



# Modulo di sollevamento Basic

## Versione manuale-idraulica



### Indice

<b>1</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Validità della documentazione</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Destinatari</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Simboli e didascalie</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Per la Vostra sicurezza</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>Impiego</b>	<b>2</b>
<b>7</b>	<b>Montaggio</b>	<b>3</b>
<b>8</b>	<b>Messa in servizio</b>	<b>4</b>
<b>9</b>	<b>Comando</b>	<b>4</b>
<b>10</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>5</b>
<b>11</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b>	<b>6</b>
<b>12</b>	<b>Accessori</b>	<b>6</b>
<b>13</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>6</b>
<b>14</b>	<b>Smaltimento</b>	<b>7</b>
<b>15</b>	<b>Dichiarazione CE di conformità</b>	<b>8</b>

### 1 Descrizione del prodotto

Il movimento di sollevamento viene prodotto da un dispositivo di sollevamento idraulico con comando a leva singola.

Mediante pompa a pistoni l'olio viene pompato in un cilindro di tipo tuffante.

Per lo scarico grazie al peso del carico l'olio ritorna dal cilindro al serbatoio dell'olio.

Le unità di sollevamento sono particolarmente adatte alla regolazione in altezza di tavoli, oggetti dimostrativi e dispositivi simili nonché attrezzature destinate al trattamento medico.

### 2 Validità della documentazione

Le per l'uso sono valide per il modulo di sollevamento Basic dei tipi:

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

### 3 Destinatari

- Tecnici, montatori e operatori di macchine e impianti con competenze nel settore idraulico

#### Qualifica del personale

Il personale deve possedere conoscenze specialistiche cioè,

- essere in grado di leggere e comprendere in tutte le parti le specifiche tecniche come schemi elettrici e disegni specifici riferiti al prodotto,
- possedere conoscenze specialistiche (settore elettronico, idraulico, pneumatico ecc.) relative al funzionamento e al montaggio esterno dei componenti.

Per **esperto** s'intende la persona che grazie alla sua formazione ed alle sue esperienze tecniche possiede sufficienti conoscenze ed ha una buona familiarità con le disposizioni vigenti che gli consentono di:

- valutare i lavori assegnati,
- riconoscere possibili pericoli,
- adottare le misure necessarie all'eliminazione dei pericoli,
- conoscere norme, regole e direttive tecniche riconosciute,
- possedere le necessarie conoscenze relative a riparazione e montaggio.

#### Ulteriore qualifica / Limitazioni relative all'età

Il personale deve:

- essere in grado fisicamente e mentalmente di eseguire i lavori necessari,
- avere compiuto 18 anni,  
Il giovani di età inferiore a 18 anni possono lavorare al prodotto con la supervisione di uno specialista del settore e, se richiesto, essere in possesso della formazione professionale richiesta (età minima 16 anni),
- rendere sicura l'area di lavoro come indicato dalla norme vigenti,
- le responsabilità per le varie attività sul prodotto di sollevamento devono essere stabilite in modo chiaro e rispettate. Competenze poco chiare rappresentano un rischio per la sicurezza.

## 4 Simboli e didascalie

### AVVERTENZA

#### Danni alle persone

B Identifica una situazione potenzialmente pericolosa. Se non la si evita le conseguenze potrebbero essere mortali oppure comportare lesioni gravi.

### ATTENZIONE

#### Lesioni lievi / Danni materiali

Identifica una situazione potenzialmente pericolosa. Se non la si evita potrebbe causare lesioni lievi o danni materiali.

#### Rischio ambientale



Il simbolo identifica informazioni importanti per la gestione corretta di materiali dannosi per l'ambiente.

La mancata osservanza di queste note può avere come conseguenza gravi danni ambientali.

#### Segnale di divieto!



Il simbolo identifica informazioni importanti del necessario equipaggiamento di protezione ecc.

### NOTA

Il simbolo indica suggerimenti per l'utente o informazioni particolarmente utili. Non si tratta di una didascalia per una situazione pericolosa o dannosa.

## 5 Per la Vostra sicurezza

### 5.1 Informazioni di base

Le istruzioni per l'uso servono come informazione e per evitare pericoli durante l'installazione dei prodotti nella macchina e forniscono inoltre indicazioni per il trasporto, il deposito e la manutenzione.

Solo con la stretta osservanza di queste istruzioni per l'uso è possibile evitare infortuni e danni materiali nonché garantire un funzionamento senza intoppi dei prodotti.

Inoltre, l'osservanza delle istruzioni per l'uso:

- riduce il rischio di lesioni,
- riduce tempi di inattività e costi di riparazione,
- aumenta la durata dei prodotti.

### 5.2 Avvertenze per la sicurezza

Il prodotto è stato fabbricato secondo le regole della tecnica riconosciute a livello universale.

Rispettare le avvertenze di sicurezza e le descrizioni delle operazioni nelle presenti istruzioni per l'uso, per evitare danni alle persone o alle cose.

- Leggere con attenzione e completamente le presenti istruzioni per l'uso prima di utilizzare il prodotto.
- Conservare le istruzioni per l'uso in modo che possano essere accessibili in qualsiasi momento a tutti gli utenti.
- Rispettare le prescrizioni di sicurezza e le prescrizioni per la prevenzione degli infortuni e per la protezione dell'ambiente, in vigore nel Paese nel quale il prodotto viene utilizzato
- Utilizzare il prodotto Römhled solo in condizioni tecniche regolari.
- Rispettare tutte le avvertenze sul prodotto.

- Utilizzare parti di ricambio e accessori ammessi dal produttore per escludere rischi per le persone a causa di pezzi di ricambio non adatti.
- Rispettare l'utilizzo a norma.

- Il prodotto può essere messo in funzione se si è appurato che la macchina non completa, oppure la macchina, nella quale il prodotto deve essere inserito, rispetti le disposizioni del Paese, le prescrizioni e le norme di sicurezza.
- Eseguire l'analisi dei rischi per la macchina non completa oppure per la macchina.

In seguito agli effetti del prodotto sulla macchina/sull'attrezzatura e sull'ambiente possono presentarsi dei rischi, determinabili e riducibili dall'utente ad es.:

- forze generate,
- movimenti generati,
- influsso del comando idraulico ed elettrico,
- ecc.

### 5.3 Avviso

### AVVERTENZA

#### Lesioni causate da un impiego non conforme alle finalità prefissate!

Pericolo di lesioni, se il prodotto non viene utilizzato secondo l'impiego prefissato ed in base ai dati tecnici.

- Prima della messa in servizio leggere attentamente le istruzioni per l'uso!

### 5.4 Equipaggiamento di protezione personale



Durante i lavori su e con il prodotto, indossare occhiali di protezione!



Durante i lavori sul e con il prodotto, indossare guanti di protezione!



Durante i lavori su e con il prodotto, indossare calzature di protezione!

## 6 Impiego

### 6.1 Impiego conforme alle finalità prefissate

I prodotti vengono utilizzati in campo industriale/commerciale per applicare la pressione idraulica nel movimento oppure nell'applicazione della forza. Possono essere azionati unicamente con olio idraulico.

L'utilizzo a norma comprende inoltre:

- l'impiego nell'ambito dei limiti di prestazione citati nei dati tecnici;
- l'utilizzo secondo le modalità indicate nelle istruzioni per l'uso;
- il rispetto degli intervalli di manutenzione;
- un personale qualificato o istruito in base alle attività;
- il montaggio di parti di ricambio con le stesse specifiche del componente originale;

## 6.2 Impiego non conforme alle finalità prefissate

### ⚠ AVVERTENZA

#### Lesioni, danni materiali oppure difetti di funzionamento!

Le modifiche possono causare l'indebolimento dei componenti, una diminuzione della resistenza o malfunzionamenti.

Non apportare nessuna modifica al prodotto!

L'impiego dei prodotti non è ammesso:

- per l'utilizzo domestico;
- su pallet o tavole di macchine utensili per asportazione di truciolo o per deformazione;
- in settori nei quali sono in vigore direttive separate, in particolare per attrezzature e macchinari:
  - per l'utilizzo in occasione di fiere e nei parchi di divertimento;
  - nella lavorazione dei prodotti alimentari o in caso di specifiche disposizioni riguardanti l'igiene;
  - nei lavori in miniera;
  - in un ambiente esplosivo e aggressivo (ad es. ATEX);
- In caso di condizioni d'esercizio e ambientali variabili.
- Per applicazioni diverse dal sollevamento verticale di pesi. Un funzionamento sospeso (ad es. ad un soffitto) non è ammesso.

**Sono possibili a richiesta soluzioni speciali !**

## 7 Montaggio

### 7.1 Forma costruttiva

### ⚠ AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni causate dalla caduta di pezzi!

Alcuni prodotti hanno un peso elevato e se cadono possono causare lesioni.

- Trasportare i prodotti in modo corretto.
- Indossare l'equipaggiamento personale di protezione.

I dati relativi al peso sono disponibili al capitolo "Dati tecnici".

### ⚠ ATTENZIONE

#### Grossi carichi possono cadere

- Alcuni tipi di prodotto hanno un peso particolarmente elevato. Pertanto durante il trasporto occorre proteggere tali elementi dalla caduta accidentale.
- I dati relativi al peso sono disponibili al capitolo "Dati tecnici".

#### Forze trasversali e condizioni forzate!

Forze trasversali e condizioni di forzatura portano ad un malfunzionamento prematuro del dispositivo.

- Evitare le forzature (dimensione sovrastimata) del dispositivo.
- Max. Forza e coppia, vedere dati tecnici.

#### Max. coppia di azionamento ammessa!

Non si deve superare la coppia di azionamento massima ammessa sull'albero di comando.

- Ciò può avvenire tra l'altro limitando il percorso di azionamento dell'elemento di comando del cliente (leva manuale o a pedale) attraverso il pavimento o un altro arresto esterno.

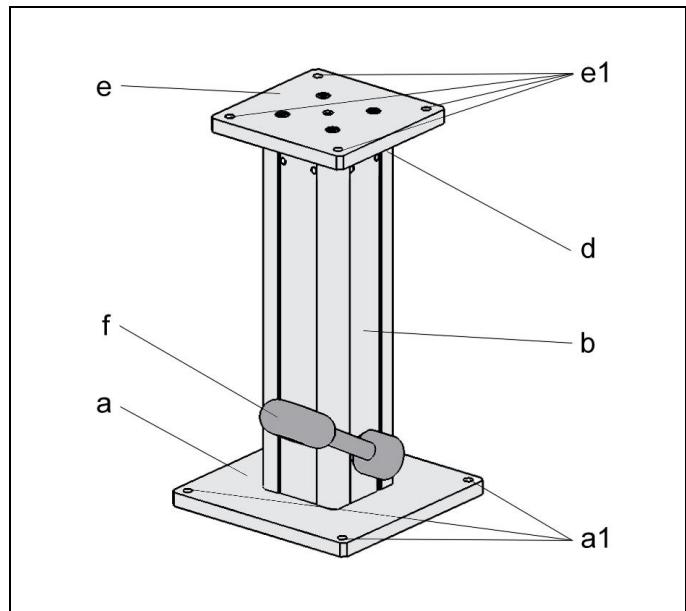


Fig. 1: Componenti

a	Piastra di base	e	Testata terminale superiore
a1	Quattro fori di fissaggio ( $\varnothing$ 10,5) della struttura grezza	e1	Quattro fori di fissaggio ( $\varnothing$ 10,5) per il fissaggio dell'attrezzatura
b	Tubo di guida, esterno	f	Leva a pedale
d	Tubo di guida, interno		

### 7.2 Fissaggio del dispositivo

### ⚠ AVVERTENZA

#### Lesioni causate dal ribaltamento del prodotto!

- Ribaltamento del prodotto dovuto a fissaggio mancante o non corretto!
- Fissare la piastra di base al pavimento.
- Applicando una coppia entro il limite di carico (vedere dati tecnici) raccomandiamo di utilizzare una piastra di base aggiuntionale (accessorio) e di fissare questa piastra in modo corretto.

### ⚠ ATTENZIONE

#### Modulo Corsa, non leva della pompa operare su fondo di coda

Il pedale è premuto verso il basso al di sotto del bordo inferiore della piastra di base.

- Il cliente deve assicurarsi del fatto che questo fatto sia evitato grazie ad un pavimento in cemento o una piastra di base adatta collegata al dispositivo.

1. Installare il dispositivo in modo che per la pulizia ed i lavori di manutenzione ci sia tutto intorno una zona libera di almeno 700 mm.
2. Il dispositivo deve essere montato orizzontalmente su un pavimento piano e di cemento solido (grado di resistenza del cemento B 25) o una costruzione di collegamento rigida del cliente (planarità 0,20 mm).
3. Fissare la piastra di fondo del dispositivo con 4 viti con testa ad esagono incassato ISO 4762 - M10 nel pavimento in cemento o collegarlo alla struttura del cliente.
4. Per questo scopo inserire professionalmente nel pavimento in cemento 4 tasselli ad alta resistenza (per es. Fischer No. Ordin.: SL M-10 N).

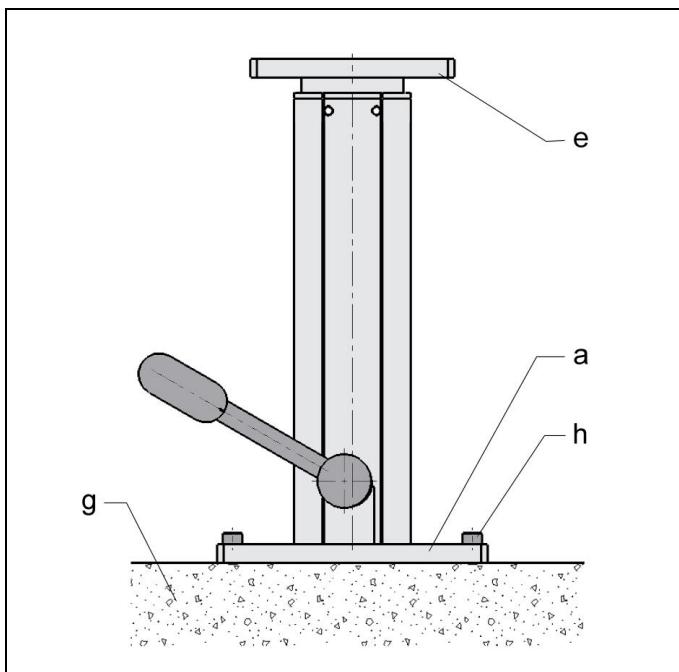


Fig. 2: Modalità di fissaggio

a Piastra di base	g Pavimento in cemento oppure struttura di collegamento
e Testata terminale superiore	
	h Viti di fissaggio (6x)

### 7.3 Fissaggio della struttura di collegamento del cliente

#### ⚠ AVVERTENZA

##### Lesioni dal ribaltamento del dispositivo

- Ribaltamento del dispositivo a causa di carico eccentrico esercitato dal cliente!
- Il baricentro del carico del cliente deve essere all'interno delle 4 viti di fissaggio della piastra di base
- Applicando una coppia entro il limite di carico (vedere tecnici dati) raccomandiamo di utilizzare una piastra di base addizionale (accessorio) e di fissare questa piastra in modo corretto.

1. Per il fissaggio della struttura di collegamento del cliente alla testata terminale sono previsti fori (per M10 - Ø10,5 mm) sulla piastra di testa del dispositivo.

Utilizzare tutti i fori previsti!

2. Assicurare la struttura di collegamento alla testata terminale.

#### ℹ NOTA

##### Pericolo dovuto alla struttura di collegamento del cliente

Pericolo dovuto alla struttura di collegamento del cliente, per es. come punti di cedimento, devono essere esclusi dal progetto del cliente.

## 8 Messa in servizio

#### ⚠ AVVERTENZA

##### Pericolo di intossicazione causato dal contatto con olio idraulico!

Usura, danneggiamenti delle guarnizioni, invecchiamento e un montaggio errato della serie di guarnizioni da parte dell'utilizzatore (gestore) possono provocare la fuoriuscita di olio.

Un collegamento non realizzato correttamente può causare la fuoriuscita di olio in pressione dai raccordi.

Per l'utilizzo dell'olio idraulico rispettare quanto indicato nella scheda tecnica di sicurezza.

- Indossare l'equipaggiamento di protezione.

1. Verificare la sede fissa di tutti i collegamenti a vite (controllare le coppie di serraggio).

#### ℹ NOTA

##### Carico ammesso

Il prodotto può essere caricato solo in pressione.

Il baricentro dovrebbe trovarsi all'interno della linea poligonale delle viti di fissaggio.

In caso di mancata osservanza può verificarsi un funzionamento errato.

## 9 Comando

#### ⚠ AVVERTENZA

##### Lesioni causate dal mancato rispetto delle istruzioni per l'uso!

- Il prodotto può essere utilizzato solo se le istruzioni per il funzionamento e in particolare il capitolo "Avvertenze per la sicurezza" sono state lette e comprese.

##### Pericolo di lesioni causate da schiacciamento!

I componenti del prodotto durante l'esercizio eseguono un movimento, tale movimento può provocare lesioni.

- Tenere lontani dall'area di lavoro parti del corpo e oggetti!

##### Lesioni causate da un impiego non conforme alle finalità prefissate!

Pericolo di lesioni, se il prodotto non viene utilizzato secondo l'impiego prefissato ed in base ai dati tecnici.

- Prima della messa in servizio leggere attentamente le istruzioni per l'uso!

L'operatore è obbligato a riferire immediatamente qualsiasi cambiamento al dispositivo che possa coinvolgere la sicurezza all'esperto della sicurezza o alla persona che è responsabile per la sicurezza e deve astenersi dall'utilizzo del prodotto.

## 9.1 Postazione di lavoro

La postazione di lavoro è progettata di fronte al modulo di sollevamento.

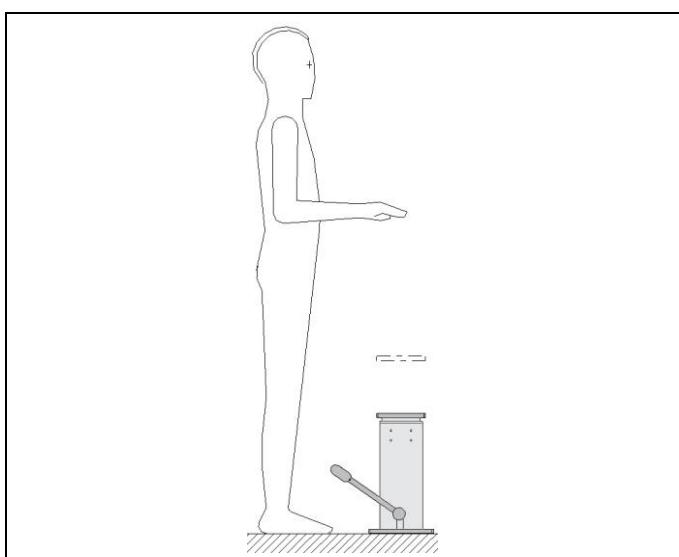


Fig. 3: Postazione di lavoro

## 9.2 Comportamento in caso di emergenza

In caso di emergenza il dispositivo non può essere utilizzato.

## 9.3 Sollevamento

La corsa di sollevamento è prodotta dal martinello idraulico di sollevamento interno e sigillato ermeticamente tramite un pedale. Mediante pompa a pistoni l'olio viene pompato in un cilindro di tipo tuffante.

Per sollevare la piastra di testa il pedale deve essere azionato diverse volte di ca. 40° verso il basso. Il pedale ritorna alla sua posizione iniziale grazie ad una molla di richiamo.

## 9.4 Abbassamento

Per abbassare la testata terminale il pedale deve essere premuto di 10° verso l'alto. In questo modo, l'olio ritorna per azione del peso del carico dell'operatore dal pistone tuffante al serbatoio la testata terminale si abbassa.

## 10 Manutenzione

### 10.1 Programma di manutenzione

Operazione di manutenzione	Intervallo	Da parte di...
Pulizia, controllo visivo del modulo di sollevamento e controllo dell'unità di guida	giornaliero	Utilizzatore
Controllo di tutte le viti di fissaggio e se necessario serraggio. Controllo dell'unità di guida	controllo semestrale	esperto
Controllo della dolcezza di funzionamento con carico ridotto lungo l'intera corsa	annuale	esperto
Controllo della dolcezza di funzionamento sotto carico lungo l'intera corsa	annuale	esperto
Controllo delle valvola di ritegno del martinetto di sollevamento interno sotto carico	annuale	esperto
Revisione da parte del Produttore (Raccomandazione)	Dopo 50.000 Cicli (Sollevamento ed abbassamento)	Personale di assistenza Römhled
Riparazione	In caso di danni	Personale di assistenza Römhled

### Nota

Fare attenzione alla qualifica del personale.

### 10.2 Pulizia

#### ⚠ AVVERTENZA

**Pericolo di lesioni durante il movimento di sollevamento o di abbassamento!**

- Non stazionare nella zona della corsa durante i movimenti di sollevamento ed abbassamento.

Ogni giorno è necessario procedere alla pulizia dei componenti meccanici:

- Pulire con panni o stracci.

#### 10.2.1 Controlli giornalieri

#### ⚠ AVVERTENZA

**Pericolo di lesioni durante il movimento di sollevamento o di abbassamento!**

- Non stazionare nella zona della corsa durante i movimenti di sollevamento ed abbassamento.

- Prova visiva del modulo di sollevamento
- Controllo dell'unità di guida per i danni ed i possibili segni lasciati durante la corsa, riparare se richiesto.

#### 10.2.2 Controllo semestrale

- Controllo di tutte le viti di fissaggio e se necessario serraggio.
- Controllo dei fissaggi dei cavi e dei raccordi filettati e se necessario serraggio.

- Controllo dell'usura dell'unità di guida basato sulla tolleranza delle guide. Se la tolleranza supera gli 0,5 mm, gli elementi di guida devono essere cambiati. (Vedere capitolo Riparazione).

### 10.2.3 Controllo annuale

Per mantenere il dispositivo in una condizione di funzionamento sicura e pronto all'utilizzo, la sicurezza di funzionamento del martinetto interno di sollevamento deve essere verificata annualmente da un esperto (vedere programma di manutenzione)

### 10.3 Verificare la scorrevolezza del dispositivo con un carico ridotto su tutto l'intervallo della corsa

#### ⚠ ATTENZIONE

##### Funzionamento del prodotto!

Se il funzionamento del prodotto non è verificato perfettamente, anche solo in tratti parziali della corsa, il prodotto non deve più essere utilizzato.

- Rispettare gli intervalli di verifica.

- Spingere il pedale verso l'alto finché la piastra superiore non è completamente abbassata.
- Fissare il peso di prova alla piastra terminale (10 % del carico nominale).
- Premere il pedale diverse volte, finché la piastra superiore (testata terminale) non è completamente sollevata.
- Spingere il pedale verso l'alto finché la piastra superiore non è completamente abbassata.

### 10.4 Controllo della scorrevolezza del dispositivo lungo l'intera corsa

#### ⚠ ATTENZIONE

##### Funzionamento del prodotto!

Se il funzionamento del prodotto non è verificato perfettamente, anche solo in tratti parziali della corsa, il prodotto non deve più essere utilizzato.

- Rispettare gli intervalli di verifica.

- Spingere il pedale verso l'alto finché la piastra superiore non è completamente abbassata.
- Fissare il carico di prova sulla testata terminale (Carico nominale).
- Premere il pedale diverse volte, finché la piastra superiore (testata terminale) non è completamente sollevata.
- Spingere il pedale verso l'alto finché la piastra superiore non è completamente abbassata.

### 10.5 Controllo sotto carico della valvola di ritegno del martinetto idraulico interno

#### ℹ NOTA

##### Set di funzionamento

Se la testata terminale del dispositivo si abbassa in modo indipendente, non deve più in alcun modo essere azionata!

- Spingere il pedale verso l'alto finché la piastra superiore non è completamente abbassata.
- Fissare il carico di prova sulla testata terminale (Carico nominale).
- Premere il pedale diverse volte, finché la piastra superiore (testata terminale) non è completamente sollevata.

- La testata terminale non si deve abbassare in modo indipendente

### 10.6 Riparazione

#### ℹ NOTA

##### Riparazione

- I lavori di riparazione, come per es. il cambio del martinetto interno possono essere effettuati solo da tecnici di servizio della Ditta Römhled!

## 11 Risoluzione dei problemi

#### ⚠ ATTENZIONE

##### Riparazioni solo da personale di servizio!

- Tutti i lavori di riparazione devono essere eseguiti solo da personale di servizio della Ditta Römhled.

Problema	Causa	Eliminazione
Testata terminale non si solleva o non si abbassa dopo l'azionamento del pedale	Martinetto idraulico interno difettoso	Sostituzione del martinetto idraulico interno da parte del personale di assistenza Römhled
Testata terminale si abbassa senza l'azionamento del pedale	Martinetto idraulico interno difettoso	Sostituzione del martinetto idraulico interno da parte del personale di assistenza Römhled

## 12 Accessori

### Piastra di base per incrementare la stabilità

No. ordin.	6311-412
Tabella catalogo	M 8.100
Uteriori accessori	M8110, M8130, M8131

## 13 Dati tecnici

Max. forza di sollevamento	1000 N
Corsa	200 ... 600 mm
Principio di funzionamento	Manuale-idraulico
Azionamento	Leva a pedale
Struttura di sollevamento	Alluminio, anodizzato senza colore
Testata terminale e piastra di base	Alluminio anodizzato nero

Tipo	Numero di azionamenti	Peso	Corsa
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

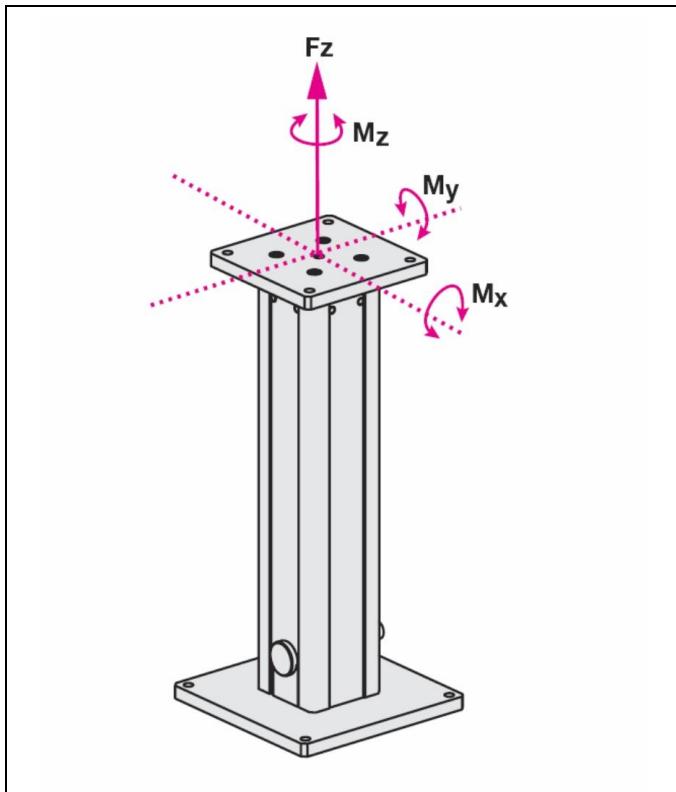
**Forze trasversali**


Fig. 4:

Coppia di carico Mz	50 Nm
Coppia max. di carico Mx oppure My	100 Nm

**Nota**

Se subentrano carichi eccentrici se ne consiglia la compensazione con contrappesi. Nella posizione di riposo possono intervenire le coppie massime indicate.

A tale proposito l'operatore deve prendere in considerazione le forze e le coppie. Durante il movimento di sollevamento è ammesso il 50% dei valori massimi.

**Coppie di serraggio**

Le coppie di serraggio per le viti di fissaggio della struttura di collegamento del cliente devono essere dedotte dalle Direttiva 2230 VDI.

**Emissioni**

Il valore A del livello continuo di emissione sonora è inferiore a 70 db(A) durante il funzionamento.

**14 Smaltimento**
**Rischio ambientale**


A causa del possibile inquinamento ambientale, i singoli componenti devono essere smaltiti solo da un'azienda specializzata con relativa autorizzazione.

I singoli materiali devono essere smaltiti in conformità con le direttive e disposizioni per la tutela dell'ambiente in vigore. Occorre prestare particolare attenzione allo smaltimento di componenti con residui di fluidi. Rispettare le note per lo smaltimento indicate nella tabella relativa alla sicurezza.

In caso di smaltimento di componenti elettrici ed elettronici (ad es. sistemi di misurazione della corsa, sensori di prossimità ecc.) rispettare le disposizioni di legge del rispettivo Paese.

## 15 Dichiarazione CE di conformità



### Produttore

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

Responsabile della documentazione:

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

La presente dichiarazione di conformità si riferisce ai prodotti:

Le per l'uso sono valide per il modulo di sollevamento Basic dei tipi:

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

Dichiariamo che la macchina descritta qui di seguito definita in base alla sua concezione e al tipo di costruzione nonché nella versione da noi introdotta sul mercato è conforme alle norme fondamentali relative alla sicurezza e alla sanità stabilite dalle seguenti direttive CE.

Sono state applicate le seguenti ulteriori direttive UE:

**2006/42/EG**, Direttiva macchine [[www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)]

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

**Legge sulla sicurezza dei prodotti - ProdSG**; [Editore: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, Deutschland]

**DIN EN ISO 12100**, 2011-03, Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione (sostituzione della parte 1 e 2)

**EN 1494; 2008**, Martinetti spostabili o mobili ed apparecchi di sollevamento associati

**DIN EN ISO 4413**, 2011-04, Oleoidraulica - Regole generali e requisiti di sicurezza relativi ai sistemi e loro componenti

I documenti tecnici sono stati redatti per i prodotti come direttive indicate.

Il produttore s'impegna a trasmettere su richiesta alle autorità nazionali la documentazione specifica dei prodotti.

Questa dichiarazione perde la propria validità in caso di modifiche apportate alla macchina in oggetto senza nostra autorizzazione.

Laubach, 18.10.2023

i.V. 

Ralph Ludwig  
Responsabile progettazione e sviluppo

**Römhled GmbH**  
**Friedrichshütte**