

Bedienungs- und Wartungshandbuch FlexxLift 5.0 MD

Artikel Nummer:

127129



The maintenance manual in additional languages is available via the link below and the QR code.

<https://munk.app/de/127129>





BEDIENUNGS- UND
WARTUNGSHANDBUCH FÜR
FLEXXLIFT 5.0 MD

05/10/2024
Rev. 0
Dokumentcode: 14-CM607DE02_00

Revisionsnummer	Änderungsdatum	Änderungsbeschreibung	A Genehmigt
0	05/10/2024	Erste Ausgabe	Gromet

Inhalt

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
1.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER MASCHINE	4
1.2 VERANTWORTLICHKEIT DES BENUTZERS	4
1.3 GARANTIE	4
1.4 KUNDENDIENST	5
1.5 ZIELGRUPPE DES HANDBUCHS	5
1.6 IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE	6
1.7 OBLIGATORISCHE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG	6
1.8 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	6
1.9 INHALT DES HANDBUCHS	7
1.10 VORGESEHENE VERWENDUNG	7
1.11 GERÄUSCHENTWICKLUNG UND SCHALLDRUCK	8
1.12 VIBRATIONEN	8
2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER PLATTFORM FLEXXLIFT 5.0 MD	9
3. ANLEITUNG FÜR DIE KORREKTE VERWENDUNG	10
4. UNZULÄSSIGE VORGÄNGE	10
5. BESCHREIBUNG DER MASCHINENKOMPONENTEN	11
6. VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER MASCHINE	18
6.1 KONTROLLEN VOR DER VERWENDUNG	18
6.2 VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UNTER NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN	23
6.4 VERFAHREN ZUR NUTZUNG BEI ARRETIERUNG DES VERTIKALEN ANSTIEGS	27
6.4.1 ARRETIERUNG DER VERTIKALEN BEWEGUNG AUFGRUND DER ÜBERSCHREITUNG DER MAXIMALEN ZULADUNG	27
6.4.2 ARRETIERUNG DER VERTIKALEN BEWEGUNG AUFGRUND DES BRUCHS EINER DER BEIDEN KETTEN	27
6.5 NOTFALLVERFAHREN ZUM ABSENKEN BEI FUNKTIONIERENDER ELEKTRIK	28
6.6 NOTFALLVERFAHREN ZUM ABSENKEN BEI NICHT FUNKTIONIERENDER ELEKTRIK	29
6.7 VERFAHREN ZUM MANUELLEN BEWEGEN DER PLATTFORM	30
6.8 VERFAHREN ZUM AUFLADEN DER PLATTFORM	33
7. RESTRIKEN	35
8. WARTUNGSVERFAHREN	36
8.1 INSPEKTIONEN	37
8.1.1 TÄGLICHE INSPEKTION	37
8.1.2 VIERTELJÄHRLICHE INSPEKTION	37
8.1.2.1 Vierteljährliche Inspektion der Ketten	37
8.1.2.2 Vierteljährliche Inspektion des Rückhaltehakens	39

8.1.3 HALBJÄHRLICHE INSPEKTION	40
8.2 REGELMÄSSIGE WARTUNG	40
9. TRANSPORT, AUFLADEN, ZIEHEN, LAGERUNG UND MANÖVER	41
9.1 ANLEITUNG FÜR DEN TRANSPORT	41
9.2 BELADEN OHNE PALETTE	42
9.3 ZIEHEN UND SCHIEBEN VON HAND	44
9.4 LAGERUNG	45
10. ERSATZTEILE	45
11. LISTE DER PIKTOGRAMME	46
12. BEI DER ERSTELLUNG DIESES HANDBUCHS GELTENDE NORMEN	48
13. ANHÄNGE	48
13.1 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR DIE MASCHINE	48
13.2 ELEKTROSCHALTPLAN FÜR FLEXXLIFT 5.0 MD	49
13.3 HYDRAULIKSCHALTPLAN FÜR FLEXXLIFT 5.0 MD	51
13.4 FEHLERCODES	51

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Die manuelle Plattform FLEXXLIFT 5.0 MD ist eine Plattform vom Typ 3, d.h. das Bewegen bei angehobener Arbeitsplattform wird von einem Steuerpult auf der Arbeitsplattform gesteuert. Die manuelle Plattform FLEXXLIFT 5.0 MD ist eine Maschine, die von Gromet SRL entwickelt und konstruiert wurde, um bei Wartungsarbeiten eine sicherere Alternative zur Verwendung von Leitern zu bieten.

Die Plattform wird elektrisch angetrieben und über einen am Ladekorb positionierten Joystick gesteuert, mit dem der Bediener die Maschine anheben und bewegen kann.

Die Plattform FLEXXLIFT 5.0 MD darf nur in Innenräumen, geschützt vor Luftzug und auf ebenen Böden verwendet werden.

Sie kann in zahlreichen Anwendungen eingesetzt werden, von sterilen Krankenhausumgebungen über Lebensmittelproduktionsanlagen bis hin zur Pharmazie, von der Instandhaltung industrieller Umgebungen bis zur Anlagenwartung, zur Einrichtung von Geschäften und für Bauarbeiten in Innenbereichen.

Die Maschine kann darüber hinaus für weitere Anwendungen verwendet werden, solange die in diesem Handbuch angegebenen Betriebsparameter eingehalten werden.

1.2 VERANTWORTLICHKEIT DES BENUTZERS

- Das Produkt, auf das sich dieses Handbuch bezieht, ist für die Verwendung durch Personen bestimmt, die in seiner Verwendung geschult sind und für die ein Kurs für Arbeiten in großer Höhe vorgesehen ist. Die Schulung muss Kenntnisse über die Maschine, Wartungsarbeiten und Manöver enthalten, die während des Gebrauchs durchgeführt werden müssen, damit das Gerät unter sicheren Bedingungen verwendet werden kann.
- Alle Personen, die für die Bedienung der Maschine geschult sind, müssen dieses Handbuch in allen Abschnitten sorgfältig gelesen und dessen Inhalt verstanden haben. Kenntnisse der geltenden Gesetze zur Sicherheit am Arbeitsplatz sind ebenfalls erforderlich.
- Das Personal muss über die Sicherheit in Bezug auf die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) und allgemeine Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Personen, Maschinen und der Umgebung informiert werden.
- Nur eine korrekte Verwendung der Maschine gemäß den hier gemachten Angaben kann eine dauerhafte und effektive und vollständig sichere Verwendung für den Bediener und die Maschine gewährleisten.
- Alle Rechte an diesem Handbuch sind vorbehalten. Übersetzungen, Nachdrucke und Kopien dieses Handbuchs bedürfen, auch wenn sie nur teilweise und/oder in anderer Form vorliegen, ausdrücklich der Zustimmung von Gromet SRL.

1.3 GARANTIE

Gromet SRL stellt ein Garantiezertifikat aus, das 12 Monate ab dem Ausstellungsdatum der Verkaufsrechnung gültig ist. Der Kunde muss die in diesem technischen Handbuch enthaltenen Anweisungen sowie die im Garantiezertifikat enthaltenen Bedingungen sorgfältig lesen.

Gromet SRL verpflichtet sich, fehlerhafte Teile oder Komponenten, deren Defekte nach Meinung des Endnutzers auf Herstellungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, innerhalb der

	BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH FÜR FLEXXLIFT 5.0 MD	05/10/2024 Rev. 0 Dokumentcode: 14-CM607DE02_00
---	---	---

Garantiezeit kostenlos zu ersetzen oder zu reparieren, außer in den folgenden Fällen:

- Der Teleskopmast ist eine versiegelte Einheit. Falls er in irgendeiner Weise geöffnet wird (UNTERSAGTES Vorgehen), wird die Garantie ungültig.
- Mängel, die durch Fahrlässigkeit, Missbrauch oder unbefugte Änderungen verursacht wurden.
- Schäden, die durch falschen oder unsachgemäßen Gebrauch, Stürze oder auf ähnliche Weise verursacht wurden und auf die Nichtbeachtung der Anweisungen für Transport, Lagerung, Installation, Belastung oder Verwendung zurückzuführen sind.
- Alle Änderungen, Ergänzungen oder Reparaturen, die nicht vom Hersteller oder autorisierten Händlern durchgeführt werden.
- Die Kosten für den Transport oder Versand zum und vom Hersteller oder zu und von anerkannten Vertretern für Reparaturen oder Anspruchsüberprüfungen für eine Maschine oder Komponente.
- Material- und Arbeitskosten für die Wiederherstellung, Reparatur oder den Austausch von Bauteilen aufgrund normaler Abnutzung.
- Mängel, die durch die Verwendung von nicht standardmäßigen oder zusätzlichen Teilen oder durch Schäden oder Verschleiß verursacht werden, die durch die Verwendung oder Installation solcher Komponenten entstehen.

1.4 KUNDENDIENST

Nach der Inbetriebnahme der Plattform FLEXXLIFT 5.0 MD kann der technische Kundendienst von MUNK GMBH kontaktiert werden, um technische Unterstützung in folgenden Fragen zu erhalten:

- Probleme während des Betriebs
- Lieferung von Ersatzteilen
- Inspektionen und Reparaturen.

Bei Anfragen an den technischen Kundendienst von MUNK GMBH sind folgende Angaben zur Maschine erforderlich (siehe auch 1.6 Identifikation der Maschine):

- Bezeichnung der Maschine
- Seriennummer
- Beschreibung des Problems und betroffene Bauteile

1.5 ZIELGRUPPE DES HANDBUCHS

Dieses Bedienungs- und Wartungshandbuch richtet sich an alle autorisierten Benutzer, die für die Verwendung und Wartung der Maschine verantwortlich sind.

Alle Benutzer müssen den Inhalt dieses Handbuchs lesen, verstehen und sich danach richten.

Dieses Handbuch gibt an, welche Benutzer eine bestimmte Art von Operation ausführen dürfen.

1.6 IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE

Diese Anweisungen beziehen sich auf die Maschine FLEXXLIFT 5.0 MD, an der ein Typenschild mit den folgenden Daten angebracht ist:



Rudolf-Diesel-Strasse 23
89312 Günzburg, Germany
+49 (0) 8221 / 36 16 - 01
www.munk-group.com



GÜNZBURGER STEIGTECHNIK

MANUFACTURER	GROMET SRL
ORIGIN	MADE IN ITALY
DESCRIPTION	MOBILE ELEVATING WORK PLATFORM
MODEL	FLEXXLIFT 5.0 MD
SERIAL NUMBER	XXXXXXXXXX
YEAR OF PRODUCTION	2026
MAX WIND (m/s)	0 (zero)
MAX SLOPE	0° (zero)
WEIGHT (kg)	380
MAX LOAD (kg)	180
NUMBER OF PEOPLE	1

GROMET SRL, Via Canova 10/B - 36027 Rosa (Vi) ITALY

1.7 OBLIGATORISCHE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Der Benutzer der Plattform muss bei der Verwendung der Maschine folgende PSA tragen:

- 1) Geschirr (der Benutzer der Plattform muss bei der Verwendung der Maschine die im jeweiligen Land geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten)
- 2) S2-Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle
- 3) Schutzhelm

1.8 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Maschine, auf die sich dieses Handbuch bezieht, entspricht der Richtlinie 2006/42 / EU und der harmonisierten technischen Norm vom Typ C, die die Plattformen gemäß UNI EN 280-1 :2022 regelt. Die CE-Konformitätserklärung für die Maschine ist in der beigefügten Dokumentation enthalten (Kap. 13. ANHÄNGE).

	BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH FÜR FLEXXLIFT 5.0 MD	05/10/2024 Rev. 0 Dokumentcode: 14-CM607DE02_00
---	---	---

1.9 INHALT DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch und die zugehörige Dokumentation enthalten Informationen zu den folgenden Punkten.

- Allgemeine Informationen
 - Informationen zur Sicherheit
 - Beschreibung der Maschine und der Funktionen ihrer Bauteile:
 - Beschreibung und Eigenschaften
 - Transport und Installation
 - Funktionsweise
 - Wartung und Behebung von Fehlern im Maschinenbetrieb
 - Angaben zur Betriebsunterbrechung, Demontage, Entsorgung und Lagerung der Maschine
- Liste der Begleitdokumente wie Diagramme, Zeichnungen und Dokumentationen zu den installierten Komponenten

1.10 VORGESEHENE VERWENDUNG

Anheben von Personen und Geräten in geschlossenen und ebenen Umgebungen.

Die Personen, die die Maschine verwenden, müssen bestimmte Schulungskurse zur Verwendung von MEWPs und zur Arbeit in großer Höhe absolviert haben.

1.11 GERÄUSCHENTWICKLUNG UND SCHALLDRUCK

Als dissoziiert deklariierter Geräuschemissionswert:

Norme tecniche di riferimento: UNI EN ISO 3744:2010 e UNI EN ISO 11201:2010

Costruttore: Gromet S.r.l.

Tipo: Piattaforma manuale azionata elettronicamente

Modello : ELIFT 350

Numero di matricola : 01210001

Anno di fabbricazione: 2021

Condizioni di esercizio: Piattaforma in fase di salita e discesa

VALORI DI EMISSIONE SONORA DICHIARATI DISSOCIATI

in conformità alla UNI EN ISO 4871:2009

Livello di potenza sonora ponderato A, L_{WA} (rif. 1 pW) in decibel	82,5
Incertezza K_{WA} in decibel	2,5
Livello misurato di pressione sonora di emissione ponderato A, L_{pA} (rif. 20 μ Pa) nella posizione dell'operatore, in decibel	58,0
Incertezza K_{pA} in decibel	2,5

1.12 VIBRATIONEN

Als dissoziiert deklariierter Vibrationsemissionswert:

Norme tecniche di riferimento: UNI EN 1032:2009 ed UNI ISO 2361-1:2014

Costruttore: Gromet S.r.l.

Tipo: Piattaforma manuale azionata elettronicamente

Modello : ELIFT 350

Numero di matricola : 01210001

Anno di fabbricazione: 2021

Condizioni di esercizio: Piattaforma in fase di movimento e di salita e discesa

VALORI DI EMISSIONE VIBRATORIA DICHIARATA DISSOCIATA

in conformità alla UNI EN 12096:1999

Valore di emissione vibratoria misurato, a_w in m/s^2	0,26
Incertezza K, in m/s^2	0,07

3. ANLEITUNG FÜR DIE KORREKTE VERWENDUNG

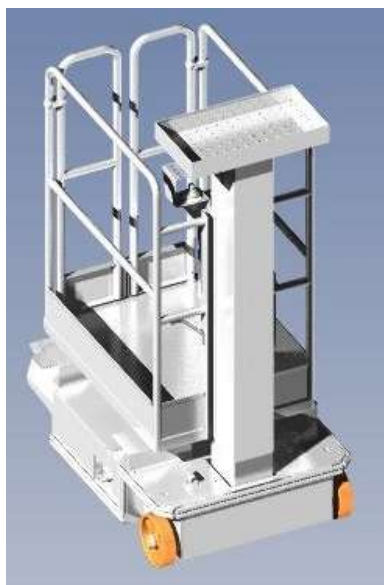
- Lesen Sie die Anweisungen an der Maschine und in diesem Bedienungs- und Wartungshandbuch.
- Verwenden Sie die Maschine nur auf harten, ebenen Flächen, die das Gewicht der Maschine tragen können.
- Verwenden Sie die Maschine nur in geschlossenen Räumen, in denen keine Zugluft herrscht.
- Verwenden Sie beim Anheben der Plattform die an der Maschine installierten Rückhaltevorrichtungen sofern ein Tragen des Geschirrs länderspezifisch vorgeschrieben ist.
- Schließen Sie die Korbtüren, bevor Sie die Plattform anheben.
- Stellen Sie sicher, dass die Schwenkradbremse angezogen ist, bevor Sie die Maschine anheben und wenn die Maschine geparkt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Hindernisse oder Personen im Arbeitsbereich befinden.
- Stellen Sie sicher, dass der Bediener die entsprechende PSA trägt.
- Stellen Sie sicher, dass die Plattform richtig positioniert ist, damit sie nicht mit stationären oder sich bewegenden Objekten in Kontakt kommt.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine gemäß den „Normen für die Lieferung und Verwendung von Arbeitsmitteln am Arbeitsplatz 2009/104/EG“ betrieben wird.
- Verwenden Sie die Maschine in einer gut beleuchteten Umgebung (mindestens 200 Lux).

4. UNZULÄSSIGE VORGÄNGE

- Verwenden Sie die Maschine nicht auf abfallendem Boden.
- Verwenden Sie die Maschine nicht im Freien oder an Orten mit Luftzug.
- Die maximale Zuladung von 180 kg (1 Person und Arbeitsmittel) darf nicht überschritten werden.
- Nicht für Wartungsarbeiten oder in der Nähe von elektrischen Freileitungen verwenden.
- Bewegen Sie die Maschine nicht, wenn sie in Betrieb ist.
- Üben Sie keine horizontalen Kräfte von mehr als 200 N auf die Maschine aus.
- Die Reichweite und Arbeitshöhe der Plattform oder des Bedieners darf nicht durch die Verwendung zusätzliche Vorrichtungen erweitert werden.
- Die Maschine darf ohne die Zustimmung des Herstellers in keiner Weise verändert werden.
- Die Arbeitsplattform darf nicht betreten und verlassen werden, solange sie angehoben ist.
- Verwenden Sie die Maschine nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder bei Vorhandensein gefährlicher Gase.
- Verwenden Sie die Maschine nicht auf andere Weise als in diesem Handbuch beschrieben.

- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Sie den Schulungskurs für Arbeiten in großer Höhe noch nicht absolviert haben.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie aufgrund von blendendem Licht eine eingeschränkte Sicht haben.
- Schieben Sie die Maschine nicht auf geneigten Flächen.
- Verwenden Sie die Maschine nicht auf Oberflächen, die nicht perfekt eben sind.
- Springen Sie nicht, wenn Sie sich im Korb befinden.
- Belasten Sie die Handläufe oder Korbtüren nicht und verwenden Sie sie nicht als Stütz- oder Hebepunkte für den Bediener.
- Bedienen Sie das Handrad nicht von außerhalb der Plattform und lassen Sie es nicht von Dritten bedienen, wenn sich ein Bediener im Korb befindet.
- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Sie nicht in perfekter körperlicher Verfassung sind.
- Verwenden Sie die Maschine nicht unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen.
- Verwenden Sie die Maschine nicht bei schlechten Gesundheitsbedingungen oder wenn Sie Medikamente verwenden, die die korrekte Bedienung der Maschine beeinträchtigen könnten.

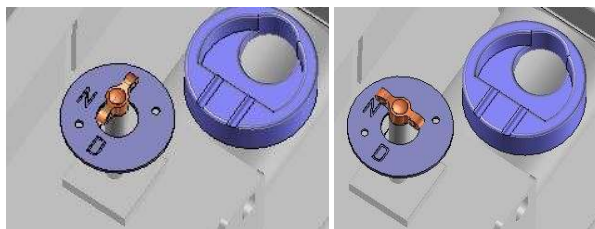
5. BESCHREIBUNG DER MASCHINENKOMPONENTEN



Angetriebene Vorderräder

Bewegung und Steuerung der Plattform erfolgen über die beiden Vorderräder. An jedem Rad ist ein vom Joystick gesteuerter Getriebemotor montiert: Die beiden Räder ermöglichen das Lenken der Maschine, indem nur einer der beiden Getriebemotoren betätigt wird. Die Getriebemotoren sind selbstbremsend.

Das Schild mit den eingravierten Buchstaben (D = Drive, N = Neutral) zeigt den Zustand des Getriebemotors an. Zeigt der Hebel in Richtung des Buchstabens D, befindet sich der Getriebemotor im Fahrbetrieb. Zeigt er hingegen auf den Buchstaben N, befindet sich der Getriebemotor im Leerlauf.

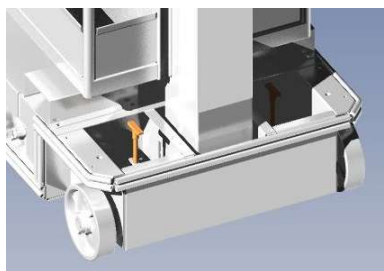


Fahrmodus

Leerlaufmodus

Getriebemotorgruppe

Wie oben beschrieben wird jedes Rad von einem Getriebemotor über den Joystick gesteuert: Die beiden Räder ermöglichen das Lenken der Maschine, indem nur einer der beiden Getriebemotoren betätigt wird. Die Getriebemotoren sind selbstbremsend.



Die beiden Getriebemotoren sind mit einem Notentriegelungssystem ausgestattet: Dieses Entriegelungssystem besteht aus einem Hebel, auf den der Bediener durch Öffnungen am Gehäuse zugreifen kann (dieses Entriegelungssystem wird in Absatz 6. VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER MASCHINE) beschrieben.



Hintere Schwenkräder

Diese Schwenkräder ermöglichen die Drehung der Maschine, wenn der Bediener den Lenkvorgang ausführt.



Blase zur Kontrolle der Bodenebenheit

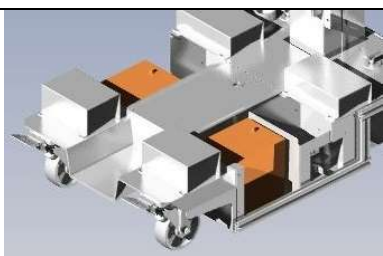
Der Ebenheitssensor in der Steuereinheit ermöglicht es dem Bediener, die Ebenheit des Bodens in allen Konfigurationen zu überprüfen, d.h. ob die Arbeitsbühne niedrig oder hoch ist:

Je nach den Bedingungen verhält sich die Arbeitsbühne wie folgt:

- Wenn die Maschine hoch ist und der Zustand "außerhalb der Blase" erkannt wird,
 - stoppt die Traktion;
 - beginnt der Summer kontinuierlich zu piepen, um den Fehlerzustand zu signalisieren;
 - zeigt das Display den Fehlercode -20 an (in der nebenstehenden Abbildung mit einem roten Pfeil gekennzeichnet)
 - ist das Herablassen des Korbes der einzig mögliche Vorgang;
- Wenn die Maschine niedrig und "außerhalb der Blase" ist, während dem Aufstiegsmanöver
 - wird der Aufstieg nicht ausgeführt (er stoppt, wenn der Maschinenendschalter NICHT UNTEN erkannt wird);
 - beginnt der Summer kontinuierlich zu piepen, um den Fehlerzustand zu signalisieren;
 - zeigt das Display den Fehlercode -20 an
 - ist die Traktion deaktiviert;
 - ist die einzige Möglichkeit, den Korb abzusenken;

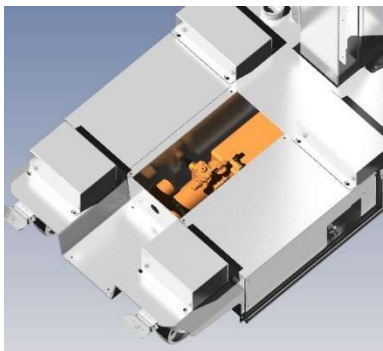
Versorgungsbatterien

In der Basiseinheit befinden sich zwei wasserdichte Batterien mit jeweils 12 Volt und 70 Ah, die die Maschinenkomponenten mit Strom versorgen.



Hydraulikaggregat und Hydraulikpumpe

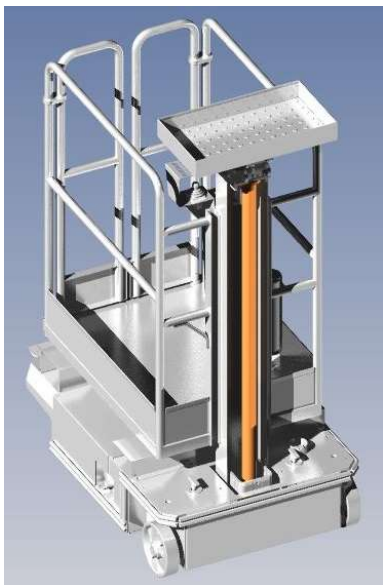
Pumpe und Hydraulikeinheit steuern das gesamte Hydrauliksystem der Maschine.



Hydraulikzylinder

Der Hydraulikzylinder ist an der Maschinenbasis befestigt und mit der Teleskopgruppe verbunden.

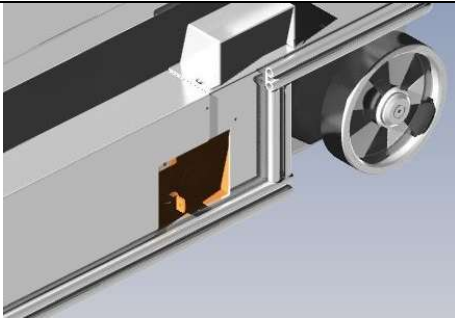
Der Hydraulikzylinder ist zum vertikalen Anheben der Teleskopgruppe erforderlich.



Zünd- und Ladesteuergerät

Auf der rechten Seite der Basiseinheit befindet sich die Zünd- und Ladeinheit der Arbeitsbühne. Diese Einheit wird in Kapitel 6 beschrieben.

NUTZUNGSVERFAHREN DER MASCHINE.



Mit dieser Einheit ist es möglich:



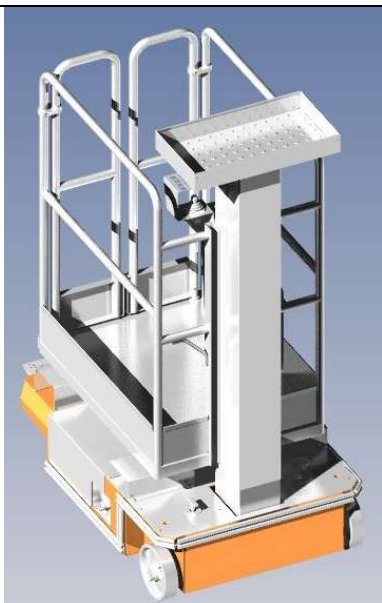
- 1) Anschließen oder Trennen der Batteriestromversorgung (Verbindungs-/Trennungsknopf)
Durch Drücken der Pilztaste (OFF) wird die gesamte Arbeitsbühne ausgeschaltet.
Der Strom ist vorhanden, wenn sich der Pilz in der angehobenen Position (ON) befindet.
- 2) Den Fortschritt der Batterieladung zu überwachen. Diese Anzeige funktioniert nur während des Ladevorgangs und zeigt den Ladezustand der Batterien an: rotes Licht Batterien schwach, gelbes Licht Batterien ausreichend geladen, grünes Licht Batterien geladen.
- 3) Durchführung von Notabstiegen.

Basisgruppe

Diese Gruppe besteht aus dem Maschinenrahmen, auf dem alle Komponenten montiert sind.

Die folgenden Komponenten sind in der Basisbaugruppe enthalten:

- 1) Zwei Versorgungsbatterien
- 2) Hydraulikaggregat und Hydraulikpumpe
- 3) Hydraulischer Hebezyylinder
- 4) Getriebemotoren
- 5) Räder Einschalt- und Ladegruppe



Hebekorb für den Bediener

Der Bediener klettert mit der Arbeitsausrüstung auf den Korb, um z.B. Wartungsarbeiten durchzuführen.

Korbtür

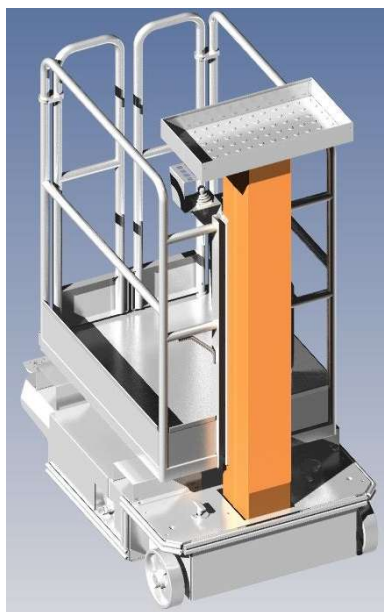


Die Tür ermöglicht es dem Bediener, den Korb zu betreten, und lässt sich nur in Zugangsrichtung des Bedieners öffnen. Dies gewährleistet einen sicheren Verschluss, wenn sich der Bediener aus dem Korb heraus auf sie stützt (was jedoch vermieden werden sollte).



Ankuppeln des Rückhaltesystems

In der Arbeitsbühne sind die Kupplung und der Haken für das Absturzsicherungssystem integriert. Die Verankerung ist für eine Person ausgelegt und als solche für eine statische Last von mehr als 6 kN gemäß EN280 bemessen.



Teleskopprofilgruppe

Diese Baugruppe ermöglicht die vertikale Bewegung der Plattform.
In dieser Baugruppe sind der Hebe- und Absenkmechanismus der Maschine enthalten.

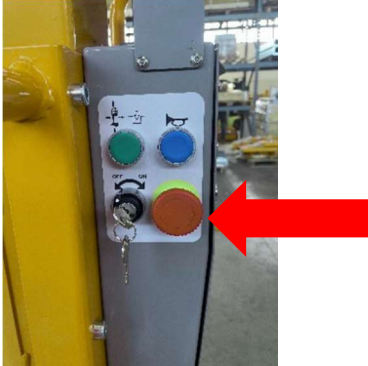


Steuereinheit

Der Bediener bewegt die Arbeitsbühne mit Hilfe eines Joysticks.

1 - Orientieren Sie sich zur Führung der Arbeitsbühne an den Pfeilen auf dem Aufkleber neben dem Joystick (siehe Abbildung oben).

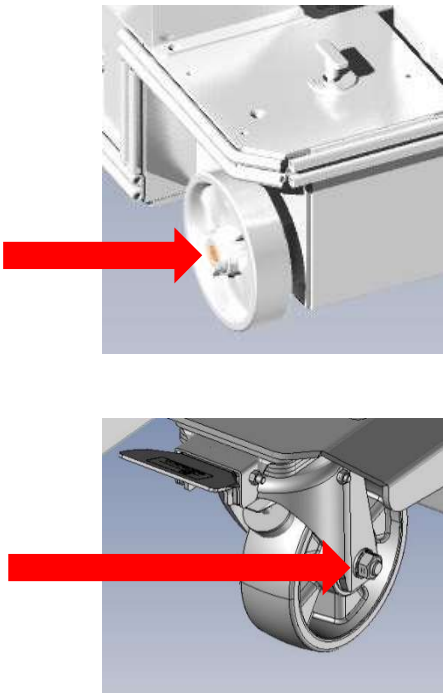
2 Um die Arbeitsbühne zu fahren, müssen Sie zunächst die grüne Taste "Menschen-Anwesenheit" (in der Abbildung oben durch den roten Pfeil gekennzeichnet) drücken und den Joystick bei gedrückter Taste bewegen. Wird die Taste nicht gedrückt, ist der Joystick nicht aktiv und die Arbeitsbühne bleibt stehen.

	Notrufknopf Die Arbeitsbühne verfügt über einen Notrufknopf, die sich im Kontrolltunnel im Inneren des Korbes befindet, vertikal auf der linken Seite und durch den roten Pfeil in der nebenstehenden Abbildung gekennzeichnet.
	Ablage für Gegenstände

6. VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER MASCHINE

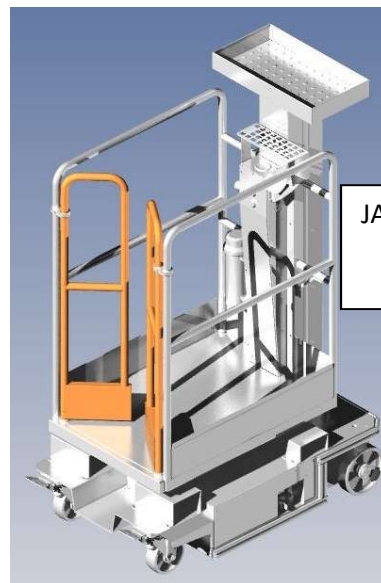
6.1 KONTROLLEN VOR DER VERWENDUNG

Punkt	Anleitung	Etwaige Abbildung
1	Überprüfen Sie die Maschine visuell auf Anzeichen von Beschädigungen an Handläufen, Rahmen und Hubstruktur der Profilbaugruppe, einschließlich der Befestigungsschrauben.	
2	Überprüfen Sie, ob sich die Räder (sowohl die vorderen als auch die hinteren Schwenkräder) frei drehen und nicht beschädigt sind. Überprüfen Sie die Räder auf Beschädigungen und stellen Sie sicher, dass sie sich frei drehen können. Stellen Sie sicher, dass die Gummibereifung keine Schnitte oder Abnutzungsspuren aufweist, die tiefer als 4 mm sind. Der ursprüngliche Durchmesser der Vorder- und Hinterräder beträgt 200 mm. Überprüfen Sie die Muttern, die die Hinterräder fixieren, um sicherzustellen, dass sie sich nicht gelockert haben.	

3	Überprüfen Sie, ob die vorderen und hinteren Radmuttern sicher befestigt sind.	
4	Vergewissern Sie sich, dass auf dem Display nicht der Fehlercode -20 angezeigt wird. Wenn sie vorhanden ist, bedeutet dies, dass die Arbeitsbühne auf einer schiefen Ebene steht und sich "außerhalb der Blase" befindet. In dieser Situation ist der Antrieb deaktiviert und die einzige erlaubte Operation ist das Absenken des Korbes. Achtung: Der Neigungsmesser ist werksseitig so konfiguriert, dass er einen Fehler meldet, wenn die Neigung über einen Zeitraum von 1,5 Sekunden ununterbrochen größer als 1,5 Grad ist (sowohl für Neigung als auch für Drehung).	

5

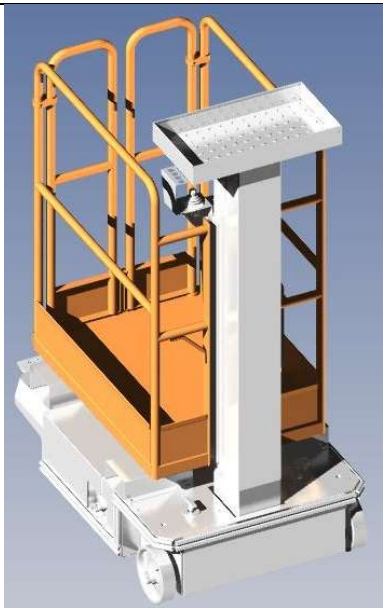
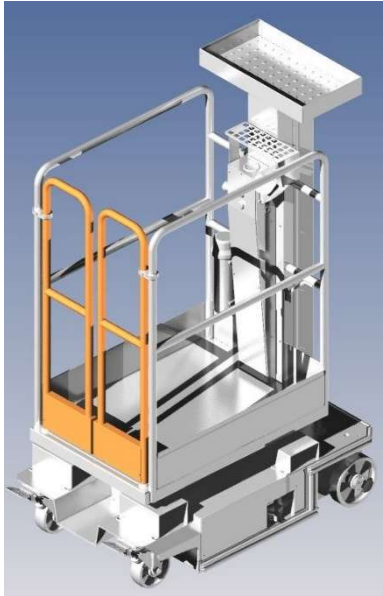
Überprüfen Sie die Tür, die Scharnierfedern und die Befestigungskomponenten auf Beschädigungen und stellen Sie sicher, dass sich die Tür zur Innenseite des Korbs hin korrekt öffnet und nach dem Loslassen automatisch schließt, ohne nach der Außenseite des Korbs zu schwingen.

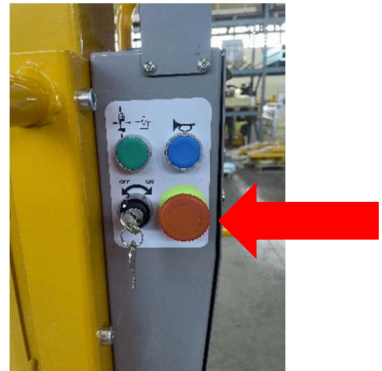
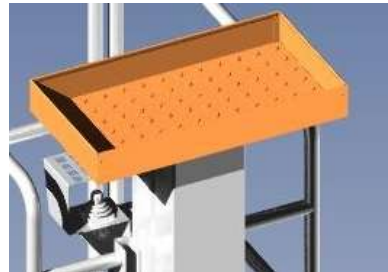


JA!



NEIN!

6	Führen Sie eine Sichtprüfung der Schweißnähte des Korbs und der Tür sowie der Schweißnähte zwischen Korb und Teleskopprofil durch. Die Schweißnähte dürfen keine Risse oder Ablösungen aufweisen. Wenn die Schweißnähte Risse oder Ablösungen aufweisen, wenden Sie sich bitte an MUNK GMBH und verwenden Sie die Maschine nicht.	 

7	Überprüfen Sie vor dem Einschalten der elektrischen Stromversorgung im Korb, ob sich der Joystick frei in alle Richtungen bewegen lässt. Überprüfen Sie, ob die Auf- und Ab-Tasten ordnungsgemäß funktionieren, also dass sie nach dem Drücken und Loslassen in ihre Ausgangsposition zurückkehren.	 
8	Überprüfen Sie die korrekte Funktion des Notrufknopfs, die sich im Tunnel befindet und in der nebenstehenden Abbildung mit einem roten Pfeil gekennzeichnet ist (Drücken und Loslassen des Notrufknopfs)	
9	Überprüfen Sie die Stabilität und Befestigung des Ablagefachs: Es darf sich nicht bewegen, wenn eine leichte Kraft ausgeübt wird. Überprüfen Sie, ob die Ablage intakt ist und keine Risse oder Brüche aufweist.	
10	Überprüfen Sie in der Zünd-, Lade- und Ladekontrollvorrichtung, ob der Verbindungs-/Trennungsknopf richtig funktioniert. Überprüfen Sie den Ladezustand an der Ladestandanzeige.	

ACHTUNG: Wenn eine der in der Tabelle in diesem Absatz beschriebenen Komponenten beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, verwenden Sie die Plattform nicht und wenden Sie sich an MUNK GMBH.

6.2 VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UNTER NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN

Beachten Sie vor der Verwendung der Plattform die folgenden Punkte:

- 1) Die Plattform DARF NUR in Innenräumen verwendet werden, die vor Windböen geschützt sind.
- 2) Führen Sie die in Absatz 6.1 KONTROLLEN VOR DER VERWENDUNG beschriebenen Vorabkontrollen durch.

ACHTUNG: Die Nutzung der Plattform ist nur unter Aufsicht von Personal am Boden gestattet.

Nachdem die oben beschriebenen Punkte überprüft wurden, gehen Sie wie folgt vor:

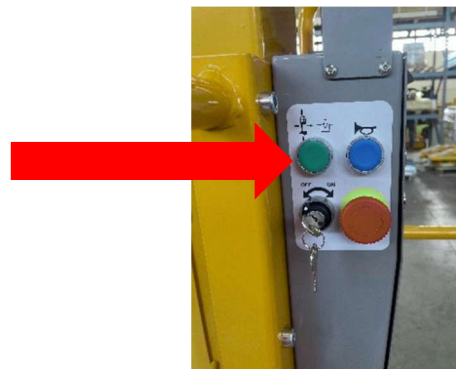
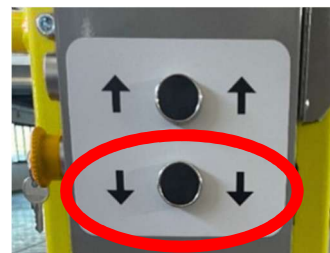
Punkt	Anleitung	Etwaige Abbildung
1	Vergewissern Sie sich, dass der Verbindungs-/Trennungsknopf auf ON gestellt ist: Knopf in angehobener Position.	
2	Überprüfen Sie, ob die grüne oder gelbe Leuchte in der Batterieladestandanzeige an der Steuereinheit zum Einschalten, Laden und zur Ladekontrolle leuchtet.	
3	Klettern Sie auf den Plattformkorb und haken Sie das Geschirr an das in Absatz 5. BESCHREIBUNG DER MASCHINENKOMPONENTEN beschriebene Rückhaltesystem der Plattform ein. Drehen Sie den Zündschlüssel neben dem Bedienfeld auf die Position „ON“.	
4	Entriegeln Sie den Not-Halt-Taster, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.	



5

Drücken Sie den Knopf zum Absenken der Arbeitsbühne und lassen Sie die Arbeitsbühne vollständig absenken (in der nebenstehenden Abbildung rot eingekreist).

Achtung!!! Wie beim Joystick muss auch hier den grünen Knopf "Menschen-Anwesenheit" (roter Pfeil in den nebenstehenden Abbildungen) gedrückt werden, um die Auf- und Abwärtssteuerung gleichzeitig zu bedienen.



6	Bewegen Sie die Arbeitsbühne mit dem Joystick und halten Sie gleichzeitig den grünen Knopf "Menschen-Anwesenheit" (siehe vorherige Abbildung) gedrückt, um den Arbeitsbühnenbereich zu erreichen. Die Abbildung zeigt den auf der Arbeitsbühne installierten Joystick mit seinen Richtungspfeilen: Folgen Sie diesen Pfeilen, um die Richtung der Maschine zu bestimmen.	
7	Nach dem Erreichen des Zielortes die Plattform mit der Aufstiegstaste auf die gewünschte Höhe heben (siehe Bild nebenstehend) gleichzeitig mit dem Knopf "Menschen-Anwesenheit".	
8	Das Fahren ist bei angehobener Plattform immer noch möglich, aber die Fahrgeschwindigkeit, Beschleunigung und Verzögerung werden automatisch verringert. ACHTUNG: Verwenden Sie die Fahrfunktion bei angehobener Plattform nur für kleine Präzisionsbewegungen.	
9	Sobald die Arbeitsposition in der gewünschten Höhe erreicht ist, verriegeln Sie die Plattform, indem Sie den Not-Halt-Taster links neben dem Joystick drücken. Auf diese Weise wird die Fahrfunktion der Plattform über den Joystick blockiert, um ein ungewolltes Bewegen der MASCHINE zu verhindern.	
10	Sobald der Wartungsvorgang abgeschlossen ist, entriegeln Sie den Not-Halt-Taster gegen den Uhrzeigersinn, wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt.	

		
11	Die Fahrfunktion der Maschine wird nach dem Entriegeln des Not-Halt-Tasters wiederhergestellt. Verwenden Sie, wie in Punkt 8 dieses Absatzes beschrieben, die Fahrfunktion bei angehobener Plattform nur für kleine Präzisionsbewegungen. Fahren Sie fort, die Plattform mit dem in der nebenstehenden Abbildung eingekreisten Knopf zum Absenken auf Bodenhöhe abzusenken und gleichzeitig die grüne Taste "Menschen-Anwesenheit" betätigen.	 
12	Fahren Sie die Plattform zum nächsten Wartungsbereich oder zum Abstellplatz. Dort sollte sie die Verwendung der Nottüren und Fluchtwege nicht behindern.	
13	Nachdem Sie die Maschine abgestellt haben, drücken Sie den Not-Halt-Taster und drehen den Schlüssel auf OFF.	

		
14	Steigen Sie von der Arbeitsbühne ab und schalten Sie die Maschine durch Drücken des Verbindungs-/Trennungsknopfs (Position OFF) aus, indem Sie die Stromzufuhr zu den Batterien unterbrechen.	

6.4 VERFAHREN ZUR NUTZUNG BEI ARRETIERUNG DES VERTIKALEN ANSTIEGS

In Absatz 5. BESCHREIBUNG DER MASCHINENKOMPONENTEN werden die Baugruppen der vertikalen Profile der Plattform beschrieben. Der Plattformaufstieg (vertikale Verschiebung der Teleskopprofile) kann unter folgenden Bedingungen blockiert sein:

- 1) Überschreitung der maximalen Tragfähigkeit des Korbs von 180 kg (Mitarbeiter + Ausrüstung)
- 2) Bruch einer der beiden Übertragungsketten

Je nach oben genanntem Fall werden die erforderlichen Vorgänge nachfolgend beschrieben.

6.4.1 ARRETIERUNG DER VERTIKALEN BEWEGUNG AUFGRUND DER ÜBERSCHREITUNG DER MAXIMALEN ZULADUNG

Wenn der Plattformkorb mit einer Last von über 180 kg belastet wird, kann die Plattform dennoch gefahren werden.

Allerdings kann die Plattform nicht angehoben werden.

Wenn die Taste zum Anheben der Plattform gedrückt wird, hebt sich die Plattform um 1-2 cm und bleibt dann stehen.

Um Hebevorgänge auszuführen, muss jede Last, die die 180 kg überschreitet, aus dem Korb entfernt werden.

6.4.2 ARRETIERUNG DER VERTIKALEN BEWEGUNG AUFGRUND DES BRUCHS EINER DER BEIDEN KETTEN

Dieser Zustand tritt in folgender Situation auf:

- 1) Die Plattform befindet sich in ANGEHOBENER Position oder im Auf-/Abstieg

- 2) Es ertönt ein lautes Geräusch, typisch für einen Kettenbruch
- 3) Blockierung der Hebefunktion.

In diesem Fall ist die Ursache ein Kettenbruch.

Wenn diese Situation eintritt, bleiben die Funktionen zum Absenken und Fahren der Plattform mit reduzierter Geschwindigkeit möglich.

WICHTIG:

Um einen Bruch der Stahlkette und damit die Blockierung der Hebefunktion der Plattform zu verhindern, sollten die Stahlketten regelmäßig überprüft und wie in Absatz. 8.1.2.1 Vierteljährliche Inspektion der Ketten beschrieben ersetzt werden.

6.5 NOTFALLVERFAHREN ZUM ABSENKEN BEI FUNKTIONIERENDER ELEKTRIK

Sollte die Absenkbewegung der Plattform aufgrund eines Versagens der am Korb befindlichen Taste zum Absenken oder aufgrund eines plötzlichen Unwohlseins des Bedieners im Korb verhindert sein, befolgen Sie bei eingeschaltetem Stromkreis und funktionierender Elektrik das nachfolgend beschriebene Verfahren.

Anleitung	Abbildung
-----------	-----------

Vergewissern Sie sich, dass sich zwischen dem angehobenen Korb und dem Boden keine Hindernisse befinden.	
Weisen Sie den im Korb befindlichen Mitarbeiter darauf hin, dass Sie ein Notabsenkmanöver durchführen und er keine Joysticks oder Tasten betätigen darf.	
Drücken Sie die Absenktaste an der Einschalt-, Lade- und Ladekontrollgruppe rechts neben dem Schlüsselschalter, um die Maschine einzuschalten (in nebenstehender Abbildung mit einem roten Kreis gekennzeichnet).	
Schalten Sie die Maschine aus, indem Sie den Schlüsselschalter gegen den Uhrzeigersinn drehen.	

6.6 NOTFALLVERFAHREN ZUM ABSENKEN BEI NICHT FUNKTIONIERENDER ELEKTRIK

Sollte die Absenkbewegung der Plattform aufgrund eines Versagens der am Korb befindlichen Taste zum Absenken oder aufgrund eines plötzlichen Unwohlseins des Bedieners im Korb verhindert sein, befolgen Sie bei nicht eingeschaltetem Stromkreis und nicht funktionierender Elektrik das nachfolgend beschriebene Verfahren.

Anleitung	Abbildung
Stellen Sie sicher, daß sich zwischen dem angehobenen Korb und der Basiseinheit keine Hindenisse befinden.	
Weisen Sie den im Korb befindlichen Mitarbeiter darauf hin, dass Sie ein Notabsenkmanöver durchführen und er keine Joysticks oder Tasten betätigen darf.	
Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken tragen.	
Schrauben Sie die in der nebenstehenden Abbildung gezeigte Schutzkappe des Magnetventils gegen den Uhrzeigesinn	



Schrauben Sie die in der nebenstehenden Abbildung gezeigte Messingkappe gegen den Uhrzeigersinn. Der Korb beginnt danach langsam bis zum Boden abzusinken.

ACHTUNG: Der Korb senkt sich langsam bis in die Grundposition. Treten Sie umgehend unter dem Korb hervor und warten Sie, bis der Korb seine Grundposition erreicht hat, bevor Sie sich ihm nähern.



Nach Beseitigung der Notsituation und ihrer Ursache wiederholen Sie die zuvor beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge, d.h. Sie schließen zuerst die Messingkappe des Magnetventils im Uhrzeigersinn, setzen dann die Kunststoffschutzkappe wieder auf und verschließen die Abdeckung wieder mit den vier Schrauben.

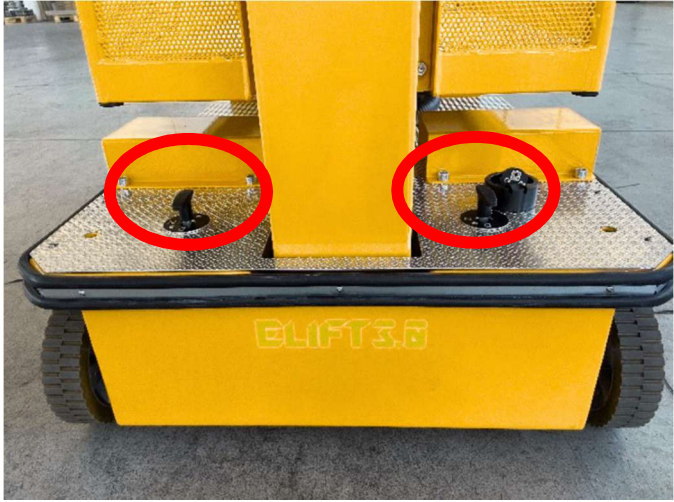
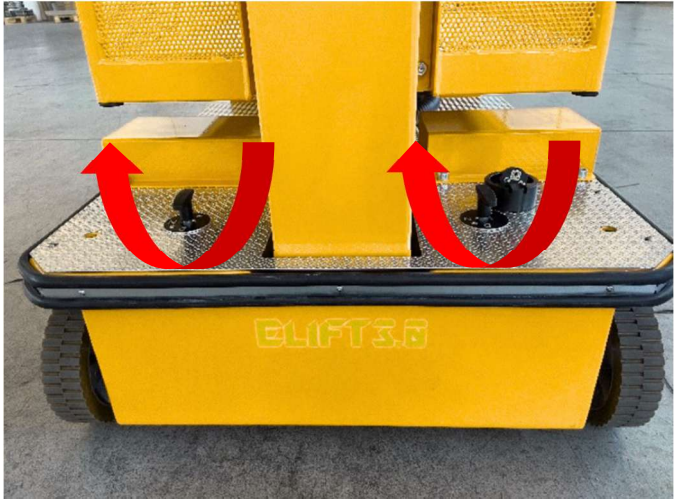
Sollte sich die Ursache des Vorfalls nicht beheben lassen, wenden Sie sich an MUNK GMBH.

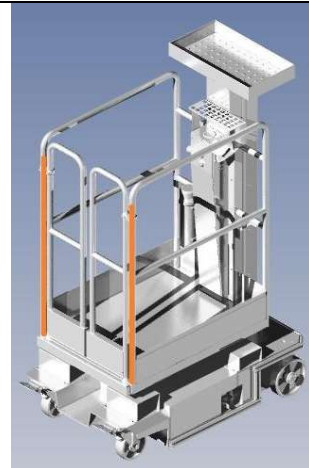
6.7 VERFAHREN ZUM MANUELLEN BEWEGEN DER PLATTFORM

Wenn einer der folgenden Umstände eintritt:

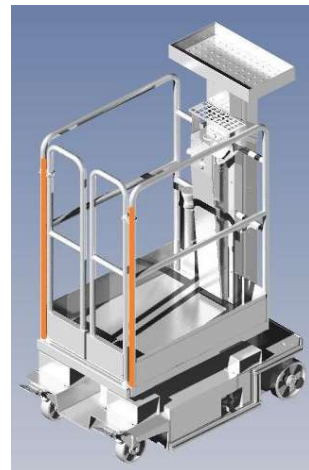
- Blockierung des elektrischen Antriebs der Plattform aufgrund eines Joystick-Defekts
- Blockierung der elektrischen Fahrfunktion aufgrund einer zu geringen Batterieladung
- Manuelle Plattformtransportvorgänge, wie die in Absatz 9.1 ANLEITUNG FÜR DEN TRANSPORT beschriebene Entladung von einer Palette

ist es möglicherweise erforderlich, die Plattform von Hand zu bewegen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

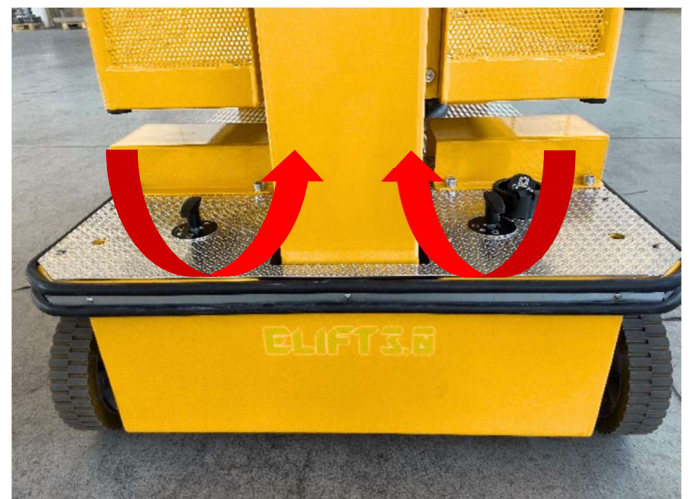
Anleitung	Abbildung
Stellen Sie sicher, dass die Maschine waagrecht und nicht auf einer geneigten Fläche steht.	
Legen Sie an der Getriebemotorgruppe Ihre Hände auf die Entriegelungshebel der beiden Getriebemotoren (in nebenstehender Abbildung rot eingekreist).	
Drehen Sie die Handgriffe um 90° in die in der nebenstehenden Abbildung angegebene Richtung. Dadurch werden die Bremsen der Getriebemotoren gelöst.	
Schieben Sie die Plattform, indem Sie sie an der Seite der Schwenkräder an den Korbprofilen ergreifen, wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt.	



Ziehen oder Schieben Sie die Plattform, indem Sie sie am Korb ergreifen, wie in der nebenstehenden Abbildungen gezeigt.



Sobald Sie die Plattform an ihren Bestimmungsort geschoben haben, verriegeln Sie die beiden Getriebemotoren erneut, indem Sie die Griffe wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt drehen.



6.8 VERFAHREN ZUM AUFLADEN DER PLATTFORM

Die Stromversorgung der Plattform erfolgt über zwei Batterien mit jeweils 12 V und 70 Ah, die in Reihe geschaltet sind.

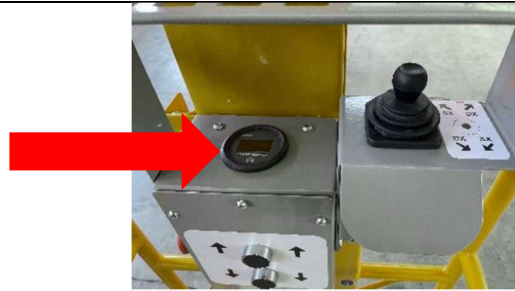
Die installierten Batterien sind hermetisch versiegelt, d.h. sie entwickeln während des Aufladevorgangs keine Dämpfe und es müssen keine Elektrolyte hinzugegeben werden.

Diese Batterien sind wartungsfrei.

Die zum Aufladen der Batterien auszuführenden Vorgänge werden nachstehend beschrieben.

Beschreibung	Abbildung
Der Ladezustand der Batterien wird an zwei Stellen der Maschine angezeigt: 1) An der Anzeige der Einschalt-, Lade- und Ladekontrollgruppe, die den Ladezustand der Batterie mit einem Licht anzeigt. Diese Anzeige ist nur während des Ladevorgangs der Plattform in Betrieb. 2) An der Joystick-Kontrollleuchte, wie in Punkt 5. BESCHREIBUNG DER MASCHINENKOMPONENTEN beschrieben, wenn die Maschine in Betrieb ist. Wenn die verbleibende Batterieladung das Erreichen der Ladestation ermöglicht, fahren Sie zum Ladepunkt, wie in Punkt 6.2 VERFAHREN FÜR DIE VERWENDUNG UNTER NORMALEN BEDINGUNGEN beschrieben.	

Wenn der Ladezustand der Batterie zu niedrig ist, entriegeln Sie die Getriebemotoren nach dem in Absatz 6.6 VERFAHREN ZUM MANUELLEN BEWEGEN DER PLATTFORM beschriebenen Verfahren und transportieren Sie die Maschine zur Ladestation.



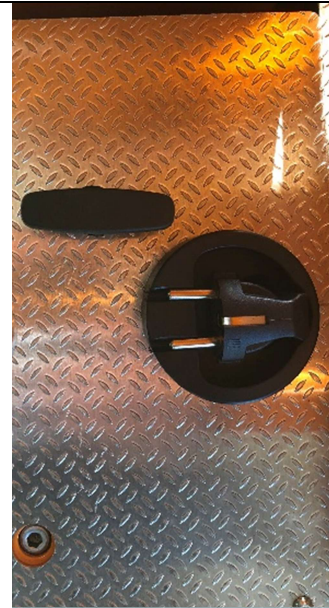
Halten Sie Abstand von offenen Flammen und rauchen Sie nicht in unmittelbarer Nähe.



Halten Sie Abstand von offenen Flammen und rauchen Sie nicht in unmittelbarer Nähe.

Überprüfen Sie das Ladekabel auf Beschädigungen. Lassen Sie es gegebenenfalls durch das autorisierte technische Kundendienstzentrum ersetzen.

Schließen Sie den Stecker an die an der Basiseinheit installierte Ladebuchse an (siehe nebenstehende Abbildung) und stellen Sie sicher, dass die 220-V-Netzspannung nicht angeschlossen ist.



Schließen Sie die Netzspannung von 220 V und 50 Hz an.

Warten Sie, bis die Batterien vollständig aufgeladen sind. Dies wird durch die an der Basisstation installierte Ladeanzeige grün angezeigt.



Trennen Sie nach dem Aufladen die 220-V-Netzspannung und den Stecker von der an der Basis installierten Steckdose.

7. RESTRISIKEN

Die Plattform FLEXXLIFT 5.0 MD weist die folgenden Restrisiken auf:

Restrisiko	Hinweis
Horizontale oder schräge Stöße: Kippgefahr	ÜBEN SIE BEI DER VERWENDUNG DER PLATTFORM KEINE HORIZONTALEN ODER SCHRÄGEN STÖSSE AUS
Achten Sie auf Überlastungen von oben oder durch den Kontakt mit externen Strukturen	ÜBERLASTEN SIE DIE PLATTFORM NICHT
Stoßgefahr beim Schließen der Korbtüren	BEGLEITEN SIE DAS SCHLIESSEN DER KORBTÜREN MIT DEN HÄNDEN, WENN SIE DEN KORB BETRETEN ODER VERLASSEN, UM EIN ABRUPTES SCHLIESSEN ZU VERMEIDEN
Nachgeben des Untergrunds: Kippgefahr	ÜBERPRÜFEN SIE DEN DRUCK AUF DEN BODEN UND DIE FESTIGKEIT DES UNTERGRUNDS

Windböen: Kippgefahr	VERWENDEN SIE DIE MASCHINE NICHT IM FREIEN ODER BEIM VORHANDENSEIN VON LUFTSTRÖMEN
Kollision mit einem Hindernis am Boden oder in der Luft	SEIEN SIE BESONDERS VORSICHTIG BEIM BEWEGEN DER MASCHINE (KOLLISION MIT HINDERNISSEN AM BODEN) UND BEIM ANHEBEN DER PLATTFORM (KOLLISION MIT HINDERNISSEN IN DER LUFT)
Quetschgefahr bei Transportvorgängen	TRAGEN SIE S2-SICHERHEITSSCHUHE, UM QUETSCHUNGEN AM FUSS ZU VERMEIDEN. VERMEIDEN SIE, BEI TRANSPORTVORGÄNGEN NAHE AN ANDEREN PERSONEN VORBEIZUFAHREN. PRÜFEN SIE DIE ABMESSUNGEN DER TÜREN UND DURCHGÄNGE BEI TRANSPORTVORGÄNGEN (GEFAHR VON HANDQUETSCHUNGEN).
Kontakt mit einer stromführenden Leitung: Stromschlaggefahr	BEWAHREN SIE EINEN SICHERHEITSABSTAND VON STROMLEITUNGEN
Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen: Explosionsgefahr	INFORMIEREN SIE SICH VORAB ÜBER DAS MÖGLICHE BESTEHEN VON EXPLOSIONS- ODER BRANDRISIKEN AN DER GEPLANTEN EINSATZSTELLE. DIE PLATTFORM ELIFT DARF NICHT IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN VERWENDET WERDEN
Personen im Aktionsbereich der Maschine: Quetschgefahr beim Absenken der Plattform	HALTEN SIE DEN ARBEITSBEREICH FREI UND VERHINDERN SIE DEN ZUGANG FÜR UNBEFUGTES PERSONAL. VERGEWISSEN SIE SICH, DASS SICH WÄHREND DES ABSENKENS DER PLATTFORM KEINE PERSONEN UNTER DEM KORB BEFINDEN
Bruch einer der beiden Hubketten: Die Hubfunktion wird durch einen elektrischen Sensor blockiert, der den Bruch einer der Ketten erkennt	FÜHREN SIE DIE VIERTELJÄHRLICHEN INSPEKTIONSARBEITEN AN DEN KETTEN GEMÄSS ABSATZ 7.1.2 VIERTELJÄHRLICHE INSPEKTION REGELMÄSSIG DURCH UND BITTEN SIE MUNK GMBH UM EINEN AUSTAUSCH DER KETTEN, WENN EINER DER IN ABSATZ 7.1.2 VIERTELJÄHRLICHE INSPEKTION BESCHRIEBENEN FÄLLE AUFTRITT
Von oben von der Ablage herabfallende Gegenstände	IN DIE ABLAGE FÜR GEGENSTÄNDE SOLLTE KEINE GEGENSTÄNDE GELEGT WERDEN, DIE ÜBER DIE RANDHÖHE DER ABLAGE HERAUSRAGEN
Strukturelles Versagen aufgrund falscher außerplanmäßiger Wartung	DIE WARTUNG DER MASCHINE MUSS VON PERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN, DAS VOM MUNK GMBH AUSGEBILDET UND FESTGELEGT WIRD. DER BENUTZER MUSS SICH AUF DIE IN DIESEM HANDBUCH DARGELEGTE REGELMÄSSIGEN WARTUNGSARBEITEN BESCHRÄNKEN
Quetsch- und Scherverletzungen aufgrund falscher Anwendung bei außerplanmäßiger Wartung	DIE WARTUNG DER MASCHINE MUSS VON PERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN, DAS VOM MUNK GMBH AUSGEBILDET UND FESTGELEGT WIRD. DER BENUTZER MUSS SICH AUF DIE IN DIESEM HANDBUCH DARGELEGTE REGELMÄSSIGEN WARTUNGSARBEITEN BESCHRÄNKEN
Überhitzung von Batterien und elektrischen Bauteilen aufgrund des Einsatzes in Umgebungen mit hohen Temperaturen	RESPEKTIEREN SIE DEN IM ABSATZ BESCHRIEBENEN NUTZUNGSBEREICH 2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER PLATTFORM
Gefahr des Verbleibens in großer Höhe aufgrund einer leeren Batterie oder eines plötzlichen Defekts	SEHEN SIE BEI DER VERWENDUNG DER PLATTFORM IMMER DIE ÜBERWACHUNG DURCH AM BODEN BEFINDLICHES PERSONAL VOR

8. WARTUNGSVERFAHREN

Die Gemeinschaftsrichtlinie 2009/104/EU sieht vor, dass die Lieferanten von Arbeitsmitteln (z.B. Vermieter) sicherstellen müssen, dass die Geräte überholt und ordnungsgemäß gewartet werden.

Wenn sich die Plattform am Einsatzort befindet, liegt es in der Verantwortung des Arbeitgebers und des Mieters, sicherzustellen, dass sie weiterhin in gutem Zustand ist.

Der Arbeitgeber muss darüber hinaus sicherstellen, dass der Benutzer der Plattform in der Verwendung von MEWPs und dem Arbeiten in großer Höhe geschult ist und das folgende Handbuch gelesen und verstanden hat.

8.1 INSPEKTIONEN

Die Gashebepattform FLEXLIFT 5.0 MD besteht intern aus zwei Ketten mit entsprechendem Hubgestänge und einem Hydraulikzylinder.

Das Öffnen der Teleskopprofile für die Wartung/den Austausch der Ketten und des Hydraulikzylinders MUSS aufgrund der zu hohen strukturellen Instabilitätsgefahr der Maschine, die durch eine schlechte oder falsche Wartung hervorgerufen werden könnte, immer vom Hersteller durchgeführt werden:

Benutzer können TÄGLICH alle in Absatz TÄGLICHE INSPEKTION beschriebenen Inspektionsvorgänge ausführen

8.1.1 TÄGLICHE INSPEKTION

Kontrollieren Sie alle im Absatz 6.1 KONTROLLEN VOR DER VERWENDUNG beschriebenen Punkte.
Verwenden Sie beim etwaigen Austausch einer Komponente nur Teile, die den Angaben des Herstellers entsprechen oder vom Hersteller ausdrücklich schriftlich genehmigt wurden.
Jede Garantie verliert ihre Gültigkeit, wenn nicht ausdrücklich autorisierte Komponenten installiert werden. Bevor Sie Änderungen vornehmen, die die Stabilität, Festigkeit oder Leistung beeinträchtigen könnten, müssen Sie unbedingt eine schriftliche Genehmigung des Herstellers einholen.

8.1.2 VIERTELJÄHRLICHE INSPEKTION

Führen Sie alle im Absatz TÄGLICHE INSPEKTIONEN beschriebenen täglichen Überprüfungen durch.

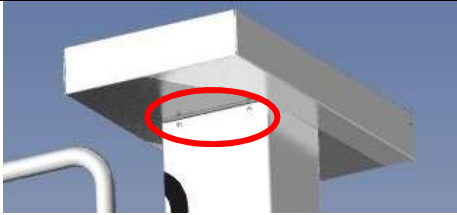
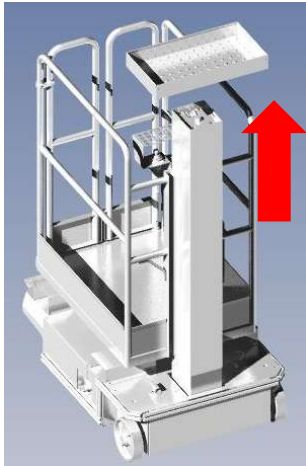
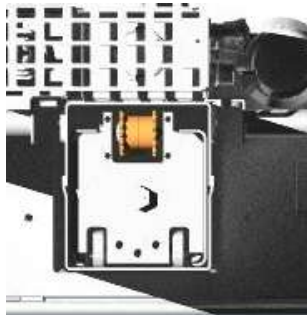
8.1.2.1 Vierteljährliche Inspektion der Ketten

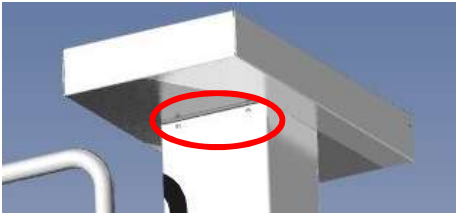
Alle drei Monate müssen die in den Teleskopprofilen liegenden Ketten überprüft werden. Die in den Teleskopprofilen laufenden Stahlketten sind immer unter Zug. Wenn sie brechen, erkennt ein elektrischer Sensor den Kettenbruch, blockiert die Hebefunktion der Plattform und lässt nur das Absenken und Fahren mit reduzierter Geschwindigkeit zu.

Daher müssen die Ketten regelmäßig überprüft werden, um sie bei festgestellten Mängeln unverzüglich auszutauschen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Stahlketten in den Teleskopprofilen überprüfen zu können:

Punkt	Anleitung	Etwaige Abbildung
1	Nehmen Sie einen 4-mm-Inbusschlüssel zur Hand.	
2	Lösen Sie die 4 Sechskantschrauben an der Abdeckung der Teleskopprofile unter der Ablage für Gegenstände durch Drehen im Uhrzeigersinn (2 Schrauben auf der linken Seite und 2 Schrauben auf der rechten Seite). Siehe nebenstehende Abbildungen.	

		
3	Heben Sie die Abdeckung an, indem Sie das Ablagefach mit den Händen greifen und abnehmen. Bewahren Sie es nach dem Abnehmen an einem sicheren Ort auf.	
4	Besteigen Sie den Plattformkorb.	
5	Schauen Sie vom Korb aus auf den freigelegten Bereich, um eine klare Sicht auf die Ritzel zu haben, um die die beiden Ketten verlaufen. Siehe nebenstehende Abbildung. Inspizieren Sie die Ketten und vergewissern Sie sich, dass keine Brüche oder Verformungen der Ketten vorliegen. WICHTIG: Wenn die Ketten Brüche oder Verformungen aufweisen, verwenden Sie die Plattform nicht und wenden Sie sich an MUNK GMBH.	
6	Heben Sie die Plattform langsam an, wie in Absatz 6.2 VERFAHREN FÜR DIE VERWENDUNG UNTER NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN beschrieben, überprüfen Sie dabei die Ketten und vergewissern Sie sich, dass keine Brüche oder Verformungen vorliegen. Führen Sie diese Inspektion durch, bis die Plattform vollständig angehoben ist. LANGEN SIE BEIM ANHEBEN UND ABSENKEN NICHT MIT DER HAND ODER DEN FINGERN IN DAS TELESKOPPROFIL: HIER BESTEHT ERHÖHTE QUETSCHGEFAHR. WICHTIG: Wenn die Ketten Brüche oder Verformungen aufweisen, verwenden Sie die Plattform nicht und wenden Sie sich an MUNK GMBH.	
7	Senken Sie die Plattform wie in Absatz 6.2 VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UNTER NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN beschrieben ab.	
8	Steigen Sie aus dem Plattformkorb.	

9	Bringen Sie die Abdeckung wieder auf den Teleskopprofilen an und ziehen sie die vier Sechskantschrauben wieder fest	

Die folgende Tabelle zeigt eine Liste der Probleme, die an den Ketten möglicherweise auftreten könnten, und die erforderlichen Eingriffe, falls sich ein solches Problem ergibt:

Problem	Überprüfung	Erforderlicher Eingriff
Kettenverschleiß.	Messen Sie die Länge „A“ von 10 aufeinanderfolgenden Kettengliedern (von Pin zu Pin). Überprüfen Sie den Abstand „P“ der Kettenglieder, der ursprünglich 9,525 mm betragen hat. Bestimmen Sie die prozentuale Dehnung als Ergebnis der Formel $(A - 10P) / 10P \times 100$.	Wenn die prozentuale Dehnung (bei einer gespannten Kette im unbelasteten Zustand) mehr als 2-3 % beträgt, muss die Kette ausgetauscht und ein gutes Maß an Fett/Schmiermittel aufrechterhalten werden
Vorhandensein von rissigen Kettengliedern.	Führen Sie eine Sichtprüfung der gesamten Kette auf Risse durch, vor allem in der Nähe der Stifte	Bei Rissen oder Sprüngen sollte der Austausch der Kette vorgesehen werden und ein gutes Maß an Fett/Schmiermittel aufrechterhalten werden
Vorhandensein von Rost an den Ketten.	Führen Sie eine Sichtprüfung der gesamten Kette auf Rost an den Gliedern und Stiften durch.	Wenn Rost in größeren Mengen zu finden ist, sollte der Austausch der Kette vorgesehen werden und ein gutes Maß an Fett/Schmiermittel aufrechterhalten werden
Vorhandensein von hervorstehenden Stiften.	Führen Sie eine Sichtprüfung der gesamten Kette auf hervorstehende Stifte an den Kettengliedern durch.	Bei hervorstehenden Stiften sollte der Austausch der Kette vorgesehen werden und ein gutes Maß an Fett/Schmiermittel aufrechterhalten werden.

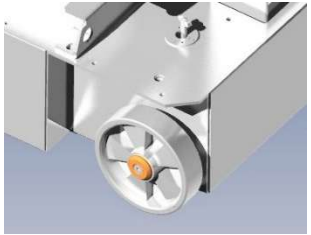
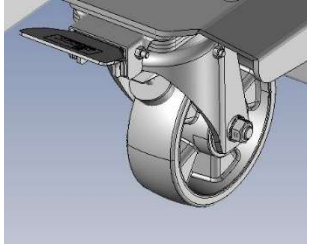
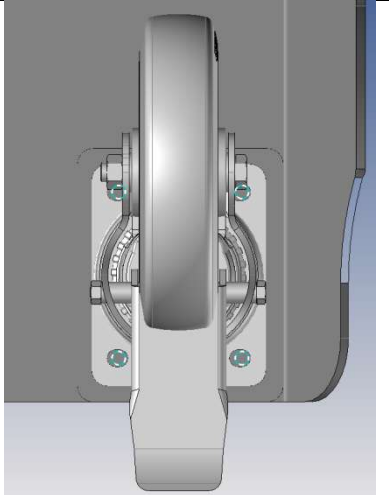
7.1.2.2 Vierteljährliche Inspektion des Rückhaltehakens

Alle drei Monate muss der an der Plattform installierte Rückhaltehaken überprüft werden (siehe „Haken des Rückhaltesystems“, wie in Absatz 5. BESCHREIBUNG DER MASCHINENKOMPONENTEN beschrieben)

Wenn der Haken Anzeichen von Verschleiß, Kratzern oder Beschädigungen aufweist, muss er durch einen Haken mit einer Bruchlast von mindestens 300 kg ersetzt werden.

8.1.3 HALBJÄHRLICHE INSPEKTION

Nachstehend werden die halbjährlichen Wartungsarbeiten an der Plattform beschrieben.

Punkt	Beschreibung	Anleitung	Etwaige Abbildung
1	Überprüfung des Anzugsdrehmoments der Vorderradschrauben	Überprüfen Sie den M10-Bolzen des Rads und ziehen Sie ihn mit einem Anzugsdrehmoment von 60 N*m fest.	
2	Überprüfung des Anzugsdrehmoments der Verschraubungen der Schwenkräder	Überprüfen Sie den M12-Bolzen des Rads und ziehen Sie ihn mit einem Anzugsdrehmoment von 100 N*m fest.	
3	Überprüfung des Anzugsdrehmoments der Befestigungsschrauben der Schwenkradgruppe.	Überprüfen Sie die M8-Bolzen des Rads und ziehen Sie sie mit einem Anzugsdrehmoment von 30 N*m fest.	

8.2 REGELMÄSSIGE WARTUNG

In der folgenden Tabelle ist die Häufigkeit beschrieben, mit der die nicht in den Absätzen 7.1.2.1 Vierteljährliche Inspektion des Stahlseils, 7.1.2.2 Vierteljährliche Inspektion des Rückhaltehakens und 7.1.3 HALBJÄHRLICHE INSPEKTION beschriebenen Komponenten der Maschine ausgetauscht werden müssen:

Komponente:	Abbildung	Häufigkeit des Austauschs	Zuständigkeit
Vorderradbolzen		10 Jahre, wenn die täglichen Kontrollen keine Schäden zeigen	Hersteller

Zylinder und Hubgestänge		10 Jahre (entsprechend 100.000 Anhebe- und Absenkzyklen der Plattform bei einem Durchschnitt von 40 Zyklen pro Tag)	Hersteller
Gesamte Plattform		10 Jahre*, entsprechend 100.000 Anhebe- und Absenkzyklen der Plattform bei einem Durchschnitt von 40 Zyklen pro Tag	Hersteller

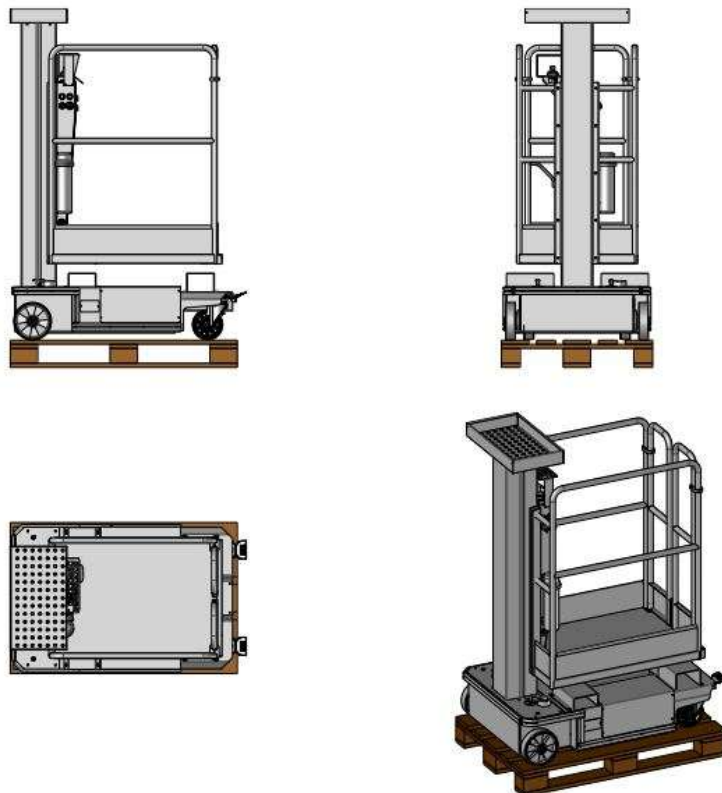
* Bei einer angenommenen Verwendung der Maschine in Innenräumen mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 60 % und fern von Wasser- und Staubspritzern in industriellen Umgebungen

9. TRANSPORT, AUFLADEN, ZIEHEN, LAGERUNG UND MANÖVER

9.1 ANLEITUNG FÜR DEN TRANSPORT

Es liegt in der Verantwortung des Fahrzeugführers, sicherzustellen, dass die Maschine sicher fixiert und am Transportfahrzeug befestigt ist. Die Maschine muss immer mit den Rädern parallel zum Boden transportiert werden. Die Verfahren zum Verladen, Ziehen, Schieben und Lagern der Maschine sind nachstehend aufgeführt.

Die Maschine wird vom Hersteller auf einer Palette (120 * 80 cm) positioniert und fixiert geliefert. Zur Lieferung gehört auch ein Rampensystem, um sie von Hand sicher von der Palette nehmen zu können. Siehe nachfolgende Abbildung:



Laden der Maschine auf das Transportfahrzeug.

Hinweis: Nur qualifizierte Gabelstaplerfahrer dürfen die Maschine aufladen.

Montieren Sie zum Abladen das Rampensystem an der Palette, lösen Sie die Bremsen der vorderen Getriebemotoren gemäß den Anweisungen in Absatz 6.6. VERFAHREN ZUM MANUELLEN BEWEGEN DER PLATTFORM und schieben Sie die Maschine langsam von der Palette. Es wird empfohlen, diesen Vorgang mit zwei Personen durchzuführen.

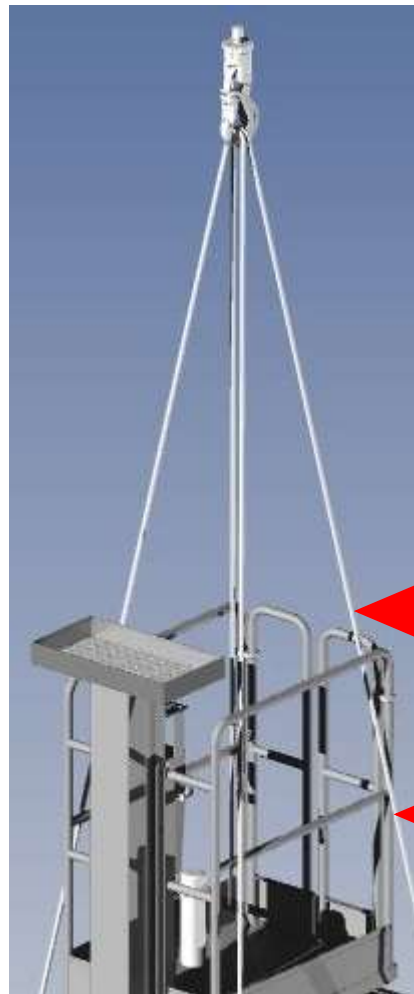
9.2 BELADEN OHNE PALETTE

Wenn die Verladung mithilfe einer Ladebordwand erfolgt, stellen Sie die Maschine in abgesenkter Position auf die Plattform der Ladebordwand. Sobald die Maschine vollständig auf der Ladebordwand steht, legen Sie Keile unter die Hinterräder. Heben Sie die Ladebordwand an, entfernen Sie die Keile von den Vorderrädern und bringen Sie die Maschine in die Transportposition. Legen Sie zwei Keile unter die Vorderräder und sichern Sie die Maschine mit Gurten. Verwenden Sie mindestens zwei Gurte, einen davon über dem Rahmen, um den Mastabschnitt und an der Rückseite der Maschine. Der andere Gurt sollte über die Vorderseite des Rahmens laufen und mit den anderen Riemen nach vorne gebracht werden, um die Maschine in den vier diagonalen Richtungen zu fixieren. Legen Sie den Gurt NICHT über die Plattform oder die Handläufe.

Wenn Sie die Maschine mit einem Gabelstapler Verladen möchten, senken Sie die Plattform ab und führen Sie die Gabelstaplergabeln in die in nachstehender Abbildung gezeigten Aussparungen (rot umrandet) ein. Achten Sie dabei darauf, dass die Gabelstaplergabeln vollständig eingeführt sind. Heben Sie die Maschine an und verladen Sie sie in die Transportposition. Nachdem die Gabeln des Gabelstaplers herausgezogen wurden, legen Sie Keile unter die Vorderräder und sichern Sie die Maschine mit Gurten. Verwenden Sie mindestens zwei Gurte, einen davon über dem Rahmen, um den Mastabschnitt und an der Rückseite der Maschine. Der andere Gurt sollte über die Vorderseite des Rahmens laufen und mit den anderen Riemen nach vorne gebracht werden, um die Maschine in den vier diagonalen Richtungen zu fixieren. Legen Sie den Gurt NICHT über die Plattform oder die Handläufe.



Wenn Sie die Maschine mit Hilfe von Krangurten verladen wollen, müssen Sie die Seile wie in der Abbildung unten gezeigt verlegen: Sie müssen zwischen den oberen und mittleren horizontalen Pfosten des Korbes verlaufen. Die Gurte müssen dann in die Gehäuse geführt werden, in die die Gabeln des Gabelstaplers eingesetzt werden (siehe vorherige Abbildung).



Obersäule
Innenseite

Mittelsäule
Außenseite

9.3 ZIEHEN UND SCHIEBEN VON HAND

Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, die Maschine nach bewährten Sicherheitsverfahren zu bewegen. Der Benutzer muss, nachdem er die in Absatz 6.6 VERFAHREN ZUM MANUELLEN BEWEGEN DER PLATTFORM beschriebene Entriegelung vorgenommen hat, die Plattform an der Seite der Schwenkräder an den Korbprofilen ergreifen, wie in nachfolgender Abbildung gezeigt



9.4 LAGERUNG

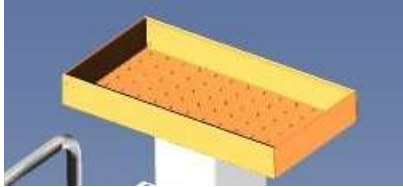
Stellen Sie sicher, dass die Maschine vollständig abgesenkt und vor Staub und Schmutz geschützt ist.
Lagern und bewegen Sie die Maschine nur mit den Räder parallel zum Boden.

10. ERSATZTEILE

Wie in Kapitel 8. WARTUNGSVERFAHREN beschrieben, müssen aufgrund der Gefahren, die sich aus dem Öffnen der Translationsprofile ergeben, die meisten Austauscharbeiten vom Hersteller durchgeführt werden.

Der Hersteller haftet in keiner Weise für den Austausch von Bauteilen der Plattform durch Dritte, die vom MUNK GMBH nicht anerkannt sind.

Die Bauteile, die vom Benutzer ausgetauscht werden können, sind:

Bezeichnung der Komponente	Fotografie	Demontagebeschreibung
Ablage für Gegenstände		Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen das Ablagefach an der Kappe des Außenprofils befestigt ist. Entfernen Sie das Ablagefach und installieren Sie das neue. Ziehen Sie die vier Schrauben wieder fest an.

11. LISTE DER PIKTOGRAMME

In der folgenden Tabelle sind die an der Plattform angebrachten Piktogramme aufgeführt und beschrieben:

Foto	Beschreibung
	Am Plattformrückhaltesystem einhängen, wenn die Plattform angehoben wird
	Den Korb mit nicht mehr als 180 kg Gewicht belasten
	Nur eine Person mit Ausrüstung mit einem maximalen Gesamtgewicht von 180 kg zulässig
	Der Aufenthalt in der Nähe der Plattform während des Betriebs ist untersagt
	Die Nutzung der Plattform ist nur auf ebenem Untergrund gestattet

	Es ist untersagt, sich während der Arbeit in großer Höhe aus dem Korb zu lehnen
	Die Plattform darf nur in Innenräumen verwendet werden, in denen keine Windböen auftreten können
	Stromschlaggefahr
	Vor der Verwendung muss das Bedienungs- und Wartungshandbuch sorgfältig gelesen werden
	Bei der Nutzung der Plattform müssen Sicherheitsschuhe getragen werden
	Bei der Nutzung der Plattform muss ein Schutzhelm getragen werden
	Sicherheitshandschuhe zum Schutz der Hände.
	Das Entfernen der Schutzvorrichtungen an der Maschine ist verboten.

	Anschlagpunkt für den Bediener. Hier das Absturzsicherungssystem/den Gurt des Bedieners einhängen.
	Gefahr durch herabfallende Gegenstände.
	Notabsenkenventil. Zum manuellen Absenken des Korbs im Notfall verwenden.

12. BEI DER ERSTELLUNG DIESES HANDBUCHS GELTENDE NORMEN

Liste der geltenden Normen für die Erstellung dieses Handbuchs:

- 1) EN ISO 12100: 2010 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobewertung und Risikominderung
- 2) EN ISO 4309:2019 Krane – Drahtseile – Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage
- 3) EN 280:2015 Fahrbare Hubarbeitsbühnen – Berechnung – Standsicherheit – Bau – Sicherheit – Prüfungen

13. ANHÄNGE

13.1 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR DIE MASCHINE

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(Anh. II.A Richtl. 2006/42/EG)

DER HERSTELLER

GROMET SRL

Unternehmen

ÜBER CANOVA 10/B

36027

VI

Adresse

PLZ

Provinz

ROSA'

ITALIEN

Stadt

Staat

In der Person von GROSSELE MASSIMO, geboren am 27/07/1967 in Bassano del Grappa, mit Steuernummer:
GRSM67L27A703T,

ERKLÄRT, DASS DIE MASCHINE:

Handelsname	FLEXXLIFT 5.0 MD MOBILE HUBARBEITSBÜHNE
Funktion	MOBILE HUBARBEITSBÜHNE ZUM HEBEN VON PERSONEN UND GERÄTEN mit einer Höhe von weniger als 3 Metern.
Modell	FLEXXLIFT 5.0 MD
Seriennummer	
Baujahr	2026

den einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EU	Maschinenrichtlinie
2014/30/EU	Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit

Sowie den folgenden technischen Normen entsprechen

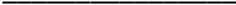
UNI EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
UNI EN 280-1 :2022	Fahrbare Hubarbeitsbühnen - Entwurfsberechnungen - Stabilitätskriterien - Konstruktion - Sicherheit - Prüfungen und Tests

Ort und Datum des Dokuments

Der gesetzliche Vertreter von Gromet SRL

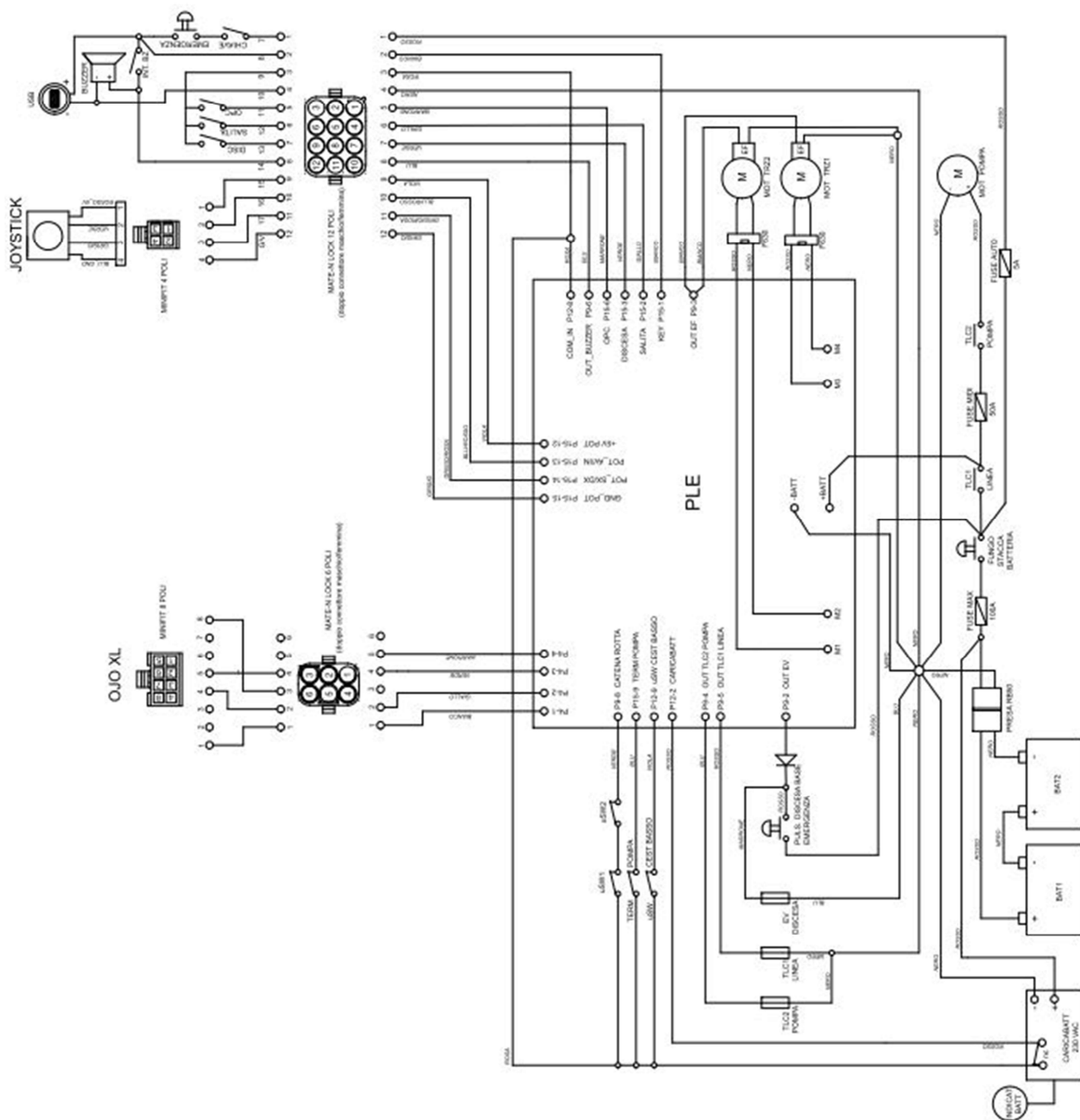
Rosà (VI), 05.10.2024

Massimo Grossele

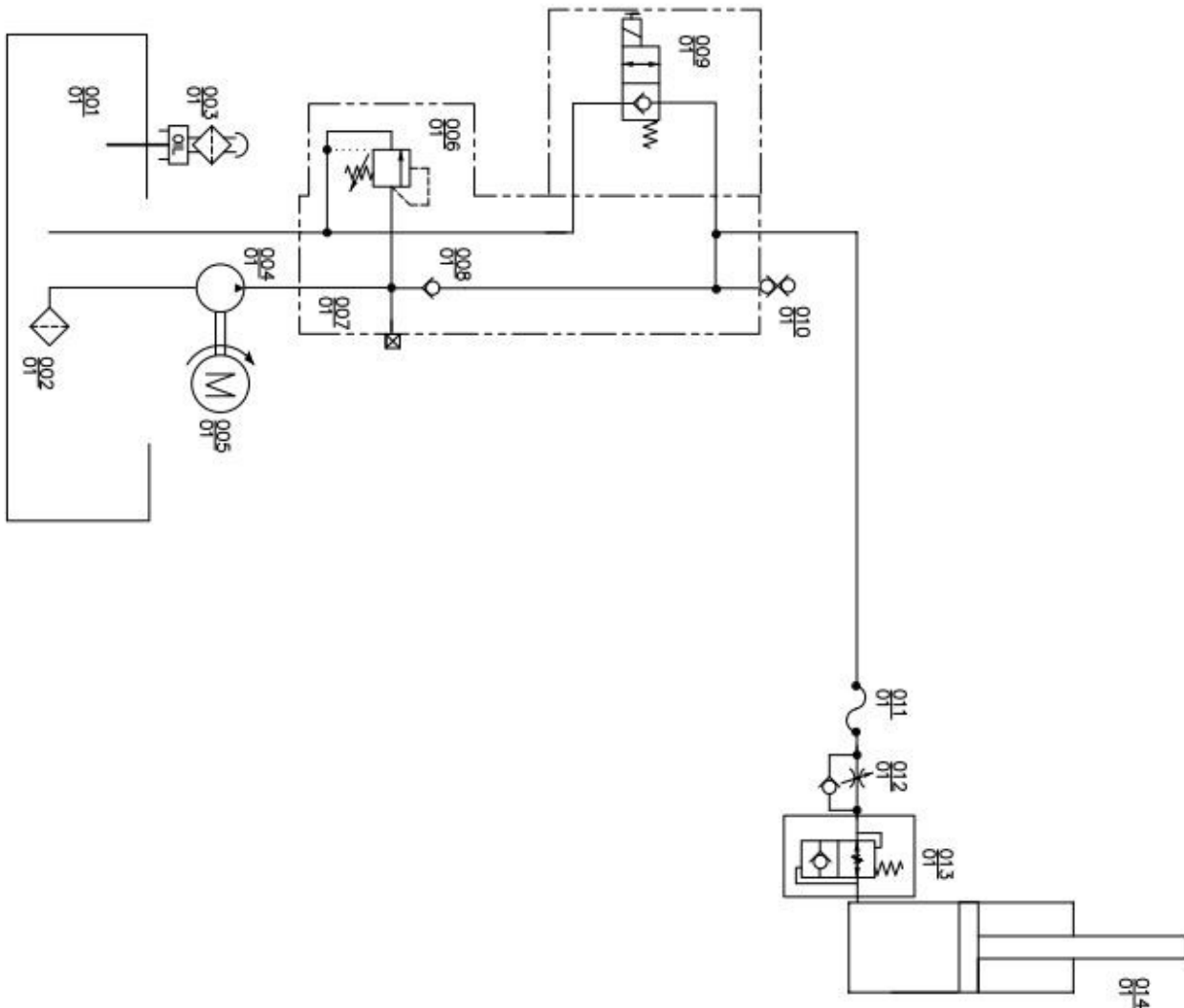




13.2 ELEKTROSCHALTPLAN FÜR FLEXXLIFT 5.0 MD



13.3 HYDRAULIKSCHALTPLAN FÜR FLEXXLIFT 5.0 MD



13.4 FEHLERCODES

COD	BEDEUTUNG	BESCHREIBUNG
-3	Maximale Akkulaufzeit	Der durchschnittliche Batteriestand ist höher als der maximale Batteriestand in Millivolt, der im Parameter #63 (BOARD_MAX_BATT). Default = 30V
-4	Minimale Akkulaufzeit	Der durchschnittliche Batteriestand ist niedriger als der minimale Batteriestand in Millivolt, der im Parameter #64 (BOARD_MIN_BATT). Default = 16V
-6	Batterie Aufstieg	Der durchschnittliche Batteriestand ist niedriger als der in Millivolt angegebene Mindestbatteriestand für den im Parameter #76 (BATT_NO_SALITA) eingestellten Anstieg. Default = 0, dann deaktiviert
-10	StandBy	Die Maschine wurde länger als in Minuten im Parameter #498 (T_STANDBY) definiert unbenutzt gehalten. Default = 0, dann deaktiviert.
-14	Maximale Temperatur	Die Temperatur der Platine ist höher als der in Celsius-Hitze im Parameter #429 (MAX_TEMP) eingestellte Wert. Default = 80 Grad Celsius
-15	Ladegerät eingelegt	Das Ladegerät ist eingesteckt (Ingresso 2-P12_2_CHARGER attivo). Alle Maschinenfunktionen sind deaktiviert.
-16	Thermische Traktion	Bei der Maschine, wenn vorgesehen, zeigt sie die thermische Aktivierung eines der Motoren an (Ingresso 11-P15_9_TERMICA attivo)
-18	Niedrig Tilt	Die Maschine ist aus Blase mit dem niedrigen Korb. Der Antrieb funktioniert einwandfrei.
-20	Hoch Tilt	Die Maschine ist aus der Blase mit dem hohen Korb. Es funktioniert nur die Abfahrt.
-22	Checksum Parameter	Problem beim Lesen der Konfigurationsparameter. Bitte wenden Sie sich an den MUNK GMBH -Support.
-23	Kommunikation mit Neigungsmesser	Problem innerhalb der Karte. Bitte kontaktieren Sie den MUNK GMBH -Support.
-24	Kette gebrochen	Eingang P9.8 (Kette gebrochen) aktiv. Die Kette ist kaputt. Wird nur gegeben, wenn der Korb NICHT niedrig ist.
-50	ShutDown motor 1 (links)	Die Platine hat am Motor 1 einen so hohen Strom festgestellt, dass er mit einem Kurzschluss gleichgesetzt wird
-51	I2T motor 1 (links)	Der Strom am Motor 1 lag über dem Grenzwert, der von der I2T-Funktion verwaltet wird.
-52	Motorstrombegrenzung 1 (Links)	Der Strom am Motor 1 hat über die eingestellte Höchstdauer hinaus über den Grenzwert gestreut.
152	Motorstrombegrenzung 1 (Links) in Bearbeitung	Der Strom am Motor 1 hat Werte oberhalb des Grenzwertes und die Platine behält den eingestellten Strom als konstanten Strom bei.
-70	ShutDown motor 2 (Rechts)	Die Platine hat am Motor 2 einen so hohen Strom festgestellt, dass er mit einem Kurzschluss gleichgesetzt wird.
-71	I2T motor 2 (Rechts)	Der Strom am Motor 2 war über dem Grenzwert, der von der I2T-Funktion verwaltet wird.
-72	Motorstrombegrenzung 2 (Rechts)	Der Strom am Motor 2 hat über die eingestellte Höchstdauer hinaus Werte über dem Grenzwert gehabt.
172	Motorstrombegrenzung 2 (Rechts) in Bearbeitung	Der Strom am Motor 2 hat Werte oberhalb des Grenzwertes und die Platine behält den eingestellten Strom als konstanten Strom bei.

102	Aktive Anwesenheit des Bedieners	Wenn durch das Bit 2 des Parameters #410 aktiviert (START_CONTROLS), wird angezeigt, wenn die Maschine eingeschaltet ist.
103	Aktives Beschleuniger	Wenn durch das Bit 3 des Parameters #410 (START_CONTROLS), wird signalisiert, wenn sich der Beschleuniger NICHT im Mittelpunkt befindet, bevor die Anwesenheit des Bedieners aktiviert wurde.
104	Aktive Ruder	Wenn durch das Bit 4 des Parameters #410 (START_CONTROLS), wird signalisiert, wenn sich das Rudergerät NICHT in der Mitte des Fahrzeugs befindet, bevor die Anwesenheit des Bedieners aktiviert wurde.