



## Attuatori lineari RH 1250

Forza di sollevamento da 4,5 a 12,5 kN, corsa da 80 a 250 mm

Versione meccano-idraulica



### Indice

1	Descrizione del prodotto	1
2	Validità della documentazione	1
3	Destinatari	2
4	Simboli e didascalie	2
5	Per la Vostra sicurezza	2
6	Impiego	3
7	Montaggio	4
8	Messa in servizio	6
9	Manutenzione	7
10	Riparazione	8
11	Dati tecnici	8
12	Smaltimento	9
13	Dichiarazione d'incorporazione	10

### 1 Descrizione del prodotto

Gli attuatori lineari RH 1250 sono attuatori meccanoidraulici, a tenuta ermetica e azionamento manuale per spostamenti lineari. In questa versione molto compatta, il pistone pompante e le valvole sono collocati nella parte inferiore. Anche il serbatoio dell'olio ed il cilindro del pistone tuffante sono integrati. La moltiplicazione idraulica unitamente all'azionamento manuale permettono inoltre di dosare in modo ottimale forze particolarmente elevate. Sono inoltre fondamentali il sistema meccanico senza gioco ed anche le valvole ad azione rapida, con punti di intervento definiti in modo esatto. In linea di principio possono essere prodotte solo forze di compressione.

### 2 Validità della documentazione

La presente documentazione è valida per gli attuatori lineari RH 1250 dei tipi oppure numeri di ordinazione:

ID.	M8-XX-XX-X-A-X-L-X-X
D	_____
H	_____
W	_____
B	_____
F	_____
R	_____

#### D = Massima forza di sollevamento (spinta)

04	4500 N
06	6500 N
09	9500 N
12	12500 N

#### H = Corsa

08	80 mm
14	140 mm
20	200 mm
25	250 mm

#### W = foro albero di azionamento

1	Perpendicolare rispetto al pistone tuffante Ø 6 mm
2	Parallelo rispetto al pistone tuffante Ø 6 mm
3	Senza foro

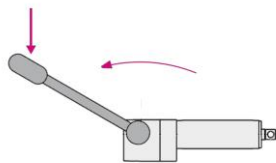
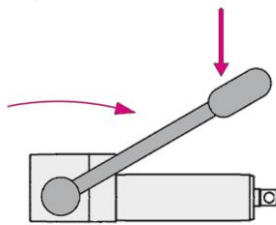
#### B = Fissaggio

S	Standard
G	Forcella (solo fino a 6500 N)
F	Flangia (solo fino a 6500 N)

## F = foro albero di azionamento

1	non verniciato
2	RAL 9016, bianco traffico
3	RAL 9006, bianco alluminio
4	RAL 9005, nero
5	RAL 7035, grigio chiaro
6	RAL 7038, grigio agata

## R = Direzione di azionamento

A	Leva della pompa in senso antiorario
	
D	Leva della pompa in senso orario
	

## 3 Destinatari

- Tecnici, montatori e operatori di macchine e impianti con competenze nel settore delle attrezzature idro-meccaniche.

### Qualifica del personale

Il personale deve possedere conoscenze specialistiche cioè deve:

- essere in grado di leggere e comprendere in tutte le parti le specifiche tecniche come schemi elettrici e disegni specifici riferiti al prodotto,
- possedere le conoscenze specialistiche relative al funzionamento ed 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.

## 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.

### ℹ 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 Römheld 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,
- flusso del comando idraulico ed elettrico,
- ecc.

## 6 Impiego

### 6.1 Impiego conforme alle finalità prefissate

Il prodotto è previsto esclusivamente per movimenti di sollevamento e abbassamento nei letti d'ospedale, poltrone polifunzionali e strutture simili.

Per la retrazione del pistone tuffante è necessaria una spinta minima di 100 N.

Il prodotto è previsto per i seguenti tipi di fissaggio.

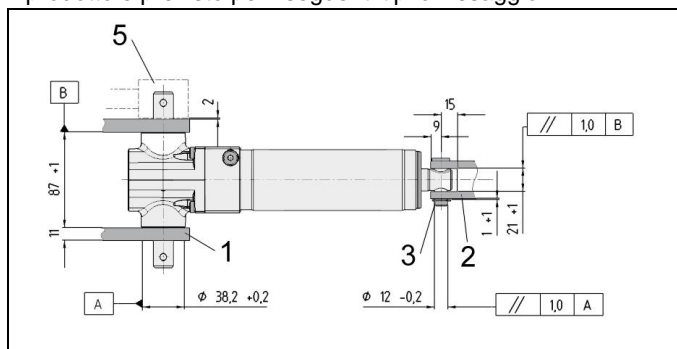


Fig. 1: Fissaggio standard

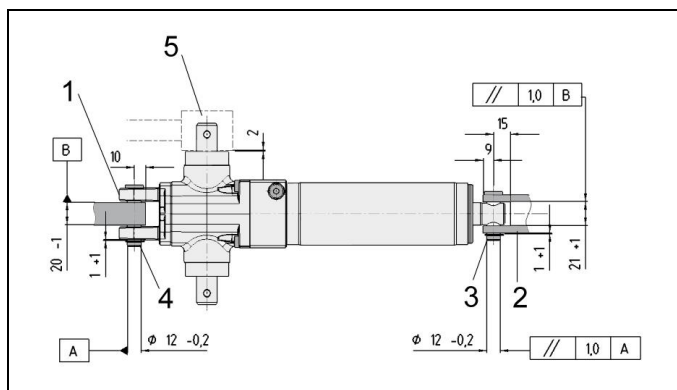


Fig. 2: Fissaggio a forcella

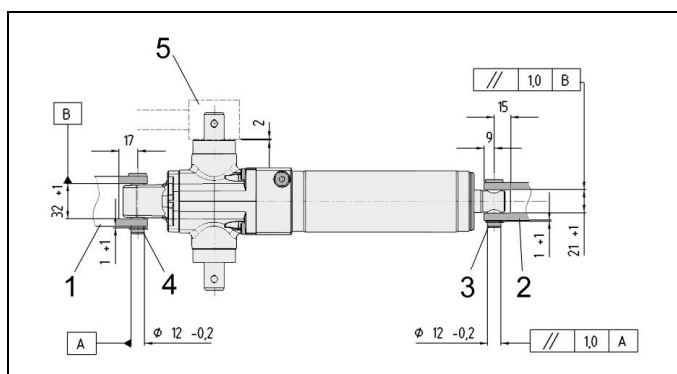


Fig. 3: Fissaggio a flangia

Spiegazioni delle figure relative ai vari tipi di fissaggio:

1 lato cliente, struttura fissa	4 lato cliente, bullone di fissaggio con elemento di sicurezza
2 lato cliente, costruzione parallela all'asse, dotata di sicurezza anti torsione e spostabile in modo assiale	5 elemento d'azionamento lato cliente (leva manuale o a pedale)
3 lato cliente, bullone di fissaggio con elemento di sicurezza	

**NOTA**

### Conicità della forma!

Forcelle e flange hanno forma conica.

L'impiego conforme alle finalità prefissate prevede inoltre:

- Impiego nell'ambito delle condizioni ambientali e dei dati di prestazione citati nel capitolo "Dati tecnici".
- Fissaggio come descritto alla figura 1-3.
- Impiego secondo le modalità indicate nelle istruzioni per l'uso;
- Il prodotto può solo essere sottoposto a carico di compressione al centro.
- Deposito e pulizia solo con pistone tuffante retratto.

**NOTA**

**Avvertenza di pericolo di danneggiamento di componenti!**

Il prodotto è previsto per l'utilizzo in letti d'ospedale e poltrone polifunzionali.

Prima dell'utilizzo del prodotto il cliente deve verificare l'utilizzabilità del prodotto per la sua specifica applicazione, con controlli di resistenza e ambientali.

## 6.2 Impiego non conforme alle finalità prefissate

**AVVERTENZA**

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

- Il prodotto non deve essere aperto. Non si possono apportare al prodotto modifiche diverse da quelle indicate espressamente nelle presenti istruzioni per l'uso!

**ATTENZIONE**

**Questo prodotto non è adatto per carichi a trazione!**

Se il pistone tuffante dovesse essere sottoposto varie volte a trazione ed estratto, potrebbe entrare aria nel sistema idraulico con i conseguenti problemi di funzionamento.

Questa condizione può essere eliminata retraendo ed estraendo più volte l'attuatore.

L'impiego del prodotto non è ammesso:

- per uso civile.
- con un'altra versione del fissaggio;
- pulizia con il procedimento a vapore sotto vuoto, pulitrici a vapore e ad alta pressione.
- quando, a causa di oscillazioni o di altri effetti fisici / chimici, si possono verificare danni al prodotto o alle guarnizioni (tomografia a risonanza magnetica, esposizione ai raggi x, ecc.).
- 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.
- per scopi militari;
- nei lavori in miniera;
- in un ambiente esplosivo e aggressivo (ad es. ATEX);
- nel campo dell'aviazione e del volo spaziale;
- per il trasporto di passeggeri.

## 7 Montaggio

### 7.1 Forma costruttiva

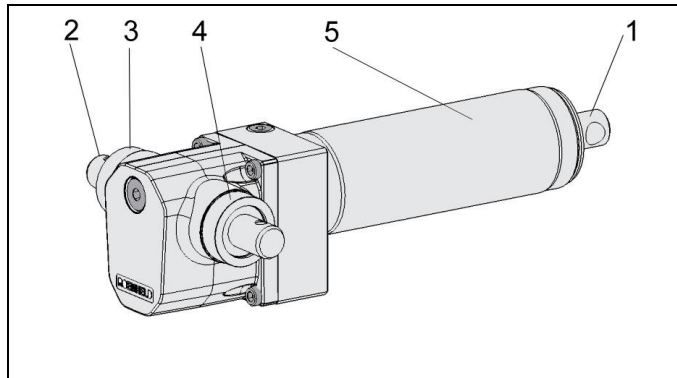


Fig. 4: Versione standard

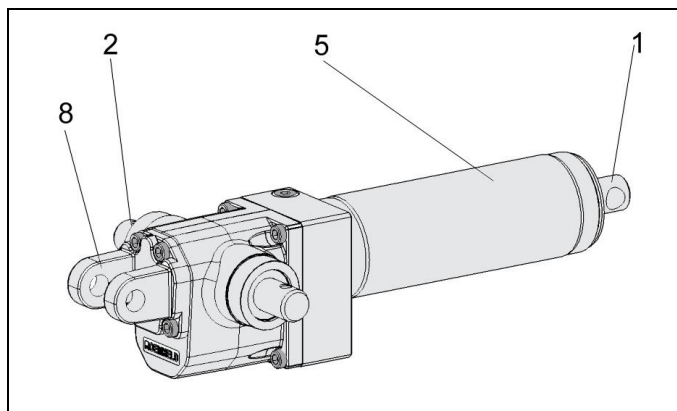


Fig. 5: Fissaggio a forcella

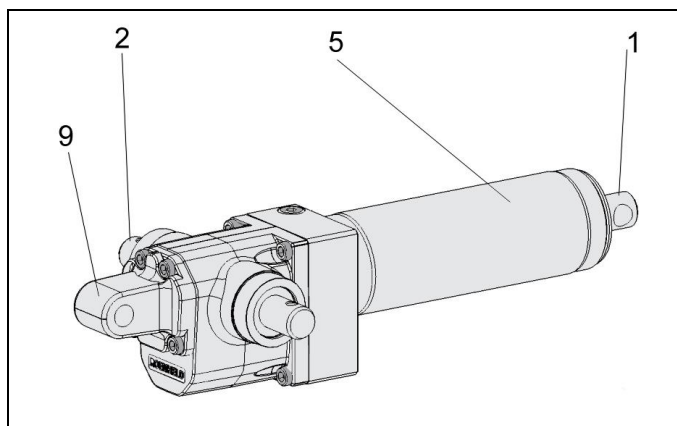


Fig. 6: Fissaggio a flangia

Spiegazioni con figure relative ai vari fissaggi:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Pistone tuffante con foro di alloggiamento Ø 12,1                 | 4. Perno di fissaggio Ø 38, non verniciato sinistro |
| 2. Albero di azionamento con 2 fori trasversali Ø d H12 o senza foro | 5. Tubo con targhetta                               |
| 3. Perno di fissaggio Ø 38, non verniciato destro                    | 8. Fissaggio a forcella                             |
|  | 9. Fissaggio a flangia                              |

### 7.2 Montaggio - Incasso

#### NOTA

**Tenere in considerazione la posizione di montaggio**

La posizione di montaggio sbagliata può causare funzioni errate.

#### AVVERTENZA

**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!

#### 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.

**Montaggio di elementi esterni!**

- Durante il montaggio di elementi esterni del cliente non si devono causare danni al prodotto.

**Non devono essere presenti forze vengono introdotte nel corpo!**

- Fissando o inserendo l'elemento di azionamento del cliente, non devono essere introdotte nel corpo forze e le guarnizioni non devono essere danneggiate.
- All'inserimento della spina di bloccaggio - DIN 1481 non si devono introdurre forze nel corpo. La lunghezza e la posizione di montaggio della spina - DIN 1481 devono essere scelte in modo che questa sia caricata su due sezioni.

**Fori di ricezione!**

- I fori di alloggiamento della struttura di collegamento del cliente devono essere eseguiti con un diametro di 38,2 + 0,2 ed essere paralleli agli assi.
- L'attuatore lineare deve permettere una leggera rotazione nei fori di alloggiamento.
- Il perno di alloggiamento della struttura di collegamento del cliente deve avere un diametro di 12 -0,2.

**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.

**Questo prodotto non è adatto per carichi a trazione!**

Se il pistone tuffante dovesse essere sottoposto varie volte a trazione ed estratto, potrebbe entrare aria nel sistema idraulico con i conseguenti problemi di funzionamento.

Questa condizione può essere eliminata retraendo ed estraendo più volte l'attuatore.

### 7.2.1 Con alberi non forati

#### **⚠ ATTENZIONE**

##### **Pericolo di danneggiamento di componenti!**

Con le forze applicate è possibile il verificarsi di danneggiamenti interni.

- Durante la foratura e il montaggio non introdurre nel corpo nessun tipo di forza.
- Le guarnizioni non devono essere danneggiate.
- Non utilizzare nessun tipo di refrigerante o lubrificante.
- La lunghezza e la posizione di montaggio della spina – DIN 1481 devono essere scelte in modo che quest'ultima sia caricata su due sezioni.

- 1 praticare un foro con  $\varnothing$  d H12 per spina di bloccaggio  $\varnothing$  d – DIN 1481 nell'elemento di azionamento (leva manuale o a pedale) e nell'albero di comando.
- 2 Inserire e piantare la spina di bloccaggio del cliente  $\varnothing$  d – DIN 1481 nel foro  $\varnothing$  d H12, nell'elemento di azionamento (leva manuale o a pedale) e nell'albero di comando.

#### **i NOTA**

Nell'albero di azionamento può essere previsto max un  $\varnothing$  8 H12.

### 7.3 Informazioni generali

#### **⚠ ATTENZIONE**

##### **Danneggiamento delle guarnizioni dell'attuatore lineare!**

Abbassamento inaspettato della struttura del cliente a causa della mancanza di tenuta o del serraggio.

Rispettare assolutamente la distanza indicata tra l'elemento di azionamento ed il corpo (min. 2 mm)!

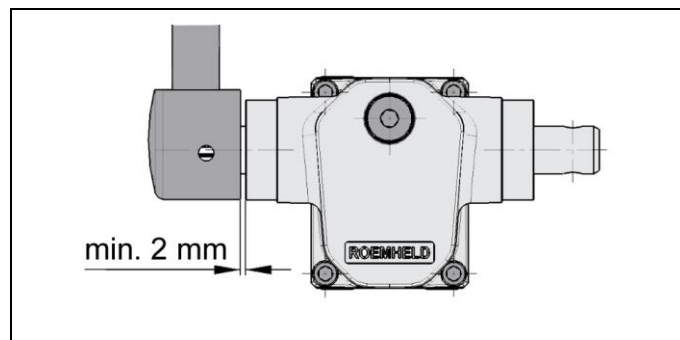


Fig. 7: Distanza min. dell'elemento di azionamento

### 7.4 Versione standard

- 1 Preparare la struttura del cliente per il montaggio del prodotto. Garantire una sufficiente libertà di movimento. (min. 2 mm).
- 2 Fissaggio o inserimento di un elemento di azionamento del cliente (leva manuale o a pedale) sull'albero di comando del prodotto.
- 3 Inserire e piantare la spina di bloccaggio lato cliente  $\varnothing$  d – DIN 1481 nel foro  $\varnothing$  d H12, nell'elemento di azionamento (leva manuale o a pedale) e nell'albero di comando.
- 4 Collegare il prodotto a entrambi i perni di fissaggio  $\varnothing$  38 con la struttura del cliente.
- 5 Collegare il prodotto al foro di alloggiamento  $\varnothing$  12 +0,1 del cilindro tuffante tramite perno di fissaggio del cliente alla struttura del cliente.

- 6 Estendere e retrarre ripetutamente il prodotto azionando l'elemento di comando del cliente (leva manuale o a pedale).

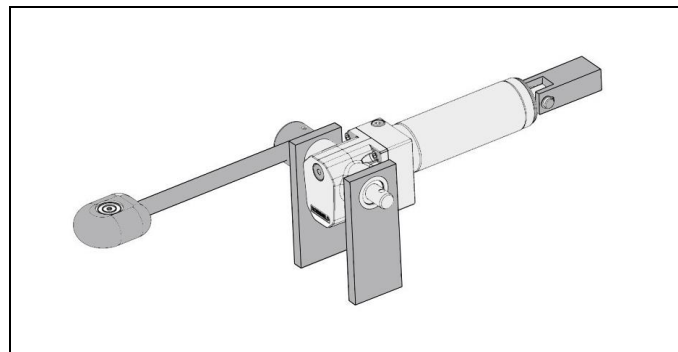


Fig. 8: Montaggio della versione standard

### 7.5 Versione con fissaggio a forcella

- 1 Preparare la struttura del cliente per il montaggio del prodotto. Garantire una sufficiente libertà di movimento. (min. 2 mm).
- 2 Fissaggio o inserimento di un elemento di azionamento del cliente (leva manuale o a pedale) sull'albero di comando del prodotto.
- 3 Inserire e piantare la spina di bloccaggio del cliente  $\varnothing$  d – DIN 1481 nel foro  $\varnothing$  d H12, nell'elemento di azionamento (leva manuale o a pedale) e nell'albero di comando.
- 4 Collegare il prodotto al foro di alloggiamento  $\varnothing$  12 +0,1 della forcella tramite perno di fissaggio del cliente alla struttura del cliente.
- 5 Collegare il prodotto al foro di alloggiamento  $\varnothing$  12 +0,1 del cilindro tuffante tramite perno di fissaggio del cliente alla struttura del cliente.
- 6 Estendere e retrarre ripetutamente il prodotto azionando l'elemento di comando del cliente (leva manuale o a pedale).

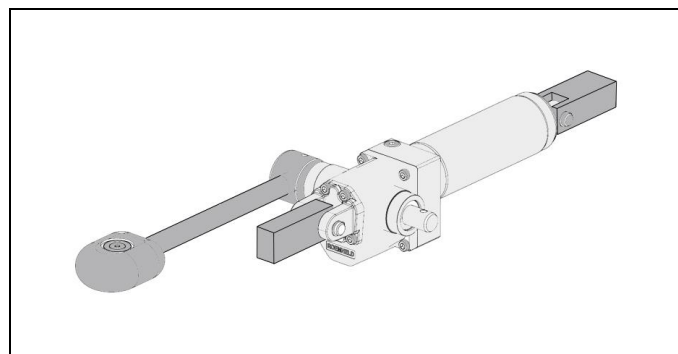


Fig. 9: Versione con fissaggio a forcella

### 7.6 Versione con fissaggio a flangia

- 1 Preparare la struttura del cliente per il montaggio del prodotto. Garantire una sufficiente libertà di movimento. (min. 2 mm).
- 2 Fissaggio o inserimento di un elemento di azionamento del cliente (leva manuale o a pedale) sull'albero di comando del prodotto.
- 3 Inserire e piantare la spina di bloccaggio del cliente  $\varnothing$  d – DIN 1481 nel foro  $\varnothing$  d H12, nell'elemento di azionamento (leva manuale o a pedale) e nell'albero di comando.
- 4 Collegare il prodotto al foro di alloggiamento  $\varnothing$  12 +0,1 della flangia tramite perno di fissaggio del cliente alla struttura del cliente.



- 5 Collegare il prodotto al foro di alloggiamento  $\varnothing 12 +0,1$  del cilindro tuffante tramite perno di fissaggio del cliente alla struttura del cliente.
- 6 Estendere e retrarre ripetutamente il prodotto azionando l'elemento di comando del cliente (leva manuale o a pedale).

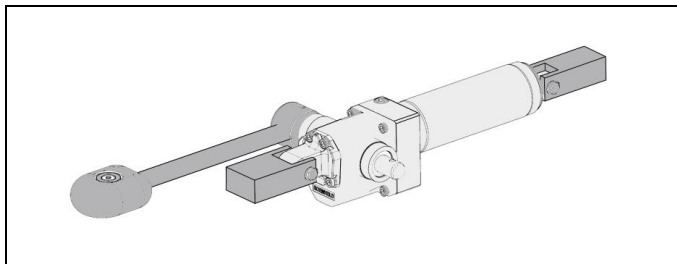


Fig. 10: Versione con fissaggio a flangia

## 8 Messa in servizio

### ⚠ AVVERTENZA

#### 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!

### ⚠ 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.

#### Le prestazioni dei prodotti!

Le prestazioni ammesse per il prodotto non devono essere superate, vedere capitolo "Dati tecnici".

Prima che il prodotto possa essere messo in funzione, occorre eseguire un controllo del montaggio.

Il controllo comprende i seguenti punti:

- Con l'albero di comando non azionato, non devono agire sul prodotto forze laterali.
- Con l'albero di comando non azionato, non devono agire sul prodotto coppie.
- Il prodotto deve essere collegato alla struttura del cliente con solidi bulloni di fissaggio.

Se i punti citati non sono soddisfatti il prodotto non può essere messo in funzione.

### 8.1 Comando

### ⚠ AVVERTENZA

#### 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!

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

L'utilizzo non a norma, il danneggiamento delle guarnizioni o l'invecchiamento possono provocare la fuoriuscita di olio.

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

- Indossare l'equipaggiamento di protezione.

### ⚠ 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.

#### Questo prodotto non è adatto per carichi a trazione!

Se il pistone tuffante dovesse essere sottoposto varie volte a trazione ed estratto, potrebbe entrare aria nel sistema idraulico con i conseguenti problemi di funzionamento.

Questa condizione può essere eliminata retraendo ed estraendo più volte l'attuatore.

#### Le prestazioni dei prodotti!

Le prestazioni ammesse per il prodotto non devono essere superate, vedere capitolo "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.

### 8.1.1 Estensione

### i NOTA

#### Ripristino momento dell'albero di azionamento

- Rispettare la coppia max. antagonista dell'albero di azionamento come indicato al capitolo "Dati tecnici".

#### Sovraccarico dell'attuatore

- Al fine di evitare il sovraccarico dell'attuatore, per gli elementi di comando devono essere inseriti arresti esterni che limitino a 40° l'angolo di pompaggio. Analogamente per le prolunghe con leve particolarmente lontane occorre prevedere appoggi temporanei.

### 8.1.1.1 Tutte le versioni

Per l'estensione del pistone tuffante l'albero di comando deve essere ruotato più volte in senso antiorario (versione **A**) e orario (versione **D**) di circa 40° tramite elemento di azionamento applicato dal cliente (leva manuale o a pedale). Con una molla di ritorno l'albero di comando e l'elemento di comando del cliente ad esso fissato vengono riportati nella loro posizione di partenza.

### i NOTA

#### Coppia antagonista

La coppia antagonista non deve essere superata dall'elemento di azionamento applicato dal cliente altrimenti il ritorno nella posizione di partenza risulta impossibile..

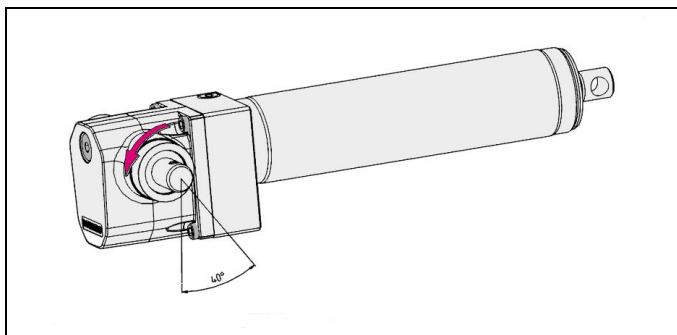


Fig. 11: Estensione tramite azionamento dell'albero di comando con direzione di azionamento A

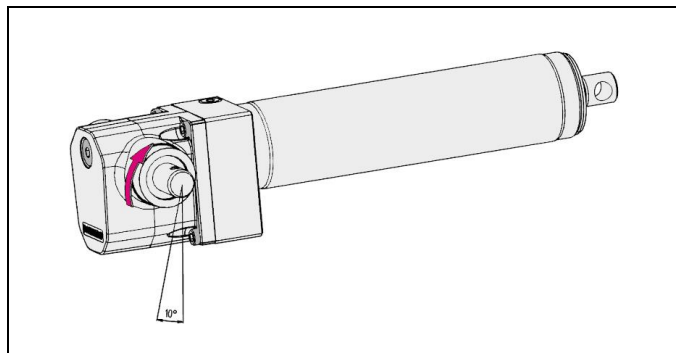


Fig. 13: Retrazione tramite azionamento dell'albero di comando con direzione di azionamento A

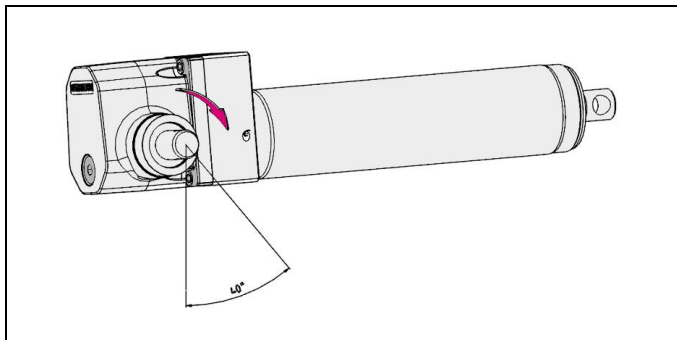


Fig. 12: Estensione tramite azionamento dell'albero di comando con direzione di azionamento D

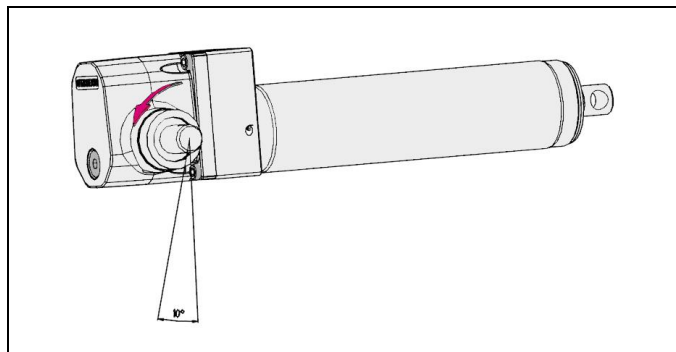


Fig. 14: Retrazione tramite azionamento dell'albero di comando con direzione di azionamento D

### 8.1.2 Retrazione

#### **NOTA**

##### Svincolo del pistone

- Per la retractione del pistone tuffante è necessaria una pressione minima come quella indicata al capitolo "Dati tecnici".
- La velocità di retractione del pistone tuffante è indipendente dal carico.

##### Ripristino momento dell'albero di azionamento

- Rispettare la coppia max. antagonista dell'albero di azionamento come indicato al capitolo "Dati tecnici".

#### 8.1.2.1 Versione standard, con fissaggio a forcella e a flangia

#### **NOTA**

##### Ripristino momento dell'albero di azionamento

- Rispettare la coppia max. antagonista dell'albero di azionamento come indicato al capitolo "Dati tecnici".

Per la retractione del pistone tuffante l'albero di comando deve essere ruotato più volte in senso orario (versione **A**) o in senso antiorario (versione **D**) di circa 10° tramite elemento di comando applicato dal cliente (leva manuale o pedale). Tramite una molla di ritorno l'albero di comando e l'elemento di comando del cliente ad esso fissato vengono riportati nella loro posizione di partenza.

## 9 Manutenzione

Il prodotto è esente da manutenzione nell'ambito del ciclo di vita indicato.

### 9.1 Pulitura / Disinfezione

#### **ATTENZIONE**

##### Ritirare lo stantuffo durante la pulizia!

- Durante la pulizia / disinfezione il pistone tuffante dovrebbe essere represso, per evitare l'eliminazione del grasso.
- Non pulire con il procedimento a vapore sotto vuoto, con pulitrici a vapore e ad alta pressione.
- Abrasivi, pagliette abrasive o altri materiali ruvidi non possono essere utilizzati.
- I detergenti non possono contenere componenti corrosive o acide.
- La pulizia / disinfezione non deve superare la temperatura ambiente/del detergente max. di 70° C.
- Dopo la pulizia / disinfezione non è ammessa l'introduzione di acqua fredda.
- Solventi organici come idrocarburi alogenati o aromatici e chetoni non possono essere utilizzati per la pulizia / disinfezione.

##### Pulizia processo!

Il prodotto non deve essere pulito con:

- con procedimento a vapore sotto vuoto, pulitrici a vapore e ad alta pressione
- abrasivi, pagliette abrasive o altri materiali ruvidi
- detergenti con componenti corrosivi o alcalini
- solventi organici come idrocarburi alogenati o aromatici e chetoni (diluenti alla nitro, acetone ecc.), per evitare danneggiamenti.

### 9.1.1 M8XX XX X AXL 1X (non verniciato)

#### NOTA

Prima dell'utilizzo del prodotto l'utente deve verificare l'utilizzabilità del prodotto per la sua specifica applicazione, con controlli di resistenza e ambientali.

### 9.1.2 M8XX XX X AXL 2X- ...6X (verniciato)

Il prodotto può essere lavato e disinfettato a mano o in impianti di lavaggio privi di pressione (pressione di lavaggio max. 6 bar), adatti alla pulizia di letti d'ospedale o di dispositivi simili.

#### NOTA

Prima dell'utilizzo del prodotto l'utente deve verificare l'utilizzabilità del prodotto per la sua specifica applicazione, con controlli di resistenza e ambientali.

### 9.2 Durata

#### M804XXXAXLXX e M806XXXAXLXX

La durata è fissata in 20.000 cicli (estensione / retrazione).

#### M809XXXAXLXX e M812XXXAXLXX

La durata è fissata in 10.000 cicli (estensione / retrazione).

### 9.3 Intervalli di controllo

#### 9.3.1 Controllo annuale

Se i controlli seguenti non vengono superati, il prodotto non può continuare a essere utilizzato!  
In questo caso il prodotto deve essere riparato o sostituito da personale di assistenza Römheld.  
Consigliamo di eseguire un controllo annuale da parte di personale specializzato. Verificare quanto segue:

#### 9.3.2 Esame visivo

- il prodotto è collegato su entrambi i perni di fissaggio in modo sicuro con la struttura del cliente?
- tutti i perni di fissaggio del cliente sono presenti e protetti?
- sul prodotto sono rilevabili dei danni?
- dal prodotto fuoriesce olio?

#### 9.3.3 Verifica del funzionamento

- il prodotto può essere esteso e retratto più volte eseguendo la corsa totale mediante azionamento dell'elemento attuatore del cliente (leva manuale o a pedale) ?

## 10 Riparazione

### AVVERTENZA

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

- Il prodotto non deve essere aperto. Non si possono apportare al prodotto modifiche diverse da quelle indicate espressamente nelle presenti istruzioni per l'uso!

### 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.

## NOTA

### Le riparazioni devono essere eseguite solo da tecnici di Römheld

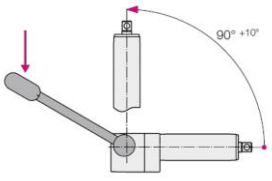
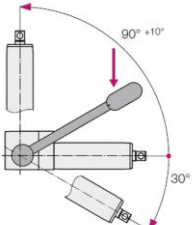
- I lavori di riparazione, come per es. il cambio dei componenti possono essere effettuati solo da tecnici di servizio della Ditta Römheld.

## 11 Dati tecnici

### Dati caratteristici

forza max. di sollevamento ammessa M8-04-XX-XA-X-L-X-X M8-06-XX-XA-X-L-X-X M8-09-XX-XA-X-L-X-X M8-12-XX-XA-X-L-X-X	[N]	4500 6500 9500 12500
Corsa M8-XX-08-XA-X-L-X-X M8-XX-14-XA-X-L-X-X M8-XX-20-XA-X-L-X-X M8-XX-25-XA-X-L-X-X	[mm]	80 -4 140 -4 200 -4 250 -4
Corse della pompa M8-04-XX-XA-X-L-X-X M8-06-XX-XA-X-L-X-X M8-09-XX-XA-X-L-X-X M8-12-XX-XA-X-L-X-X	[per 100 mm]	7 ±1 9 ±1 13 ±1 22 ±1
Tempo di scarico M8-04-XX-XA-X-L-X-X M8-06-XX-XA-X-L-X-X M8-09-XX-XA-X-L-X-X M8-12-XX-XA-X-L-X-X	[ s/100 mm ]	4,5 ±1 4,5 ±1 4,5 ±1 5,5 ±1,2
Coppia di azionamento sull'albero di comando	[Nm]	0...160
coppia di azionamento max. ammessa dell'albero di comando <b>(MB)</b> (vedere figura)	[Nm]	180
Coppia di scarico sull'albero di comando	[Nm]	10...17
Coppia max. antagonista dell'albero di comando	[Nm]	6
coppia max. ammessa sul punto di azionamento <b>(MF)</b> (vedere figura)	[Nm]	40
Peso ca. M8-XX-04-XA-X-L-X-X M8-XX-06-XA-X-L-X-X M8-XX-09-XA-X-L-X-X M8-XX-12-XA-X-L-X-X	[kg]	2,2 3,0 3,5 4,0
Colore M8-XX-XX-XA-X-L-1-X M8-XX-XX-XA-X-L-2-X M8-XX-XX-XA-X-L-3-X M8-XX-XX-XA-X-L-4-X M8-XX-XX-XA-X-L-5-X M8-XX-XX-XA-X-L-6-X	[ ]	non verniciato RAL 9016 RAL 9006 RAL 9005 RAL 7035 RAL 7038



Posizioni di montaggio ammesse per la direzione di azionamento <b>A</b>		
Posizioni di montaggio ammesse per la direzione di azionamento <b>D</b>		
Temperatura ambiente ammessa (stoccaggio e azionamento)	[°C]	+10 ...+40
Temperatura ammessa durante la pulizia	[°C]	Fino a +70°C
Umidità relativa dell'aria ammessa	[%]	20...90%, senza condensa
Pressione ambiente ammessa.	[hPa]	900...1060
Spinta alla forza di sollevamento max. (interno)	[bar]	0...330
Pressione di scoppio, min.	[bar]	990
Frequenza dell'azionamento	[% ED]	20
Retrazione del pistone tuffante	[N]	min. 100

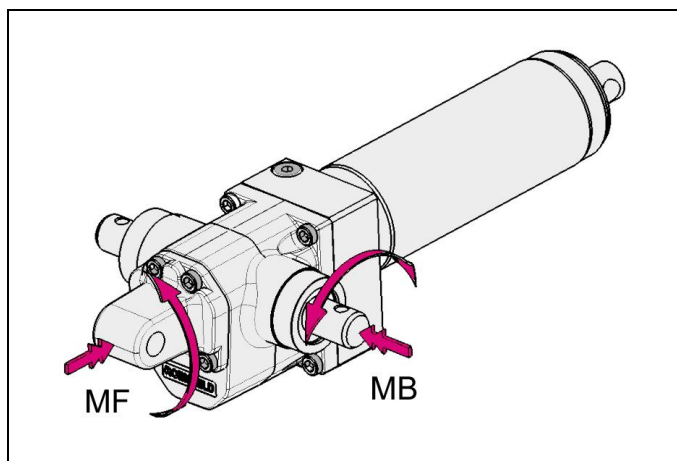


Fig. 15: Coppie di serraggio sull'albero di comando (MB) e punto di fissaggio, esempio, versione con flangia (MF) direzione di azionamento **A**

## NOTA

### Coppie massime

Le coppie indicate sono quelle massime richieste per l'utilizzo. La coppia antagonista dell'albero di comando per la corsa della pompa corrisponde al massimo a 6 Nm. La coppia antagonista dell'albero di comando per lo scarico corrisponde al massimo a 2 Nm. Le coppie di antagoniste indicate non devono essere superate da costruzioni della leva di azionamento dell'utilizzatore. In caso contrario la leva di azionamento potrebbe non essere più riportata nella posizione di partenza o si potrebbe verificare un abbassamento involontario dell'azionamento.

### Dati tecnici

- Ulteriori dati tecnici sono disponibili nei disegni d'ingombro del prodotto.

## 12 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.

### 13 Dichiarazione d'incorporazione

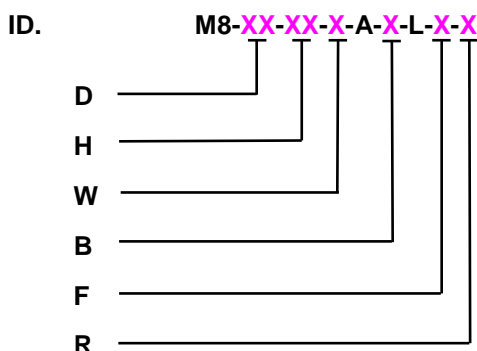
#### Produttore

Römheld GmbH Friedrichshütte  
Römheldstraße 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 d'incorporazione si riferisce ai prodotti:

La presente documentazione è valida per gli attuatori lineari RH 1250 dei tipi oppure numeri di ordinazione:



#### D = Massima forza di sollevamento (spinta)

04	4500 N
06	6500 N
09	9500 N
12	12500 N

#### H = Corsa

08	80 mm
14	140 mm
20	200 mm
25	250 mm

#### W = foro albero di azionamento

1	Perpendicolare rispetto al pistone tuffante Ø 6 mm
2	Parallelo rispetto al pistone tuffante Ø 6 mm
3	Senza foro

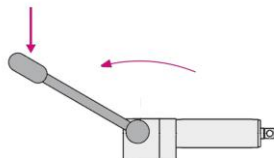
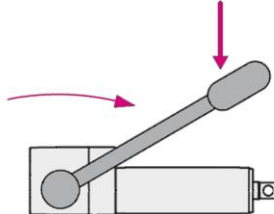
#### B = Fissaggio

S	Standard
G	Forcella (solo fino a 6500 N)
F	Flangia (solo fino a 6500 N)

#### F = foro albero di azionamento

1	non verniciato
2	RAL 9016, bianco traffico
3	RAL 9006, bianco alluminio
4	RAL 9005, nero
5	RAL 7035, grigio chiaro
6	RAL 7038, grigio agata

#### R = Direzione di azionamento

A	Leva della pompa in senso antiorario
	
D	Leva della pompa in senso orario
	

I prodotti citati sono stati progettati e prodotti secondo la direttiva **2006/42/CE** (CE - MSRL) nella versione valida di volta in volta e in base ai regolamenti tecnici vigenti. Secondo la norma CE-MSRL questi prodotti non sono destinati all'immediato utilizzo e il montaggio deve avvenire esclusivamente in una macchina, attrezzatura o impianto.

Sono state applicate le seguenti ulteriori direttive UE:

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

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

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

I prodotti possono essere messi in funzione solo se la macchina nella quale il prodotto deve essere incorporato è conforme alle disposizioni della direttiva macchine (2006/42/CE).

Il produttore s'impegna a trasmettere su richiesta alle autorità nazionali la documentazione specifica dei prodotti. I documenti tecnici sono stati redatti per i prodotti come da Allegato VII Parte B.



Ewgeni Schleining  
Sviluppo del team leader MH

**Römheld GmbH**  
**Friedrichshütte**  
Laubach, 21.05.2025