



Hubmodul Basic

Max. Hubkraft 1.000 N, Hub von 200 bis 600 mm, manuell-hydraulische Ausführung



Inhaltsverzeichnis

1	Gültigkeit der Dokumentation	1
2	Beschreibung des Produktes	1
3	Zielgruppe	1
4	Sicherheitshinweise	2
5	Zu Ihrer Sicherheit	2
6	Verwendung	3
7	Montage	3
8	Inbetriebnahme	5
9	Bedienung	5
10	Wartung	5
11	Reparatur	6
12	Störungsbeseitigung	6
13	Technische Daten	7
14	Zubehör	7
15	Entsorgung	7
16	Erklärung zur Herstellung	7

1 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Betriebsanleitung gilt für das Hubmodul Basic der Typen:

- 8910-01-20-H
- 8910-01-30-H
- 8910-01-40-H
- 8910-01-50-H
- 8910-01-60-H

2 Beschreibung des Produktes

Die Hubbewegung wird durch ein hydraulisches Hubgerät mit Einhebelbedienung erzeugt. Mit einer Kolbenpumpe wird Öl in einen Plungerzylinder gepumpt.

Zum Ablassen strömt das Öl durch das Gewicht der Last aus dem Zylinder in den Ölbehälter zurück.

Die Hubeinheiten eignen sich gut zur Höhenverstellung von Tischen, Demonstrationsobjekten und ähnlichen Einrichtungen sowie für medizinische Behandlungseinrichtungen.

3 Zielgruppe

- Fachkräfte, Monteure und Einrichter von Maschinen und Anlagen, mit Fachwissen in der Hydraulik.

Qualifikation des Personals

Fachwissen bedeutet, das Personal muss:

- in der Lage sein, technische Spezifikationen wie Schaltpläne und produktspezifische Zeichnungsunterlagen zu lesen und vollständig zu verstehen,
- Fachwissen (Elektro-, Hydraulik-, Pneumatikfachwissen etc.) über Funktion und Aufbau der entsprechenden Komponenten haben.

Als **Fachkraft** gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrungen ausreichende Kenntnisse hat, sowie mit den einschlägigen Bestimmungen soweit vertraut ist, dass er:

- die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen kann,
- mögliche Gefahren erkennen kann,
- die notwendigen Maßnahmen zur Beseitigung von Gefahren ergreifen kann,
- anerkannte Normen, Regeln und Richtlinien der Technik kennt,
- die erforderlichen Reparatur- und Montagekenntnisse hat.

Weitere Qualifikation / Altersbeschränkungen

Das Personal muss:

- körperlich und geistig in der Lage sein, die nötigen Arbeiten verrichten zu können,
- ein Alter von 18 Jahren vollendet haben, Jugendliche unter 18 Jahren dürfen nur unter Aufsicht einer Fachkraft, und wenn es die Berufsausbildung erfordert, an dem Produkt arbeiten (Mindestalter 16 Jahre),
- 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.

4 Sicherheitshinweise

GEFAHR

Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

Kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr.

Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

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.

5 Zu Ihrer Sicherheit

5.1 Grundlegende Informationen

Die Betriebsanleitung dient zur Information und Vermeidung von Gefahren beim Einbau der Produkte in die Maschine 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 Produkte gewährleistet werden.

Weiterhin bewirkt die Beachtung der Betriebsanleitung:

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

5.2 Sicherheitshinweise

WARNUNG

Vergiftung durch Kontakt mit Hydrauliköl!

Verschleiß, Beschädigung der Dichtungen, Alterung und eine falsche Montage des Dichtungssatzes durch den Betreiber können zum Austreten von Öl führen.

Unsachgemäßer Anschluss kann zum Austreten von Öl an den Anschlüssen führen.

- Beim Umgang mit Hydrauliköl das Sicherheitsdatenblatt beachten.
- Schutzausrüstung tragen.

Verletzung durch Hochdruckinjektion (Herausspritzen von Hydrauliköl unter hohem Druck)!

Unsachgemäßer Anschluss und Benutzung kann zum Austreten von Öl unter hohem Druck, an den Dichtungen führen.

- Montage bzw. Demontage des Elements nur im drucklosen Zustand durchführen.
- Befestigung sachgemäß ausführen.

Verletzung durch Quetschen!

Bauteile des Produktes führen im Betrieb eine Bewegung aus.

- Dies kann Verletzungen verursachen.
- Körperteile und Gegenstände vom Arbeitsbereich fernhalten!

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.

Hohe Kräfte werden erzeugt!

Durch den Hydraulikdruck werden sehr hohe Kräfte erzeugt.

- Die Vorrichtung oder Maschine muss diese Kräfte aufnehmen können.

Reinigung!

- Der Plunger sollte während der Reinigung / Desinfektion eingefahren sein, um ein Entfetten zu vermeiden.
- Bei Reinigung / Desinfektion darf die Umgebungs- und Reinigungsmitteltemperatur von max. 70°C nicht überschritten werden.
- Das Aufbringen von kaltem Wasser unmittelbar nach der Reinigung / Desinfektion ist nicht zulässig.

Reinigungsverfahren

Das Produkt darf nicht mit:

- mit Vakuum-Dampfverfahren, Dampfstrahl- oder Hochdruckreiniger
- Schleifmittel, Scheuerschwämme oder andere abstumpfende Stoffe
- Reinigungsmittel mit korrosiven oder ätzenden Bestandteilen
- organischen Lösemitteln wie halogenierte oder aromatische Kohlenwasserstoffe und Ketone (Nitroverdünnung, Aceton etc.), gereinigt werden, da dies das Produkt beschädigen kann.

i HINWEIS

Qualifikation des Personals

Alle Arbeiten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden, die mit dem Umgang von hydraulischen Komponenten vertraut sind.

5.3 Warnhinweis

⚠️ WARNUNG

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!

5.4 Persönliche Schutzausrüstung



Bei Arbeiten am und mit dem Produkt, Schutzbrille tragen!



Bei Arbeiten am und mit dem Produkt, Schutzhandschuhe tragen!



Bei Arbeiten am und mit dem Produkt, Schutzuhschuhe tragen!

6 Verwendung

6.1 Einsatzschwerpunkte

- Industrielle Montagearbeitsplätze
- Höhenverstellung von Werkstattmontagearbeitsplätzen
- Wartungsarbeiten
- Montagevorrichtungen
- Verstelleinrichtungen in Zuführoperationen von mittleren Objekten
- Handlingseinrichtungen bei der Produktverpackung und Weitergabe

6.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Hubbewegung wird durch ein hydraulisches Hubgerät mit Einhebelbedienung erzeugt. Mit einer Kolbenpumpe wird Öl in einen Plungerzylinder gepumpt. Zum Ablassen strömt das Öl durch das Gewicht der Last aus dem Zylinder in den Ölbehälter zurück.

Die Hubeinheiten eignen sich gut zur Höhenverstellung von Tischen, Demonstrationsobjekten und ähnlichen Einrichtungen sowie für medizinische Behandlungseinrichtungen.

Weiterhin gehören zur bestimmungsgemäßen Verwendung:

- Der Einsatz innerhalb der in den technischen Daten genannten Leistungsgrenzen (siehe Katalogblatt).
- 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.

6.3 Bestimmungswidrige Verwendung

⚠️ WARNUNG

Verletzung, Sachschäden oder Funktionsstörungen!

- Keine Modifikationen am Produkt vornehmen!

Der Einsatz der Produkte ist unzulässig:

- Für den häuslichen Gebrauch.
- Auf Paletten oder Werkzeughtischen in Ur- und Umformmaschinen.
- Wenn es durch Schwingungen oder andere physikalische / chemische Effekte zu Beschädigungen des Produktes oder der Dichtungen kommen könnte.
- In Umgebungen, die zur Änderung der Stoffeigenschaft dienen (Magnetisieren, Bestrahlung, Photochemische Verfahren usw.).
- In Bereichen in denen gesonderte Richtlinien gelten, insbesondere bei Einrichtungen und Maschinen:
 - Für die Verwendung auf Jahrmärkten und in Vergnügungsparks.
 - In Umgebungen für die speziellen Hygienebestimmungen gelten.
 - Für militärische Zwecke.
 - Im Bergwerk.
 - In explosiver und aggressiver Umgebung (z.B. ATEX).
 - In der Luft und Raumfahrt.
 - Zur Personenbeförderung.

Sonderlösungen sind auf Anfrage möglich!

7 Montage

7.1 Aufbau

⚠️ WARNUNG

Verletzung durch herunterfallende Teile!

- Hände und andere Körperteile vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen!

⚠️ VORSICHT

Großes Gewicht kann herunterfallen

- Einige Produkt-Typen haben ein erhebliches Gewicht. Diese müssen beim Transport gegen Herunterfallen gesichert sein.
- Die Gewichtsangaben befinden sich im Kapitel „Technische Daten“.

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.

Max. zul. Betätigungs- Drehmoment!

Das max. zul. Betätigungs- Drehmoment an der Betätigungswelle darf nicht überschritten werden.

- Dies kann u.a. durch Begrenzung des Betätigungsweges des kundenseitigen Betätigungselementes (Hand- oder Fußhebel) durch den Fußboden erfolgen.

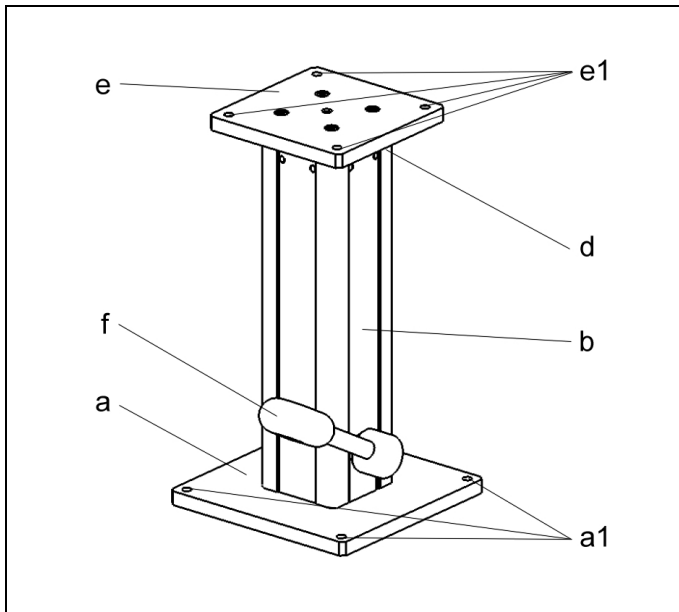


Abb. 1: Komponenten

a Grundplatte	e Kopfplatte
a1 Vier Bohrungen (Ø 10,5) zur Befestigung an der Grundkonstruktion	e1 Vier Bohrungen (Ø 10,5) zur Befestigung der Vorrichtung
b Führungsrohr, außen	f Fußhebel
d Führungsrohr, innen	

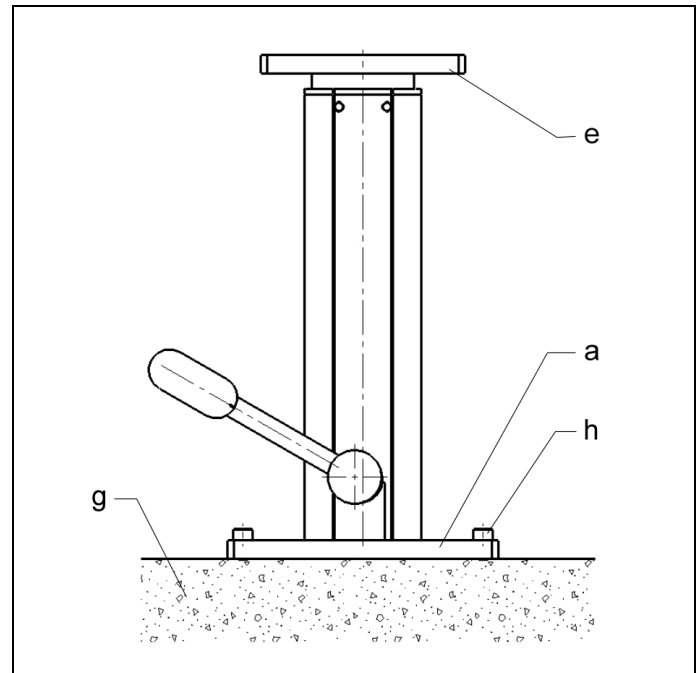


Abb. 2: Prinzip der Befestigung

a Grundplatte	g Beton-Hallenboden oder Anschlusskonstruktion
e Kopfplatte	h Befestigungsschrauben (4x)

7.2 Befestigung des Produktes

⚠️ WARNUNG

Verletzung durch umstürzendes Produkt!

- Umfallendes Produkt durch keine oder falsche Befestigung!
- Grundplatte am Boden festschrauben.
- Bei Einleitung von Momenten innerhalb der Belastungsgrenze (siehe techn. Daten) empfehlen wir eine zusätzliche Grundplatte (Zubehör) einzusetzen und diese fachgerecht zu befestigen.

⚠️ VORSICHT

Hubmodul, Pumpehebel nicht über Unterkante Grundplatte betätigen

Fußhebel wird über die Unterkante der Grundplatte hinaus herabgedrückt.

- Kundenseitig ist durch den Beton-Hallenboden oder die grundplattenseitige Anschlusskonstruktion sicherzustellen, dass dieses verhindert wird.

1. Für die erforderlichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten das Produkt so aufstellen, dass rundum ein Freiraum von mindestens 700 mm eingehalten wird.
2. Das Produkt auf einem ebenen und festen Beton-Hallenboden (Betonfestigkeitsklasse B 25) oder einer kundenseitigen, biegesteifen Anschlusskonstruktion (Ebenheit 0,20 mm) waagrecht aufstellen.
3. Die Grundplatte des Produktes mit Zylinderschrauben mit Innensechskant ISO 4762 - M10 auf dem Beton-Hallenboden oder der kundenseitigen Anschlusskonstruktion festschrauben.
4. In den Beton-Hallenboden dazu fachgerecht Schwerlastdübel (z.B. Fischer Bestell-Nr.: SL M-10 N) einbringen.

7.3 Befestigung der kundenseitigen Anschlusskonstruktion

⚠️ WARNUNG

Verletzung durch umstürzendes Produkt!

- Umfallendes Produkt durch anwenderseitig außermittige Last!
- Schwerpunkt der anwenderseitigen Last muss innerhalb der 4 Befestigungsschrauben der Grundplatte sein.
- Bei Einleitung von Momenten innerhalb der Belastungsgrenze (siehe techn. Daten) empfehlen wir eine zusätzliche Grundplatte (Zubehör) einzusetzen und diese fachgerecht zu befestigen.

1. Zur Befestigung der kundenseitigen Anschlusskonstruktion sind an der Kopfplatte Bohrungen (für M10 - Ø 10,5 mm) eingebracht.
Es sind alle vorgesehenen Bohrungen zu verwenden!
2. Anschlusskonstruktion auf der Kopfplatte festschrauben.

ℹ️ HINWEIS

Gefährdungen durch die kundenseitigen Anschlusskonstruktionen

Gefährdungen durch die kundenseitigen Anschlusskonstruktionen, wie z.B. Quetschstellen, sind konstruktiv vom Kunden auszuschließen.

8 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG

Vergiftung durch Kontakt mit Hydrauliköl!

Verschleiß, Beschädigung der Dichtungen, Alterung und eine falsche Montage des Dichtungssatzes durch den Betreiber können zum Austreten von Öl führen.

Unsachgemäßer Anschluss kann zum Austreten von Öl an den Anschlüssen führen.

- Beim Umgang mit Hydrauliköl das Sicherheitsdatenblatt beachten.
- Schutzausrüstung tragen.

1. Festen Sitz prüfen (Anzugsmomente der Befestigungsschrauben kontrollieren).

9 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!

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!

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

9.1 Arbeitsplatz

Der Arbeitsplatz ist vor dem Produkt vorgesehen.

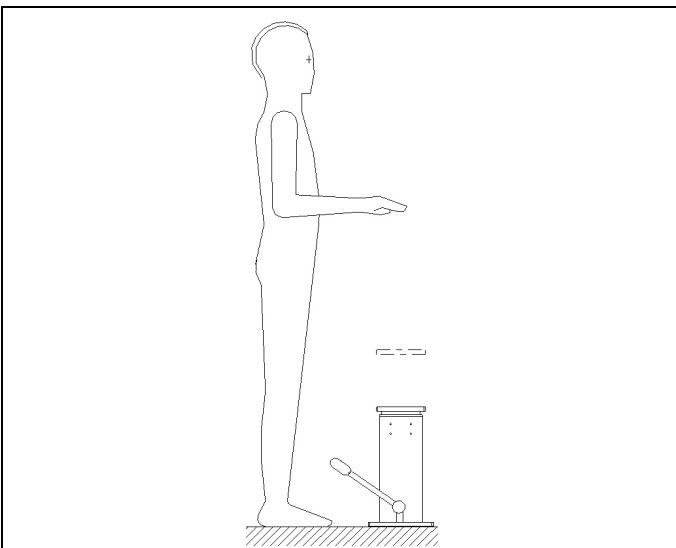


Abb. 3: Arbeitsplatz

9.2 Verhalten im Notfall

Im Notfall darf das Produkt nicht betätigt werden.

9.3 Anheben

Die Hubbewegung wird durch das innenliegende, hermetisch dichte, hydraulische Hubgerät mit Fußhebel erzeugt. Mit einem Kolben wird Öl in einen Plungerzylinder gepumpt.

Zum Anheben der Kopfplatte muss der Fußhebel mehrmals um ca. 40° nach unten bewegt werden. Durch eine Rückholfeder wird der Fußhebel wieder in seine Ausgangslage zurückgebracht.

9.4 Absenken

Zum Absenken der Kopfplatte muss der Fußhebel um ca. 10° nach oben bewegt werden. Dabei strömt das Öl durch das Gewicht der anwenderseitigen Last aus dem Plungerzylinder in den Ölbehälter zurück, die Kopfplatte senkt sich.

10 Wartung

10.1 Wartungsplan

Wartungsarbeit	Intervall	Durch ...
Reinigen, Sichtprüfung des Hubmoduls und Kontrolle der Führungseinheit	täglich	Bediener
Kontrolle der Befestigungsschrauben, falls erforderlich nachziehen. Kontrolle der Führungseinheit	halbjährliche Prüfungen	Sachkundiger
Prüfung der Leichtgängigkeit bei geringer Belastung über den gesamten Hubbereich	jährlich	Sachkundiger
Prüfung der Leichtgängigkeit mit Belastung über den gesamten Hubbereich	jährlich	Sachkundiger
Prüfung der Halteventils des innenliegenden Hubgerätes bei Belastung	jährlich	Sachkundiger
Revision beim Hersteller (Empfehlung)	Nach 50.000 Zyklen (Heben und Senken)	Römheld-Servicepersonal
Reparatur	bei Schäden	Römheld-Servicepersonal

i HINWEIS

Auf Qualifikation des Personals achten.

10.2 Reinigung

⚠️ WARNUNG

Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung!

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

An den mechanischen Bauteilen sind täglich folgende Reinigungsarbeiten durchzuführen:

1. Mit Putztüchern oder Putzlappen reinigen.
2. Die metallischen Bauteile (z.B. Platten, Führungen etc.) leicht einölen.

10.2.1 Tägliche Prüfungen

⚠️ WARNUNG

Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung!

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

- Sichtprüfung des Hubmoduls
- Kontrolle der Führungseinheit auf Beschädigungen und eventuelle Einlaufspuren, gegebenenfalls Reparatur.

10.2.2 Halbjährliche Prüfungen

⚠️ WARNUNG

Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung!

- Vor dem Reinigen die Netzspannung ausschalten.

- Kontrolle aller Befestigungsschrauben des Hubmoduls, falls erforderlich nachziehen.
- Kontrolle der Kabelbefestigungen und –verschraubungen, 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).

10.2.3 Jährliche Prüfung

Um das Produkt in einem sicheren und betriebsbereiten Zustand zu halten, muss die Funktionssicherheit des innenliegenden Hubgerätes jährlich von einem Sachkundigen (siehe unter Wartungsplan) geprüft werden.

10.3 Prüfung der Leichtgängigkeit des Produktes bei geringer Belastung über den gesamten Hubbereich

⚠️ VORSICHT

Leichtgängigkeit des Produktes!

Ist die Leichtgängigkeit des Produktes, wenn auch nur in Teilbereichen, beeinträchtigt, darf es nicht mehr betrieben werden.

- Prüfintervalle einhalten.

- Fußhebel nach oben drücken, bis die Kopfplatte vollständig abgesenkt ist.
- Befestigung des Prüfgewichtes an der Kopfplatte (10 % der Nennlast).
- Fußhebel mehrmals nach unten drücken, bis die Kopfplatte vollständig angehoben ist.

- Fußhebel nach oben drücken, bis die Kopfplatte vollständig abgesenkt ist.

10.4 Prüfung der Leichtgängigkeit des Produktes mit Belastung über den gesamten Hubbereich

⚠️ VORSICHT

Leichtgängigkeit des Produktes!

Ist die Leichtgängigkeit des Produktes, wenn auch nur in Teilbereichen, beeinträchtigt, darf es nicht mehr betrieben werden.

- Prüfintervalle einhalten.

- Fußhebel nach oben drücken, bis die Kopfplatte vollständig abgesenkt ist.
- Befestigung des Prüfgewichtes an der Kopfplatte (Nennlast).
- Fußhebel mehrmals nach unten drücken, bis die Kopfplatte vollständig angehoben ist.
- Fußhebel nach oben drücken, bis die Kopfplatte vollständig abgesenkt ist.

10.5 Prüfung Halteventil des innenliegenden Hubgerätes bei Belastung

i HINWEIS

Betrieb einstellen

Senkt sich die Kopfplatte des Produktes selbständig ab, darf es nicht mehr betrieben werden!

- Fußhebel nach oben drücken, bis die Kopfplatte vollständig abgesenkt ist.
- Befestigung des Prüfgewichtes an der Kopfplatte (Nennlast).
- Fußhebel mehrmals nach unten drücken, bis die Kopfplatte vollständig angehoben ist.
- Kopfplatte darf sich nicht selbstständig absenken

11 Reparatur

i HINWEIS

Reparaturarbeiten

- Reparaturarbeiten dürfen nur von Servicetechnikern von Römheld durchgeführt werden!

12 Störungsbeseitigung

⚠️ VORSICHT

Arbeiten nur von Servicepersonal!

- Alle Arbeiten nur von Römheld Servicepersonal durchführen lassen.

Störung	Ursache	Beseitigung
Kopfplatte hebt oder senkt sich nach der Betätigung des Fußhebels nicht	Innenliegendes Hubgerät defekt	Innenliegendes Hubgerät durch Römheld-Servicepersonal ersetzen
Kopfplatte senkt sich ohne Betätigung des Fußhebels	Innenliegendes Hubgerät defekt	Innenliegendes Hubgerät durch Römheld-Servicepersonal ersetzen

13 Technische Daten

Max. Hubkraft	1000 N
Hub	200 ... 600 mm
Funktionsprinzip	Manuell-hydraulisch
Betätigung	Fußhebel
Hubprofil	Aluminium, farblos eloxiert
Kopf- und Fußplatte	Aluminium, schwarz eloxiert

Typ	Anzahl der Betätigungen	Gewicht	Hub
8910-01-20-H	16	9,5 kg	200 mm
8910-01-30-H	25	10 kg	300 mm
8910-01-40-H	33	11,5 kg	400 mm
8910-01-50-H	41	13 kg	500 mm
8910-01-60-H	50	14,5 kg	600 mm

Querkräfte

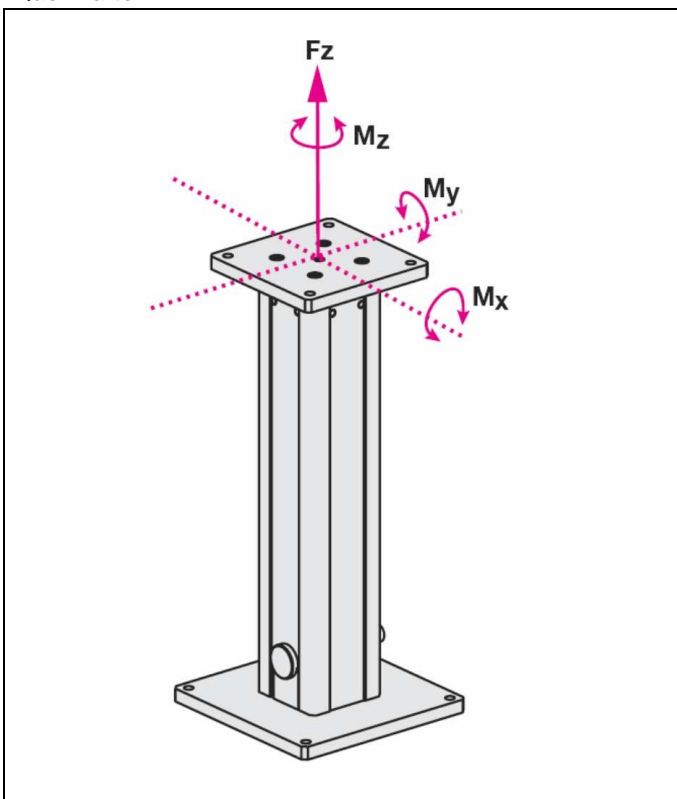


Abb. 4:

Max. Lastmoment M_z	50 Nm
Max. Lastmoment M_x oder M_y	100 Nm

HINWEIS

Sofern außermittige Lasten auftreten, ist es empfehlenswert, diese mit Kontergewichten auszugleichen. In Ruhestellung dürfen die angegebenen maximalen Momente auftreten. Dabei sind die Kräfte und Momente durch den Bediener zu berücksichtigen. Während der Hubbewegung sind 50% der Maximalwerte zulässig.

Anziehdrehmomente

Die Anziehdrehmomente für die Befestigungsschrauben der kundenseitigen Anschlusskonstruktion sind der VDI Richtlinie 2230 zu entnehmen.

Emissionen

Der A-bewertete Dauerschalldruckpegel des Hubmoduls beträgt im Betrieb weniger als 75 dB (A).

14 Zubehör

Grundplatte für erhöhte Standsicherheit	
Bestellnummer	6311-412
Katalogblatt	M 8.100
Weiteres Zubehör	M8110, M8130, M8131

15 Entsorgung

GEFAHR



Umweltgefährlich

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

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

Besondere Aufmerksamkeit gilt der Entsorgung von Bauteilen mit Restanteilen von Druckflüssigkeiten. Die Hinweise für die Entsorgung im Sicherheitsdatenblatt müssen beachtet werden. Bei der Entsorgung von elektrischen und elektronischen Bauteilen (z.B. Wegmesssysteme, Näherungsschalter, etc.) müssen die landesspezifischen gesetzlichen Regelungen und Vorschriften eingehalten werden.

16 Erklärung zur Herstellung

Hersteller

Römheld GmbH Friedrichshütte
Römheldstraße 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

16.1 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Betriebsanleitung gilt für das Hubmodul Basic der Typen:

- 8910-01-20-H
- 8910-01-30-H
- 8910-01-40-H
- 8910-01-50-H
- 8910-01-60-H

Sie sind nach der Richtlinie **2006/42/EG** (EG-MSRL) in der jeweils gültigen Fassung und den mitgeltenden technischen Regelwerken konstruiert und hergestellt.

Gemäß EG-MSRL und EN 982 sind diese Produkte Komponenten, die nicht verwendungsfertig und ausschließlich zum Einbau in eine Maschine, Vorrichtung oder Anlage bestimmt sind.

Die Produkte sind nach der Druckgeräterichtlinie nicht als Druckbehälter sondern als Hydraulikstelleinrichtung einzuordnen, da der Druck nicht der wesentliche Faktor für die Konstruktion ist, sondern Festigkeit, Formstetigkeit und Stabilität

gegenüber statischen und dynamischen Betriebsbeanspruchungen.

Die Produkte dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die unvollständige Maschine / Maschine, in die das Produkt eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

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

Die technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden zu den Produkten erstellt.

16.2 Liste der angewendeten Normen

2001/95/EG, Allgemeine Produktsicherheit

92/58/EWG, Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz

89/391/EWG, Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit

89/655/EWG, Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für die Umsetzung der Richtlinie über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit. (Deutsche Umsetzung der Arbeitsmittelrichtlinie 89/655/EWG)

Produktsicherheitsgesetz - ProdSG; November 2011

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

DIN EN ISO 13857; 2008-06, Sicherheit von Maschinen; Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen. (ersetzt: DIN EN 294)

DIN EN 349, 2008-09, Sicherheit von Maschinen, Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen

DIN EN 614-1 u. 2, 2009-06, Sicherheit von Maschinen, Ergonomische Gestaltungsleitsätze

DIN EN 1494; 2009-05, Fahrbare oder ortsveränderliche Hubgeräte und verwandte Einrichtungen

DIN EN 626-1, 2008-09, Sicherheit von Maschinen, Reduzierung des Gesundheitsrisikos durch Gefahrstoffe die von der Maschine ausgehen

DIN EN ISO 4413, 2011-04, Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile

DIN EN 1037, 2008-11, Sicherheit von Maschinen, Vermeidung von unerwartetem Anlauf

DIN EN 81714-2, 2007-08, Gestaltung von grafischen Symbolen zur Anwendung in der technischen Produktdokumentation

Technischer Dokumentations- Beauftragter:

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

Römheld GmbH
Friedrichshütte

Laubach, den 24.06.2013