

*Anleitung für
Hubwerkzeug für unter der
Decke hängende Werkstücke.*



MINLIFT ApS

Lykkebrovej 12, DK-4672 Klippinge. Tlf: +45-20 12 87 37. Mail: kontor@lejmin.dk. CVR: 37457280

Inhaltsverzeichnis

1.	Technische Daten	Seite 3
2.	EG-Konformitätserklärung(en)	Seite 4
3.	Verwendete Symbole	Seite 6
4.	Schilder an der Maschine	Seite 7
5.	Kurze Beschreibung der Maschine	Seite 8
6.	Lieferumfang	Seite 9
7.	Vorbereiten des Hubwerkzeugs	Seite 11
8.	Sicherheitsvorschriften	Seite 13
9.	Wartung	Seite 14
10.	Verschrottung und Recycling	Seite 15
11.	Hubsäule mit Kreuzkonsole	Seite 16
12.	Halter für Hubsäule	Seite 17
13.	Elektronikteile	Seite 18
14.	Zubehör	Seite 19
15.	Ersatzteile	Seite 20
16.	Lastverteilungstabelle	Seite 21

Technische Daten

Halter für Hubwerkzeug

Maschinentyp	Halter für Hubsäule Baumeister & Schack Hexalift V3
Baujahr	2024
Abmessungen	Breite : 318 mm Tiefe : 111 mm Höhe : 1100 mm
Gewicht	ca. 15 kg

Hubsäule

Maschinentyp	Hubsäule Baumeister & Schack Hexalift V3
Kennzeichnung	CE
Baujahr	2024
Abmessungen	Breite : 240 mm Tiefe : 60 mm Höhe : 680 mm Hublänge : 500 mm
Geschwindigkeit	ca. 9 mm/sek (ohne Last) ca. 5 mm/sek (mit voller Last)
Lärm	< 70db (A)
Strom	Spezialakku 24 V DC, 6,9 Ah
WLL	200 kg
Gewicht	ca. 20 kg (inkl. Konsole)

Konsole

Maschinentyp	Einhändig bedienbare Kreuz- und Festhaltekonsole
Baujahr	2024
WLL	200 kg
Einstellung	+/- 11 cm

Akku

Akkutyp	Li-Ion
Spannung	24 V DC
Schutz	Der Akku verfügt über einen integrierten Schutz gegen: 1. Überspannung 2. Überladung 3. Überhitzung

EG- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II Teil A

Hersteller

Firma: MIN Lift ApS
Lykkebrovej 12
DK-4672 Klippinge
Telefon: +45-20128737

Erklärt hiermit, dass

Hubwerkzeug für Werkstücke zur Montage unter der Decke

Typ: Hexalift V3 mit montierter Kreuz- und Festhaltekonsole

Nr.: alle Nummern ab 1. September 2024

☒

den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG) in der geänderten Fassung und den nationalen Rechtsvorschriften zur Umsetzung dieser Richtlinie entspricht;

☒

den folgenden anderen EU-Richtlinien entspricht:
DS/EN 292-1/-2 Grundbegriffe, DS/EN 349 Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen, DS/EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen. Allgemeine Gestaltungsleitsätze.

Ferner wird erklärt,

— dass die folgenden (Teile von) harmonisierten Normen/nationalen Normen, die diese umsetzen, angewandt wurden:

— dass die folgenden (Teile von) nationalen Normen und technischen Spezifikationen angewandt wurden:

Titel: Geschäftsführer

Name: Morten Ingemann Nielsen

Firma: MIN Lift ApS

14. september 2024

Datum

Morten Ingemann Nielsen

Unterschrift

EG- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hubsäule



**baumeister
& schack**

Einbauerklärung/ Declaration of Conformity

Dokumentationsbevollmächtigter

Document representative

Hersteller/ manufacturer Baumeister & Schack GmbH & Co. KG
Martinstr. 6
D-72336 Balingen

Tel. +49 7433 1456 - 0
Fax +49 7433 1456 - 50

Jens Baumeister
Martinstr. 6
D- 72336 Balingen

Tel. +49 7433 1456 - 16
Fax +49 7433 1456 - 50

Produkt/ product Hubsäule/ lifting column: **Cleanlift / Hexalift**
Typ/ type: **CD240.../CM240.../HD240.../HM240...**

Dies betrifft alle seit dem 01.02.2016 gefertigten Produkte./ *This affects all products produced since 01.02.2016.*

Erklärung/ Declaration :

Das Produkt ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien und Normen (oder Teilen daraus). Die speziellen technischen Unterlagen gemäß der Maschinenrichtlinie Anhang VII Teil B wurden erstellt./ *The product is developed, engineered and manufactured according the following directives and harmonized norms (or parts of them). The special technical documentation according to the Machinery Directive Annex VII Part B has been prepared.*

Geltende Richtlinien / valid directives :

2006/42/EG:2006	Maschinenrichtlinie/ machine directive Nach Anhang I sind erfüllt/According to Annex I are fulfilled 1.1.5; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7; 1.3.8; 4.1.2.3; 4.1.3; 4.3.2.
2014/30/EG:2014	EMV-Richtlinie/ EMC directive
2014/35/EU:2014	Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage directive

Angewandte Normen (oder Teile daraus)/ Realized harmonized norms (or parts of them):

DIN EN ISO 12100:2011	Sicherheit von Maschinen — Allgemeine Gestaltungsgrundsätze, Risikobeurteilung und Risikominderung <i>Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design</i>
EN 61000-6-2:2005/AC:2005	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 6-2: Fachgrundnormen- Störfestigkeit für Industriebereich/ <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards- Immunity for industrial environments</i>
EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 6-3: Fachgrundnormen- Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe/ <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards- Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments</i>

Wir verpflichten uns einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine nach Absprache elektronisch oder in Papierform zu übermitteln. *We undertake to submit to national authorities, on justified request, the special documents relating to the partly complete by electronic or written consent.*

Diese unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht. *This partly complete machinery must not be put into operation before if it is found that the completed machinery in which the partly complete machinery shall be installed complies to this directive.*

Name : Jens Baumeister Dipl.-Ing.(FH)
Position : Geschäftsführender Gesellschafter / Managing Director

Balingen, den 06.02.2019
Ort und Datum/ place and date

Unterschrift/ signature

Verwendete Symbole

Bevor Sie mit dem Zusammenbau oder der Benutzung Ihres neuen Hubwerkzeugs beginnen, ist es wichtig, dass Sie diese Anleitung lesen und verstehen.

In der Anleitung können 3 verschiedene Symbole vorkommen:



Eine schwarze, zeigende Hand wird verwendet, um auf **erklärende Punkte** in Zeichnungen hinzuweisen.



Eine farbige Hand wird verwendet, um auf **wichtige Punkte** im Text hinzuweisen.



Ein Warndreieck wird verwendet, um auf **wichtige Sicherheitshinweise** hinzuweisen.

Schilder an der Maschine

Beispiel für Schilder am Hubwerkzeug

MINLIFT ApS Lykkebrovej 12 DK-4672 Klippinge Tlf.: +45-20128737			
Maschinen-Nummer:	2024/001	EI-Anschluss:	24 V DC
Typ:	Hubwerkzeug für unter der Decke hängende Werkstücke	Luft:	
Baujahr:	2024	Lärm:	< 70 dB(A)
Gewicht:	35 kg	WLL:	200 kg



Die angegebene Gewichtsgrenze (WLL = 200 kg) gilt pro Hubsäule.

Wenn Sie 2 Hubsäulen auf der Plattform haben, dürfen Sie (theoretisch) 400 kg heben.



Die Plattformkapazität der Hebebühne bestimmt immer, wie viel Last Sie heben können.

Wenn die Plattformkapazität überschritten wird, schaltet das Sicherheitssystem der Hebebühne ab und die Hebebühne kann nicht hochfahren.

Beispiel

Plattformkapazität (siehe Schild an der Hebebühne)	: 227 kg
2 Hubsäulen auf der Plattform (2 x 35 kg)	: 70 kg
1 Person auf der Plattform (85 kg)	: <u>85 kg</u>
Für den Rest der Last	: 72 kg
Siehe Tabelle Seite 21, falls erforderlich.	



Kurze Beschreibung der Maschine

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Hubwerkzeug.

Die Installation von Lüftungsrohren, Sprinklerrohren und anderen langen Werkstücken, die unter der Decke montiert werden müssen, wird nun viel einfacher sein. Sie werden schnell feststellen, dass Sie mit diesem Werkzeug nicht nur viel Zeit sparen, sondern auch viel schweres und umständliches Heben und den damit verbundenen Verschleiß vermeiden können.

Das Hubwerkzeug kann bis zu 200 kg heben.

Zwei Hubwerkzeuge können bis zu 400 kg heben.

Das Hubwerkzeug besteht aus einem Halter, der am Plattformgeländer befestigt wird. Der Halter muss sowohl am Handlauf als auch an der Knieleiste befestigt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Ausrüstung sicher steht und nicht umkippen kann.



Wenn Ihre Hebebühne über eine ausziehbare Plattform verfügt, dürfen Sie das Hubwerkzeug dort nicht montieren.



Der Halter ist in zwei Teile unterteilt – einen oberen und einen unteren Teil. Im oberen Teil wird eine Hubsäule montiert.

Im unteren Teil befinden sich der Akku, das Ladegerät usw. Das macht Sie völlig unabhängig vom Netzanschluss.

Der Akku hält normalerweise einen ganzen Arbeitstag.

Oben an der Hubsäule befindet sich eine Konsole. Auf der Konsole sind 2 kombinierte Kugelführungen (X- und Y-Achse) und ein Werkstückhalter mit Spanngurten für die Last montiert.

Mit den 2 Kugelführungen können Sie das Werkstück in jeder Achse um +/- 11 cm verstellen.

Die Achsen können entweder einzeln oder beide gleichzeitig verstellt werden.

Derzeit gibt es 3 verschiedene Arten von Werkstückhaltern, die alle leicht austauschbar sind (siehe Seite 19).

Lieferumfang 1/2



1. U-Halter zur Montage von "Werkstückhaltern" oder langen Haltern (siehe Seite 18). Der U-Halter kann um ca. $\pm 15^\circ$ gedreht werden.
2. Spanngurt
3. XY-konsol
4. Ablagefach für zusätzliche "Werkstückhalter"
5. Hubsäule
6. Halter (Montagebeschläge auf der Rückseite)
7. Elektronikfach
(Inhalt, siehe nächste Seite)



8. Fernbedienung auf/ab .
Das Kabel hat eine Länge von bis zu 2,8 m.
Die Fernbedienung ist auf der Rückseite mit einem Haken versehen, an dem sie in den Halter eingehängt werden kann.

Lieferumfang 2/2



1. Akku 24 V DC, 6,9 Ah (ausreichend für ca. 50 Auf-/Abwärtshübe bei 50 cm Hublänge)
2. Halter für Akku
3. Steuerung
4. Ladegerät



Weitere Informationen zu den einzelnen Teilen finden Sie auf Seite 18.

Vorbereiten des Hubwerkzeugs 1/2

1. Heben Sie den Halter auf die Plattform der Hebebühne und platzieren Sie ihn an der Längsseite der Hebebühne, wo Sie ihn haben möchten.
2. Montieren Sie das Beschlagteil des Halters am Geländer der Hebebühne wie in der Abbildung unten gezeigt. Ziehen Sie die Muttern fest.
3. Montieren Sie die Hubsäule im Halter.
4. Drücken Sie den Verriegelungsknopf des Akkuhalters und setzen Sie den Akku in den Halter ein (siehe Abbildung auf Seite 18).
5. Stecken Sie das Kabel des Akkuhalters in die Steuerung (siehe Abbildung auf Seite 18).
6. Stecken Sie das Kabel der Hubsäule und das Kabel der Fernbedienung in die Steuerung.
7. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste am Akku.



HINWEIS: Der Akku kann aufgeladen werden, während er sich im Halter befindet.



Vorbereiten des Hubwerkzeugs 2/2



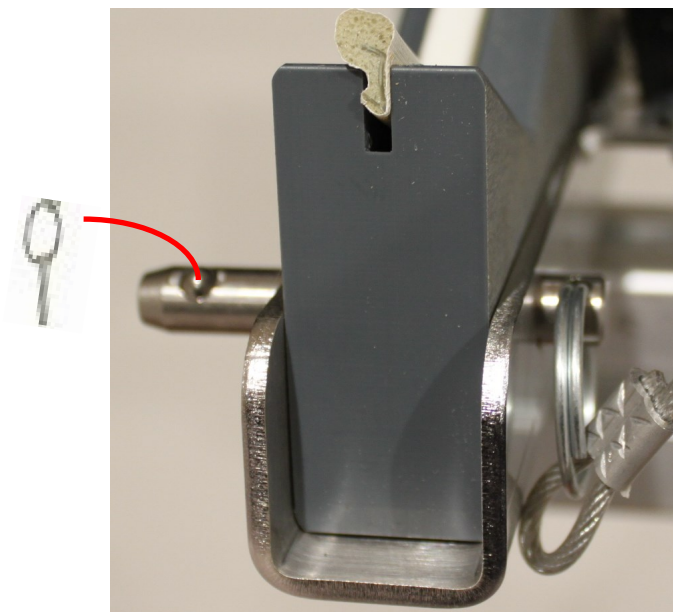
Wenn Sie einen (magnetischen) Linienlaser verwenden, befestigen Sie den mitgelieferten Halter am Geländer der Hebebühne. Zurzeit passt der Halter nur an das Geländer von Skyjack-Hebebühnen.



Montieren Sie den für Ihre Arbeit geeigneten Werkstückhalter.

Hier ist der lange Werkstückhalter abgebildet, der speziell für kleine/kleinere Hebebühnen entwickelt wurde.

Andere Werkstückhalter finden Sie auf Seite 19



Die Werkstückhalter werden mit Splinten in ihren Haltern gesichert .

Denken Sie daran, den Splint so zu sichern, dass er nicht herausfällt .

Sicherheitsvorschriften



Die Anleitung der Hebebühne zum Fahren und Parken **ist zu beachten**.



Aktuelle Vorschriften und Arbeitsanweisungen am Arbeitsort **sind zu beachten**.

Überprüfung der Ausrüstung vor der Montage auf der Plattform

1. Prüfen Sie, ob der/die Akku(s) geladen ist/sind.
2. Prüfen Sie, ob die Hubsäule (Z-Achse) beim Aufwärtsfahren keine Geräusche macht.
3. Prüfen Sie, ob die Kugelführungen der Konsole (X- und Y-Achse) leichtgängig sind. Schmieren Sie sie bei Bedarf mit säurefreiem Öl .
4. **Prüfen Sie die Spanngurte für die Befestigung von Werkstücken. Sie dürfen nicht ausgefranst oder anderweitig beschädigt werden .**
5. **Prüfen Sie die Werkstückhalter an der Konsole. Sie dürfen nicht beschädigt oder locker sein .**



Montage des Hubwerkzeugs auf der Plattform

1. Wenn sich das Hubwerkzeug auf der Plattform befindet, **muss** es über die montierten Beschläge sowohl an der Knieleiste als auch am Handlauf befestigt werden. Siehe Zeichnung auf Seite 17. Beide Beschläge **müssen** verwendet werden. Sie können nicht falsch montiert werden.
2. Wenn die Plattform einen ausziehbaren Boden hat, dürfen Hubwerkzeuge dort **nicht** platziert werden. Alle Hubwerkzeuge **müssen** auf dem **festen** Boden der Plattform platziert werden.



Einlegen eines Werkstücks

1. Prüfen Sie das Gewicht des Werkstücks und berechnen Sie, wie viel Last Sie heben können/dürfen. Siehe Berechnungsbeispiel auf Seite 7 oder Tabelle auf der letzten Seite.
2. Legen Sie das Werkstück so in die 2 Halter, dass es zentriert ist.
3. **Spannen Sie das Werkstück mit den 2 montierten Spanngurten ein.**



Montage des Werkstücks am Arbeitsort

1. Montieren Sie das Werkstück gemäß den Vorschriften .
2. **Bei Rohren (oder ähnlichen Werkstücken) lösen Sie die Spanngurte erst, wenn das Werkstück fest montiert ist (z. B. wenn die Montagebügel geschlossen sind).**
3. **Wenn Sie mehrere Werkstücke mitgenommen haben und zu einem neuen Montageort weiterfahren, sichern Sie die verbleibenden Werkstücke, indem Sie sie erneut mit den Spanngurten befestigen und die Last absenken, bevor Sie weiterfahren**



Heben mit zwei Hebebühnen

1. Das Hubwerkzeug darf **nicht** für Hubarbeiten verwendet werden, die das Heben mit zwei Hebebühnen erfordern (das sogenannte „Co-Lifting“).



Wartung

Hubsäule: Mit einem feuchten Tuch abwischen, eventuell mit einem milden und umweltfreundlichen Reinigungsmittel. Wenn die Hubsäule Geräusche macht, riecht oder nicht mehr funktioniert, muss sie zur Reparatur an Min Lift Aps geschickt werden.

XY-Konsole: Abwischen (ggf. mit Druckluft abblasen) und leicht mit säurefreiem Öl schmieren. Werkstückhalter an der XY-Konsole ersetzen, wenn sie defekt werden.
Spanngurte an der XY-Konsole ersetzen, wenn sie defekt sind.
Zur Bestellung (und Montage) neuer Spanngurte siehe Seite 20.

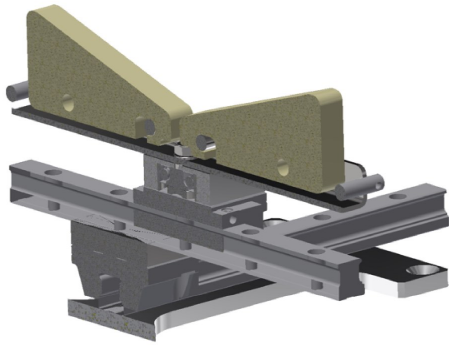
Akku: Nach Gebrauch aufladen.
Wenn der Akku 6 Monate lang nicht benutzt wurde, wird er erneut aufgeladen.

Verschrottung und Recycling

Ein nicht mehr verwendbares Hubwerkzeug darf nicht als komplette Einheit entsorgt werden, sondern muss in seine Einzelteile zerlegt, sortiert und je nach Art des Materials und gemäß den geltenden Umweltvorschriften recycelt werden.

1. Die Komponenten des Hubwerkzeugs müssen nach Materialart sortiert und dem Recycling zugeführt werden.
2. Die Hubsäule wird als komplette Einheit dem Recycling zugeführt.
3. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften und wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihre örtliche Umweltbehörde.
4. Das Hubwerkzeug enthält keine Teile, die eine spezielle Verschrottungsgenehmigung erfordern.

Hubsäule mit Kreuzkonsole



Kreuzkonsole



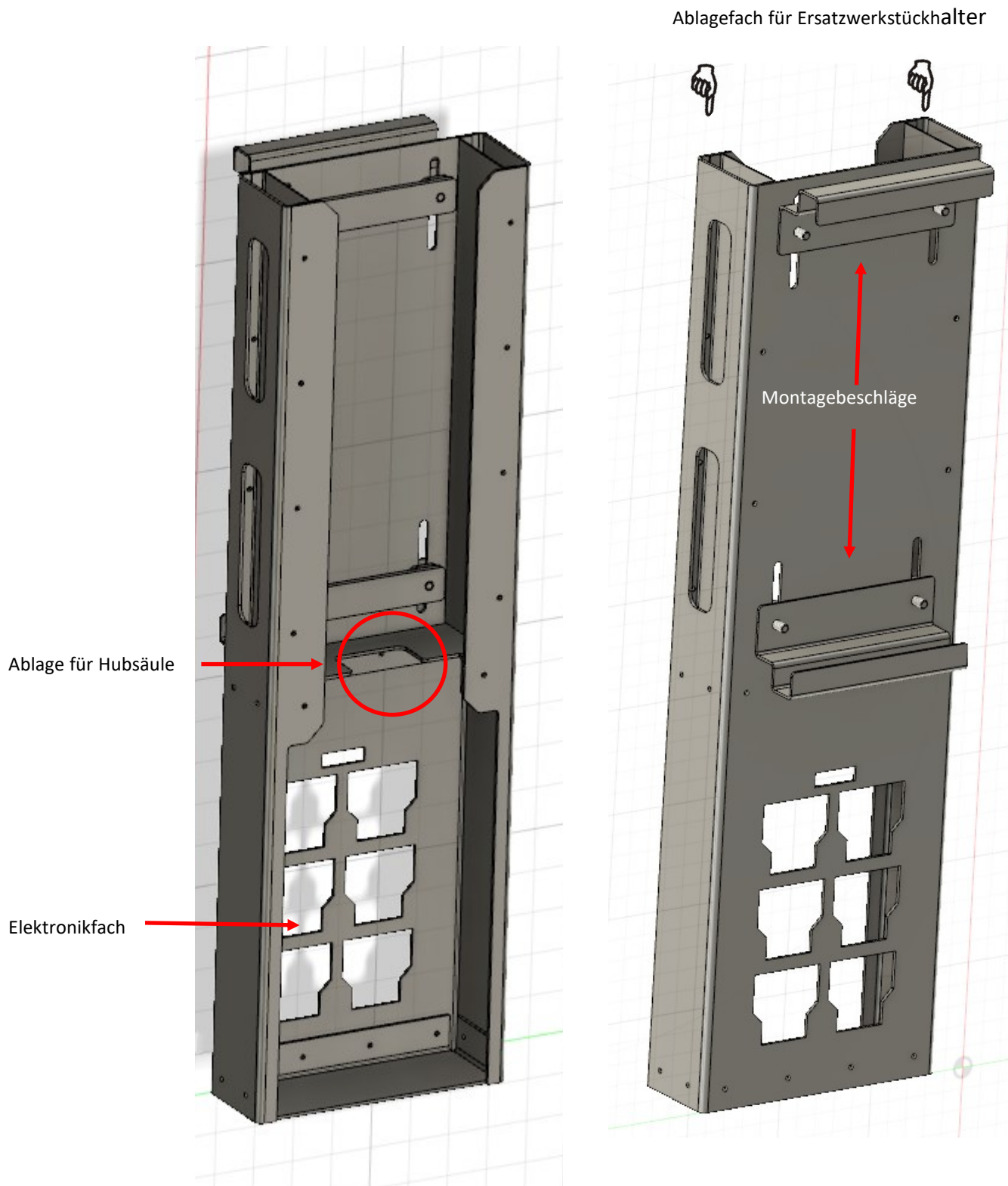
Hubsäule



Fernbedienung

Gesamtgewicht: ca. 20 kg

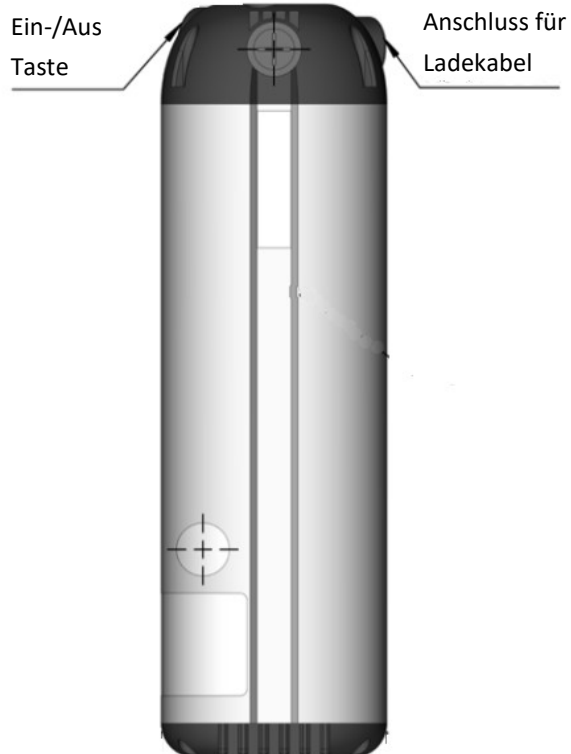
Halter für Hubsäule



Gesamtgewicht: ca. 15 kg (inkl. Akku)

Elektronikteile

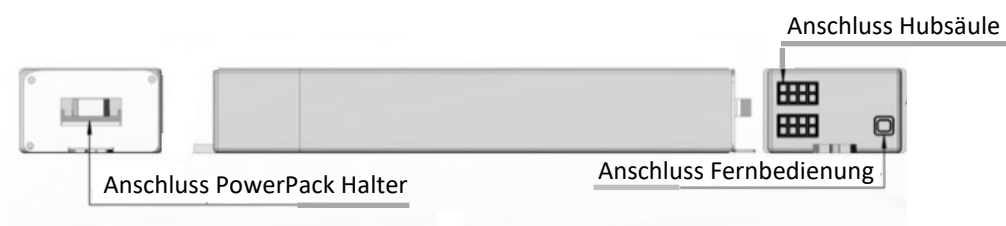
PowerPack 6,9Ah 24VDC



Halter für PowerPack



PowerPack Steuerung



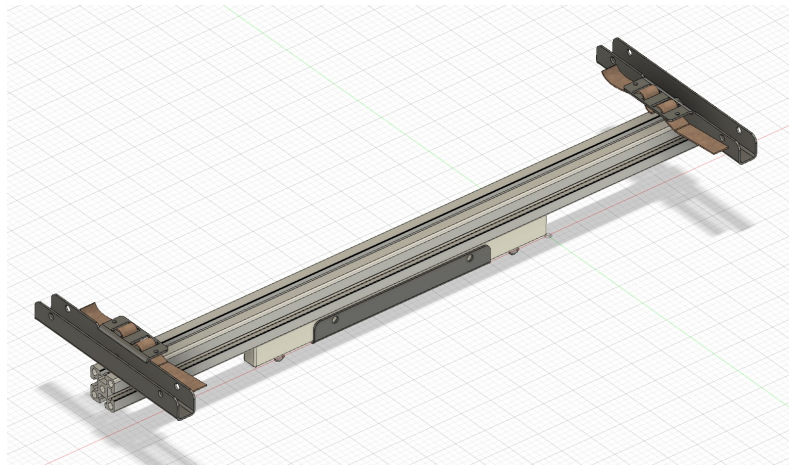
PowerPack lader



Zubehör



Das Bild zeigt die 3 standard Werkstückhalter die es zurzeit gibt.



Wenn Sie nur eine kleine Hebebühne zur Verfügung haben und die Hubkapazität begrenzt ist, können Sie den oben abgebildeten Halter zusätzlich kaufen. Durch die Montage an einer einzigen Hubsäule können Sie auch lange Werkstücke heben und montieren.



Um zu berechnen, wie viel Last Sie heben können, siehe das Beispiel auf Seite 7 oder die Tabelle auf Seite 21.

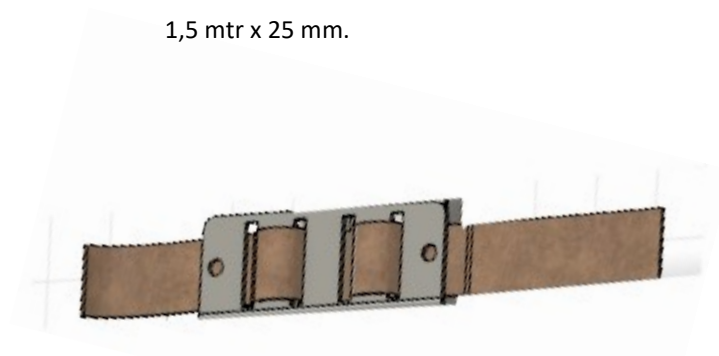
Ersatzteile



Ersatzgurte können erworben werden :

Carl Ras: Warennummer 31008865

1,5 mtr x 25 mm.

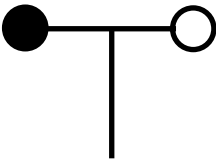
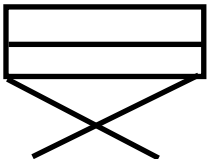


Spanngurte werden auf diese Weise montiert .



Die Spanngurte immer paarweise austauschen .

Lastverteilungstabelle

			(85 kg) 	
0 m/s	159 kg	1	1	39 kg
0 m/s	227 kg	1 2	1 1	107 kg 72 kg
0 m/s	272 kg	1 2 2	1 1 2	152 kg 117 kg 32 kg
0 m/s	318 kg	1 2 2	1 1 2	198 kg 163 kg 78 kg
0 m/s	349 kg	1 2 2	1 1 2	200 kg 194 kg 109 kg
0 m/s	408 kg	1 2 2	1 1 2	200 kg 253 kg 168 kg
0 m/s	454 kg	1 2 2	1 1 2	200 kg 299 kg 214 kg
0 m/s	567 kg	1 2 2	1 1 2	200 kg 400 kg 327 kg