



## moduLift

### Stationäre Montagevorrichtung, elektrisch betätigt



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Beschreibung des Produktes</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Zielgruppe</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Symbole und Signalwörter</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Zu Ihrer Sicherheit</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Schutzeinrichtungen</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Verwendung</b>	<b>3</b>
<b>7</b>	<b>Transport</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>Montage</b>	<b>4</b>
<b>9</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Bedienung</b>	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>Wartung</b>	<b>9</b>
<b>12</b>	<b>Störungsbeseitigung</b>	<b>11</b>
<b>13</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>11</b>
<b>14</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>11</b>
<b>15</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>12</b>

## 1 Beschreibung des Produktes

Der modu Lift ist eine stationäre, elektrisch betätigten Montagevorrichtung für Werkstücke bis 40 kg Gewicht. Ohne elektrische Drehachse können bis 70 kg gehoben werden.

Durch die stabile Auslegung ist der modu Lift sowohl für die Montage als auch für die Reparatur optimal einsetzbar. Hub- und Drehachse sind elektrisch betätigt. Die Bedienung beider Achsen erfolgt mit einem gemeinsamen Handtaster. Beide Achsen sind selbsthemmend, jede eingestellte Position wird daher sicher gehalten. Der große Hub von 1225 mm ermöglicht es, Werkstücke vom Boden aus anzuheben und in eine optimale Montagehöhe zu bringen. Die Drehachse ermöglicht zudem ein endloses Drehen in jeder Höhe. Die Hubachse verfügt über eine Abschaltfunktion, wenn beim Senken eine Kollision entsteht

### 1.1 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Dokumentation gilt für die Produkte:  
Modu Lift des Katalogblattes M9103. Dies sind die Typen bzw. Bestellnummern:

**6415834, 6415835**

## 2 Zielgruppe

- Monteure

## Weitere Qualifikation/ Altersbeschränkungen

Das Personal muss:

- körperlich und geistig in der Lage sein, die nötigen Arbeiten verrichten zu können,
- den Arbeitsbereich entsprechend den geltenden Regeln absichern,
- Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten an dem Produkt müssen klar festgelegt und eingehalten werden. Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko.

### 3 Symbole und Signalwörter

#### **WARNUNG**

##### **Personenschäden**

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

#### **VORSICHT**

##### **Leichte Verletzungen / Sachschaden**

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.

##### **Umweltgefährlich**



Das Symbol kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang mit umweltgefährlichen Stoffen.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere Umweltschäden zur Folge haben.

##### **Gebotszeichen!**



Das Symbol kennzeichnet wichtige Informationen der nötigen Schutzausrüstung usw.

#### **HINWEIS**

- Das Symbol kennzeichnet Anwendertipps oder besonders nützliche Informationen. Dies ist kein Signalwort für eine gefährliche oder schädliche Situation.

### 4 Zu Ihrer Sicherheit

Die Betriebsanleitung dient zur Information und Vermeidung von Gefahren beim Benutzen des Produktes sowie Informationen und Hinweise für Transport, Lagerung und Instandhaltung. Nur bei strikter Beachtung dieser Betriebsanleitung können Unfälle und Sachschäden vermieden sowie ein störungsfreier Betrieb der Fahrrad-Montagevorrichtung gewährleistet werden.

Weiterhin bewirkt die Beachtung der Betriebsanleitung:

- eine Vermeidung von Verletzungen,
- verminderte Ausfallzeiten und Reparaturkosten,
- erhöhte Lebensdauer der Vorrichtung.

#### 4.1 Sicherheitshinweise

Das Produkt wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt.

Halten Sie die Sicherheitshinweise und die Handlungsbeschreibungen in dieser Betriebsanleitung ein, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden.

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung gründlich und vollständig, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- Beachten Sie die gültigen Sicherheitsvorschriften, Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz, des Landes, in dem das Produkt eingesetzt wird.
- Verwenden Sie das Römhled-Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Beachten Sie alle Hinweise auf dem Produkt.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Zubehör- und Ersatzteile, um Personengefährdungen wegen nicht geeigneter Ersatzteile auszuschließen.
- Halten Sie die bestimmungsgemäße Verwendung ein.

- Alle Monteure müssen entsprechend vom Betreiber geschult und unterwiesen worden sein. Zusätzlich sollten sie aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

### 4.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise

#### **WARNUNG**

##### **Verletzung durch Quetschen!**

Bauteile des Produktes führen im Betrieb eine Bewegung aus, dies kann Verletzungen verursachen.

- Die Montagevorrichtung darf nur von einer Person bedient werden!
- Während der Bewegung dürfen sich keine dritten Personen im Arbeitsbereich aufhalten!

##### **Verletzung durch herunterallendes Werkstück**

Unzureichend gespannte Werkstücke können beim Hebe- oder Drehvorgang herausfallen und Verletzungen verursachen.

- Vor dem Hebe- oder Drehvorgang muss überprüft werden, dass das Werkstück sicher gespannt ist.

##### **Verletzungen durch bestimmungswidrige Verwendung, Fehlbedienung oder Missbrauch!**

Es kann zu Verletzungen kommen, wenn das Produkt nicht innerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung und der technischen Leistungsdaten verwendet wird.

- Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!

#### **VORSICHT**

##### **Querkräfte und Zwangszustände!**

Querkräfte und Zwangszustände auf das Produkt führen zum frühzeitigen Ausfall.

- Zwangszustände (Überbestimmung) des Produktes vermeiden.
- Max. Kräfte und Momente siehe Technische Daten.

##### **Leistungsdaten des Produktes!**

Die zulässigen Leistungsdaten des Produktes, siehe Kapitel „Technische Daten“, dürfen nicht überschritten werden.

#### **HINWEIS**

##### **Reparaturarbeiten dürfen nur von Servicetechnikern der Firma Römhled durchgeführt werden**

- Reparaturarbeiten, wie z.B. das Wechseln von Komponenten, dürfen nur von Servicetechnikern von Römhled durchgeführt werden.

Folgende Hinweise sind unbedingt zu befolgen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten:

- Das maximale Werkstückgewicht (siehe technische Daten), inklusive kundenseitige Vorrichtung, darf nicht überschritten werden.
- Bei Überschreiten des Werkstückgewichtes kann es zu internem Versagen von Bauteilen kommen.

### 4.3 Persönliche Schutzausrüstung

#### Bei Arbeiten am und mit dem Produkt, Schutzschuhe tragen!

## 5 Schutzeinrichtungen

Die nachfolgend beschriebenen Schutzeinrichtungen sind zur Sicherheit des Bedienpersonals angebracht. Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert, außer Betrieb gesetzt oder durch Veränderungen umgangen werden.

### Verwendete Schutzeinrichtungen

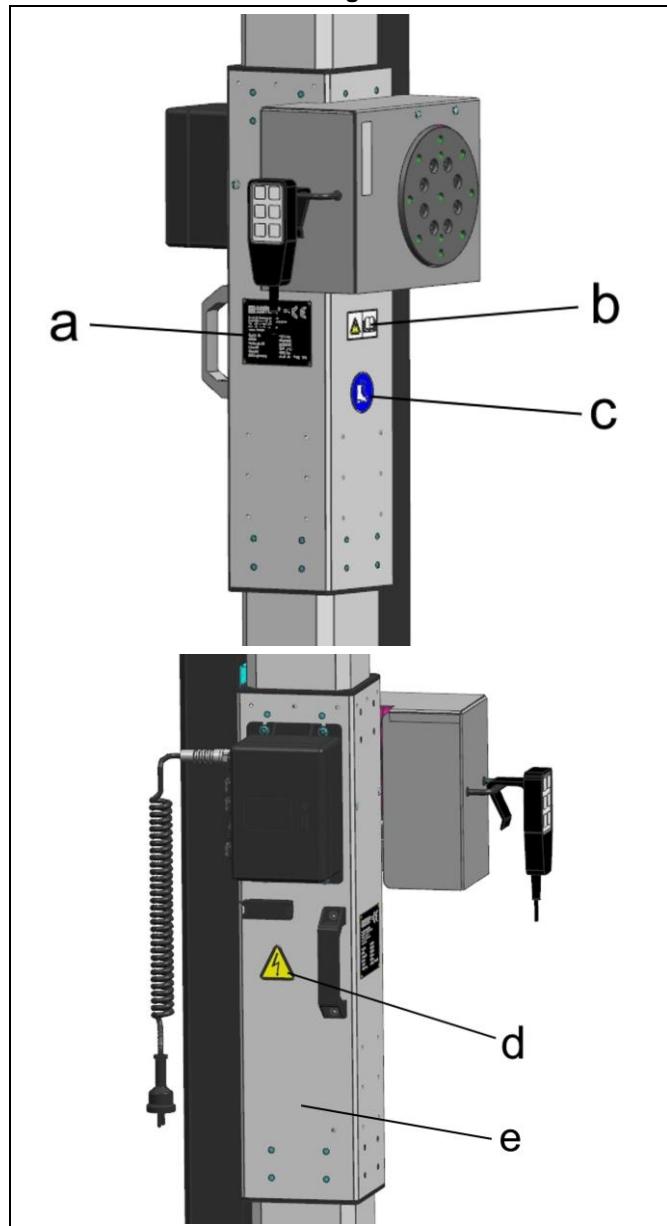


Abb. 1: Positionen der Schutzeinrichtungen

a Typenschild	d Warnung elektrische Spannung
b Schild Betriebsanleitung lesen	e Hubantrieb mit Kollisionsabschaltung in der Abwärtsbewegung
c Gebotsschild Schutzschuhe tragen	

### 5.1 Prüfung der Schutzeinrichtungen

#### HINWEIS

##### Prüfen der Schutzeinrichtung

- Verwenden Sie zum Prüfen der Schutzeinrichtung die Checkliste „Allgemeine Überprüfung“. Beseitigen Sie erkannte Mängel an den Schutzeinrichtungen sofort.

##### Prüfintervalle

- zu Beginn jeder Schicht,
- einmal wöchentlich bei durchgehender Schicht,
- nach jeder Wartung oder Reparatur.

##### Prüfungsinhalt

- Funktion,
- Zustand und Lage,
- Sichere Befestigung.

##### Allgemeine Überprüfung

Abdeckungen	Anzahl, vorhanden und unbeschädigt
Verschlussschrauben	Anzahl, vorhanden und unbeschädigt
Typenschilder mit Angaben	Anzahl, vorhanden, lesbar und unbeschädigt
Warnschilder	Anzahl, vorhanden und unbeschädigt
Gebotsschilder	Anzahl, vorhanden und unbeschädigt
Sonstige Schutzeinrichtungen vorhanden	vorhanden, unbeschädigt und betriebsbereit
Hubantrieb mit Kollisionsabschaltung in der Abwärtsbewegung	Überprüfung der Kollisionsabschaltung
Prüfdatum:	Prüfer (Unterschrift):

(Anzahl siehe "Position der Schutzeinrichtungen")

## 6 Verwendung

### 6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Produkte werden im industriellen Gebrauch verwendet, um Hub-, Senk- und Drehbewegungen auszuführen.

Weiterhin gehören zur bestimmungsgemäßen Verwendung:

- Der Einsatz innerhalb der in den technischen Daten genannten Leistungsgrenzen, besonders dabei auf die Momentenbelastung achten.
- Die Verwendung in der Art und Weise wie in der Betriebsanleitung beschrieben.
- Die Einhaltung der Wartungs-Intervalle.
- Ein entsprechend den Tätigkeiten qualifiziertes oder unterwiesenes Personal.
- Der Einbau von Ersatzteilen nur mit den gleichen Spezifikationen wie das Originalteil.
- max. Druckbelastung nur mit der in den technischen Daten angegebenen Hubkraft.
- Verwendung nur innerhalb geschlossener, staubarmer Räume

## 6.2 Bestimmungswidrige Verwendung

### ⚠️ **WANRUNG**

#### Verletzung, Sachschäden oder Funktionsstörungen!

Modifikationen können zur Schwächung der Bauteile, Verringerung der Festigkeit oder Funktionsstörungen führen.

- Keine Modifikationen am Produkt vornehmen!

Der Einsatz der Produkte ist unzulässig:

- Für den häuslichen Gebrauch.
- Für die Verwendung auf Jahrmarkten und in Vergnügungsparks.
- In der Lebensmittelverarbeitung oder in Bereichen mit speziellen Hygienebestimmungen.
- Im Bergwerk.
- In ATEX-Bereichen (in explosiver und aggressiver Umgebung, z.B. explosionsfähige Gase und Stäube).
- Wenn physikalische Effekte (Schweißströme, Schwingungen oder andere), oder chemisch einwirkende Medien die Dichtungen (Beständigkeit des Dichtungswerkstoffes) oder Bauteile schädigen und es dadurch zum Versagen der Funktion oder zu frühzeitigem Ausfall kommen kann.
- Für andere Anwendungen als das vertikale Heben und Drehen von Lasten. Ein hängender Betrieb (z. B. an einer Decke) ist unzulässig.
- Nicht für Anwendungen mit starken Stoßbelastungen oder starken Vibrationen geeignet.

Sonderlösungen sind auf Anfrage möglich!

## 7 Transport

### ⚠️ **WANRUNG**

#### Verletzung durch umstürzendes Produkt!

Umfallendes Produkt durch ungeeignete Transportmittel.

- Beim Heben und Absetzen nicht unter der Last stehen, außerhalb des Gefahrenbereiches bleiben.
- Geeignete Transportmittel verwenden.
- Masse der Einrichtung beachten.
- Auf sichere Auflage achten.

Das Produkt wird auf einer Transportpalette befestigt und angeliefert.

Das auf der Transportpalette befestigte Produkt darf nur mit einem entsprechenden Flurfördermittel (min. Hubkraft beachten), zum Aufstellort transportiert werden.

Dabei ist auf eine sichere Auflage auf dem Handhubwagen oder auf einer Transportkarre zu achten.

Der Griff darf nur als Aufstellhilfe benutzt werden. Er ist nicht zum Anheben der Vorrichtung geeignet.

## Rangieren des Produktes

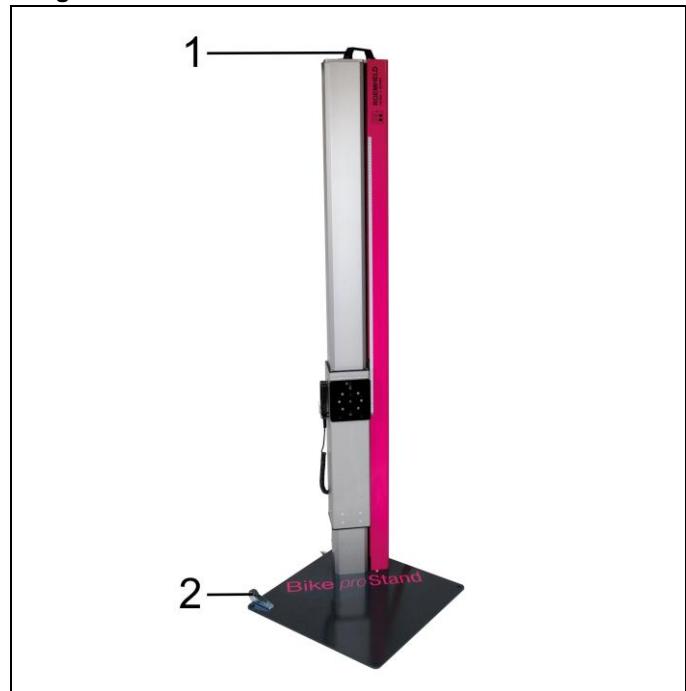


Abb. 2: Griff und Rollen an der Vorrichtung

1 Griff zum Rangieren

2 Rollen zum Rangieren

## 8 Montage

### 8.1 Aufbau

### ⚠️ **WANRUNG**

#### Verletzung durch herunterfallende Teile!

Einige Produkte haben ein hohes Gewicht und können beim Herunterfallen zu Verletzungen führen.

- Produkte fachgerecht transportieren.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

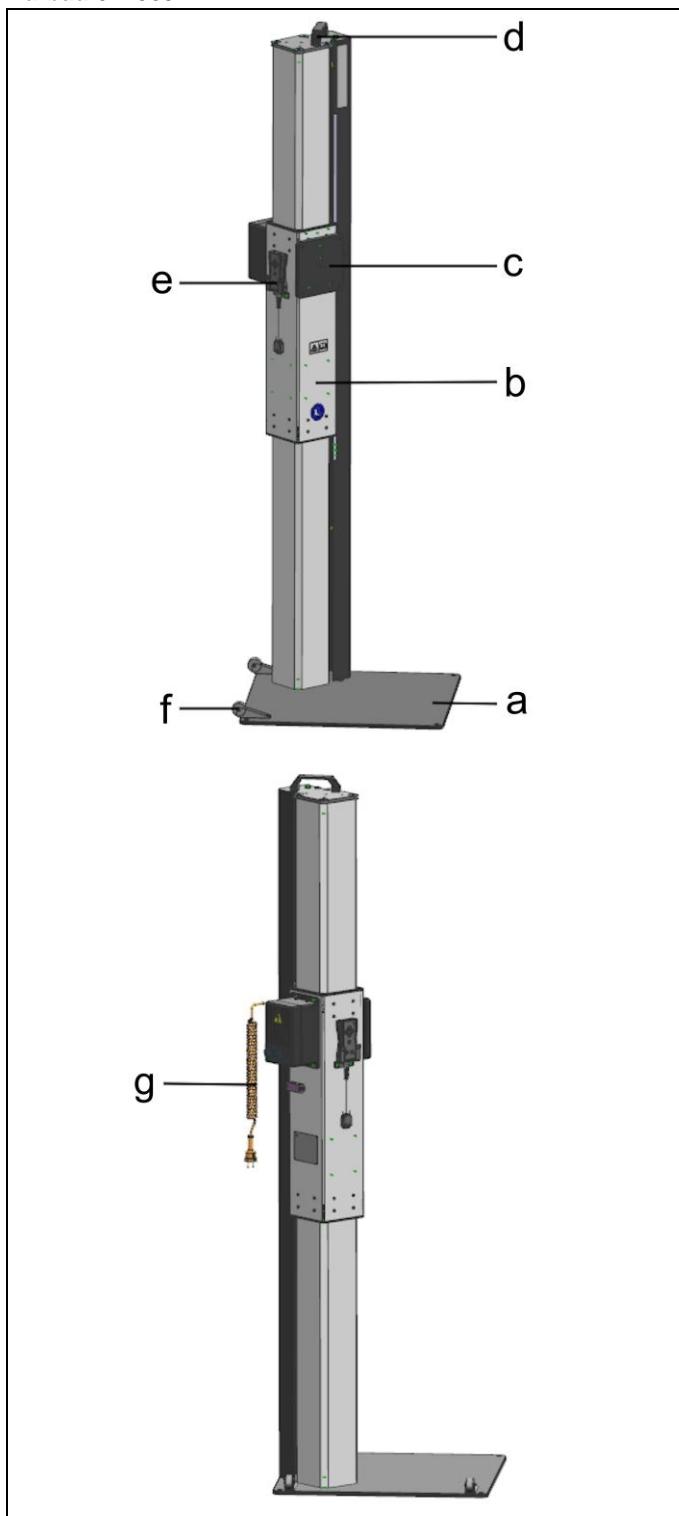
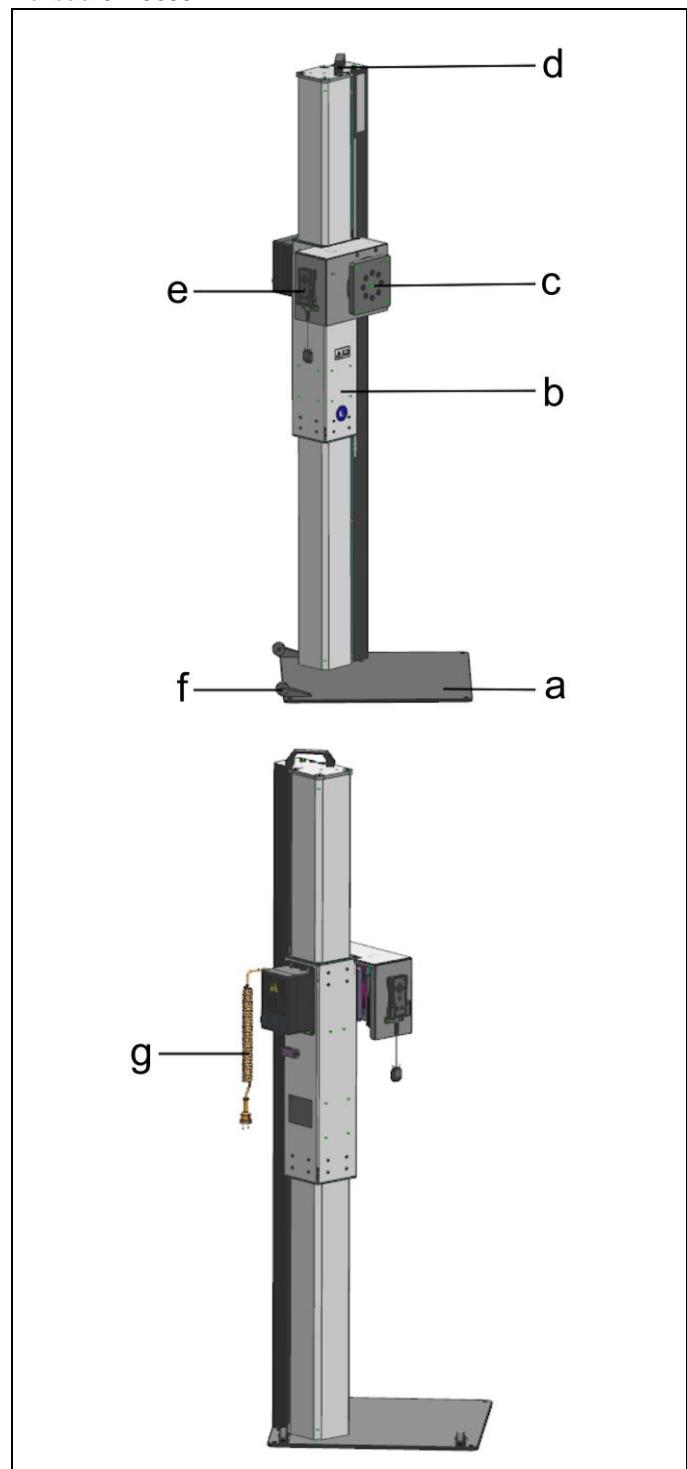
Die Gewichtsangaben befinden sich im Kapitel „Technische Daten“.

### ⚠️ **VORSICHT**

#### Querkräfte und Zwangszustände!

Querkräfte und Zwangszustände auf das Produkt führen zum frühzeitigen Ausfall.

- Zwangszustände (Überbestimmung) des Produktes vermeiden.
- Max. Kräfte und Momente siehe Technische Daten.

**Aufbau 6415834**

**Aufbau 6415835**

**Abb. 4: Komponenten**
**Abb. 3: Komponenten**

a Grundplatte	e Handtaster
b Hubachse	f Rollen
c Befestigungsflansch	g Netzleitung
d Griff	

a Grundplatte	e Handtaster
b Hubachse	f Rollen
c Befestigungsflansch	g Netzleitung
d Griff	

## 8.2 Befestigung des Produktes

### ⚠️ **WARNUNG**

#### Verletzung durch umstürzendes Produkt!

Umfallendes Produkt durch keine oder falsche Befestigung!

- Grundplatte am Boden festschrauben.

1. Die Montagevorrichtung ist auf einem ebenen und festen Beton-Hallenboden (Betonfestigkeitsklasse B 25) oder einer kundenseitigen, biegesteifen Anschlusskonstruktion (Ebenheit 0,20 mm) waagerecht aufstellen.
2. Die Grundplatte der Montagevorrichtung ist mit vier Zylinderschrauben mit Innensechskant ISO 4762 - M10 der Festigkeitsklasse 10.9 auf dem Beton-Hallenboden oder der kundenseitigen Anschlusskonstruktion zu befestigen.
3. In den Beton-Hallenboden dazu fachgerecht Schwerlastdübel (z.B. Fischer Bestell-Nr: SL M-10 N) oder alternativ Bolzenanker (z.B. Fischer FAZ II) einbringen.

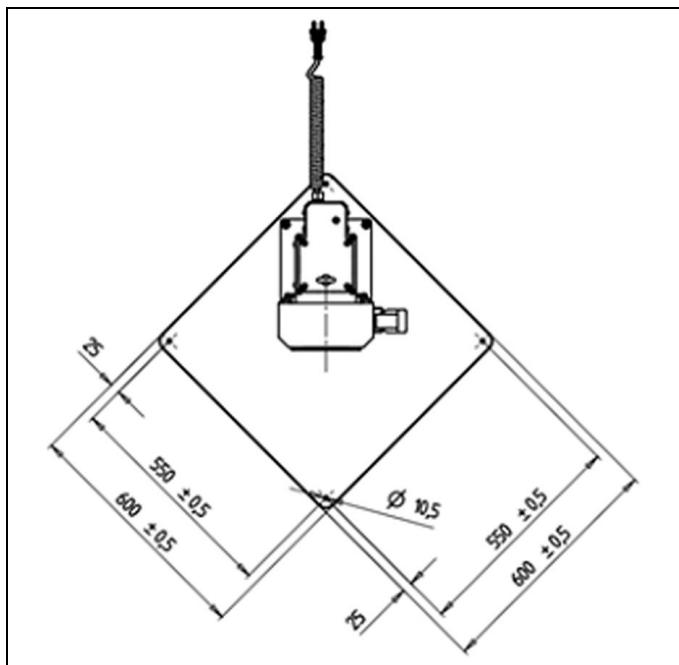


Abb. 5: Bodenplatte mit Befestigungsbohrungen (4x Ø 10,5mm)

## 8.3 Befestigung der kundenseitigen Werkstückaufnahme

### ⚠️ **VORSICHT**

#### Beschädigung von Bauteilen!

Es kann zu einer Blockade der Flanschplatte kommen.

- Bei Montage von Werkstückaufnahmen an der Flanschplatte ist auf die max. Einschraubtiefe von 15mm zu achten und dass der Schaft der Schraube nicht übersteht.
- Werkstückaufnahmen müssen zur Aufnahme der Werkstücke, sowie der auftretenden Kräfte und Momente nachweislich geeignet sein.

#### Beschädigung interner Bauteile!

Durch stoßartige Belastungen auf die Hubachse kann es zu Beschädigungen kommen.

- Beim Anbringen der Werkstückaufnahmen darf das zulässige Haltemoment (siehe techn. Daten) nicht überschritten werden.

Zur Befestigung der Werkstückaufnahmen sind an der Flanschplatte Gewinde (M10) eingebracht.

Es sind alle vorgesehenen Bohrungen der Werkstück-Aufnahmen zu verwenden.

Einschraubtiefe der zu verwendenden Befestigungsschrauben der Festigkeitsklasse 8.8. mindestens 10 mm, maximal 15 mm.

In Ruhestellung dürfen die angegebenen maximalen Momente auftreten (siehe Technische Daten).

Dabei sind die aufzubringenden Kräfte und Momente durch den Bediener zu berücksichtigen.

#### 6415834 Flansch ohne Drehachse

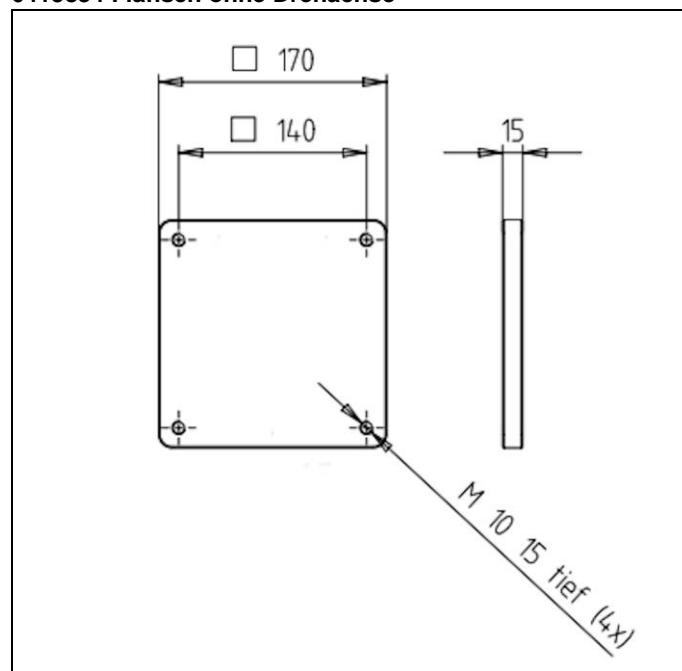


Abb. 6: Befestigungsgewinde der Flanschplatte

## 6415835 Flansch mit Drehachse

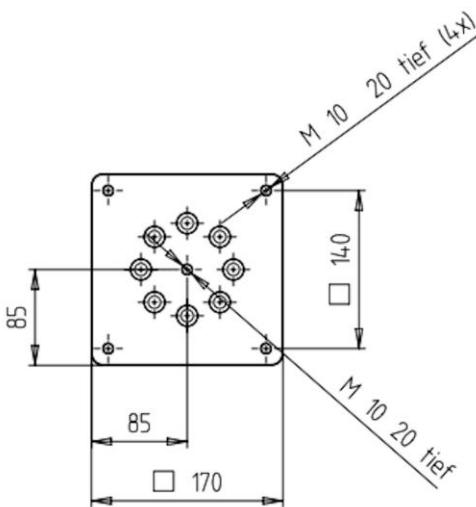


Abb. 7: Befestigungsgewinde der Flanschplatte

### ⚠ VORSICHT

#### Beschädigung des Anschlusskabels

Anschlusskabel kann beschädigt werden.

- Kabel müssen anwenderseitig so befestigt werden, dass keine Biege- und Zugbeanspruchungen wirken und das Kabel anderweitig nicht beschädigt werden kann.

### ℹ HINWEIS

#### Beschädigung bei Variante 6401205

Um eine Beschädigung der Internen Bauteile zu vermeiden, die ersten 200 Zyklen mit max. 75 kg Last betreiben.

### 9.1 Elektrotechnik

Das Produkt ist anschlussfertig.

Festen Sitz prüfen (Anzugsmomente der Befestigungsschrauben kontrollieren).

#### Beim elektrischen Anschluss ist wie folgt vorzugehen:

- Prüfen, ob die Netzspannung mit den Angaben des Produktes übereinstimmt. (siehe Technische Daten: Versorgungsspannung)
- Netzleitung (a) an eine Schuko Steckdose anschließen.

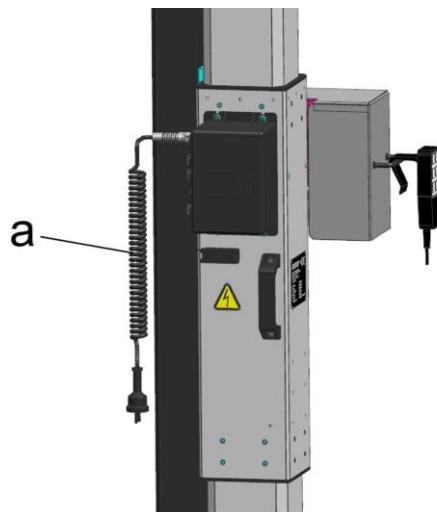


Abb.8: Spannungsversorgung herstellen

a Netzteitung 3x1,5 mm<sup>2</sup>

## 9 Inbetriebnahme

### ⚠ WARNUNG

#### Verletzung / Verbrennung durch Berührung von Spannung führenden Betriebsmitteln!

- Vor Elektroarbeiten muss das Spannung führende Betriebsmittel spannungsfrei geschaltet und gesichert werden.
- Keine Schutzabdeckungen an elektrischen Betriebsmitteln öffnen.
- Alle Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

#### Verletzung durch Quetschen!

Bauteile des Produktes führen im Betrieb eine Bewegung aus, dies kann Verletzungen verursachen.

- Körperteile und Gegenstände vom Arbeitsbereich fernhalten!

#### Verletzung durch herunterfallendes Werkstück

Unzureichend gespannte Werkstücke können beim Montieren, dem Hub- und Drehvorgang herabfallen und Verletzungen verursachen.

Kundenseitig muss beim Montieren, bei Hub- und Drehbewegungen sichergestellt sein:

- dass die Werkstückaufnahme sicher befestigt ist,
- dass das Werkstück in der Werkstückaufnahme sicher gespannt ist.

## 10 Bedienung

### ⚠️ WARNUNG

#### Verletzung durch Missachtung der Betriebsanleitung!

- Das Produkt darf nur bedient werden, wenn die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“ gelesen und verstanden worden ist.

#### Verletzung durch Quetschen!

Bauteile des Produktes führen im Betrieb eine Bewegung aus, dies kann Verletzungen verursachen.

- Körperteile und Gegenstände vom Arbeitsbereich fernhalten!

#### Verletzung durch herunterfallendes Werkstück

Unzureichend gespannte Werkstücke können beim Montieren, dem Hub- und Drehvorgang herabfallen und Verletzungen verursachen.

Kundenseitig muss beim Montieren, bei Hub- und Drehbewegungen sichergestellt sein:

- dass die Werkstückaufnahme sicher befestigt ist,
- dass das Werkstück in der Werkstückaufnahme sicher gespannt ist.

#### Verletzung durch herabfallende Last!

Das Produkt verfügt nicht über eine Notfall-Fangvorrichtung (Sicherheitseinrichtung).

Bei Überlastung kann die Last ungebremst herabfallen!

- Produkt darf nicht überlastet werden.

#### Verletzungen durch bestimmungswidrige Verwendung, Fehlbedienung oder Missbrauch!

Es kann zu Verletzungen kommen, wenn das Produkt nicht innerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung und der technischen Leistungsdaten verwendet wird.

- Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!

### ⚠️ VORSICHT

#### Kollisionen vermeiden

Werkstück und/ oder die Werkstückaufnahme und die Montagevorrichtung können beschädigt werden.

- kundenseitig ist sicherzustellen, dass bei Hub- oder Drehbewegungen es mit der Werkstückaufnahme und/ oder Werkstück zu keinen Kollisionen mit Boden, Hallendecke, Montagevorrichtung und anderen Einrichtungen kommt.

Der Bediener ist verpflichtet, eingetretene Veränderungen an dem Produkt, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sofort der Sicherheitsfachkraft oder der für die Sicherheit zuständigen Person zu melden und das Produkt nicht weiter zu betreiben.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass nur autorisierte, gefahrenbelehrte und anhand der Betriebsanleitung eingewiesene Personen an dem Produkt arbeiten.

### 10.1 Arbeitsplatz

Der Arbeitsplatz des Bedieners unterteilt sich in den Montage- und den Bedienbereich.

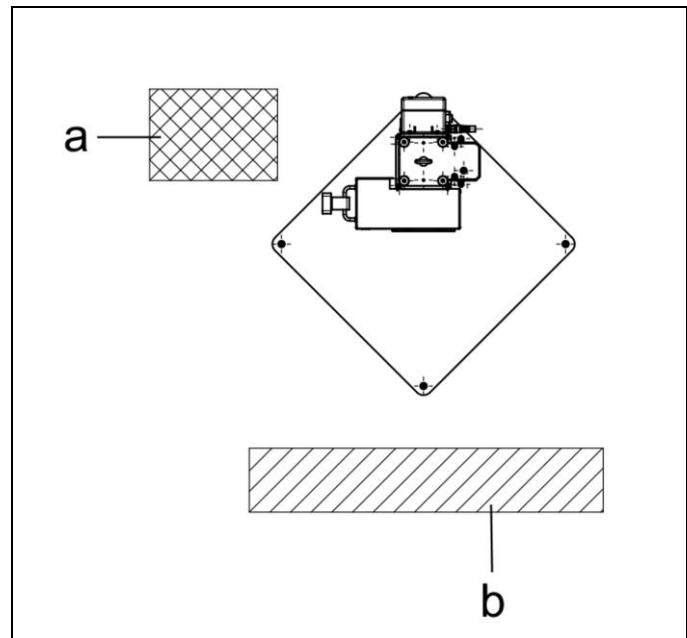


Abb. 9: Arbeitsplatz

a Bedienbereich

b Montagebereich (Gefahrenbereich)

#### 10.1.1 Bedienung im Montagebereich

### ⚠️ WARNUNG

#### Verletzung durch herunterfallendes Werkstück

Unzureichend gespannte Werkstücke können beim Montieren, dem Hub- oder Drehvorgang herabfallen und Verletzungen verursachen.

Kundenseitig muss beim Montieren, bei Hub- und Drehbewegungen sichergestellt sein:

- dass die kundenseitige Werkstückaufnahme sicher befestigt
- dass das kundenseitige Werkstück in der Werkstückaufnahme sicher gespannt ist

### ℹ️ HINWEIS

#### Vorspannkräfte/ Anziehdrehmomente

Vorspannkräfte und Anziehdrehmomente müssen vom Kunden definiert werden.

Im Montagebereich wird das Werkstück gemäß kundenspezifischer Anweisung montiert.



### 10.1.2 Bedienung im Bedienbereich

#### ⚠️ WARNUNG

##### Verletzung durch Hub- und Drehbewegung

Personen im Montagebereich können verletzt werden.

- Befindet sich eine Person im Montagebereich ist ein Verfahren der Montagevorrichtung verboten.

Durch die Betätigung des Taster Heben (c) bzw. Senken (d) am Handtaster wird die Hubachse ausgefahren bzw. eingefahren. Aufgrund des Tippbetriebes, muss während des Hebens bzw. Senkens der Taster betätigt bleiben.

Durch die Betätigung des Tasters „Drehen im Uhrzeigersinn“ (b) bzw. „Drehen gegen Uhrzeigersinn“ (a) am Handtaster wird das Drehmodul in die gewählte Richtung gedreht. Aufgrund des Tippbetriebes, muss während des Drehens der jeweilige Taster betätigt bleiben.

Die Winkel- oder Halteposition ist nicht vorgegeben. Es kann in jede Lage gedreht werden. Die Achse dreht unendlich.

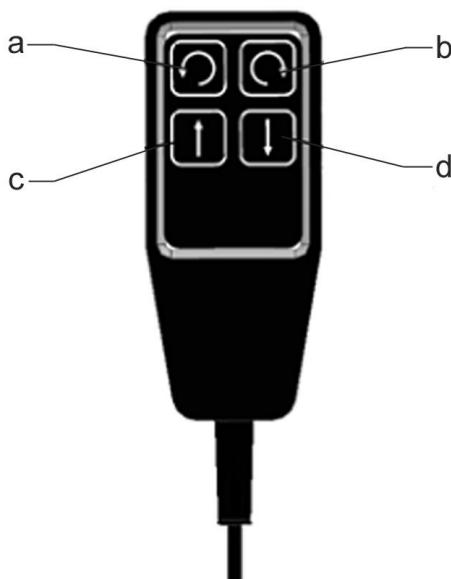


Abb. 10:Handtaster

### 10.1.3 Funktion Kollisionsabschaltung

Sollte das Werkstück (z.B. Fahrrad) beim Absenken unbeabsichtigten Kontakt mit Boden bekommen, wird die Abwärtsbewegung unterbrochen. Im Anschluss ist nur das Heben des Werkstücks möglich.

Achtung! Es wirken das Gewicht der Werkstückaufnahme und des Schlittens der Montagevorrichtung (ca. 20 kg) auf das Werkstück!

### 10.1.4 Funktion Thermoabschaltung

Sollte die Vorrichtung bei der Hubbewegung überlastet werden, wird diese bei Überhitzung automatisch abgeschaltet.

Achtung! Automatisches Wiedereinschalten erfolgt nach ca. 30 Minuten.

### 10.2 Verhalten im Notfall

#### ⚠️ VORSICHT

##### Im Notfall darf das Produkt nicht betätigt werden!

Die Spannungsversorgung ist durch herausziehen des Steckers aus der Steckdose zu unterbrechen.

### 11 Wartung

#### ⚠️ WARNUNG

##### Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung!

- Während der Hub- oder Senkbewegung darf nicht in den Hubbereich hineingegriffen werden.

##### Verletzung, Sachschäden oder Funktionsstörungen!

- Keine Verwendung von beschädigten oder verschlissenen Bauteilen.

##### Verletzung / Verbrennung durch Berührung von Spannung führenden Betriebsmitteln!

- Vor Elektroarbeiten muss das Spannung führende Betriebsmittel spannungsfrei geschaltet und gesichert werden.
- Keine Schutzabdeckungen an elektrischen Betriebsmitteln öffnen.
- Alle Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

##### Arbeiten durch Fachpersonal

- Arbeiten nur durch berechtigtes Fachpersonal durchführen lassen.

#### ℹ️ HINWEIS

##### Betriebsanleitungen

- Weitere Betriebsanleitungen für einzelne Komponenten im Internet ([www.ROEMHELD.de](http://www.ROEMHELD.de)) oder auf Anfrage erhältlich!

### 11.1 Wartungsplan

Wartungsarbeit	Intervall	Durch ...
Reinigen, Sichtprüfung des Hubmoduls und Kontrolle der Führungseinheit.	täglich	Bediener
Prüfung der Leichtgängigkeit bei geringer Belastung über den gesamten Hub- und Drehbereich.	monatlich	Sachkundiger
Kontrolle der Befestigungsschrauben, der Kabelbefestigungen und Kabelverschraubungen, falls erforderlich nachziehen. Kontrolle der Führungseinheit.	halbjährliche Prüfungen	Sachkundiger
Die elektrischen Komponenten sind durch einen Sachkundigen regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich zu prüfen.	jährliche Prüfungen	Sachkundiger
Hubachse Revision vom Hersteller (Empfehlung).	Nach 2 Jahren (Heben und Senken)	Römheld-Ser vice-personal
Drehachse Revision vom Hersteller (Empfehlung).	Nach 2 Jahren (Drehen)	Römheld-Ser vice-personal
Reparatur	bei Schäden	Römheld-Ser vice-personal

#### ℹ️ HINWEIS

Auf Qualifikation des Personals achten.

## 11.2 Reinigung

### ⚠️ WARNUNG

#### Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung!

- Während der Hub- oder Senkbewegung darf nicht in den Hubbereich hineingegriffen werden.

#### Sachschaden, Beschädigung oder Funktionsausfall

Durch aggressive Reinigungsmittel kann es zu Beschädigung, besonders von Dichtungen kommen.

Das Produkt darf nicht mit:

- Korrosiven oder ätzenden Substanzen oder
- Organischen Lösemitteln wie halogenierte oder aromatische Kohlenwasserstoffe und Ketone (Nitroverdünnung, Aceton etc.), gereinigt werden.

An den mechanischen Bauteilen sind täglich folgende Reinigungsarbeiten durchzuführen:

1. Mit Putztüchern oder Putzlappen reinigen.

### 11.2.1 Tägliche Prüfungen

### ⚠️ WARNUNG

#### Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung!

- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Netzspannung ausschalten.

- Sichtprüfung des Hubmoduls
- Kontrolle der Führungseinheit auf Beschädigungen und eventuelle Einlaufspuren, gegebenenfalls Reparatur.
- Netzeitung und Kabel des Handstellers und deren Gehäuseeinführungen auf Beschädigungen prüfen.

### 11.2.2 Monatliche Prüfungen

- Sichtprüfung.
- Kontrolle der Einheit auf Beschädigungen und eventuelle Einlaufspuren, gegebenenfalls Reparatur.
- Kontrolle des axialen und radialen Spiels, gegebenenfalls Reparatur.
- Prüfen der Befestigungsschrauben, gegebenenfalls nachziehen.

### 11.2.3 Halbjährliche Prüfungen

### ⚠️ WARNUNG

#### Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung!

- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Netzspannung ausschalten.

- Kontrolle aller Befestigungsschrauben des Hubmoduls, falls erforderlich nachziehen.
- Kontrolle des Verschleißes der Führungseinheit anhand des Führungsspiels. Beträgt das Spiel mehr als 0,5 mm, sind die Führungselemente auszutauschen. (siehe Kapitel Reparatur).

## 11.2.4 Jährliche Prüfung

### ⚠️ WARNUNG

#### Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung!

- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Netzspannung ausschalten.

Die elektrischen Komponenten des Hubmoduls sind durch einen Sachkundigen regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich zu prüfen. Die Prüfung erstreckt sich auf:

- Die einwandfreie Funktion
- Den Zustand der Bauteile
- Prüfung nach Berufsgenossenschaftlicher Vorschrift (DGUV Vorschrift 3)

Das Netzteil muss durch einen Sachkundigen regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich auf einwandfreie Funktion geprüft werden.

## 11.3 Reparatur

### ℹ️ HINWEIS

#### Reparaturarbeiten

- Reparaturarbeiten dürfen nur von Servicetechnikern von Römhled durchgeführt werden!

Reparaturarbeiten, wie z.B. das Wechseln des innenliegenden Linearantriebs dürfen nur von Servicetechnikern der Firma Römhled durchgeführt werden.

## 12 Störungsbeseitigung

### ⚠️ WARNUNG

**Verletzung / Verbrennung durch Berührung von Spannung führenden Betriebsmitteln!**

- Vor Elektroarbeiten muss das Spannung führende Betriebsmittel spannungsfrei geschaltet und gesichert werden.
- Keine Schutzabdeckungen an elektrischen Betriebsmitteln öffnen.
- Alle Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

### ⚠️ VORSICHT

**Arbeiten nur von Servicepersonal!**

- Alle Arbeiten nur von Römheld Servicepersonal durchführen lassen.

#### 12.1 Hubachse

Störung	Ursache	Beseitigung
Flanschplatte hebt oder senkt sich nach der Betätigung des Tasters nicht	Innenliegender Linearantrieb defekt	Linearantrieb durch Römheld-Servicepersonal ersetzen lassen
Flanschplatte senkt sich ohne Betätigung des Tasters ab	Innenliegender Linearantrieb defekt	Linearantrieb durch Römheld-Servicepersonal ersetzen lassen

#### 12.2 Drehachse

Störung	Ursache	Beseitigung
Modul bleibt stehen oder läuft nicht los, auch bei gedrücktem Taster.	Energieversorgung unterbrochen	Energieversorgung wieder herstellen
	Max. zulässige Drehmomente überschritten.	Momente reduzieren
	Externe Blockade des Werkstückes oder der Vorrichtung	Blockade entfernen
Winkel Spiel der Flanschplatte zu groß	Verschleiß oder max. zulässige Drehmomente überschritten.	⚠️ <b>Vorsicht!</b> Arbeiten nur durch Römheld-Servicepersonal

## 13 Technische Daten

Bestell-Nr.	6415835	6415834
Max. Werkstückgewicht	40 kg	70 kg
Max. zulässige Kraftteileinteilung durch die Bedienenden		250 N
Höhe		1992 mm
Niedrigste Position/Mitte Drehachse		565 mm
Hubantrieb	Elektrisch angetriebene Trapezspindel	
Hub		1225 mm
Hubgeschwindigkeit		40-60 mm/s
Drehantrieb	elektrisch angetriebenes Schneckengetriebe	
Drehwinkel	360°- unendlich	
Rastwinkel	In jeder Position selbsthaltend	
Drehzahl	3 U/min	
Max. Antriebsmoment Drehachse	90 Nm	
Max. Biegemoment		275 Nm
Betätigungsselement	Handtaster mit 4 Tasten	Handtaster mit 2 Tasten
Sicherheitskonzept	Fahren im Tippbetrieb mit selbsthemmenden Antriebselementen + Kollisionsabschaltung	
Versorgungsspannung		230V 1P/ 50 Hz (16A abgesichert)
Max. relative Einschaltdauer		15% ED
Gesamtgewicht	ca. 100 kg	ca. 70 kg

## 14 Entsorgung



### Umweltgefährlich

Wegen möglicher Umweltverschmutzungen müssen die einzelnen Komponenten von einem zugelassenen Fachunternehmen entsorgt werden.

Die einzelnen Materialien müssen entsprechend den gültigen Richtlinien und Vorschriften sowie den Umweltbedingungen entsorgt werden.

## 15 Konformitätserklärung



### Hersteller

Römhled GmbH Friedrichshütte  
Römhledstraße 1-5  
35321 Laubach, Germany  
Tel.: +49 (0) 64 05 / 89-0  
Fax.: +49 (0) 64 05 / 89-211  
E-Mail: info@roemheld.de  
www.roemheld.de

### Technischer Dokumentations- Beauftragter:

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Niesner, Tel.: +49(0)6405 89-0

Diese Konformitätserklärung gilt für die Produkte:

Modu Lift des Katalogblattes M9103. Dies sind die Typen bzw.  
Bestellnummern:

### **6415834, 6415835**

Hiermit erklären wir, dass die beschriebene Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen den nachfolgenden EU-Richtlinien entspricht.

Folgende EU-Richtlinien wurden angewandt:

- **2006/42/EG**, Maschinenrichtlinie

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

**DIN EN ISO 12100**, 2011-03, Sicherheit von Maschinen;  
Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze (Ersatz für Teil 1 und 2)

**EN 60204-1**; 2009, Sicherheit von Maschinen, Elektrische Ausrüstung von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Die technischen Unterlagen nach den angegebenen Richtlinien wurden zu den Produkten erstellt.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen der Produkte einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen zu übermitteln.

Bei einer von uns nicht freigegebenen Änderung am Produkt verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.



Ewgeni Schleining  
Teamleiter Entwicklung MH

**Römhled GmbH**  
**Friedrichshütte**

Laubach, 10.09.2025