



## Pompa idraulica per bloccaggi ad azionamento manuale



### 1 Descrizione del prodotto

La pompa per blocchi è particolarmente appropriata per attrezzature idrauliche di bloccaggio e montaggio di tipo piccolo con elementi idraulici a semplice effetto. Inoltre queste pompe possono essere impiegate per il sollevamento di pesi, per la regolazione e il fissaggio di tavole e per altri processi di azionamento.

La pompa per blocchi viene azionata a mano o con pedale. Azionando la leva della pompa l'elemento idraulico viene esteso o retratto. Sulla valvola limitatrice di pressione integrata si può impostare la pressione massima d'esercizio desiderata. In caso di caduta della pressione sul lato olio la pompa non alimenta.

### 2 Validità della documentazione

La presente documentazione si riferisce ai prodotti:

Pompe idrauliche per blocchi secondo tabella di catalogo D8800. Tipi e/o numeri di ordinazione:

#### Pompe idrauliche per blocchi:

8804 006, 8804 016, 8804 026,

8805 006, 8805 016, 8805 026

8806 006, 8806 016, 8806 026

8807 006, 8807 016, 8807 026

8808 006, 8808 016, 8808 026

8816 006, 8816 016, 8816 026

1

1

1

2

2

2

2

3

3

4

5

6

7

7

8

8

8

9

### 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.

## Indice

<b>1 Descrizione del prodotto</b>	1
<b>2 Validità della documentazione</b>	2
<b>3 Destinatari</b>	3
<b>4 Simboli e didascalie</b>	4
<b>5 Per la Vostra sicurezza</b>	5
<b>6 Impiego</b>	6
<b>7 Trasporto</b>	7
<b>8 Montaggio</b>	8
<b>9 Messa in servizio</b>	9
<b>10 Comando</b>	10
<b>11 Manutenzione</b>	11
<b>12 Risoluzione dei problemi</b>	12
<b>13 Dati tecnici</b>	13
<b>14 Accessori</b>	14
<b>15 Immagazzinamento</b>	15
<b>16 Smaltimento</b>	16
<b>17 Dichiarazione del Produttore</b>	17

## 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 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.

## 6 Impiego

### 6.1 Impiego conforme alle finalità prefissate

Questo prodotto serve per generare la pressione nel caso di piccole applicazioni idrauliche: bloccaggio di pezzi, sollevamento di pesi, regolazione e fissaggio di tavole o processi di azionamento simili.

I prodotti servono alla produzione di pressione idraulica per applicazioni industriali/commerciali per la piegatura o il bloccaggio di pezzi e/o l'azionamento di attrezzi o il funzionamento di azionamenti idraulici all'interno di ambienti chiusi privi di polvere.

L'impiego a norma comprende inoltre:

- L'utilizzo nel rispetto dei limiti di prestazione citati nei dati tecnici (vedere tabella di catalogo).
- L'utilizzo secondo le modalità indicate nelle istruzioni per l'uso.
- Il rispetto degli intervalli di manutenzione.
- 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!

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

L'impiego dei prodotti non è ammesso:

- per l'utilizzo domestico;
- su pallet o tavole di macchine utensili per asportazione di trucioli o per deformazione;
- in settori nei quali sono in vigore direttive separate, in particolare per attrezzi 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.

## 7 Trasporto

Il prodotto viene fissato e spedito in una scatola di cartone stabile. Controllare la presenza di eventuali danni al prodotto durante il disimballaggio.

Rigonfiamenti o fessure ecc. sul prodotto possono causare la fuoriuscita di olio.

### In questo caso non installare la pompa!

L'imballaggio vuoto deve essere smaltito secondo le disposizioni di legge del Paese interessato (vedere il capitolo Smaltimento).

La pompa viene fornita con rifornimento di olio.

## 8 Montaggio

### AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni causate dal sistema d'iniezione ad alta pressione (dispersione di olio idraulico ad alta pressione)!

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

- Eseguire il montaggio e/o lo smontaggio dell'elemento solo in assenza di pressione del sistema idraulico.
- Collegamento della linea idraulica secondo DIN 3852 / ISO 1179.
- Chiudere correttamente i raccordi non utilizzati.
- Utilizzare tutti i fori di fissaggio.

#### 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.

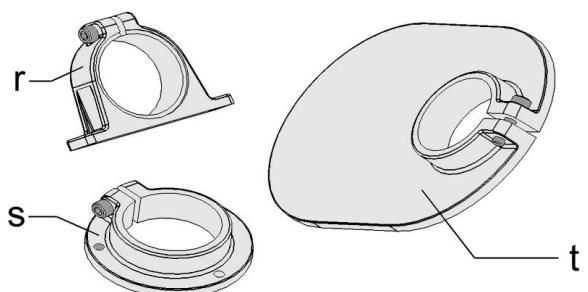


Fig. 2: Panoramica dei componenti (possibilità di fissaggio (accessori))

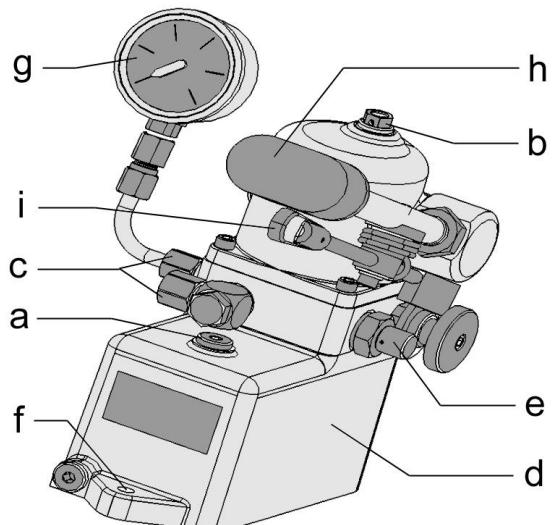


Fig. 3: Panoramica dei componenti (illustrazione di principio 8806, 8807)

a	Rifornimento olio	g	Manometro (accessorio)
b	Vite di aerazione	h	Leva a pedale (accessorio)
c	Raccordo di pressione	i	Leva a pedale di sicurezza (accessorio)
d	Serbatoio dell'olio	r	Piedino (accessorio)
e	Valvola limitatrice della pressione	s	Flangia (accessorio)
f	Possibilità di fissaggio	t	Base (accessorio)

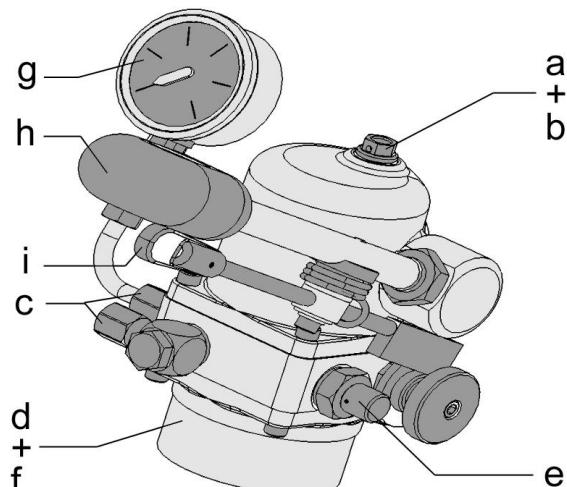


Fig. 1: Panoramica dei componenti (illustrazione di principio 8804, 8805, 8808, 8816)

La pompa idraulica deve essere installata in posizione verticale. Lo spurgo dell'aria del sistema idraulico risulta più semplice se la pompa idraulica per blocchi è disposta al disotto del livello del cilindro (vedere 9.2).

Nel punto più alto o lontano dell'impianto occorre prevedere una possibilità di spurgo dell'aria.

- Installare la pompa verticalmente ed in un punto appropriato.
- Le pompe idrauliche devono essere fissate ai diametri di flangia / sulle linguette esterne previste a tale scopo sul

fondo del serbatoio (vedere il capitolo Panoramica dei componenti). Per l'impiego mobile occorre utilizzare la base accessorio.

Per l'installazione a pavimento sono disponibili una base o un piedino, mentre per il montaggio su una macchina sono disponibili una flangia o un piedino (vedere tabella di catalogo). In caso di azionamento a pedale, come protezione dal sovraccarico meccanico il costruttore deve prevedere una battuta in altezza, se la leva della pompa non poggia nella posizione inferiore sul pavimento.

## 8.1 Installazione

### ⚠ ATTENZIONE

#### Anomalie di funzionamento!

Trucioli, refrigeranti e fluidi da taglio possono causare anomalie di funzionamento.

- Proteggete la centralina dall'infiltrazione di trucioli e di liquidi per raffreddamento e taglio!

### 💡 NOTA

#### Lo sporco di entrare nel sistema

- Con un'elevata penetrazione di impurità nel sistema idraulico occorre applicare filtri ad alta pressione supplementari prima dei raccordi.

## 8.2 Collegamento del sistema idraulico

1. Collegare in modo corretto le linee idrauliche e controllare lo stato di pulizia!
2. Per l'impiego mobile utilizzare tubi flessibili per alta pressione.

### 💡 NOTA

#### Maggiori dettagli

- Vedere le tabelle di catalogo ROEMHELD A0.100, F9.300, F9.310 e F9.360.

#### Raccordo / Tappo filettato

- Utilizzare solo raccordi "filettati maschio B ed E" secondo la norma DIN 3852 (ISO 1179).

#### Collegamento idraulico

- Non impiegare nastri di tenuta, anelli in rame e raccordi filettati conici.

## 9 Messa in servizio

### 9.1 Rifornimento olio

### ⚠ AVVERTENZA

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

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



Durante i lavori con i materiali d'esercizio,  
attenersi alle disposizioni delle schede dati di sicurezza!



Per i lavori sul prodotto, indossare  
l'equipaggiamento di protezione adeguato!

### 💡 NOTA

#### Il prodotto viene fornito con rifornimento di olio.

Riempire l'impianto solo nella posizione di base dell'azionamento idraulico e dell'accumulatore collegati. In caso contrario il volume di olio accumulato negli azionamenti o negli accumulatori può provocare la fuoriuscita di olio!

#### Fluidi idraulici

Non è ammesso l'azionamento dei prodotti con fluidi non conformi alle direttive. Vedere dati tecnici.

#### Impurità nel serbatoio dell'olio per evitare!

Non introdurre nel serbatoio dell'olio nessuna impurità.  
Impiegare un filtro in tessuto pulito!



#### Per combinazioni di pompe a ingranaggi e a pistoni

Impiegare olio idraulico secondo tabella DIN 51524-2 HLP 32 .

#### Durante il rabbocco dell'olio procedere nel modo seguente:

1. Assicurarsi che tutti gli azionamenti idraulici (cilindri idraulici ecc.) siano in posizione retratta!
2. Eliminare la pressione dell'impianto, ad es. premendo l'azionamento manuale d'emergenza sulle valvole (a seconda dei tipi).
3. Svitare la valvola di spurgo e introdurre olio.
4. Introdurre nel bocchettone di riempimento dell'olio l'imbuto con filtro in tessuto (vedere classe di pulizia).
5. Riempire con olio idraulico (quantità, vedere Dati tecnici).
6. Avvitare la vite di aerazione.
7. Azionare ripetutamente l'attrezzatura. (Alla prima messa in funzione seguire le istruzioni al capitolo "Spurgo dell'aria dal sistema idraulico").
8. Controllare il livello dell'olio ed eventualmente rabboccare.

## 9.2 Spurgo dell'aria dal sistema idraulico

Dopo il rabbocco dell'olio idraulico, nelle tubazioni interne ed esterne e negli azionamenti idraulici (cilindri idraulici ecc.) è ancora presente aria.

La presenza di aria nei sistemi idraulici ha tra l'altro come conseguenza i seguenti effetti indesiderati:

- prolungamento dei tempi di estensione e di retrazione delle utenze;
- frequenti inserimenti a valle / mandate successive;
- precoce invecchiamento dell'olio;
- elevata usura delle guarnizioni e della pompa.

Per evitare gli effetti indesiderati sopra citati, spurgare l'aria dall'intero sistema idraulico (generatore di pressione, valvole, azionamento e tubazioni) adottando misure adeguate!

#### Procedura:

1. Per spurgare l'aria, ridurre la pressione dell'olio ad un valore minimo!
2. Regolare la valvola limitatrice della pressione al valore più basso svitandola (vedere la sezione „Regolazione della pressione d'esercizio“ al capitolo „Messa in funzione“).
3. Immettere pressione nella tubazione di apertura cilindri.
4. Nel punto più in alto o più lontano allentare con precauzione una vite spurgo aria o un tappo filettato.
5. Pompare fino a quando esce olio senza bollicine.
6. Richiudere lo spurgo aria.

7. Nel caso di elementi a doppio effetto, ripetere l'operazione per il condotto di chiusura cilindri.
8. Aggiungere la quantità di olio mancante.

### 9.3 Regolazione della pressione d'esercizio

#### ⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni causate dal movimento degli azionamenti collegati!

- Gli azionamenti collegati possono muoversi.
- Proteggere in modo adeguato l'area di lavoro.

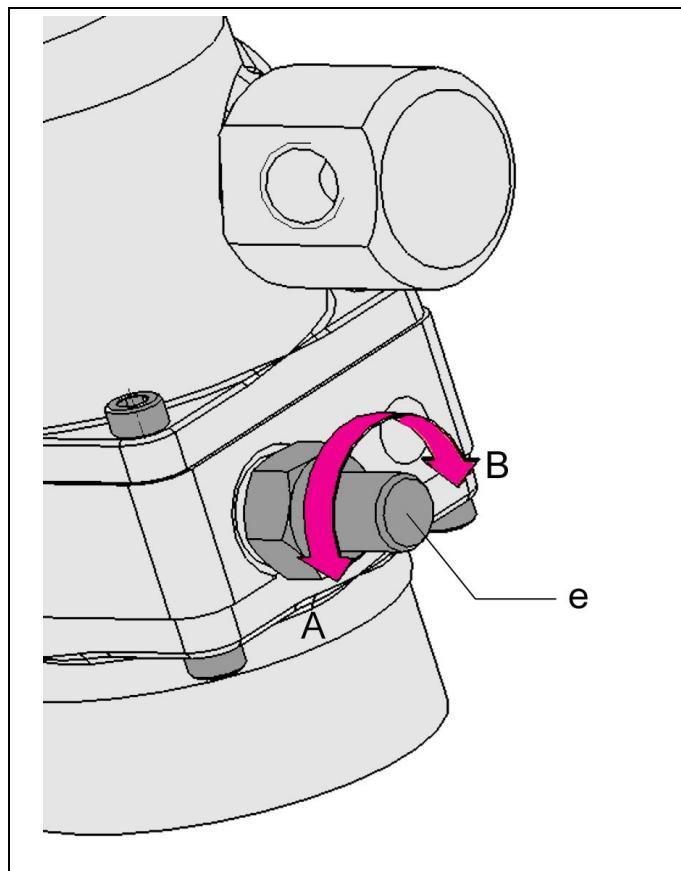


Fig. 4: Regolare la pressione d'esercizio sulla valvola limitatrice di pressione

e Valvola limitatrice di pressione	
A Ridurre la pressione	B Aumentare la pressione

La valvola limitatrice di pressione (vite a testa zigrinata) è regolata dal produttore alla pressione massima d'esercizio (vedere Dati tecnici).

1. Regolare la pressione d'esercizio sulla valvola limitatrice di pressione (vite a testa zigrinata).  
Aumentare la pressione avvitando e ridurla svitando la vite a testa zigrinata
2. Controllare la pressione d'esercizio sul manometro.
3. Eseguire il test di funzionamento, pompando ripetutamente fino a quando la pressione non sale più.

### 10 Comando

#### ⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni causate dal sistema d'iniezione ad alta pressione (dispersione di olio idraulico ad alta pressione)!

Usura, danni alle guarnizioni, invecchiamento e un montaggio errato della serie di guarnizioni da parte dell'utilizzatore possono provocare la fuoriuscita di olio ad alta pressione.

- Prima dell'utilizzo eseguire un controllo visivo.

#### 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!

Le pompe per blocchi vengono azionate a mano o con pedale. La leva della pompa viene riportata nella posizione zero con il ritorno della molla dopo l'azionamento.

#### Bloccaggio

1. Azionare ripetutamente la leva della pompa (premere di 40° verso il basso).
2. Rilasciare la leva della pompa se il processo di bloccaggio (il movimento) è stato eseguito e viene visualizzata la pressione d'esercizio sul manometro.

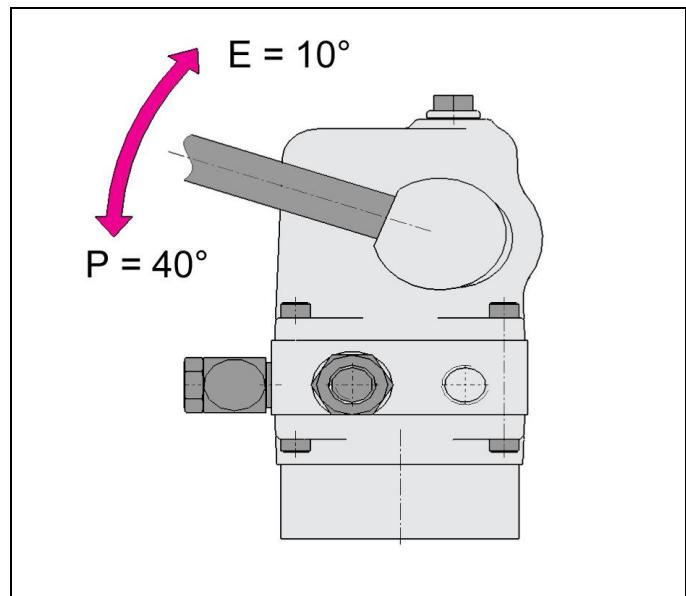


Fig. 5: bloccaggio (P) e sbloccaggio (E)

#### Sbloccaggio

1. Tirare di 10° verso l'alto la leva della pompa.
2. Rilasciare la leva della pompa se la pressione è scesa e i cilindri sono arretrati nella posizione di partenza.

#### NOTA

Le pompe di bloccaggio idrauliche con leva manuale di sicurezza o a pedale possono essere allentate solo dopo lo sbloccaggio.

## 11 Manutenzione

### 11.1 Programma di manutenzione

Lavori di manutenzione	Intervallo	Esecuzione
Pulizia	Secondo necessità	Utilizzatore
Controllo	Giornaliero	Utilizzatore
Controllo dell'impianto idraulico e dei componenti	Annuale	Personale specializzato
Cambio del fluido in pressione	In caso di danni	Personale specializzato
Riparazione		Personale di assistenza Römhild

#### 11.1.1 Controlli giornalieri

- 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 di tubi flessibili idraulici, tubi idraulici e cavi per possibili danneggiamenti, sfregamenti ecc.
- Verifica di eventuali trafileamenti esterni sui componenti idraulici - se necessario serraggio dei raccordi filettati.
- I tubi flessibili idraulici non devono entrare in contatto con sostanze nocive (acidi, soluzioni saline, solventi,...).

#### 11.1.2 Controllo annuale

##### Impianto idraulico, tubi flessibili idraulici

Il funzionamento sicuro di tutti i componenti idraulici deve essere verificato almeno una volta all'anno da un tecnico esperto. I danni rilevati devono essere immediatamente eliminati.

Inoltre eseguire i seguenti controlli e lavori:

- Il funzionamento sicuro dei tubi flessibili idraulici deve essere verificato almeno una volta all'anno da un esperto. I danni rilevati devono essere immediatamente eliminati.
- I tubi flessibili idraulici dell'attrezzatura devono essere sostituiti con elementi nuovi al più tardi dopo 6 anni come da disposizioni della normativa BGR 237.

### 11.2 Pulizia

#### ⚠ AVVERTENZA

**Pericolo di lesioni causate dalla fuoriuscita di parti oppure di olio!**

- Durante la pulizia indossare occhiali, calzature e guanti protettivi!

#### ⚠ ATTENZIONE

**Danni materiali, danneggiamento o problema di funzionamento**

L'utilizzo di detergenti aggressivi può causare danni alle guarnizioni.

Il prodotto non deve essere pulito con:

- componenti corrosivi o sostanze caustiche
- con solventi organici come idrocarburi alogenati o aromatici e chetoni (diluenti alla nitro, acetone ecc.)

Ogni giorno è necessario procedere alla pulizia dei componenti meccanici:

- Pulire il prodotto con panni adatti allo scopo.
- Le parti in movimento (steli pistone, guide ecc.) e le parti in acciaio non rivestite devono essere leggermente lubrificate.

#### 11.2.1 Pulizia dei filtri a rete dell'olio (se presenti)

##### 💡 NOTA

Dischi filtranti si trovano nei raccordi idraulici.

#### 11.2.2 Manutenzione e controllo del fluido in pressione

Importanti fattori d'influsso sul grado di contaminazione del fluido idraulico sono:

- inquinamento presente nell'ambiente,
- dimensioni dell'impianto idraulico,
- struttura dell'impianto idraulico conforme alle disposizioni,
- numero di utenze
- tempo ciclo,
- numero dei passaggi del fluido attraverso il filtro per unità di tempo,
- attuazione dei piani di manutenzione,
- formazione del personale addetto alla manutenzione.

Questi modificano le caratteristiche di utilizzo dei fluidi in pressione e ne provocano l'indebolimento.

Il controllo dello stato ed un filtraggio adatto alle esigenze dell'applicazione (eventualmente drenaggio e ventilazione) sono indispensabili per il mantenimento delle caratteristiche di utilizzo e per garantire un lunga durata del fluido idraulico e dei componenti.

Il fluido in pressione deve essere sostituito con regolarità oppure deve essere sottoposto ad analisi da parte del produttore oppure di personale specializzato.

Un'analisi di riferimento è consigliabile in base alle indicazioni del piano di manutenzione con valutazione secondo ISO 4406 oppure con valutazione secondo la norma EN 12662.

##### 💡 Nota

Per rivendicazioni di garanzia e responsabilità occorre presentare le certificazioni di manutenzione e/o i risultati delle analisi dei fluidi in pressione.

##### Grado di filtrazione e la pulizia del fluido idraulico

Osservare le indicazioni sul filtraggio e sulla classe di contaminazione del fluido in pressione (vedere dati tecnici).

#### 11.2.3 Sostituzione dell'olio

#### ⚠ AVVERTENZA

**Pericolo di ustioni causate dall'olio incandescente!**

- Durante il funzionamento, le temperature dell'olio potrebbero raggiungere i 70° C in seguito a influenze ambientali.
- Eseguire tutte le operazioni solo dopo il raffreddamento.

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

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



**Durante i lavori con i materiali d'esercizio, attenersi alle disposizioni delle schede dati di sicurezza!**



**Per i lavori sul prodotto, indossare l'equipaggiamento di protezione adeguato!**

## 1 NOTA

- Sostituire l'olio solo dopo il raffreddamento dell'impianto.

### Lo sporco di entrare nel sistema

- Con un'elevata penetrazione di impurità nel sistema idraulico occorre applicare filtri adalta pressione supplementari prima dei raccordi.



### Per combinazioni di pompe a ingranaggi e a pistoni

Impiegare olio idraulico secondo tabella DIN 51524-2 HLP 32 .

Per la sostituzione dell'olio procedere nel modo seguente:

- Assicurarsi che tutti gli azionamenti idraulici (cilindri idraulici ecc.) siano nella posizione di base!
- Disattivare l'interruttore principale sul comando elettrico, posizione dell'interruttore "0", cioè scollegato dall'alimentazione di corrente.
- Eliminare la pressione dell'impianto, ad esempio premendo l'azionamento manuale d'emergenza sulle valvole (a seconda del tipo).
- Svitare il tappo di scarico olio.
- Scaricare completamente l'olio.
- Avvitare il tappo di scarico olio - eventualmente utilizzare un nuovo tappo (vedere elenco parti di ricambio).

### Rabbocco e spурго dell'olio

Vedere capitolo „Messa in esercizio“.

## 12 Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Rimedio
La pressione non viene aumentata dopo il ripetuto pompaggio.	Livello olio troppo basso	Aggiungere olio
	difetto interno	Necessità di riparazione da parte della Römhled.
La pressione non viene aumentata dopo avere tirato verso l'alto la leva della pompa.	difetto interno, valvola di scarico danneggiata	Necessità di riparazione da parte della Römhled.
La pressione diminuisce autonomamente con il carico	mancanza di tenuta interna	Estendere e retrarre il prodotto più volte dopo l'azionamento della leva della pompa  Necessità di riparazione da parte della Römhled.
	elemento di comando del cliente (leva manuale o a pedale) troppo pesante, la valvola di scarico viene continuamente azionata	Utilizzare la leva manuale originale o quella a pedale

Problema	Causa	Rimedio
Perdita di olio idraulico	Trafilamenti esterni nel sistema	Rendere nuovamente stagno il raccordo o sostituire tubo rigido o flessibile
	Usura delle guarnizioni.	Necessità di riparazione da parte della Römhled.

## 12.1 Riparazione

### 1 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!

## 13 Dati tecnici

	8804 -006	8805 -006	8806 -006
Max. press. esercizio [bar]	200	100	100
Campo di regolazione valvola limitatrice di pressione	10 bar - pressione max. d'esercizio		
Portata per corsa [cm <sup>3</sup> ]	4	8	8
Volume olio [cm <sup>3</sup> ]	300	300	970
Volume utile olio [cm <sup>3</sup> ]	150	150	750
Peso[kg]	6	6	9,5
Forza max. di azionamento con leva standard [N]	500 <sup>1)</sup>		

	8807 -006	8808 -006	8816 -006
Max. press. esercizio [bar]	200	200	500
Campo di regolazione valvola limitatrice di pressione	10 bar - pressione max. d'esercizio		
Portata per corsa [cm <sup>3</sup> ]	4	4	2
Volume olio [cm <sup>3</sup> ]	970	400	300
Volume utile olio [cm <sup>3</sup> ]	750	250	150
Peso[kg]	9,5	6,4	6,1
Forza max. di azionamento con leva standard [N]	500 <sup>1)</sup>		600 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Cfr. diagramma forza-pressione d'esercizio nella tabella di catalogo D8.800.

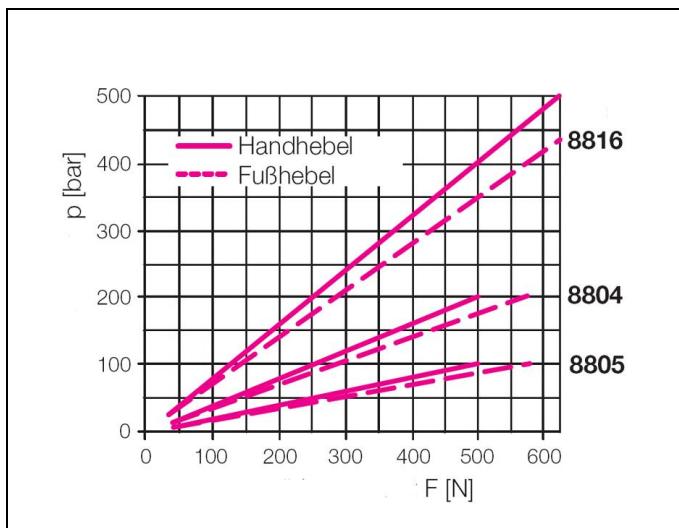


Fig. 6: Pressione d'esercizio raggiungibile  $p$  in funzione dalla forza di azionamento  $F$

### Contaminazione dei fluidi in pressione

Le impurità ammesse (corpi estranei non discolti nel fluido in pressione) si dirigono verso il componente più sensibile alle impurità dell'impianto idraulico. La classe di contaminazione indicata è il valore massimo ammesso che non deve essere superato sotto l'aspetto della sicurezza d'esercizio (intasamento di fessure, chiusura fissaggio del pistone di comando) e della durata di vita (riduzione dell'usura).

Impiego	Unità minima secondo NAS 1638	Unità minima secondo ISO 4406	Ottenibile mediante filtrazione*
Pompe a pistoni radiali e ad ingranaggi, valvole e cilindri	8 (Consigliato da 5 a 7)	20 / 17 / 13	$\leq 20 \mu\text{m}$
Valvole di controllo pressione, proporzionali e regolatori di flusso	7 (Consigliato da 5 a 6)	18 / 16 / 13	$\leq 10 \mu\text{m}$

\* Importanti fattori d'influenza vedere capitolo: "Manutenzione e controllo del fluido in pressione."

### Nota

#### Nuovo fluido in Pressione

- Verificare che un nuovo fluido in pressione soddisfi i massimi requisiti di purezza. Ev. utilizzare olio adeguato (Versare l'olio vedere 9.1).

#### Miscelazione diversi tipi di fluidi

- Miscelando vari tipi di fluidi in pressione possono verificarsi indesiderate reazioni chimiche con formazione di fango, resinificazione o simili.
- Pertanto effettuando un cambio tra differenti fluidi in pressione bisognerebbe assolutamente consultare il rispettivo produttore.
- In ogni caso si deve eseguire un lavaggio dell'intero impianto idraulico.

## 14 Accessori

### NOTA

#### Accessori

- Vedere tabella di catalogo Römhild.

## 15 Immagazzinamento

### ATTENZIONE

#### Danneggiamento causato da un immagazzinaggio non corretto dei componenti

In caso d'immagazzinaggio non corretto si potrebbero verificare indebolimenti delle guarnizioni e l'incrostazione dell'olio anticorrosivo e/o la corrosione dell'elemento.

- Conservazione nell'imballaggio e in condizioni ambientali regolari.
- Il prodotto non deve essere esposto ai raggi diretti del sole perché i raggi UV potrebbero danneggiare le guarnizioni.

I prodotti ROEMHELD vengono testati a livello standard con olio minerale. La parte esterna viene trattata con un anticorrosivo.

Lo strato di olio rimanente dopo il controllo fornisce una protezione anticorrosione interna di sei mesi se conservato all'asciutto ed in locali con temperatura uniforme.

Per periodi di immagazzinamento prolungati, nel prodotto deve essere introdotto un agente anticorrosivo e occorre trattare le superfici esterne.

## 16 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.

## 17 Dichiarazione del Produttore

### 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

### Dichiarazione per la fabbricazione dei prodotti

Sono progettati e prodotti secondo la direttiva **2006/42/CE** (CE-MSRL) nella versione in vigore e in base ai regolamenti tecnici standard.

Secondo le norme CE- MSRL questi prodotti sono componenti non destinati all'immediato utilizzo ed il cui montaggio deve avvenire esclusivamente in una macchina, attrezzatura o impianto.

In base alla direttiva in materia di attrezzature in pressione non devono essere considerati contenitori in pressione bensì dispositivi di controllo del fluido idraulico, poiché la pressione non è il fattore principale della progettazione, mentre lo sono la resistenza, la rigidezza e la stabilità nei confronti della sollecitazioni di esercizio statiche e dinamiche.

I prodotti possono essere messi in funzione solo se la quasi-macchina / macchina alla quale sono destinati 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.

Laubach, 09.01.2023