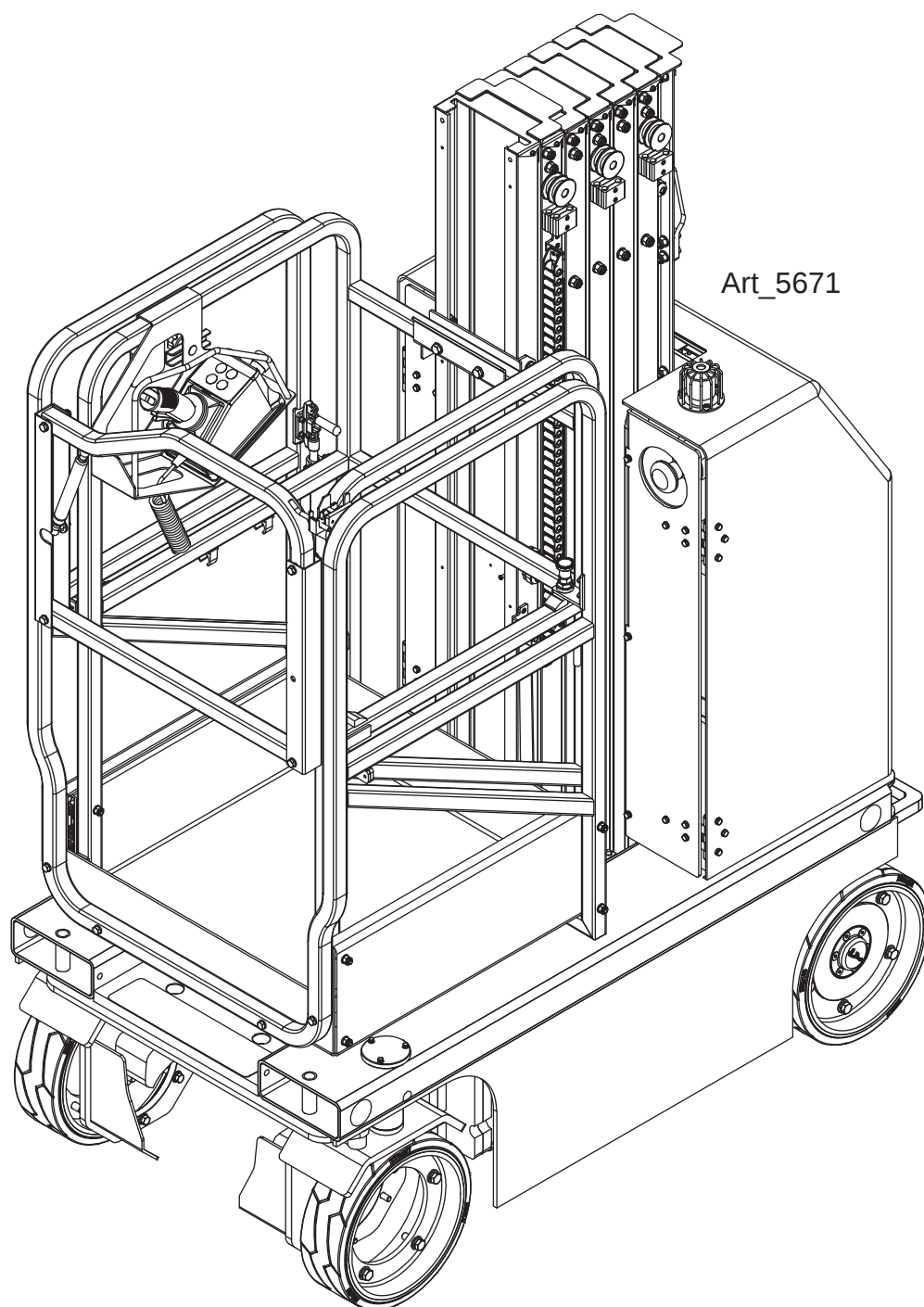




Bedieneranleitung

MME Series



Erfüllt die Anforderungen von CE EN 280-1:2022 und EN 60204-1:2018.
Seriennummernbereich MME20 - 17200000 - Auf
Seriennummernbereich MME25 - 17300000 - Auf

Teilnummer:
#96412
August 2023

Versionsgeschichte

Datum	Grund für die Aktualisierung
August 2023	Neue Version



MEC Aerial Work Platforms

1401 S. Madera Avenue, Kerman, CA 93630 USA
Toll Free: 1-877-632-5438
Phone: 1-559-842-1500
Fax: 1-559-842-1520
info@MECawp.com
www.MECawp.com

Inhaltsverzeichnis

1 - Einleitung	1
<i>Einleitung</i>	1
2 - Sicherheitsbestimmungen	2
<i>Sicherheitsbestimmungen</i>	2
3 - Legende	10
<i>Legende</i>	10
4 - Technische Daten	11
MME20	11
MME25	12
5 - Bedienelemente	13
<i>Bodenbedienung</i>	13
<i>Plattformbedienung</i>	14
6 - Inspektion vor der Inbetriebnahme	15
<i>Inspektion vor der Inbetriebnahme</i>	15
7 - Inspektion des Arbeitsplatzes	17
<i>Inspektion des Arbeitsplatzes</i>	17
8 - Betriebstests	18
<i>Betriebstests</i>	18
9 - Betriebsanleitung	23
<i>Betriebsanleitung</i>	23
<i>Fehleranzeige</i>	27
<i>Anleitungen für Batterien und Ladegerät</i>	32
10 - Anweisungen für Transport und Heben	33
<i>Anweisungen für Transport und Heben</i>	33
11 - Lagerung	35
<i>Lagerung</i>	35
12 - Umgang mit Notsituationen	36
<i>Umgang mit Notsituationen</i>	36
13 - Abziehbilder	37
<i>Abziehbilder</i>	37

Einleitung

Wichtig

Vor der Benutzung der Maschine sind diese Sicherheitsbestimmungen und Betriebsanleitungen zu lesen, zu verstehen und zu beachten.

Die Benutzung dieser Maschine ist nur geschultem und befugtem Personal gestattet. Das Handbuch ist als integrierender Teil der Maschine zu verstehen und muss sie in jeder Situation begleiten. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an MEC Aerial Work Platforms.

Identifikation des Handbuchs

Der Identifikationscode des Handbuchs ist auf dem Umschlag angegeben. Es ist ratsam, dies im Inspektionsregister zu vermerken.

Wenn das Handbuch verloren geht, geben Sie den Code auf dem Umschlag oder die Herstellungsnummer der Maschine an, um ein neues Handbuch anzufordern.

Es ist ratsam, die Herstellungsnummer der Maschine auf dem Umschlag so anzugeben, dass das Handbuch eindeutig mit der Maschine identifiziert werden kann.

Eigentümer, Betreiber und Bediener:

Wir danken Ihnen für die Wahl unserer Maschine. Unsere absolute Priorität ist die Sicherheit der Betreiber, die dank unserer gemeinsamen Bemühungen auf die bestmögliche Weise erreicht werden kann. Sie selbst als Betreiber und Bediener der Maschine können einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit leisten, wenn Sie die folgenden Anweisungen beachten:

1. Die Vorschriften des Arbeitgebers und auf der Baustelle sowie alle vor Ort geltenden Gesetze beachten.
2. Die Anleitungen in diesem Handbuch und in den anderen mit der Maschine gelieferten Handbüchern lesen, verstehen und befolgen.
3. Für die Sicherheit den gesunden Menschenverstand und bewährte Arbeitsverfahren einsetzen.
4. Nur geschultes/zertifiziertes Personal unter kompetenter und sachkundiger Aufsicht die Maschine bedienen lassen.

Wenn irgendeine Stelle im Handbuch unverständlich ist oder etwas hinzugefügt werden sollte, wenden Sie sich bitte an uns.



MEC Aerial Work Platforms

1401 S. Madera Avenue, Kerman, CA 93630 USA

Toll Free: 1-877-632-5438

Phone: 1-559-842-1500

Fax: 1-559-842-1520

info@MECawp.com

www.MECawp.com

Sicherheitsbestimmungen

Die Nichtbeachtung der Anleitungen und der Sicherheitsbestimmungen in diesem Handbuch bedeutet Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Verletzungen.

Die Maschine nur unter den folgenden Bedingungen in Betrieb nehmen:

- Die Grundsätze für den sicheren Betrieb der Maschine, die in diesem Handbuch stehen, erlernen und in die Praxis umsetzen.
- 1. **Gefahrensituationen vermeiden. Die Sicherheitsbestimmungen lesen und verstehen, bevor Sie zum nächsten Kapitel übergehen.**
- 2. Vor der Inbetriebnahme immer eine Inspektion ausführen.
- 3. Vor der Benutzung immer Betriebstests ausführen.
- 4. Den Arbeitsplatz einer Inspektion unterziehen.
- 5. Die Maschine nur auf die vorgesehene Weise benutzen.
- Die Anleitungen des Herstellers und die Sicherheitsbestimmungen — Bedieneranleitung und die Aufkleber auf der Maschine lesen, verstehen und befolgen.
- Die Sicherheitsbestimmungen des Arbeitgebers und am Arbeitsort lesen, verstehen und befolgen.
- Alle anwendbaren Rechtsvorschriften lesen, verstehen und befolgen.
- Sie müssen für einen sicheren Betrieb der Maschine ausreichend geschult sein.

Gefahreneinstufung

Bei den Aufklebern der MEC Aerial Work Platforms Produkte werden Symbole, Farbcodes und Signalworte benutzt, um auf Folgendes hinzuweisen:



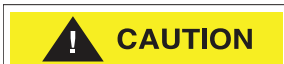
Warnung vor einer Gefahr – Wird benutzt, um die Bediener vor einer Verletzungsgefahr zu warnen. Alle Sicherheitshinweise befolgen, die nach diesem Symbol stehen, um Lebensgefahr und Verletzungen zu vermeiden.



Rot – Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die zu Lebensgefahr oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Orange – Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu Lebensgefahr oder schweren Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



Gelb mit Warnsymbol – Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Grün mit Warnsymbol – Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Betriebsbedingungen

Die Oberfläche des Arbeitsuntergrunds sollte eben und hart sein, in der Luft dürfen sich keine Hindernisse befinden und der Sicherheitsabstand zwischen dem Gerät und Hochspannungsleitungen muss ausreichend groß sein.

- Die Umgebungstemperatur sollte zwischen -20°C und 40°C liegen und die Höhenlage ≤ 1000 m ü. NN.
- Luftfeuchtigkeit: $\leq 90\%$.
- Stromversorgung: 110–230 V AC $\pm 10\%$, 50–60 Hz.

Vorgesehene Verwendung

Diese Maschine soll Personen zusammen mit Werkzeugen und Materialien zu einem in der Höhe gelegenen Arbeitsplatz heben.

Benutzen Sie das Gerät niemals außerhalb der Konstruktionsbedingungen, ohne dafür zuvor die Zustimmung von MEC Aerial Work Platforms eingeholt zu haben.



Diese Maschine ist AUSSCHLIEßLICH für den Einsatz im INNENBEREICH bestimmt und darf nicht im Freien verwendet werden, da sie durch Windkräfte instabil werden kann.

Wartung der Sicherheitskennzeichen

Alle fehlenden oder beschädigten Sicherheitskennzeichen austauschen. Immer die Sicherheit des Personals berücksichtigen. Zum Reinigen der Sicherheitskennzeichen Wasser und neutrale Seife benutzen. Keine lösemittelhaltigen Produkte verwenden, weil sie das Material der Signale beschädigen könnten.

Stromschlaggefahr

Diese Maschine ist nicht elektrisch isoliert und liefert keinen Schutz gegen den Kontakt mit oder die Nähe zu elektrischem Strom.

Von Stromleitungen und elektrischen Geräten einen Sicherheitsabstand einhalten, der den anwendbaren Gesetzen und den Werten der folgenden Tabelle entspricht.



Art_5670A

Spannung Phase-Phase	Sicherheits- abstand mind.
0 bis 300V	Berühren vermeiden
300V bis 50kV	3,05
50kV bis 200kV	4,60
200kV bis 350kV	6,10
350kV bis 500kV	7,62
500kV bis 750kV	10,67
750kV bis 1,000kV	13,72

Von der Maschine fernhalten, wenn sie spannungsführende Stromkabel berührt. Das Personal

am Boden oder auf der Plattform darf die Maschine weder berühren noch betätigen, solange die Stromversorgung der spannungsführenden Kabel nicht unterbrochen worden ist.

Die Maschine nicht als Ausgangspunkt für Schweißarbeiten benutzen.

Kippgefahr

Die Personen, Geräte und Materialien auf der Plattform dürfen die maximale Traglast der Plattform oder der ausgeschobenen Plattform nicht überschreiten.

Max. Fassungsvermögen		
Modell	Last	Zulässige Personanzahl
MME20	159 kg	1
MME25	159 kg	1

Überlasten Sie die Arbeitsplattform nicht.



Nicht fahren oder anheben, wenn das Verlängerungsdeck nicht eingefahren ist.

Sicherheit des Arbeitsbereichs

Die Plattform nicht heben, wenn die Maschine nicht auf einer festen und ebenen Fläche steht.

Mit gehobener Plattform nicht schneller als 0.6 km/h fahren.



Art_5670B

Den Kippalarm nicht als Neigungsanzeiger benutzen. Der akustische Alarm bei Kippgefahr wird auf dem Untergestell und in der Plattform nur aktiviert, wenn die Maschine schräg steht.

Wenn der akustische Alarm bei Kippgefahr ausgelöst wird:

- Die Plattform senken. Die Maschine auf eine stabile und ebene Fläche bringen. Wenn der akustische Alarm für Kippgefahr beim Heben der Plattform ausgelöst wird, ist sie extrem vorsichtig zu senken.

Nie die Bedienelemente der Plattform benutzen, um sie frei zu geben, wenn sie an einer Struktur in der Nähe hängen bleibt, sich daran verfängt oder anders davon blockiert wird. Alle Personen müssen die Plattform verlassen, bevor man versucht, sie mit der Bodenbedienung frei zu bekommen.

Sehr vorsichtig und mit geringer Geschwindigkeit fahren, wenn man sich mit der Maschine in eingefahrener Position auf unregelmäßigem Gelände, Schutt, nicht tragfesten oder glatten Flächen und in der Nähe von Schlaglöchern und Vertiefungen bewegt.

Die Maschine mit gehobener Plattform nicht über oder in der Nähe von unregelmäßigem Gelände, nicht tragfesten Flächen oder in anderen gefährlichen Situationen fahren.

Einen Gegenstand, der sich außerhalb der Plattform befindet, nicht schieben oder ziehen.



Art_5670C

Maximal zulässige Handkraft			
Modell	Anwendung	Handkraft	Personen max.
MME20	Innenbereich	200 N	1
MME25	Innenbereich	200 N	1

Verändern Sie die Hubarbeitsbühne niemals ohne die schriftliche Genehmigung von MEC Aerial Work Platforms.

Die Maschine nicht als Kran benutzen.

An keinem Teil der Maschine feste oder hängende Lasten anbringen oder befestigen.

Die Maschine oder andere Gegenstände nicht mit der Plattform schieben.

Keinen Kontakt mit Strukturen neben der Plattform aufnehmen.

Die Endschalter nicht deaktivieren oder anders einstellen.

Die Plattform nicht mit Strukturen daneben verbinden.

Lasten nicht außerhalb des Umfangs der Plattform positionieren.

Keine Leitern oder Gerüste in der Plattform oder gegen irgendeinen Teil der Maschine positionieren.



Art_5670D

Keine Leitern oder Gerüste in der Plattform oder gegen irgendeinen Teil der Maschine positionieren.

Keine Werkzeuge oder Materialien befördern, wenn diese nicht gleichmäßig verteilt sind und von den Personen auf der Plattform sicher gehandhabt werden können.

Die Maschine nicht auf mobilen oder sich bewegenden Flächen oder Fahrzeugen benutzen.

Sicherstellen, dass alle Reifen einen guten Zustand aufweisen und die Radnaben fest angezogen sind.

Die Komponenten der Maschine, die relevant für Sicherheit und Standsicherheit sind, nicht verändern oder außer Betrieb setzen.

Für die Standsicherheit der Maschine kritische Komponenten nicht durch andere mit unterschiedlichem Gewicht oder anderen Eigenschaften ersetzen.

Keine Batterien mit geringerem Gewicht als die ursprünglichen benutzen. Die Batterien dienen als Gegengewicht und sind ausschlaggebend für die Standsicherheit der Maschine. Jede Batterie muss 46 kg wiegen.

Die Arbeitsplattform darf ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers weder verändert noch umgerüstet werden. Die Montage von Zubehör zur Aufnahme von Werkzeugen oder anderen Materialien auf der Plattform, Fußrand oder Schutzgeländer könnte das Gewicht der Plattform und die Oberfläche der Plattform oder der Last erhöhen.

Quetschgefahr

Hände und Gliedmaßen außerhalb der Scherenstruktur halten.

Das übliche Urteilsvermögen und den geplanten Betrieb beibehalten, während die Maschine mittels Bodensteuerung bedient wird.

Einen Sicherheitsabstand zwischen dem Bediener, der Maschine und ortfesten Gegenständen einhalten.

Gefahr beim Betrieb auf Gefälle

Mit der Maschine nicht auf Hängen fahren, welche die zulässigen Werte für die Steigfähigkeit und der Seitenneigung der Maschine überschreiten.

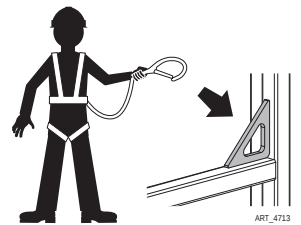
Die Steigfähigkeit bezieht sich nur auf Maschinen in der eingefahrenen Position.

Modell	Maximale Steigfähigkeit eingefahrene Position	Max. Seitenneigung eingefahrene Position
MME20	25 %	10 %
MME25	25 %	10 %

Anm.: Der Wert der Steigfähigkeit hängt von den Bodenbedingungen und einer angemessenen Traktion ab.

Absturzgefahr

Das Geländer schützt vor Abstürzen. Während des Betriebs müssen die auf der Plattform vorhandenen Personen eine Absturzsicherung mit einem Auffanggurt tragen, der an einer autorisierten Verankerungsstelle befestigt wird. An jeder Verankerungsstelle darf nur ein (1) Halteseil befestigt werden.



Darauf achten, dass man sich nicht auf das Schutzgeländer der Plattform setzt, darauf oder darüber steigt. Immer sicher auf dem Boden der Plattform stehen.

Nicht von der Plattform steigen, während diese gehoben wird.

Die Plattform immer sauber halten.

Die Einstiegstür schließen, bevor man die Plattform betätigt.

Die Plattform nicht betreten oder verlassen, wenn die Maschine sich nicht in der eingefahrenen Position befindet.

Wenn die Arbeitsplattform in der Höhe ist, darf man nicht auf sie steigen oder davon heruntersteigen.



Art_5670E

Kollisionsgefahr

Das Vorhandensein von Blickeinschränkungen und toten Winkeln während der Fahrt oder der Arbeit berücksichtigen.

Beim Fahren auf die Position der ausgefahrenen Plattform achten.

Auf das Vorhandensein etwaiger Behinderungen über dem Arbeitsbereich oder anderer möglicher Gefahren prüfen.

Die Quetschgefahren berücksichtigen, wenn man das Schutzgeländer der Plattform anfasst.

Die greifbaren Schutzgeländer zum Schutz der nicht beschäftigten Hände vor Quetschgefahr sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

Die Arbeitnehmer müssen die Bestimmungen des Arbeitgebers, der Baustelle und der Gesetze beachten, was den Gebrauch der persönlichen Schutzausrüstung betrifft.

Die farbigen Richtungspfeile auf den Bedienelementen der Plattform und auf der Tafel der Aufkleber beachten, die sich auf die Fahr- und Lenkfunktionen beziehen.

Die Maschine nicht auf der Fahrbahn eines Krans oder anderer mobiler Maschinen zur Ausführung von Höhenarbeiten betätigen, falls die Bedienelemente des Krans nicht blockiert und/oder Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung möglicher Kollisionen getroffen worden sind.

Bei der Benutzung der Maschine keine Scherze oder Kunststücke machen.

Die Plattform nicht senken, ohne geprüft zu haben, dass keine Personen oder Hindernisse im Bereich darunter vorhanden sind.

Die Fahrgeschwindigkeit je nach den Bedingungen von Gelände, Verkehr, Gefälle, der Position der Personen und anderer Faktoren beschränken, die eine Kollision verursachen könnten.

Gefahr der Beschädigung von Komponenten

Keine Batterien oder Ladegeräte über 24V verwenden.

Die Maschine nicht als Ausgangspunkt für Schweißarbeiten benutzen.

Explosions- und Brandgefahr

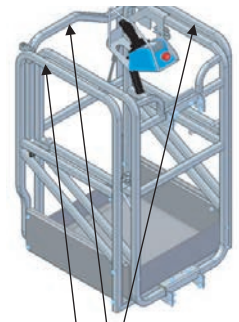
In Gefahrenbereichen und in Bereichen, in denen brennbare oder explosionsfähige Gase oder Partikel vorhanden sein könnten, weder die Maschine betreiben noch die Batterien laden.

Gefahr der Beschädigung der Maschine

Keine Maschinen benutzen, die beschädigt sind oder nicht einwandfrei funktionieren.



Art_5670G



Schutzgeländer zum Schutz der Hände

Vor jeder Arbeitsschicht die Maschine einer gründlichen Inspektion unterziehen und alle Funktionen testen. Die Maschine, die beschädigt ist oder nicht einwandfrei funktioniert, sofort kennzeichnen und außer Betrieb setzen.

Sicherstellen, dass alle Wartungsarbeiten so ausgeführt worden sind, wie es im Handbuch angegeben ist

Sicherstellen, dass alle Aufkleber vorhanden und lesbar sind.

Sicherstellen, dass die Bedieneranleitung vollständig, lesbar und in der entsprechenden Dokumentenbox auf der Plattform aufbewahrt wird.

Nationale Straßenverkehrsordnung

Befolgen Sie Ihre nationale Straßenverkehrsordnung.

Verletzungsgefahr

Die Maschine nicht betätigen, wenn sie Druckluft oder Hydraulikflüssigkeiten verliert. Austretende Hydraulikflüssigkeit oder Druckluft kann in die Haut eindringen und/oder Verbrennungen verursachen.

Ein unangemessener Kontakt mit Komponenten unter einem Deckel kann schwere Verletzungen verursachen. Die Innenfächer dürfen nur für ausgebildetes Wartungspersonal zugänglich sein. Ein Zugang durch den Bediener sollte nur während einer Inspektion vor der Arbeit erfolgen. Alle Innenfächer müssen während der Arbeit geschlossen und geschützt bleiben.

Sicherheit der Batterie

Verbrennungsgefahr

Die Batterien enthalten Säure. Bei Eingriffen an den Batterien immer Schutzkleidung und eine Schutzbrille tragen.

Die Batteriesäure nicht verschütten oder berühren. Die verschüttete Säure mit Bikarbonat und Wasser neutralisieren.



ART_5651

Explosionsgefahr

Die Batterien von Funken, Flammen, brennenden Zigaretten und Ähnlichem fern halten. Die Batterien geben explosive Gase ab.

Die Batterie- oder Kabelklemmen nicht mit Werkzeugen berühren, die zur Funkenbildung führen könnten.



ART_5651

Gefahr der Beschädigung von Komponenten

Zum Laden der Batterien keine Ladegeräte über 24 V verwenden.

Stromschlag-/ Verbrennungsgefahr

Das Ladegerät ausschließlich an eine geerdete 3-adrige WS-Steckdose anschließen.

Täglich prüfen, dass keine beschädigten Kabel oder Adern vorhanden sind. Diese sind gegebenenfalls vor Beginn der Arbeit mit der Maschine zu ersetzen.

Stromschläge durch Berühren der Batterieklemmen vermeiden. Ringe, Armbanduhr und anderen Schmuck ablegen.



Kippgefahr

Keine Batterien mit geringerem Gewicht als die ursprünglichen benutzen. Die Batterien dienen als Gegengewicht und sind ausschlaggebend für die Standsicherheit der Maschine. Jede Batterie muss 46 kg wiegen.

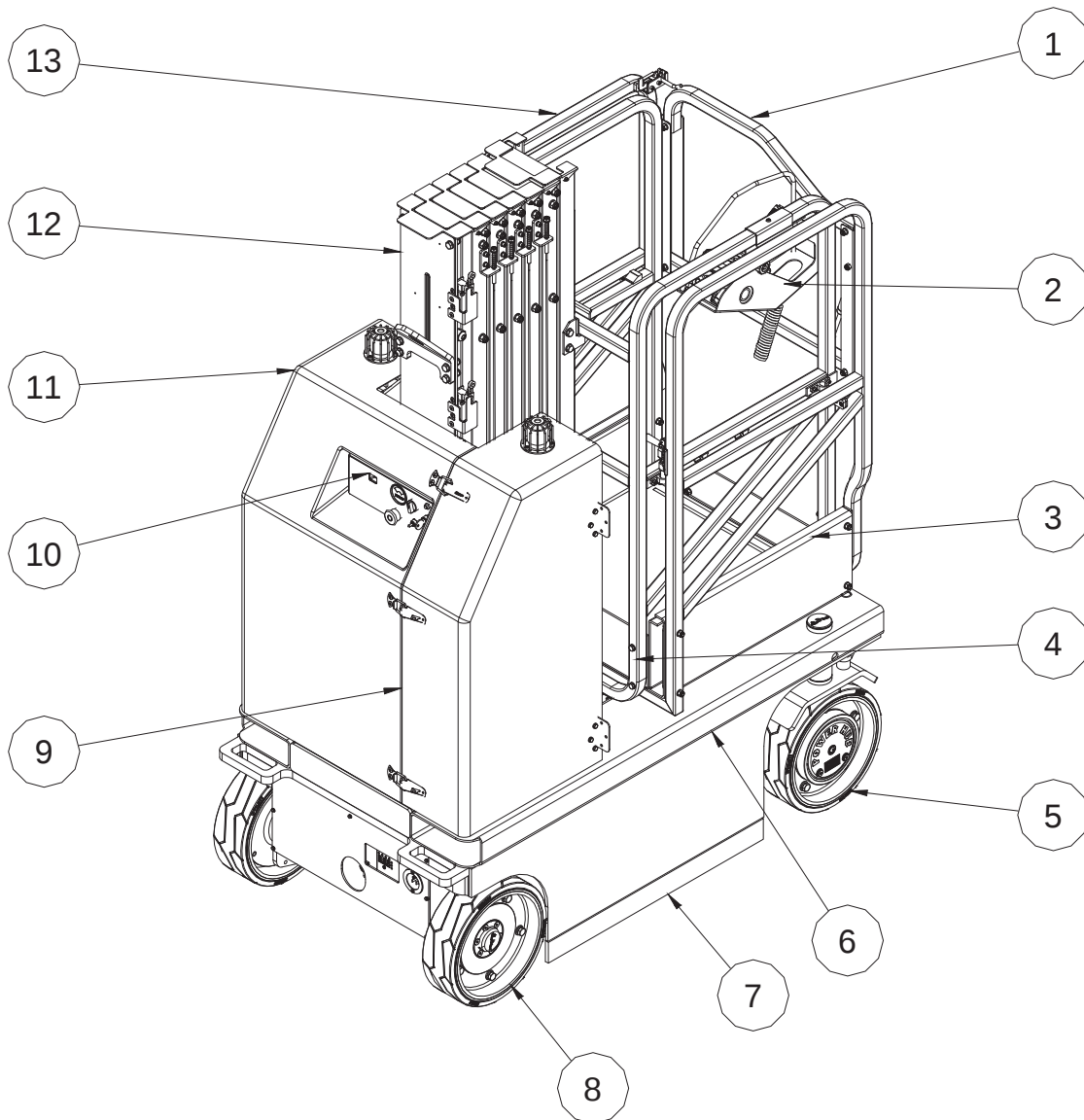
Gefahr beim Heben

Wenn man die Batterien hebt, eine angemessene Zahl an Personen und geeignete Hebetechniken benutzen.

Nach jedem Gebrauch sichern

1. Zum Abstellen der Maschine einen geeigneten Platz mit fester und ebener Fläche ohne Hindernisse und ohne Verkehr wählen.
2. Die Plattform senken.
3. Den Schlüsselschalter in die Off-Position drehen und ihn dann abziehen, um jeden unbefugten Gebrauch zu verhindern.
4. Unterlegkeile unter die Räder legen.
5. Die Batterien laden.

Legende



- 1) Plattform-Einstiegstür
- 2) Plattformbedienung
- 3) Plattformverlängerung
- 4) Hauptplattform
- 5) Vorderrad
- 6) Fahrgestell
- 7) Schlaglochschutz
- 8) Hinterrad
- 9) Motor/Pumpen/Behälter-Einheit
(unter der Abdeckung untergebracht und nicht angezeigt)
- 10) Bodenbedienung
- 11) Deckel
- 12) Mast-Baugruppe
- 13) Schutzgelenker der Plattform

MME20

Maximale Arbeitshöhe	8,0m
Max. Plattformhöhe	6,0 m
Max. Höhe eingefahren	1,99 m
Höhe der Schutzgeländer	1,1 m
Breite	0,76 m
Länge, eingefahren	1,39 m
Plattformabmessungen Plattformboden, Länge x Breite	0,73 × 0,75 m
Max. Traglast	159 kg
Max. Windgeschwindigkeit	0 m/s
Achsabstand	1,07m
Wenderadius (Außenseite)	1,55 m
Wenderadius (Innenseite)	0 m
Bodenfreiheit	6 cm
Bodenfreiheit Schlaglochschutz offen	1,4 cm
Gewicht ¹	(siehe Etikett Serie)
Energiequelle	2×12 V 115 Ah
Bedienelemente	Proportional
AC-Steckdose auf Plattform	Standard
Max. hydraulischer Druck (Funktionen)	180 bar
Systemspannung	24 V
Räder	Φ323×100mm
Luftschallemission ²	<70 dB
Maximale Steigfähigkeit, eingefahrene ³	25 %
Maximale Seitenneigung, eingefahrene ³	10 %
Max. Arbeitsneigungswinkel	X-1,5°, Y-3°
Hubgeschwindigkeit	23s
Niedrigere Geschwindigkeit	25s
Fahrgeschwindigkeit	
eingefahren, max.	4,0 km/h
Plattform gehoben, max.	0,6 km/h
Bodenbelastung	
Reifenlast max.	440 kg
Bodenberührungsdruck Reifen	8.1 kg/cm ² (793,8 kPa)
Druck auf besetzten Boden ⁴	1150 kg/m ² (11,27 kPa)

Erfüllt die Anforderungen von CE EN 280-1:2022 und EN 60204-1:2018.

¹ Das Gewicht der Maschine ändert sich je nach den Konfigurationsoptionen.

² Max. Schallpegel unter normalen Arbeitsverhältnissen. (A-gewichtet)

Der Schwingungswert liegt nicht über 2,5m/s².

³ Der Wert der Steigfähigkeit hängt von den Bodenbedingungen und einer angemessenen Traktion ab.

⁴ Die Daten zur Bodenlast sind annähernd und ohne die verschiedenen optionalen Konfigurationen zu verstehen. Sie sollten nur mit angemessenen Sicherheitsfaktoren angewendet werden.

MEC Aerial Work Platforms arbeitet ständig an der Verbesserung seiner Produkte. Die technischen Daten des Produkts können ohne Ankündigung oder Verpflichtungen geändert werden.

MME25

Maximale Arbeitshöhe	9,6m
Max. Plattformhöhe	7,6 m
Max. Höhe eingefahren	1,99 m
Höhe der Schutzgeländer	1,1 m
Breite	0,8 m
Länge, eingefahren	1,44 m
Plattformabmessungen Plattformboden, Länge x Breite	0,73 × 0,75 m
Max. Traglast	159 kg
Max. Windgeschwindigkeit	0 m/s
Achsabstand	1,12m
Wenderadius (Außenseite)	1,58 m
Wenderadius (Innenseite)	0 m
Bodenfreiheit	6 cm
Bodenfreiheit Schlaglochschutz offen	1,4 cm
Gewicht ¹	(siehe Etikett Serie)
Energiequelle	2×12 V 115 Ah
Bedienelemente	Proportional
AC-Steckdose auf Plattform	Standard
Max. hydraulischer Druck (Funktionen)	180 bar
Systemspannung	24 V
Räder	Φ323×100mm
Luftschallemission ²	<70 dB
Maximale Steigfähigkeit, eingefahrene ³	25 %
Maximale Seitenneigung, eingefahrene ³	10 %
Max. Arbeitsneigungswinkel	X-1,5°, Y-3°
Hubgeschwindigkeit	29s
Niedrigere Geschwindigkeit	32s
Fahrgeschwindigkeit	
eingefahren, max.	4,0 km/h
Plattform gehoben, max.	0,6 km/h
Bodenbelastung	
Reifenlast max.	500 kg
Bodenberührungsdruck Reifen	10.5 kg/cm ² (1028,0 kPa)
Druck auf besetzten Boden ⁴	1489 kg/m ² (14,59 kPa)

Erfüllt die Anforderungen von CE EN 280-1:2022 und EN 60204-1:2018.

¹ Das Gewicht der Maschine ändert sich je nach den Konfigurationsoptionen.

² Max. Schallpegel unter normalen Arbeitsverhältnissen. (A-gewichtet)

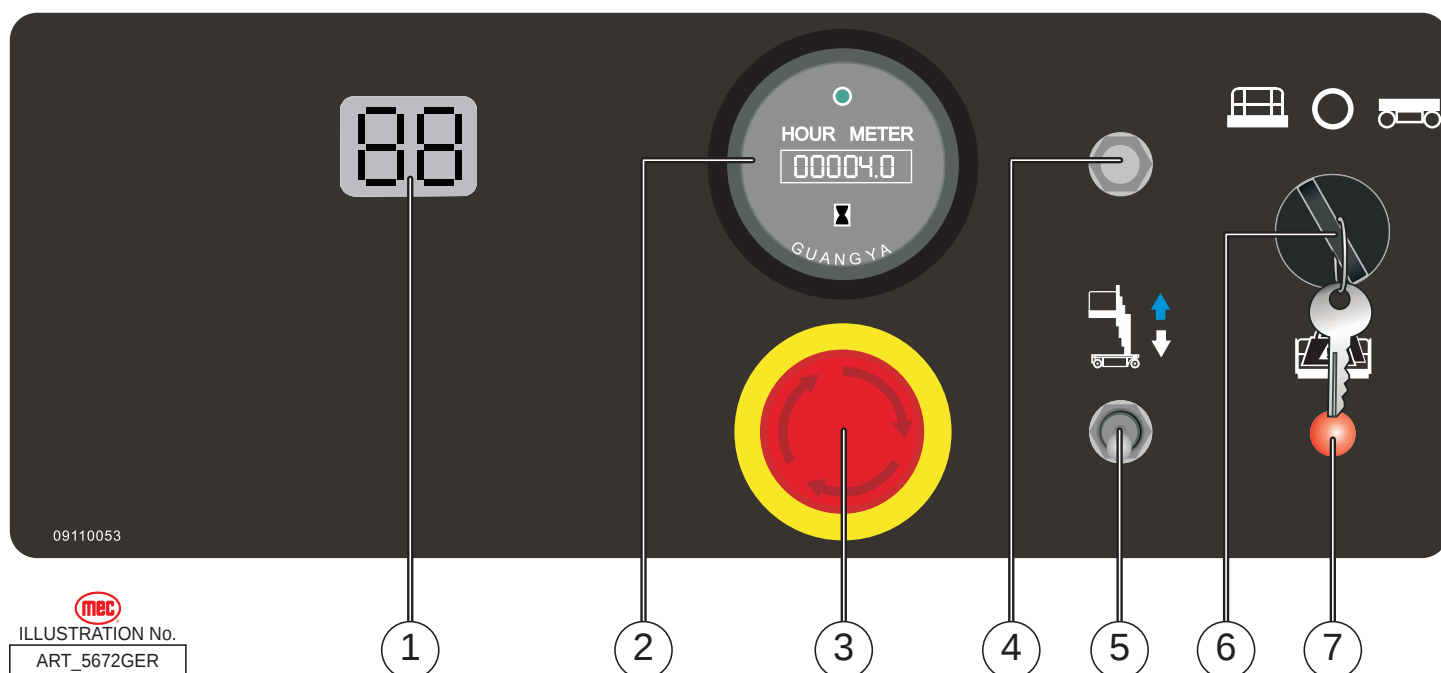
Der Schwingungswert liegt nicht über 2,5m/s².

³ Der Wert der Steigfähigkeit hängt von den Bodenbedingungen und einer angemessenen Traktion ab.

⁴ Die Daten zur Bodenlast sind annähernd und ohne die verschiedenen optionalen Konfigurationen zu verstehen. Sie sollten nur mit angemessenen Sicherheitsfaktoren angewendet werden.

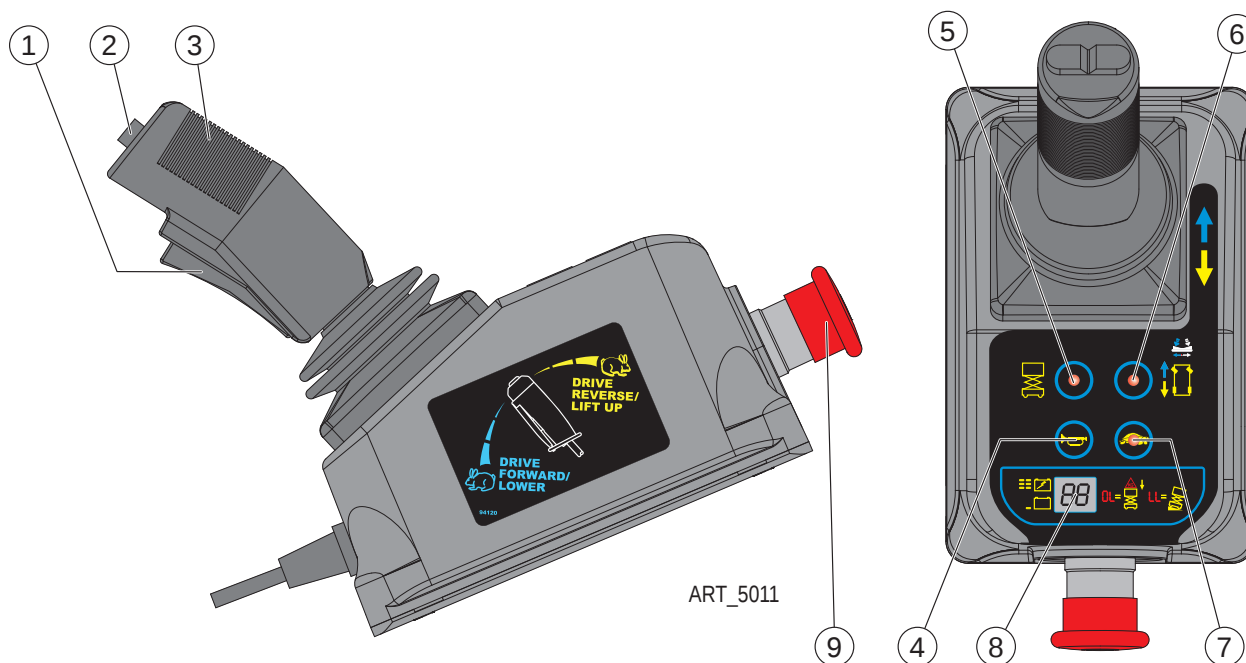
MEC Aerial Work Platforms arbeitet ständig an der Verbesserung seiner Produkte. Die technischen Daten des Produkts können ohne Ankündigung oder Verpflichtungen geändert werden.

Bodenbedienung



Kontrollen		Beschreibung
1	LED	Diagnose-Leuchte und Anzeige der Batterieladung.
2	Betriebsstundenzähler	Der Betriebsstundenzähler zeigt die Anzahl der Stunden an, die die Maschine gearbeitet hat.
3	Rote NOT-AUS-Taste	Die rote NOT-AUS-Taste in die Off-Position bringen, um alle Funktionen sofort zu unterbrechen. Die rote NOT-AUS Taste im Uhrzeigersinn auf die On Position drehen, um die Maschine zu betreiben.
4	Leitungsschutzschalter	Wenn der Stromkreis überlastet wurde, wird er vom Leitungsschutzschalter unterbrochen.
5	Schalter Plattform heben/senken	Schalter nach oben, um die Plattform zu heben. Schalter nach unten, um die Plattform zu senken.
6	Schlüssel-Schalter zur Wahl Plattform / Off / Bodenbedienung	Den Schlüsselschalter auf die Position Plattform drehen, um die Plattformbedienung einzuschalten. Den Schlüsselschalter in die Off-Position drehen, um die Maschine auszuschalten. Den Schlüsselschalter auf die Position Boden drehen, um die Bodenbedienung einzuschalten.
7	Anzeigeleuchte für Überlast	Bei Überlast geht die Leuchte an.

Plattformbedienung



ART_5011

Kontrollen		Beschreibung	
1	Funktionsfreigabeschalter	Zur Freigabe der Hebe- bzw. Fahrfunktion den Schalter gedrückt halten.	
2	Kippschalter	Den Schalter in eine der beiden Richtungen drücken, um die Lenkfunktion zu aktivieren.	
3	Joystick für proportionale Steuerung	Hebefunktion:	Die Taste gedrückt halten, um die Hebefunktion auf dem Joystick der Plattformsteuerung freizugeben. Den Joystick in die Richtung bewegen, die von dem blauen Pfeil angegeben wird, um die Plattform zu heben. Den Joystick in die Richtung bewegen, die von dem gelben Pfeil angegeben wird, um die Plattform zu senken. Während die Plattform sich senkt, ertönt der Senk-Alarm.
		Fahrfunktion:	Die Taste gedrückt halten, um die Funktion Fahren auf dem Joystick zur Steuerung der Plattform freizugeben. Den Joystick in die Richtung bewegen, die von dem blauen Pfeil auf dem Bedienfeld angegeben wird, um die Maschine in die Richtung dieses Pfeils fahren zu lassen. Den Joystick in der Richtung bewegen, die von dem gelben Pfeil auf der Steuertafel angegeben wird, um die Maschine in der Richtung dieses Pfeils fahren zu lassen.
4	Hupe	Auf die Taste drücken, um zu hupen. Die Taste loslassen, um das Hupen zu unterbrechen.	
5	Taste zur Wahl der Hebefunktionen	Diese Taste drücken, um die Hebefunktion zu aktivieren.	
6	Taste zur Wahl der Fahrfunktionen	Diese Taste drücken, um die Fahrfunktion zu aktivieren.	
7	Taste der Fahrgeschwindigkeit	Diese Taste drücken, um die Funktion langsam oder schnell Fahren zu aktivieren.	
8	LED-Anzeigedisplay	Diagnose-Leuchte und Anzeige der Batterieladung.	
9	Rote Not-Aus Taste	Die rote NOT-AUS-Taste in die Off-Position bringen, um alle Funktionen sofort zu unterbrechen. Die rote NOT-AUS Taste in die On-Position herausziehen, um die Maschine zu betreiben.	

Inspektion vor der Inbetriebnahme

Die Maschine nur unter den folgenden Bedingungen in Betrieb nehmen:

- Die Grundsätze für den sicheren Betrieb der Maschine, die in diesem Handbuch stehen, lesen und in die Praxis umsetzen.
- 1. Gefahrensituationen vermeiden.
- 2. **Vor der Inbetriebnahme immer eine Inspektion ausführen. Die Anweisungen zur Inspektion vor der Inbetriebnahme lesen und verstehen, bevor Sie zum nächsten Kapitel übergehen.**
- 3. Den Arbeitsplatz einer Inspektion unterziehen.
- 4. Vor der Benutzung immer Betriebstests ausführen.
- 5. Die Maschine nur auf die vorgesehene Weise benutzen.

Wichtige Hinweise

Der Bediener ist für die Ausführung der Inspektion vor der Inbetriebnahme und der laufenden Wartung verantwortlich.

Die Inspektion vor der Inbetriebnahme ist eine Sichtkontrolle, die der Bediener vor jeder Arbeitsschicht ausführt. Die Inspektion hat den Zweck festzustellen, ob die Maschine irgendeinen offensichtlichen Fehler aufweist, bevor die Betriebstests ausgeführt werden.

Die Inspektion vor der Inbetriebnahme dient auch dazu festzulegen, ob es erforderlich ist, die laufende Wartung vorzunehmen. Nur die in diesem Handbuch stehenden laufenden Wartungsarbeiten können direkt vom Bediener ausgeführt werden.

Die Liste auf der nächsten Seite benutzen und einen Punkt nach dem anderen abhaken.

Wenn Fehler oder unzulässige Abweichungen vom Zustand nach der Werksauslieferung festgestellt werden, muss die Maschine gekennzeichnet und außer Betrieb gesetzt werden.

Die Instandsetzung der Maschine darf nur durch einen qualifizierten Service-Techniker nach Vorgabe des Herstellers ausgeführt werden. Nach Beendigung der Instandsetzungsarbeiten muss der Bediener die Inspektion vor der Inbetriebnahme wiederholen, bevor er die Betriebstests ausführt.

Die planmäßigen Wartungsinspektionen sind von qualifizierten Service-Technikern gemäß den Spezifikationen des Herstellers und den in diesem Handbuch genannten Anforderungen auszuführen.

Inspektion vor der Inbetriebnahme

	Sicherstellen, dass die Bedieneranleitung vollständig und lesbar ist und in der entsprechenden Dokumentenbox auf der Plattform aufbewahrt wird.
	Sicherstellen, dass alle Aufkleber vorhanden und lesbar sind. Siehe das Kapitel Aufkleber.
	Auf Leckagen von Hydraulikflüssigkeit prüfen und den Stand der Hydraulikflüssigkeit kontrollieren. Bei Bedarf Öl nachfüllen. Siehe das Kapitel Wartung.
	Auf Leckagen von Batterieflüssigkeit und den Stand der Batterieflüssigkeit prüfen. Bei Bedarf destilliertes Wasser nachfüllen. Siehe das Kapitel Wartung.
	Führen Sie nach der Lagerung und vor dem Gebrauch immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.

Die Komponenten und die Bereiche prüfen, die hier unten angegeben sind, um auf Schäden, Installationsfehler, fehlende Teile oder unbefugte Änderungen zu prüfen.

	Elektrische Komponenten, Kabel und Stromleiter
	Hydraulikleitungen, Anschlüsse, Zylinder und Sammelleitungen
	Batteriesatz und Anschlüsse
	Motoren
	Rollen und Gleitblöcke an Masten
	Reifen und Räder
	Hubketten und Leiträder
	Mast und Stützstreben
	Endschalter, Alarmer und Hupe
	Muttern, Schraubbolzen und andere Befestigungselemente
	Einstiegsgitter und Schutzgeländer der Plattform
	Alarmer und Rundum-Warnleuchte
	Plattformverlängerung
	Plattformbedienung
	Schlaglochsenschutz
	Kabel

Die ganze Maschine prüfen auf:

	Risse in Schweißnähten oder Bauteilen
	Beulen oder Schäden an der Maschine
	Sicherstellen, dass alle strukturellen und anderen wichtigen Komponenten der Maschine vorhanden sind und dass alle Bolzen und Schrauben sich an ihrer Stelle befinden und korrekt angezogen sind.

Inspektion des Arbeitsplatzes

Die Maschine nur unter den folgenden Bedingungen in Betrieb nehmen:

- Die Grundsätze für den sicheren Betrieb der Maschine, die in diesem Handbuch stehen, erlernen und in die Praxis umsetzen.
- 1. Gefahrensituationen vermeiden.
- 2. Vor der Inbetriebnahme immer eine Inspektion ausführen.
- 3. **Den Arbeitsplatz einer Inspektion unterziehen. Die Anweisungen zur Inspektion des Arbeitsplatzes lesen und verstehen, bevor Sie zum nächsten Kapitel übergehen.**
- 4. Vor der Benutzung immer Betriebstests ausführen.
- 5. Die Maschine nur auf die vorgesehene Weise benutzen.

Wichtige Hinweise

Die Inspektion des Arbeitsplatzes hilft dem Bediener festzulegen, ob der Arbeitsplatz für den sicheren Betrieb der Maschine geeignet ist. Der Bediener muss diese Inspektion ausführen, bevor er die Maschine zum Arbeitsplatz bringt.

Der Bediener ist verantwortlich, die Hinweise zu den Gefahren am Arbeitsplatz zu lesen und zu merken, um dann darauf zu achten, diese zu vermeiden, wenn er die Maschine fährt, einrichtet und betreibt.

Inspektion des Arbeitsplatzes

Darauf achten, die folgenden Gefahrensituationen zu vermeiden:

- Hänge oder Löcher
- Erdbuckel, Hindernisse auf dem Boden oder Schmutz
- Oberflächen mit Gefälle
- Nicht tragfeste oder rutschige Flächen
- Hindernisse in der Höhe oder Hochspannungs-Freileitungen
- Gefahrenbereiche
- Flächen mit Belastbarkeit, die zum Tragen aller auf der Maschine anliegenden Lasten unzureichend ist
- Anwesenheit von Unbefugten
- Andere mögliche unsichere Bedingungen
- Höhe von mehr als 1000 m

Betriebstests

Die Maschine nur unter den folgenden Bedingungen in Betrieb nehmen:

- Die Grundsätze für den sicheren Betrieb der Maschine, die in diesem Handbuch stehen, erlernen und in die Praxis umsetzen.
1. Gefahrensituationen vermeiden.
 2. Vor der Inbetriebnahme immer eine Inspektion ausführen.
 3. Den Arbeitsplatz einer Inspektion unterziehen.
 4. **Vor der Benutzung immer Betriebstests ausführen. Die Anweisungen zu den Betriebstests lesen und verstehen, bevor Sie zum nächsten Kapitel übergehen.**
 5. Die Maschine nur auf die vorgesehene Weise benutzen.

Wichtige Hinweise

Die Betriebstests sind dazu bestimmt, Betriebsstörungen zu erkennen, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

Der Bediener muss die Anleitungen schrittweise befolgen, um alle Funktionen der Maschine zu testen.

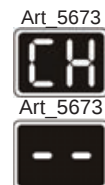
Keine Maschinen benutzen, die nicht einwandfrei funktionieren. Werden Betriebsstörungen festgestellt, muss die Maschine gekennzeichnet und außer Betrieb gesetzt werden. Die Instandsetzung der Maschine darf nur durch einen qualifizierten Service-Techniker nach Vorgabe des Herstellers ausgeführt werden.

Nach Beendigung der Instandsetzungsarbeiten muss der Bediener die Inspektion vor der Inbetriebnahme und die Betriebstests wiederholen, bevor er die Maschine in Betrieb setzt.

1. Für die Testausführung eine ebene und tragfeste Fläche ohne Hindernisse wählen.
2. Sicherstellen, dass der Batterie-Satz angeschlossen ist.
3. Den Schalter für die Stromversorgung in die „On“-Position herausziehen.

An der Bodenbedienung

4. Die rote NOT-AUS-Taste auf der Bodenbedienung im Uhrzeigersinn auf die On-Position drehen. Die rote NOT-AUS Taste der Plattformbedienung in die On-Position herausziehen.
5. Den Schlüsselschalter auf die Bodenbedienung drehen.
6. Das LED-Anzeigedisplay auf den Bedienelementen der Plattform beobachten.
 - **Resultat:** Die LED muss so wie in der Abbildung rechts aussehen.
7. Das LED-Anzeigedisplay im ECU-Fenster beobachten.
 - **Resultat:** Die LED muss so wie in der Abbildung rechts aussehen.



Test der Not-Aus Taste

8. Die rote NOT-AUS-Taste der Bodenbedienung in die Off-Position bringen.
 - **Resultat:** Alle Funktionen müssen unterbrochen werden.
9. Die rote NOT-AUS Taste in die On-Position herausziehen.

Test der Funktionen Heben/Senken

Das zentrale System steuert einen Summer mit unterschiedlichen akustischen Frequenzen. Der Senk-Alarm ertönt mit einer Frequenz von 60 Pieptönen pro Minute. Der Senk-Alarm ertönt mit einer Frequenz von 120 Beep pro Minute. Der Alarm, der sich aktiviert, wenn sich die Schlaglochschießeinrichtungen nicht öffnen, hat eine Frequenz von 180 Beep pro Minute. Der Alarm, der sich aktiviert, wenn die Maschine nicht eben steht, hat eine Frequenz von 180 Pieptönen pro Minute. Als Option steht auch eine Hupe vom Auto-Typ zur Verfügung.

10. Den Schlüsselschalter in die Off-Position oder Plattform-Position drehen.
11. Den Schalter zum Heben/Senken der Plattform nach oben bringen und gedrückt halten.
 - **Resultat:** Keine Funktion darf funktionieren.
12. Den Schlüsselschalter auf die Position der Bodenbedienung drehen.
13. Den Schalter zum Heben/Senken der Plattform nach oben bringen und gedrückt halten.
 - **Resultat:** Die Plattform muss sich heben.
14. Den Schalter zum Heben/Senken der Plattform nach unten gedrückt halten.
 - **Resultat:** Die Plattform muss sich senken. Während die Plattform sich senkt, ertönt der Senk-Alarm. Die Plattform stoppt auf einer Höhe von ungefähr 1,3 m über dem Boden. Der Senkverzögerungs-Alarm ertönt.

Anm.: Vor dem Fortfahren sicherstellen, dass keine Personen oder Hindernisse im Bereich unter der Plattform vorhanden sind.

15. Den Schalter zum Heben/Senken der Plattform nach unten gedrückt halten.
 - **Resultat:** Die Plattform muss sich bis zum Boden senken. Während sich die Plattform senkt, ertönt der Senkverzögerungs-Alarm.

Test des Notsenkens

16. Die Funktion für Heben aktivieren und die Plattform um circa 60 cm heben.
17. Den Knopf für Notsenken ziehen.
 - **Resultat:** Die Plattform muss sich senken. Der Senk-Alarm wird nicht aktiviert.
18. Den Schlüsselschalter auf die Plattformbedienung drehen.

An der Plattformbedienung

Test der Not-Aus Taste

19. Die rote NOT-AUS-Taste der Plattformbedienung in die Off-Position bringen.
 - **Resultat:** Alle Funktionen müssen unterbrochen werden.
20. Die rote NOT-AUS-Taste in die On Position herausziehen.
 - **Resultat:** Die LED muss aufleuchten.

Test der Hupe

21. Die Taste der Hupe drücken.
 - **Resultat:** Die Hupe ertönt.

Test der Funktionen Funktionsfreigabe und Heben/Senken

22. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick nicht festhalten.
23. Den Joystick langsam in der Richtung des blauen Pfeils und dann in Richtung des gelben Pfeils bewegen.
 - **Resultat:** Alle Funktionen müssen unterbrochen werden.
24. Die Taste zur Wahl der Hebefunktionen drücken.
25. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick gedrückt halten.
26. Den Joystick langsam in Richtung des blauen Pfeils bewegen.
 - **Resultat:** Die Plattform muss sich heben. Die Schlaglochschatzeinrichtungen müssen sich öffnen.
27. Den Joystick loslassen.
 - **Resultat:** Der Plattformhub muss unterbrochen werden.
28. Die Taste zum Freigeben der Funktion gedrückt halten. Den Joystick langsam in Richtung des gelben Pfeils bewegen.
 - **Resultat:** Die Plattform muss sich senken. Während die Plattform sich senkt, ertönt der Senk-Alarm.

Test der Lenkung

Anm.: Während man die Lenk- und Fahrttests ausführt, auf der Plattform stehen und in die Richtung des einschlagenden Endes der Maschine schauen.

29. Die Taste zur Wahl der Fahrfunktionen drücken. Die Anzeigeleuchte muss aufleuchten.
30. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick gedrückt halten.
31. Den Kippschalter oben auf dem Joystick in die Richtung des blauen Pfeils nach links auf dem Bedienfeld drücken.
 - **Resultat:** Die gelenkten Räder müssen sich in der Richtung drehen, die dem blauen Pfeil links auf der Steuertafel entspricht.
32. Den Kippschalter in die Richtung drücken, die durch den gelben Pfeil nach rechts auf dem Bedienfeld angegeben wird.
 - **Resultat:** Die gelenkten Räder sollten in der Richtung einschlagen, die der gelbe Pfeil auf der Schalttafel angibt.

Fahr- und Bremstest

33. Die Taste zur Wahl der Fahrfunktion drücken. Die Anzeigeleuchte muss aufleuchten.
34. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick gedrückt halten.
35. Den Joystick langsam in der Richtung bewegen, die von dem blauen Pfeil auf der Steuertafel angegeben wird, bis die Maschine anzufahren beginnt, dann den Joystick in die zentrale Position zurückbringen.
 - **Resultat:** Die Maschine muss sich in die Richtung bewegen, die dem blauen Pfeil auf dem Bedienfeld entspricht, und dann plötzlich stehenbleiben.
36. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick gedrückt halten.
37. Den Joystick langsam in der Richtung bewegen, die von dem gelben Pfeil auf der Steuertafel angegeben wird, bis die Maschine anzufahren beginnt, dann den Joystick in die zentrale Position zurückbringen.
 - **Resultat:** Die Maschine muss sich in die Richtung bewegen, die dem gelben Pfeil unten auf dem Bedienfeld entspricht, und dann plötzlich stehenbleiben.

Anm.: Die Bremsen müssen in der Lage sein, die Maschine auf jedem Gefälle anzuhalten, das ihrer Steigfähigkeit entspricht.

Test der beschränkten Fahrgeschwindigkeit

38. Die Taste zur Wahl der Hebefunktionen drücken. Die Anzeigeleuchte muss aufleuchten. Die Taste zum Freigeben der Funktion gedrückt halten. Die Plattform circa 2 m über den Boden heben.

- **Resultat:** Die Schlaglochschatzeinrichtungen müssen sich öffnen.

39. Die Taste zur Wahl der Fahrfunktion drücken. Die Anzeigeleuchte muss aufleuchten.

40. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick gedrückt halten. Den Joystick langsam in die Fahrposition bringen.

- **Resultat:** Die maximale erreichbare Fahrgeschwindigkeit mit gehobener Plattform darf nicht über 17 cm/s liegen.
- **Resultat:** Wenn die Fahrgeschwindigkeit mit gehobener Plattform mehr als 17 cm/s beträgt, ist die Maschine sofort zu kennzeichnen und außer Betrieb zu setzen.

Betriebstest des Neigungssensors

Anm.: Diesen Test vom Boden her mit der Plattformbedienung ausführen. Nicht auf der Plattform stehen.

41. Die Plattform ganz senken.

42. Ein Stück Holz von 3×10cm oder ein ähnliches unter die beiden Räder legen und mit der Maschine darauf fahren.

43. Die Plattform um mindestens 2 m heben.

- **Resultat:** Die Plattform muss stehenbleiben und der Kippalarm muss sich mit 180 Pieptönen pro Minute aktivieren. Die LED-Anzeige der Plattformbedienung muss „LL“ anzeigen.

44. Die Taste zur Wahl der Fahrfunktion drücken.

45. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick gedrückt halten.

46. Den Joystick für Fahren langsam in der Richtung des blauen Pfeils oben und dann in der Richtung des gelben Pfeils unten bewegen.

- **Resultat:** Die Fahrfunktion darf in keiner der beiden Richtungen operativ sein.

47. Die Plattform senken und die Maschine vom den Holzblock herunterfahren.

Test der Schlaglochschatzeinrichtungen

Anm.: Die Schlaglochschatzeinrichtungen müssen sich automatisch öffnen, wenn die Plattform sich hebt. Der Schlaglochschatz aktiviert einen anderen Endschatzer, der es der Maschine gestattet, weiter zu funktionieren. Wenn die Schlaglochschatzeinrichtungen sich nicht öffnen, wird ein Alarm aktiviert und die Maschine fährt und hebt sich nicht.

48. Die Plattform heben.

- **Resultat:** Wenn man die Plattform ungefähr 2 m über den Boden hebt, müssen sich die Schlaglochschatzeinrichtungen öffnen.

49. Zuerst auf die eine Seite und dann auf die andere Seite der Schlaglochschatzeinrichtungen drücken.

- **Resultat:** Die Schlaglochschatzeinrichtungen dürfen sich nicht bewegen.

50. Die Plattform senken.

- **Resultat:** Die Schlaglochschatzeinrichtungen müssen in die eingefahrene Position zurückkehren.
51. Ein Stück Holz von 5x10 cm oder ein ähnliches unter einen Schlaglochschatz legen. Die Plattform heben.
- **Resultat:** Wenn die Plattform ungefähr 2 m vom Boden angehoben wird, ertönt der Schlaglochalarm mit einer Frequenz von 180 Beep pro Minute, und auf dem LED-Anzeigedisplay der Plattformbedienung muss „58“ angezeigt werden.
52. Die Taste zur Wahl der Fahrfunktion drücken.
53. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick gedrückt halten.
54. Den Joystick für Fahren langsam in der Richtung des blauen Pfeils und dann in der Richtung des weißen Pfeils bewegen.
- **Resultat:** Die Fahrfunktion darf in keiner der beiden Richtungen operativ sein.
55. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick gedrückt halten.
56. Den Kippschalter oben auf dem Joystick in der Richtung des blauen und gelben Pfeils auf der Steuertafel drücken.
- **Resultat:** Die Lenkfunktion darf in keiner der beiden Richtungen operativ sein.
57. Die Plattform senken und den Holzblock von 5x10 cm entfernen.

Betriebsanleitung

Die Maschine nur unter den folgenden Bedingungen in Betrieb nehmen:

- Die Grundsätze für den sicheren Betrieb der Maschine, die in diesem Handbuch stehen, lesen und in die Praxis umsetzen.
 1. Gefahrensituationen vermeiden.
 2. Vor der Inbetriebnahme immer eine Inspektion ausführen.
 3. Den Arbeitsplatz einer Inspektion unterziehen.
 4. Vor der Benutzung immer Betriebstests ausführen.
 5. **Die Maschine nur auf die vorgesehene Weise benutzen.**

Wichtige Hinweise

Diese Maschine ist eine selbstfahrende Hebebühne mit einer Arbeitsplattform auf dem vertikalen Mechanismus. Die von diesen Maschinen erzeugten Schwingungen sind für den Bediener auf der Arbeitsplattform nicht gefährlich. Die Maschine kann benutzt werden, um das Personal zusammen mit Werkzeug und Materialien über das Bodenniveau zu befördern, und sie kann benutzt werden, um Arbeitsbereiche zu erreichen, die sich oberhalb von Maschinen und Einrichtungen befinden.

Die Norm EN ISO 13849-1/2 wurde bei der Gestaltung unserer Hubarbeitsbühnen vollständig und detailliert umgesetzt.

Außerdem wurde SISTEMA, eine Software zur Berechnung des Performance Levels (PL), für einige relativ einfache Berechnungen am Subsystem eingesetzt, um den allgemeinen PL des Systems zu bestimmen.

Die Zuverlässigkeitsdaten, die diagnostische Abdeckung [DC], die Systemarchitektur [Kategorie], die allgemeinen Störungsursachen und ggf. die Anforderungen an die Software werden benutzt, um zu beurteilen, ob das PL dem PLr der SRP/CS von EN 280 entspricht.

Das Kapitel „Betriebsanleitung“ liefert Anleitungen für jeden Aspekt des Maschinenbetriebs. Der Bediener ist dafür verantwortlich, alle sicherheitsrelevanten Bestimmungen und Anleitungen zu beachten, die im Handbuch stehen.

Es ist gefährlich, die Maschine zu einem anderen Zweck zu benutzen als zum Heben von Personen zusammen mit Werkzeugen und Materialien zu einem hoch gelegenen Arbeitsplatz.

Die Benutzung der Maschine ist nur geschultem und befugtem Personal gestattet. Wenn vorgesehen ist, dass die Maschine in der gleichen Arbeitsschicht von mehr als einem Bediener benutzt wird, müssen alle Bediener qualifiziert sein und jeder hat die sicherheitsrelevanten Bestimmungen und Anleitungen zu beachten, die im Handbuch stehen. Das bedeutet, dass jeder Bediener vor der Benutzung der Maschine eine vorherige Inspektion, die Betriebstests und eine Inspektion des Arbeitsplatzes vorzunehmen hat.

NOT-AUS

Die rote NOT-AUS-Taste der Bodenbedienung oder der Plattformbedienung in die Off-Position drücken, um alle Funktionen sofort zu unterbrechen.

Jede Funktion reparieren, die operativ bleiben sollte, wenn eine der roten NOT-AUS-Tasten gedrückt

worden ist.

Notsenken

1. Den Notabsenkungsknopf ziehen, um die Plattform abzusenken.

Betätigung mit der Bodenbedienung

1. Den Schlüsselschalter auf die Bodenbedienung drehen.
2. Beide roten NOT-AUS-Tasten der Bodenbedienung und der Plattformbedienung in die On-Position herausziehen.
3. Sicherstellen, dass der Batterie-Satz angeschlossen ist, bevor man die Maschine betreibt.

Positionierung der Plattform

1. Den Schalter für Heben/Senken je nach den Anzeigen auf der Steuertafel bewegen.

Die Funktionen Fahren und Lenken sind auf der Bodenbedienung nicht verfügbar.

Betätigung mit der Plattformbedienung

1. Den Schlüsselschalter auf die Plattformbedienung drehen.
2. Die rote NOT-AUS-Taste der Bodenbedienung und der Plattformbedienung in die On Position herausziehen.
3. Sicherstellen, dass der Batterie-Satz angeschlossen ist, bevor man die Maschine betreibt.

Positionierung der Plattform

1. Die Taste zur Wahl der Hebefunktionen drücken.
2. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick gedrückt halten.
3. Den Joystick je nach den Anzeigen auf dem Bedienfeld bewegen.

Zum Lenken

1. Die Taste zur Wahl der Fahrfunktion drücken.
2. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick gedrückt halten.
3. Die gelenkten Räder mit dem Kippschalter oben auf dem Joystick drehen.

Zum Fahren

1. Die Taste zur Wahl der Fahrfunktion drücken.
2. Den Schalter zur Funktionsfreigabe auf dem Joystick gedrückt halten.
3. **Geschwindigkeit erhöhen:** Den Joystick langsam aus der mittleren Stellung bewegen.
 - **Geschwindigkeit senken:** Den Joystick langsam in die mittlere Stellung bewegen.
 - **Stopp:** Den Joystick wieder in die mittlere Stellung bringen oder den Schalter zur Funktionsfreigabe loslassen.

Die farbigen Richtungspfeile auf der Plattformbedienung und auf der Plattform benutzen, um die Fahrtrichtung der Maschine zu identifizieren.

Mit gehobener Arbeitsplattform hat die Maschine eine beschränkte Fahrgeschwindigkeit.

Der Zustand der Batterie wirkt sich auf die Leistungen aus. Die Fahr- und Betriebsgeschwindigkeit nehmen ab, wenn die Ladestandanzeige der Batterie blinkt.

Auswahl der Fahrgeschwindigkeit

Die Bedienelemente für Fahren bieten zwei unterschiedliche Geschwindigkeitsmodalitäten. Wenn das Licht in der Taste der Fahrgeschwindigkeit an ist, ist der Modus langsam fahren aktiv. Wenn das Licht in der Taste der Fahrgeschwindigkeit aus ist, ist der Modus schnell fahren aktiv.

Die Taste der Fahrgeschwindigkeit drücken, um die gewünschte Geschwindigkeit zu wählen.

Hinweis: Wenn die Plattform angehoben ist, leuchtet die Leuchte der Fahrgeschwindigkeitstaste dauerhaft und zeigt damit eine erhöhte Fahrgeschwindigkeit an.

Fahren auf Gefälle

Die Nenndaten der Neigung und der Seitenneigung für die Maschine und das Gefälle in Grad feststellen.

- Maximale Steigfähigkeit, eingefahrene Position 25 %
- Maximale Seitenneigung, eingefahrene Position 10 %

Anm.: Der Wert der Steigfähigkeit hängt von den Bodenbedingungen und einer angemessenen Traktion ab.

Die Taste der Fahrgeschwindigkeit drücken, um den Modus für schnelles Fahren zu wählen.

Bestimmen des Neigungsgrades

Das Gefälle mit einem digitalen Neigungsmesser oder nach dem folgenden Verfahren messen.

Man braucht:

- Eine Wasserwaage
- Eine gerade Holzlatte von mindestens 1 m Länge
- Ein Maßband

Die Holzlatte auf das Gefälle legen.

Die Wasserwaage am tieferen Ende auf die Oberkante der Holzlatte legen und das Lattenende hochziehen, bis die Latte waagerecht liegt.

Alles waagerecht halten und den Abstand zwischen der Unterkante der Latte und dem Boden messen.

Den mit dem Maßband gemessenen Abstand vom Boden (Höhe) durch die Länge der Holzlatte (Länge) teilen und mit 100 multiplizieren.

Beispiel:

- Länge = 3,6 m
- Höhe = 0,3 m
- $0,3 \text{ m} : 3,6 \text{ m} = 0,083 \times 100 = 8,3 \%$



Wenn das Gefälle die maximalen Nennwerte der Neigung oder der Seitenneigung überschreitet, muss die Maschine mit einer Seilwinde gezogen oder das Gefälle hinunter oder herauf transportiert werden. Siehe das Kapitel Transport und Heben.

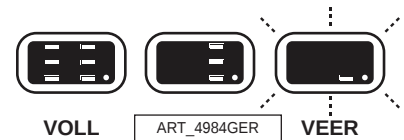
Betätigung vom Boden mit der Plattformbedienung

Einen Sicherheitsabstand zwischen dem Bediener, der Maschine und ortfesten Gegenständen einhalten.

Bei der Benutzung des Controllers immer die Fahrtrichtung der Maschine berücksichtigen.

Ladeanzeige der Batterie

Das LED-Anzeigedisplay benutzen, um den Ladezustand der Batterie zu erkennen.

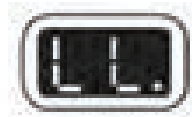


Ein- und Ausfahren der Plattform

1. Den Griff des Plattformsicherungsstiftes an der Verlängerung ziehen und drehen.
2. Auf das Geländer der Plattformverlängerung drücken, um die Plattform zu verlängern.
3. Den Griff drehen und den Sicherungsstift der Plattform in die Buchse an der Verlängerung drücken.
4. Die oben genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen, um die Plattform wieder einzufahren.

HINWEIS: Nicht auf der Verlängerung stehen bleiben, während diese ausgeschoben und eingefahren wird.

Fehleranzeige



Art_5533

Auf dem LED-Anzeigedisplay werden Fehlercodes angezeigt, die Informationen über den Betriebsstatus der Maschine und über Fehlfunktionen liefern. Die in den folgenden Tabellen angeführten Fehlercodes beschreiben Fehlfunktionen und können bei der Fehlerbehebung der Maschine helfen, indem sie den betroffenen Bereich oder die betroffene Komponente angeben.

Liste der Fehlercodes		
Display	Beschreibung	Reaktion der Bühne
01	Fehler bei Systeminitialisierung	Alle Bewegungen gesperrt
02	Fehler bei Systemkommunikation	Alle Bewegungen gesperrt
03	Einstellfehler, Option ungültig	Alle Bewegungen gesperrt
09	Fehler bei GPS-Kommunikation	Alle Bewegungen gesperrt
12	Fehler Schalter Heben/Senken auf Untergestell bei Einschalten	Bodenbedienung gesperrt
18	Fehler Schlaglochschutz	Heben und Fahren deaktivieren
31	Fehler des Drucksensors	Alle Bewegungen gesperrt
32	Fehler des Winkelsensors	Alle Bewegungen gesperrt
35	Fehler des Drucksensors 2	Alle Bewegungen gesperrt
36	Warnung niedriger Batteriestand	Nur Warnung
42	Meldung Schalter links Einbiegen Plattform ON bei Einschalten	Nur Warnung
43	Meldung Schalter rechts Einbiegen Plattform ON bei Einschalten	Nur Warnung
46	Fehler Schalter Freigabe Joystick ON bei Einschalten	Plattformbedienung gesperrt
47	Meldung Joystick Plattform nicht auf neutral bei Einschalten	Nur Warnung
52	Fehler Spule Vorwärtsfahrt	Heben und Fahren deaktivieren
53	Fehler Spule Rückwärtsfahrt	Heben und Fahren deaktivieren
54	Fehler Spule Heben	Heben und Fahren deaktivieren
55	Fehler Spule Senken	Heben und Fahren deaktivieren
56	Fehler Spule Einschlagen rechts	Heben und Fahren deaktivieren
57	Fehler Spule Einschlagen links	Heben und Fahren deaktivieren
58	Fehler Bremsspule allgem.	Heben und Fahren deaktivieren
59	Fehler Spule parallel	Heben und Fahren deaktivieren
60	Fehler Motor Controller	Abhängig von Controller
61	Fehler Stromsensor Motor Controller	Abhängig von Controller
62	Fehler Sicherheitseinrichtung Hardware Motor Controller	Abhängig von Controller
63	Fehler Motorausgang Motor Controller	Abhängig von Controller
64	Fehler SRO Motor Controller	Abhängig von Controller
65	Fehler Gasdrossel Motor Controller	Abhängig von Controller
66	Fehler Inversion Not-Aus Motor Controller	Abhängig von Controller
67	Fehler HPD Motor Controller	Abhängig von Controller
68	Fehler niedrige Spannung	Alle Bewegungen sperren
69	Fehler Strom neutral hoch (Nur ZAPI)	Alle Bewegungen sperren
70	Eingang Lenkung außerhalb Grenzen (Nur ZAPI)	Alle Bewegungen sperren
71	Fehler Hauptschutz Controller Motor	Heben und Fahren deaktivieren
72	Fehler Überspannung Controller Motor	Abhängig von Controller
73	Fehler Wärmehemmung Controller Motor	Abhängig von Controller

Liste der Fehlercodes		
Display	Beschreibung	Reaktion der Bühne
74	Fehler Motor Controller Motor	Abhängig von Controller
75	Fehler Motor Pumpe Controller Motor	Abhängig von Controller
76	Fehler Motor Fahrt links Controller Motor	Abhängig von Controller
77	Fehler Motor Fahrt rechts Controller Motor	Abhängig von Controller
78	Fehler Kurzschluss Motor Pumpe	Heben und Fahren deaktivieren
79	Fehler Kurzschluss Motor Fahrt links	Heben und Fahren deaktivieren
80	Warnung Last über 80 %	Nur Warnung
81	Fehler Kurzschluss Motor Fahrt rechts	Heben und Fahren deaktivieren
82	Fehler Bremsspule links	Heben und Fahren deaktivieren
83	Fehler Bremsspule rechts	Heben und Fahren deaktivieren
84	Motor kurzgeschlossen	Heben und Fahren deaktivieren
85	Schalter Bremsfreigabe aktiviert	Nur Warnung
86	Bremsfreigabe nicht angezeigt	Nur Warnung
87	Bremsfreigabe	Nur Warnung
89	Motorfeld offen	Heben und Fahren deaktivieren
90	Warnung Last über 90 %	Nur Warnung
91	Linkes Motorfeld kurzgeschlossen	Heben und Fahren deaktivieren
92	Rechtes Motorfeld kurzgeschlossen	Heben und Fahren deaktivieren
99	Warnung Last über 99 %	Nur Warnung
OL	Fehler Überlast Plattform	Alle Bewegungen sperren
LL	Fehler Maschine über Sicherheitsgrenze hinaus geneigt	Heben und Fahren deaktivieren

Anleitung zur Fehlersuche	
Display	Beschreibung
01	Fehler bei Systeminitialisierung: ECU könnte eine Funktionsstörung aufweisen, austauschen.
02	Fehler bei Systemkommunikation: Anschlüsse der Kommunikationskabel und anderer Kabel prüfen. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, versuchen, PCU oder ECU auszutauschen.
03	Einstellfehler, Option ungültig: Die entsprechende Option für diese Bühne einstellen.
09	Fehler bei GPS-Kommunikation: Anschlüsse der Kommunikationskabel und anderer Kabel prüfen. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, versuchen, das GPS auszutauschen.
12	Fehler Kippschalter Untergestellt EIN bei Einschalten: Die Kabel zum Kippschalter prüfen bzw. sicherstellen, dass der Schalter nicht verklemmt ist.
18	Fehler Schlaglochschutz: Sicherstellen, dass die Schlaglochschatzeinrichtungen ausgetreten sind, die Endschalter prüfen. Die Kabel der Schalter, den Endschalter für Senken und die Anschlüsse prüfen.
31	Fehler des Drucksensors: Die Kabel am Sensor und den Sensor selbst kontrollieren. Auch prüfen, ob die korrekte Option für das Load Sensing gewählt worden ist oder nicht.
32	Fehler des Winkelsensors: Die Kabel am Sensor und den Sensor selbst kontrollieren. Auch prüfen, ob die korrekte Option für das Load Sensing gewählt worden ist oder nicht
35	Fehler des Drucksensors 2: Die Kabel am Sensor und den Sensor selbst kontrollieren. Auch prüfen, ob die korrekte Option für das Load Sensing gewählt worden ist oder nicht.
36	Warnung niedrige Spannung: Die Batteriespannung prüfen und sie bei Bedarf laden.
42	Meldung Schalter links Einbiegen Plattform ON bei Einschalten: Sicherstellen, dass die Kippschalter des Joysticks durch nichts unten gehalten werden. Andernfalls den Joystick oder die PCU ersetzen.
43	Meldung Schalter rechts Einbiegen Plattform ON bei Einschalten: Sicherstellen, dass die Kippschalter des Joysticks durch nichts unten gehalten werden. Andernfalls den Joystick oder die PCU ersetzen.

Anleitung zur Fehlersuche	
Display	Beschreibung
46	Fehler Schalter Freigabe Joystick ON bei Einschalten: Sicherstellen, dass der Schalter Freigabe durch nichts geschlossen gehalten wird. Auch die Parameter des neutralen Bereichs prüfen. Andernfalls den Joystick oder die PCU ersetzen.
47	Meldung Joystick Plattform nicht auf neutral bei Einschalten: Sicherstellen, dass sich der Joystick in neutraler (aufrechter) Position befindet. Die Einstellung des Parameters des neutralen Bereichs im MEC Aerial Work Platforms Scissor Programmer prüfen. Andernfalls den Joystick oder die PCU ersetzen.
52	Fehler Spule Vorwärtsfahrt: Die Anschlüsse an den Spulenklammern prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Wenn ja, prüfen ob die Spule offen oder kurzgeschlossen ist.
53	Fehler Spule Rückwärtsfahrt: Die Anschlüsse an den Spulenklammern prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Wenn ja, prüfen ob die Spule offen oder kurzgeschlossen ist.
54	Fehler Spule Heben: Die Anschlüsse an den Spulenklammern prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Wenn ja, prüfen ob die Spule offen oder kurzgeschlossen ist.
55	Fehler Spule Senken: Die Anschlüsse an den Spulenklammern prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Wenn ja, prüfen ob die Spule offen oder kurzgeschlossen ist.
56	Fehler Spule Einschlagen rechts: Die Anschlüsse an den Spulenklammern prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Wenn ja, prüfen ob die Spule offen oder kurzgeschlossen ist.
57	Fehler Spule Einschlagen links: Die Anschlüsse an den Spulenklammern prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Wenn ja, prüfen ob die Spule offen oder kurzgeschlossen ist.
58	Fehler Bremsspule allgem.: Die Anschlüsse an den Spulenklammern prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Wenn ja, prüfen ob die Spule offen oder kurzgeschlossen ist.
59	Fehler Spule parallel: Die Anschlüsse an den Spulenklammern prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Wenn ja, prüfen ob die Spule offen oder kurzgeschlossen ist.
60	Fehler Motor Controller: Spannung aus- und wieder einschalten. Falls noch erforderlich, versuchen den Motor Controller zu ersetzen.
61	Fehler Stromsensor Motor Controller: Mögliche Überhitzung des Fahr- oder Hebemotors. Die Scherenbühne abkühlen lassen. Wenn das Problem sich nicht beheben lässt, die Spannung aus- und wieder einschalten, um den Motor Controller zurückzusetzen. Wenn das Problem sich nicht beheben lässt, die Kabel prüfen und, wenn sie in Ordnung sind, versuchen, den Motor Controller zu ersetzen.
62	Fehler Sicherheitseinrichtung Hardware Motor Controller: Spannung aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, die Ursache des Geräusches suchen. Falls noch erforderlich, versuchen den Motor Controller zu ersetzen.
63	Fehler Motorausgang Motor Controller: Erst die Verkabelung überprüfen, dann Spannung aus- und wieder einschalten. Den Controller bei Bedarf ersetzen.
64	Fehler SRO Motor Controller: Mit dem MEC Aerial Work Platforms Scissor Programmer die Verzögerung der Motorfreigabe prüfen, sie könnte unzureichend sein. Sicherstellen, dass die anderen Parameter des Motor Controllers korrekt eingestellt sind.
65	Fehler Gasdrossel Motor Controller: Die Verkabelung überprüfen. Sicherstellen, dass im Motor Controller der korrekte Gasdrosselformat eingestellt worden ist.
66	Fehler Inversion Not-Aus Motor Controller: Sicherstellen, dass der Prüfparameter Inversion Not-Aus im Motor Controller auf off eingestellt ist.
67	Fehler HPD Motor Controller: Mit dem MEC Aerial Work Platforms Scissor Programmer die Verzögerung der Motorfreigabe prüfen, sie könnte unzureichend sein. Sicherstellen, dass die anderen Parameter des Motor Controllers korrekt eingestellt sind.
68	Fehler niedrige Spannung: Die Batteriespannung prüfen und sie bei Bedarf laden. Die Anschlüsse der Batterie prüfen, anziehen oder reinigen. Die Spannung von ECU und PCU prüfen.

Anleitung zur Fehlersuche	
Display	Beschreibung
69	Strom neutral hoch: Der MC erfasst in den Motoren Strom, wenn keiner vorhanden sein sollte. Das kann vorkommen, wenn der MC vermutet, dass die Bremsen angezogen worden sind und die Motoren noch laufen. Diese Meldung erscheint manchmal sofort vor anderen Fehlern, aber in diesem Fall wird sie ignoriert.
70	Eingang Lenkung außerhalb Grenzen: Erfassung einer unangemessenen Spannung am Eingang Lenkung des ZAPI Motor Controllers. Es könnte erforderlich sein, dass der Controller die drei Lenkspannungen „einlernt“ (auf Maschinen mit Differential-Lenkung). Oder die Lenkspannung der ECU war einen Augenblick lang außerhalb der Grenzwerte, die beim „Einlernen“ eingestellt worden war. Den Einlernvorgang des Controllers wiederholen und/oder prüfen, ob Spannungsschwankungen aufgrund loser Drähte etc. vorliegen.
71	Fehler Hauptschütz Controller Motor: Die Anschlüsse des Hauptschützes prüfen. Den Schütz bei Bedarf ersetzen. Den Motor Controller bei Bedarf ersetzen.
72	Fehler Überspannung Controller Motor: Die Spannung der Batterie prüfen und sicherstellen, dass das Ladegerät nicht in Funktion ist. Die Spannung der Scherenbühne aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, versuchen, den Motor Controller auszutauschen.
73	Fehler Wärmehemmung Controller Motor: Mögliche Überhitzung des Fahr- oder Hebemotors. Die Scherenbühne abkühlen lassen. Wenn das Problem sich nicht beheben lässt, die Spannung aus- und wieder einschalten, um den Motor Controller zurückzusetzen. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, den Motor Controller austauschen.
74	Fehler Motor Controller Motor: Die Anschlüsse der Motoren prüfen. Die Spannung der Scherenbühne aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, den Motor Controller austauschen.
75	Fehler Motor Pumpe Controller Motor: Die Anschlüsse des Pumpenmotors prüfen. Die Spannung der Scherenbühne aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, den Motor Controller austauschen.
76	Fehler Motor Fahrt links Controller Motor: Die Anschlüsse der Motoren prüfen. Die Spannung der Scherenbühne aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, den Motor Controller austauschen.
77	Fehler Motor Fahrt rechts Controller Motor: Die Anschlüsse der Motoren prüfen. Die Spannung der Scherenbühne aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, den Motor Controller austauschen.
78	Fehler Kurzschluss Motor Pumpe: Die Anschlüsse des Pumpenmotors prüfen. Die Spannung der Scherenbühne aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, den Motor Controller austauschen.
79	Fehler Kurzschluss Motor Fahrt links: Die Anschlüsse des Motors prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Prüfen, ob der Motor kurzgeschlossen ist.
80	Warnung Last über 80 %: Die Plattform nähert sich dem Grenzgewicht. Achtung, keine weitere Last hinzufügen.
81	Fehler Kurzschluss Motor Fahrt rechts: Die Anschlüsse des Motors prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Prüfen, ob der Motor kurzgeschlossen ist.
82	Fehler Bremsspule links: Die Anschlüsse an den Spulenklammern prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Wenn ja, prüfen ob die Spule offen oder kurzgeschlossen ist.
83	Fehler Bremsspule rechts: Die Anschlüsse an den Spulenklammern prüfen und sicherstellen, dass sie fest angezogen sind. Wenn ja, prüfen ob die Spule offen oder kurzgeschlossen ist.
84	Motor kurzgeschlossen: Die Anschlüsse von Controller und Motor prüfen. Sicherstellen, dass die Verkabelung nicht kurzgeschlossen ist.
85	Schalter Bremsfreigabe: Die Kabel zum Schalter Bremsfreigabe prüfen bzw. kontrollieren, ob der Schalter verklemmt ist.
86	Bremsfreigabe nicht angezeigt: Prüfen, ob die Plattform unter der unteren Gewichtsgrenze liegt. Den Endschalter für Senken und die Anschlüsse prüfen.

Anleitung zur Fehlersuche	
Display	Beschreibung
87	Schalter Anforderung Bremsfreigabe: Die Kabel zum Schalter Bremsfreigabe prüfen bzw. kontrollieren, ob der Schalter verklemmt ist. Die Kabel zum Kippschalter prüfen bzw. sicherstellen, dass der Schalter nicht verklemmt ist.
89	Motorfeld offen: Die Feldspannung unterscheidet sich von der 1/2 Batteriespannung. Die Anschlüsse der Feldkabel prüfen bzw. kontrollieren, ob eine Leckage am Fahrzeugrahmen vorliegt.
90	Warnung Last über 90 %: Die Plattform nähert sich dem Grenzgewicht. Achtung, keine weitere Last hinzufügen.
91	Linkes Motorfeld kurzgeschlossen: Die Anschlüsse der Feldkabel prüfen bzw. kontrollieren, ob eine Leckage am Fahrzeugrahmen vorliegt.
92	Rechtes Motorfeld kurzgeschlossen: Die Anschlüsse der Feldkabel prüfen bzw. kontrollieren, ob eine Leckage am Fahrzeugrahmen vorliegt.
99	Warnung Last über 99 %: Die Plattform hat das Grenzgewicht erreicht. Keine weitere Last hinzufügen.
OL	Fehler Überlast Plattform: Die überschüssige Last unverzüglich entfernen.
LL	Fehler Maschine über Sicherheitsgrenze hinaus geneigt: Wenn die Maschine geneigt ist, einen Weg finden, um sie waagrecht zu stellen. Wenn die Maschine waagrecht steht, die Kabel des Neigungssensors und dann den Sensor prüfen.

Für nähere Informationen Kontakt mit der entsprechenden Abteilung des MEC Aerial Work Platforms Kundendienstes aufnehmen.

Anleitungen für Batterien und Ladegerät

Die folgenden Bestimmungen beachten:

- Weder externe Ladegeräte noch Zusatzbatterien verwenden.
- Beim Laden der Batterie ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.
- Zum Laden Wechselstrom mit der richtigen Spannung benutzen, so wie es auf dem Ladegerät angegeben ist.
- Nur von MEC Aerial Work Platforms genehmigte Batterien und Ladegeräte benutzen.

Zum Laden der Batterie

1. Vor dem Laden sicherstellen, dass der Batterie-Satz angeschlossen ist.

Wartungsfreie Batterien

2. Das Ladegerät an einen geerdeten Wechselstromkreis anschließen.
3. Das Ladegerät gibt an, wann die Batterie geladen ist.

Standardbatterien

4. Die Entlüftungsstopfen der Batterien entfernen und den Säurestand in ihnen prüfen. Wenn es erforderlich ist, nur so viel destilliertes Wasser nachfüllen, bis die Platten bedeckt sind. Die Batterien vor dem Ladezyklus nicht zu hoch füllen.
5. Die Stopfen wieder auf die Batterie aufsetzen.
6. Das Ladegerät an einen geerdeten Wechselstromkreis anschließen.
7. Das Ladegerät gibt an, wann die Batterie geladen ist.
8. Am Ende des Ladezyklus ist der Säurestand zu prüfen. Bis zum unteren Teil der Nachfüllleitung mit destilliertem Wasser auffüllen. Nicht zu viel einfüllen.

Füllen der trockenen Batterien und Anleitungen zum Laden

1. Die Entlüftungsstopfen der Batterie entfernen und das Kunststoffsiegel auf bleibende Weise von den Entlüftungsöffnungen beseitigen.
2. Jede Zelle mit Batteriesäure (Elektrolyt) füllen, bis die Platten abgedeckt sind.

Nie bis zum Höchststand auffüllen, solange der Ladezyklus nicht abgeschlossen ist. Ein zu hoher Füllstand kann dazu führen, dass die Säure beim Laden überläuft. Die verschüttete Säure mit Bikarbonat und Wasser neutralisieren.

3. Die Stopfen auf die Batterie aufsetzen.
4. Die Batterie laden.
5. Am Ende des Ladezyklus ist der Säurestand zu prüfen. Bis zum unteren Teil der Nachfüllleitung mit destilliertem Wasser auffüllen. Nicht zu viel einfüllen.

Anweisungen für Transport und Heben

Die folgenden Bestimmungen beachten:

- Beim Heben der Maschine mit einem Kran oder Gabelstapler den gesunden Menschenverstand einsetzen und die Bewegungen der Maschine gut planen.
- Nur qualifizierte und spezialisierte Bediener dürfen die Maschine auf einen Lkw aufladen oder abladen.
- Das Transportfahrzeug muss auf einer ebenen Fläche abgestellt werden.
- Das Transportfahrzeug muss blockiert werden, um zu vermeiden, dass es sich beim Verladen der Maschine bewegt.
- Sicherstellen, dass die Nutzlast des Fahrzeugs sowie die Tragfähigkeit der Ladeflächen und der Ketten oder Gurte für das Gewicht der Maschine ausreicht. Das Gewicht der Maschine auf dem Typenschild ablesen.
- Vor dem Lösen der Bremsen sicherstellen, dass die Maschine auf einer ebenen Fläche steht oder gesichert ist.
- Nur qualifizierte Gabelstaplerführer dürfen die Maschine mit einem Gabelstapler heben.
- Sicherstellen, dass die Nutzlast des Krans sowie die Tragfähigkeit der Ladeflächen und der Ketten oder Seile für das Gewicht der Maschine ausreicht. Das Gewicht der Maschine auf dem Herstellerschild ablesen.

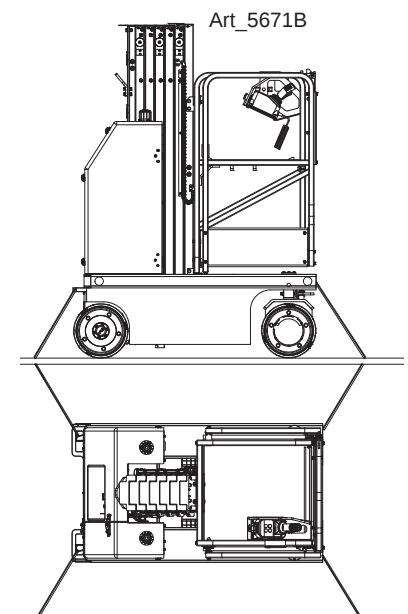
Lösen der Bremsen

1. Unterlegkeile an den Rädern platzieren, um zu vermeiden, dass die Maschine sich bewegt.
2. Die rote NOT-AUS-Taste auf der Bodenbedienung und der Plattformbedienung in die On-Position herausziehen.
3. Den Schalter zum Lösen der Bremsen in die On Position bringen.
4. Den Schalter der Bodenbedienung in die Position „Senken“ gedrückt halten und gleichzeitig den Schlüsselschalter in die Position „Boden“ drehen. Nach ein paar Alarmen wird die Bremse gelöst.
5. Wenn man das Lösen der Bremsen beenden will, den Schlüsselschalter in die Position „Boden“ bringen.
6. Die rote NOT-AUS-Taste auf der Bodenbedienung und der Plattformbedienung in die Off-Position drücken.

Wenn die Maschine abgeschleppt werden muss, nicht schneller als 4 km/h fahren.

Sicherung am Lkw oder Anhänger für den Transport

- Die Räder der Maschine in Vorbereitung des Transportes immer mit Unterlegkeilen blockieren.
- Die Verlängerungen einschieben und befestigen.
- Den Schlüsselschalter auf Off drehen und den Schlüssel vor dem Transport abziehen.
- Die ganze Maschine einer Inspektion unterziehen, um sicherzustellen, dass keine Elemente abgetrennt oder locker sind.
- Die am Untergestell vorgesehenen Stellen benutzen, um es an der Transportfläche zu verankern.
- Mindestens vier Ketten oder Gurte benutzen.
- Ketten oder Gurte mit großer Belastbarkeit verwenden.



Heben der Maschine mit dem Gabelstapler

Sicherstellen, dass die Verlängerung, die Bedienungen und die Abdeckungen der Komponenten gut befestigt sind. Alles, was nicht befestigt ist, von der Maschine entfernen.

Die Plattform ganz senken. Die Plattform muss während aller Verlade- und Transportvorgänge gesenkt bleiben.

Die Einfahrtaschen verwenden, die sich auf beiden Seiten der Antriebsräder befinden.

Die Staplergabeln auf die Einfahrtaschen ausrichten.

Auf die gesamte Gabellänge vorwärtsfahren.

Die Maschine 15 cm (6 Zoll) heben, dann die Gabeln leicht nach hinten neigen, um die Maschine sicher zu halten.

Sicherstellen, dass die Maschine eben steht, wenn die Gabeln gesenkt werden.

NOTICE

Wenn man die Maschine von einer Seite hebt, können die Komponenten beschädigt werden.

Lagerung

Die Maschine sollte wie folgt gelagert werden, wenn sie für längere Zeit nicht benutzt wird.

- Die Umgebungstemperatur sollte zwischen -20°C ~40°C liegen;
 - Luftfeuchtigkeit: ≤ 90 %.
1. Die Maschine sollte im Innenbereich gelagert werden und der Boden sollte fest und eben sein. Sollte in Maschine im Außenbereich gelagert werden, muss sie abgedeckt werden, um sie vor Wasser und Staub zu schützen.
 2. Sicherstellen, dass die Maschine sauber und funktionstüchtig ist, wenn eingelagert wird. Sie bei Bedarf reparieren oder warten.
 3. Die Maschine in einer geeigneten Position abstellen, um die Maschine bequem fahren und bewegen zu können.
 4. Lagerung der Batterien
 - Die Batterien sollten aus der Maschine ausgebaut und an einem trockenen und gut belüfteten Ort gelagert werden. Die Batterien sauber halten und dafür sorgen, dass nichts daraufgelegt wird.
 - Die Batterien sollten wie folgt abgeklemmt werden. Die Kabel zuerst vom Minuspol abklemmen und danach die Kabel vom Pluspol abklemmen.
 - Die Batterien sollten wie folgt angeschlossen werden: Zuerst die mit Plus bezeichnete Leitung an den Pluspol, dann die mit Minus bezeichnete Leitung an den Minuspol anschließen.
 - Die Batterien sollten einmal pro Monat geladen werden.
 5. Rostschutz
 6. Bevor die Maschine im Lager eingelagert wird.
 - Bevor die Maschine eingelagert wird, den Lack überprüfen und Lackschäden ausbessern oder komplett neu lackieren, um die Maschine vor Rost zu schützen.

Die Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, solange sie noch nicht gemäß der täglichen Prüfverfahren geprüft und gewartet wurde

Umgang mit Notsituationen

Notbedienung

1. Verwendung der Bodensteuerung

In einer Notsituation muss bekannt sein, wie mit der Bodensteuerung gearbeitet wird.

Das Bodenpersonal muss die Funktionsmerkmale der Maschine gut kennen und wissen, wie die Bodensteuerung eingesetzt wird. Im Rahmen der Schulung muss die Bedienung der Maschine gelehrt, dieses Kapitel gelesen und verstanden und eine praktische Einweisung in die Verwendung der Bedienelemente in simulierten Notsituationen durchgeführt werden.

2. Der Bediener kann die Maschine nicht steuern

Wenn der Bediener in der Plattform blockiert, eingeklemmt oder nicht in der Lage ist, die Maschine zu bedienen oder zu steuern

- 1) Die Maschine NUR mithilfe anderer Mitarbeiter und Ausrüstung (Krane, Seilwinden usw.) vom Boden aus steuern, um die Notsituation sicher zu bewältigen bzw. die Gefahr zu beseitigen.
- 2) Anderes qualifiziertes Personal auf der Plattform kann die Plattformbedienung mit normalem oder Hilfsstrom verwenden. **BETRIEB SOFORT EINSTELLEN, WENN DIE BEDIENELEMENTE NICHT ORDNUNGSGEMÄSS FUNKTIONIEREN.**
- 3) Mit einem Kran, einem Gabelstapler oder anderen evtl. verfügbaren Hilfsmitteln können die Mitarbeiter aus der Plattform geholt und die Maschinenbewegungen unterstützt werden, falls die Bedienelemente der Maschine nicht ordnungsgemäß funktionieren oder eine Störung vorliegt.

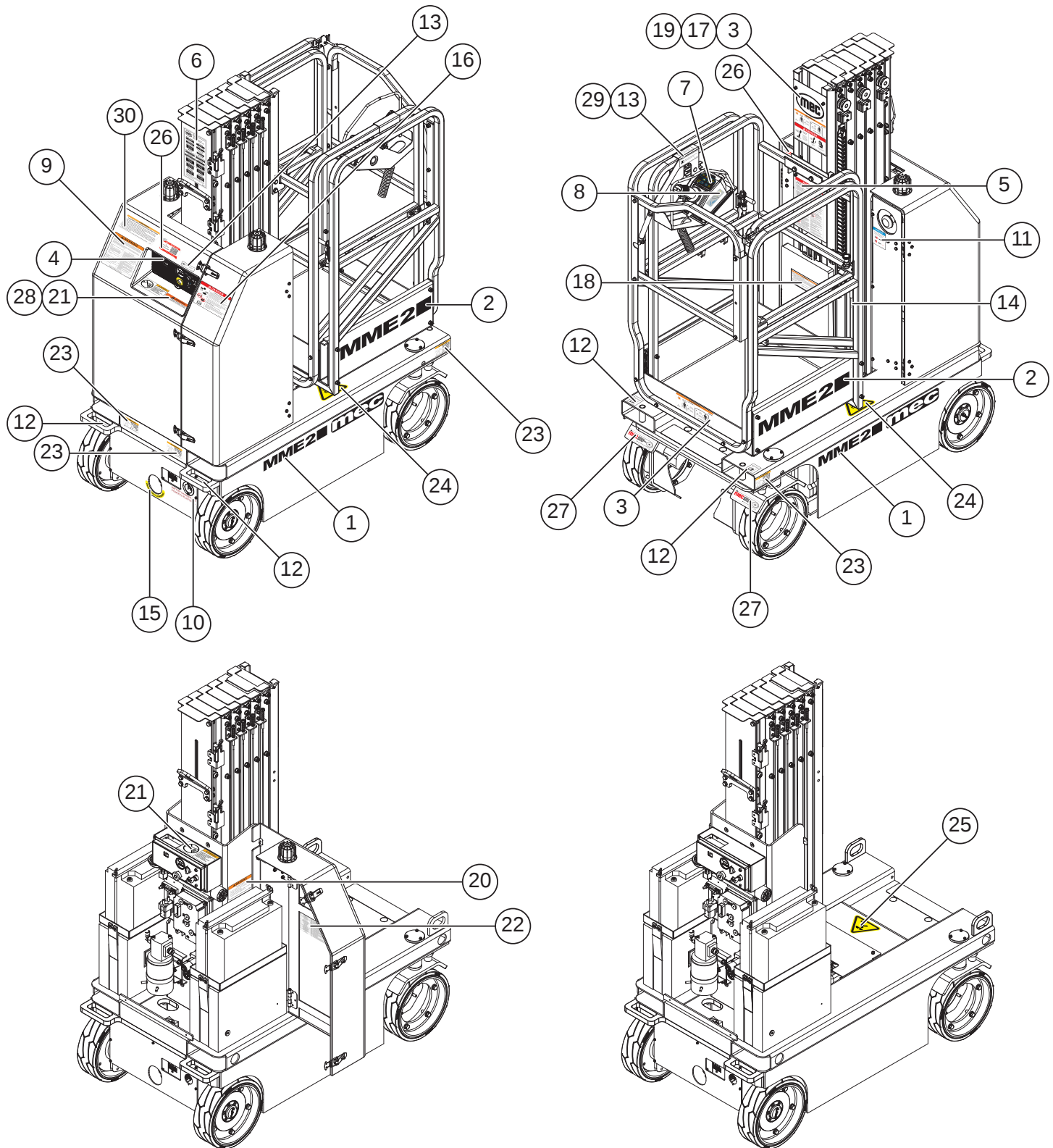
3. Über Kopf blockierte Plattformen

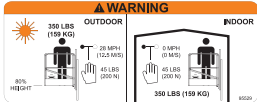
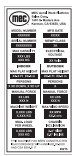
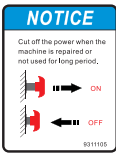
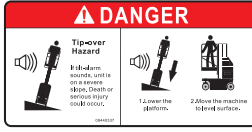
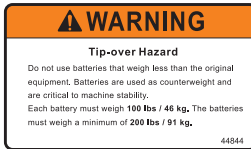
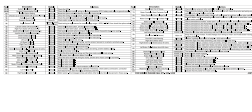
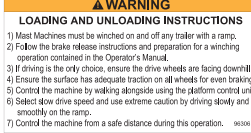
Wenn sich die Plattform an einer Überbaustruktur oder einem Gerät verklemmt hat oder hängen geblieben ist, darf die Maschine erst von der Plattform oder vom Boden aus bedient werden, wenn alle Personen an einen sicheren Ort gebracht wurden. Erst dann darf versucht werden, die Plattform mit der erforderlichen Ausrüstung und der Hilfe von Personal zu befreien. Bei der Verwendung der Bedienelemente darf sich kein Rad vom Boden abheben.

4. Überprüfungen und Reparatur nach einem Unfall

Nach einem Unfall muss die Maschine sorgfältig überprüft und alle Funktionen, zuerst mit der Bodenbedienung und dann mit Plattformbedienung, getestet werden. Nicht mehr als 1,5 m anheben, bevor nicht sicher ist, dass alle etwaigen Schäden repariert wurden und alle Bedienelemente einwandfrei funktionieren.

Abziehbilder



1 MME20 mec 95520 Qty. - 2	2 MME25 mec 95521 Qty. - 2	3 MME20 MME25 95517 Qty. - 2 95518 Qty. - 2	3  95529 Qty. - 2
4  44338 Qty. - 1	5  43885 Qty. - 1	6  95215 Qty. - 1	7  41632 Qty. - 1
9  41649 Qty. - 1	10 BATTERY CHARGER AND POWER TO PLATFORM 94659 Qty. - 1	11  41637 Qty. - 1	12  41635 Qty. - 4
14  41648 Qty. - 1	15  95819 Qty. - 1	16  41641 Qty. - 1	17  44485 Qty. - 1
19  94115 Qty. - 1	20  44844 Qty. - 1	21  90732 Qty. - 2	22  43879 Qty. - 1
24  9910 Qty. - 2	25  91850 Qty. - 1	26  95601 Qty. - 2	27  94423 Qty. - 2
29  41640 Qty. - 1	30  96306 Qty. - 1		



Eingeschränkte Besitzergarantie

MEC Aerial Platform Sales Corp. garantiert dem ursprünglichen Käufer seine Ausrüstung gegen Material- und/oder Verarbeitungsfehler bei normaler Verwendung und Wartung für ein (1) Jahr ab dem Datum des registrierten Verkaufs oder dem Datum, an dem die Einheit das Werk verlassen hat, wenn sie nicht registriert ist. Die MEC Aerial Platform Sales Corp. garantiert ferner, dass die strukturellen Schweißverbindungen des Hauptrahmens und der Scherenarme fünf (5) Jahre lang ab dem Datum des registrierten Verkaufs oder dem Datum, an dem die Einheit das Werk verlassen hat, wenn sie nicht registriert ist, frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern sind. Ausgenommen von dieser Garantie sind die Akkus, die ab dem beschriebenen Kaufdatum eine neunzig (90) Tage Garantie haben. Gewährleistungsansprüche innerhalb dieser Gewährleistungsfrist beschränken sich auf die Reparatur oder den Ersatz des betreffenden defekten Teils durch die MEC Aerial Platform Sales Corp. sowie auf die erforderliche Reparatur oder den erforderlichen Ersatz auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden Pauschale der MEC Aerial Platform Sales Corp., sofern das betreffende defekte Teil im Voraus an die MEC Aerial Platform Sales Corp. geliefert wird und bei einer Inspektion durch die MEC Aerial Platform Sales Corp. in Material und/oder Verarbeitung als defekt festgestellt wird. Die MEC Aerial Platform Sales Corp. haftet nicht für Folgeschäden, zufällige Schäden oder Eventualschäden. Bei Verwendung anderer als vom Hersteller autorisierter Teile, bei unsachgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Wartung oder Änderung des Geräts erlischt diese Garantie. Die vorstehende Garantie ist ausschließlich und anstelle aller anderen Gewährleistungen, ausdrücklich oder stillschweigend. Jegliche andere Gewährleistung, einschließlich der stillschweigenden Gewährleistung der Marktgängigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck, wird hiermit ausgeschlossen. Kein Händler, Vertriebsmitarbeiter oder eine andere Person, die vorgibt, im Namen von MEC Aerial Platform Sales Corp. zu handeln, ist berechtigt, die Bedingungen dieser Garantie zu ändern oder in irgendeiner Weise im Namen von MEC Aerial Platform Sales Corp. eine Haftung oder Verpflichtung zu übernehmen, die über die Verpflichtungen von MEC Aerial Platform Sales Corp im Rahmen dieser Garantie hinausgeht.



MEC Aerial Work Platforms

1401 S. Madera Avenue, Kerman, CA 93630 USA

Toll Free: 1-877-632-5438

Phone: 1-559-842-1500

Fax: 1-559-842-1520

info@MECawp.com

www.MECawp.com