



## Moltiplicatore di pressione 0,2 – 2,6 l/min

Rapporto di moltiplicazione 1,5 – 7,5 pressione max. d'esercizio fino a 500 bar, a doppio effetto



### 1 Descrizione del prodotto

Nel moltiplicatore di pressione è inserito un pistone a pompa oscillante, che viene comandato automaticamente da una valvola ad azionamento idraulico. Il rapporto delle superfici del pistone corrisponde al rapporto di moltiplicazione. Per il flusso libero nell'area di bassa pressione, il pistone a pompa viene scaricato con una linea di bypass. Una valvola di non ritegno pilotata blocca l'alta pressione.

### 2 Validità della documentazione

Moltiplicatore di pressione idraulico secondo tabella di catalogo D8756, Tipi e/o numeri di ordinazione:

#### Versione con filettatura rapporto di moltiplicazione 1,5-7,5:

- 8755 120, 128, 132, 140, 148, 162, 175
- 8755 015, 020, 028, 032, 040, 050, 066

#### Versione con flangia rapporto di moltiplicazione 1,5-6,6:

- 8755 615, 620, 628, 632, 640, 650, 666

#### Funzione a doppio effetto rapporto di moltiplicazione 1,5-5,0:

- 8755 515, 520, 532, 540, 550

### 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.

### Indice

<b>1 Descrizione del prodotto</b>	1
<b>2 Validità della documentazione</b>	1
<b>3 Destinatari</b>	1
<b>4 Simboli e didascalie</b>	1
<b>5 Per la Vostra sicurezza</b>	2
<b>6 Impiego</b>	2
<b>7 Montaggio</b>	3
<b>8 Funzionamento</b>	4
<b>9 Manutenzione</b>	5
<b>10 Risoluzione dei problemi</b>	6
<b>11 Dati tecnici</b>	7
<b>12 Smaltimento</b>	8
<b>13 Dichiarazione del Produttore</b>	8

## 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.

### 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 a informare ed evitare pericoli durante il trasporto, l'azionamento o le operazioni di manutenzione.

Solo osservando con attenzione le presenti istruzioni per il funzionamento sarà possibile evitare infortuni e danni materiali e garantire un funzionamento senza intoppi del prodotto.

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

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

### 5.2 Avvertenze per la sicurezza

### ⚠ AVVERTENZA

#### Lesioni causate dalla mancanza di adeguate attrezzature di protezione!

- Per evitare lesioni, il cliente deve prevedere un'adeguata attrezzatura di protezione.

#### 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.

### ⚠ 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!

#### 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.

#### 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 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.

#### Bruciature causate dalla superficie incandescente!

- Durante il funzionamento, sul prodotto possono manifestarsi temperature superficiali superiori ai 70° C.
- Eseguire tutti i lavori di manutenzione e di messa in funzione con guanti protettivi e solo dopo il raffreddamento.

#### Pericolo di lesioni / ustioni causate dal contatto con mezzi di produzione sotto tensione!

- Prima di iniziare lavori elettrici il mezzo di produzione deve essere scollegato dall'alimentazione di corrente.
- Non aprire nessun riparo di protezione presente sui mezzi di produzione elettrici.
- Tutti i lavori di tipo elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.

### ⚠ ATTENZIONE

#### Lavoro da parte di personale qualificato

- Fare eseguire i lavori solo da personale specializzato autorizzato.

#### Le prestazioni dei prodotti!

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

### ℹ NOTA

#### Qualificazione del personale

Tutti i lavori devono essere eseguiti solo da personale specializzato, esperto nell'utilizzo di componenti idraulici.

### 5.3 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!**

Per tutti i lavori sul prodotto il gestore deve accertarsi che il personale utilizzi il necessario equipaggiamento di protezione.

## 6 Impiego

### 6.1 Impiego conforme alle finalità prefissate

I prodotti servono a generare pressione idraulica per applicazioni industriali destinate alla piegatura o al serraggio di pezzi e/o all'azionamento di attrezzature oppure di azionamenti idraulici all'interno di locali chiusi e privi di polvere.

L'impiego conforme alle finalità prefissate prevede inoltre:

- l'impiego 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 pezzo originale;

### 6.2 Impiego non conforme alle finalità prefissate



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

- 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
- Quando si potrebbero verificare danni al prodotto o alle guarnizioni a causa di effetti fisici / chimici (oscillazioni, corrente elettrica per saldatura o altro).
- In macchine, pallet o tavole per macchine utensili che servono alla modifica delle proprietà del materiale (magnetizzazione, irradiazione, procedimenti fotochimici, 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);
  - nella tecnica medica;
  - nel campo dell'aviazione e del volo spaziale;
  - per il trasporto di passeggeri.
- In caso di condizioni d'esercizio e ambientali variabili ad es.:
  - con pressioni d'esercizio maggiori di quelle indicate nella tabella di catalogo oppure nel disegno d'ingombro;
  - con fluidi non conformi alle indicazioni fornite.

## 7 Montaggio



**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.



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



### Controllare la pressione d'esercizio

La pressione d'esercizio del circuito dell'alta pressione deve essere controllata per evitare pressioni troppo elevate. Ad es. con l'aiuto di un manometro o di un pressostato.

### 7.1 Panoramica dei componenti

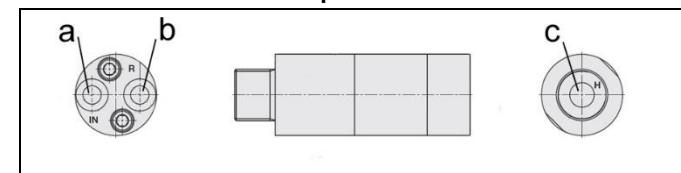


Fig. 1: Struttura versione con filettatura

a Raccordo IN	c Raccordo H
b Raccordo R	

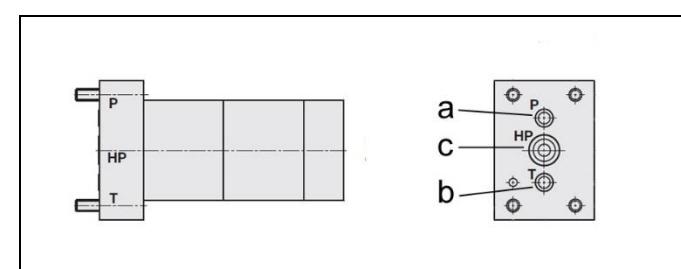


Fig. 2: Struttura versione con flangia

A Raccordo P	C Raccordo HP
b Raccordo T	

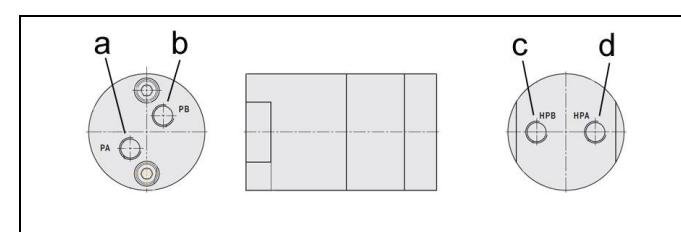


Fig. 3: Struttura funzione a doppio effetto

A Raccordo PA	C Raccordo HPB
b Raccordo PB	d Raccordo HPA

## 7.2 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

#### Pressioni idrauliche estremamente elevate

Il moltiplicatore di pressione può generare pressioni idrauliche estremamente elevate. Il costruttore dell'impianto deve prevedere efficaci valvole di sicurezza contro il superamento della pressione massima consentita.

#### Impiego del moltiplicatore di pressione

In caso d'impiego del moltiplicatore di pressione in sistemi disgiunti dal generatore di pressione si dovrebbe montare sul lato ad alta pressione una valvola di ritenuta pilotata (attenzione alla pressione minima di comando). Se vengono utilizzati ulteriori accumulatori di pressione, devono essere obbligatoriamente inseriti dopo la valvola di non ritorno pilotata e protetti con una valvola limitatrice della pressione.

#### Collegamento a doppio effetto

Il moltiplicatore di pressione deve sempre essere collegato in modalità a doppio effetto. Durante la mandata il raccordo R deve sempre essere privo di pressione.

#### Funzionamento

Il pistone a pompa ed il cursore della valvola sono inseriti con un gioco ridotto. Per garantire un funzionamento prolungato, è assolutamente necessario un filtro ad alta pressione sull'ingresso IN del moltiplicatore di pressione (vedere schema idraulico).

#### Trafilamenti

Fino a quando la pressione è presente su IN, il moltiplicatore di pressione ha un trafilamento interno tra i raccordi IN ed R.

#### Evitare cadute di pressione

Se su IN non è presente pressione, in caso di trafilamento, nell'area dell'alta pressione la pressione può diminuire. Con l'inserimento di una valvola di non ritorno pilotata sul raccordo H, si evita una caduta di pressione. Ciò vale soprattutto per sistemi disaccoppiati (pallet con attrezzature di bloccaggio).

### 7.2.1 Collegamento del sistema idraulico

1. Collegare in modo corretto le linee idrauliche e controllare lo stato di pulizia!

### 💡 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.

#### Fluidi idraulici

- Utilizzare l'olio idraulico indicato secondo la tabella di catalogo Römhild A0100.

#### Olio idraulico

L'olio idraulico dovrebbe essere accuratamente filtrato. Particelle non più grandi di 10 µm nominali. Per tale ragione offriamo unità di filtraggio (ved. tabella di catalogo F 9.500) che possono essere incorporate direttamente nella tubazione lato bassa pressione.

#### Svuotare completamente

Se tutti i lavori di montaggio e installazione sono terminati, il sistema idraulico deve essere completamente spurgato.

## 8 Funzionamento

### 8.1 Principio di funzionamento

Dall'ingresso IN il flusso volumetrico passa senza pressione attraverso le valvole di ritegno RV1, RV2 e DV e giunge infine, all'uscita H e quindi nel cilindro idraulico. Con una contropressione in aumento la pompa oscillante OP inizia a lavorare. Il flusso volumetrico all'uscita H si riduce progressivamente e si avvicina allo zero al raggiungimento della pressione massima d'esercizio. La pompa mantiene la pressione su H costante, fino a quando su IN continua ad essere presente la bassa pressione. Tra i raccordi IN ed R si crea un trafilamento di circa 50 cm<sup>3</sup>/min, perché gli elementi della pompa per motivi funzionali non sono a tenuta stagna. Per la retrazione del cilindro viene mandato a scarico il raccordo IN e alimentato quello R. A tale scopo la valvola di ritegno pilotata DV si sblocca e permette un riflusso libero.

### 8.1.1 Impiego versione filettata

I moltiplicatori di pressione con raccordo per tubi sono molto compatti. Vengono integrati in linea nel caso di un'attrezzatura di bloccaggio in modo mirato dove è necessaria anche l'alta pressione. In questo modo si possono ridurre notevolmente i costi della tubazioni.

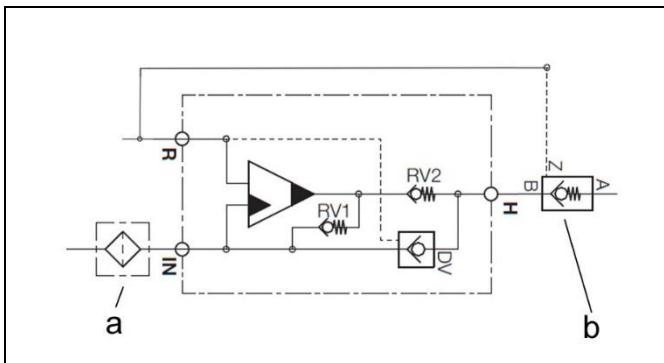


Fig. 4: Schema dei collegamenti versione filettata

a Accessorio filtro alta pressione 10 µm (Tabella di catalogo F9.500)

b Valvola di non ritorno sbloccabile (pilotata)  
Vedere nota "evitare caduta di pressione"

### 8.1.2 Impiego versione con flangia

I moltiplicatori di pressione nella versione a flangia permettono il montaggio senza tubazione su speciali piastre di montaggio oppure direttamente sul corpo di un'attrezzatura dotata di canali forati per l'olio e di una superficie della flangia rettificata.

#### NOTA

Nella linea P verso il moltiplicatore di pressione occorre inserire un filtro di pressione (vedere tabella di catalogo). La zona dell'alta pressione dovrebbe essere ben spurgata dell'aria, per evitare un inutile prolungamento del tempo di bloccaggio.

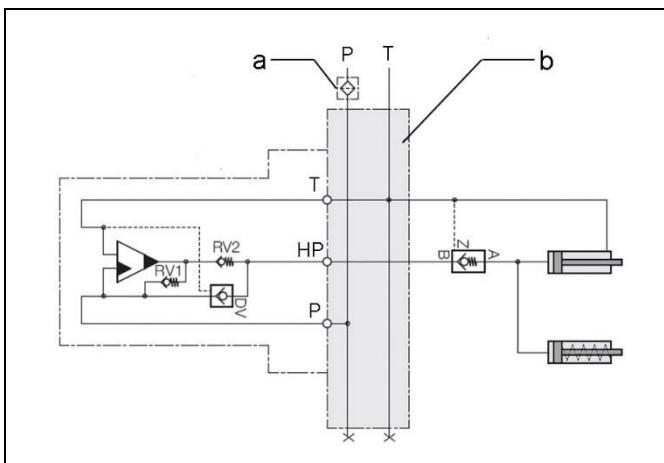


Fig. 5: Schema dei collegamenti versione con flangia

a Accessorio filtro alta pressione 10 µm (Tabella di catalogo F9.500)

b Corpo dell'attrezzatura o piastra di montaggio

### 8.1.3 Impiego funzionamento a doppio effetto

Con questo moltiplicatore di pressione si possono alimentare con alta pressione cilindri idraulici a doppio effetto sia nella corsa di mandata sia in quella di ritorno. L'azionamento citato di

due cilindri a semplice effetto è possibile solo se questi si estendono e si retraggono in modo alternato (vedere schema idraulico).

#### NOTA

La contemporanea alimentazione della pressione su entrambi i raccordi non è ammessa. Mentre viene immessa la pressione su di un lato, l'altro lato deve essere senza pressione. Se sui raccordi dell'alta pressione, quest'ultima deve essere mantenuta costante indipendentemente dal valore d'ingresso, occorre inserire una o due valvole di ritegno pilotata (vedere schema idraulico).

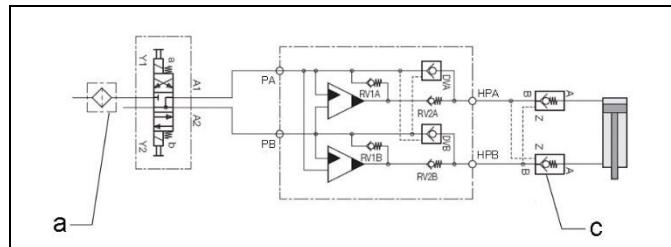


Fig. 6: Schema dei collegamenti funzionamento a doppio effetto

a Accessorio filtro alta pressione 10 µm (Tabella di catalogo F9.500)

c Accessorio valvola di non ritorno sbloccabile (pilotata) tabella di catalogo C2.9511

## 9 Manutenzione

### AVVERTENZA

Bruciature causate dalla superficie incandescente!

- Durante il funzionamento, sul prodotto possono manifestarsi temperature superficiali superiori ai 70° C.
- Eseguire tutti i lavori di manutenzione e di messa in funzione con guanti protettivi e solo dopo il raffreddamento.



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

### 9.1 Programma di manutenzione

Lavori di manutenzione	Intervallo	Esecuzione
Pulizia	Sec. necessità	Utilizzatore
Controllo	Giornaliero	Utilizzatore
Controllo dell'impianto elettrico e dei componenti	Annuale	Personale specializzato
Controllo dei fluidi in pressione	Dopo 1250 ore d'esercizio oppure dopo sei mesi	Personale specializzato
Cambio del fluido in pressione	In caso di danni	Personale specializzato
Riparazione		Personale di assistenza Römhild

### 9.1.1 Controlli regolari

I controlli da parte dell'utilizzatore devono essere eseguiti nel modo seguente:

### 9.1.2 Controlli giornalieri

- Controllo di tutte le viti di fissaggio 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,...).

### 9.1.3 Pulizia

#### ⚠ AVVERTENZA

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

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

#### ⚠ ATTENZIONE

##### Detergenti aggressivi

Il prodotto non deve essere pulito con:

- componenti corrosivi o acidi oppure
- con solventi organici come idrocarburi alogenati o aromatici e chetoni (diluenti alla nitro, acetone ecc.), perché questi prodotti potrebbero danneggiare le guarnizioni.

## 10 Risoluzione dei problemi

Guasto: Causato dal moltiplicatore di pressione:	Possibile causa	Possibile soluzione di sistema
L'alta pressione non viene moltiplicata	Trucioli nella valvola DV1 (l'olio è contaminato da trucioli)	1. Verificare i trafileamenti sul lato dell'alta pressione 2. Lavare il moltiplicatore della pressione per eliminare trucioli / sporcizia
	Aria nel sistema idraulico	Spurgo dell'aria
	Guarnizione interna danneggiata.	⚠ <b>Attenzione!</b> Riparazione solo tramite personale di assistenza Römhled. Inviare in riparazione
Il moltiplicatore di pressione si sposta continuamente a intermittenza (anche quando viene raggiunta la max. pressione di bloccaggio)	Trafilamento tra IN e R. Gli elementi della pompa, per ragioni di funzionamento non sono privi di trafileamenti.	Eliminare la pressione dal raccordo IN.
Viene generata immediatamente alta pressione.	Trucioli nella valvola DV2 (l'olio è contaminato da trucioli) Trucioli nella valvola DV (se presente)	1. Lavare il moltiplicatore di pressione per eliminare trucioli / sporcizia 2. Controllare la pressione del serbatoio
La valvola DV non è in grado di scaricare l'alta pressione.	Pressione d'ingresso troppo bassa. (vedere scheda tecnica)	1. Verificare la pressione presente per lo scarico e l'alta pressione presente durante lo scarico.
Guasto: Nel circuito idraulico	Possibile causa	Possibile soluzione di sistema
Il moltiplicatore di pressione non mostra alcuna reazione.	Pressione d'ingresso troppo bassa. (min. 20 bar) Portata d'ingresso troppo bassa. (min. 2 l/min)	Aumentare la pressione d'ingresso a min. 20 bar. Aumentare il volume d'ingresso a min. 2 l/min.
Alta pressione instabile	Oscillazioni di pressione sul lato ingresso L'isteresi oscilla, in base al rapporto di moltiplicazione, tra -5 e -10 bar	

## 11 Dati tecnici

### Caratteristiche tipo 8755 0XX

Numero di tipo	Moltiplicazione i	Max. flusso volumetrico IN [l/min]	Max. flusso volumetrico H* [l/min]	Pressione max. d'esercizio lato bassa pressione IN [bar]	Pressione max. d'esercizio lato alta pressione H [bar]
8755-015	1,5	8	2,6	200	300
8755-020	2,0	8	2,4	200	400
8755-028	2,8	8	1,4	178	500
8755-032	3,2	15	1,6	156	500
8755-040	4,0	14	1,3	125	500
8755-050	5,0	14	1,0	100	500
8755-066	6,6	13	0,4	75	500

### Caratteristiche tipo 8755 1XX

Numero di tipo	Moltiplicazione i	Max. flusso volumetrico IN [l/min]	Max. flusso volumetrico H* [l/min]	Pressione max. d'esercizio lato bassa pressione IN [bar]	Pressione max. d'esercizio lato alta pressione H [bar]
8755-120	2,0	8	1,5	200	400
8755-128	2,8	8	1,5	178	500
8755-132	3,3	8	0,8	151	500
8755-140	4,0	8	0,6	125	500
8755-148	4,8	8	0,5	104	500
8755-162	6,2	8	0,4	80	500
8755-175	7,5	8	0,2	67	500

\*) Flusso volumetrico sull'uscita H con una contropressione del 60% della pressione max. d'esercizio. Con una contropressione in aumento, il flusso volumetrico si avvicina allo zero

### Caratteristiche tipo 8755-6XX

Numero di tipo	Moltiplicazione i	Portata max. Q <sub>IN</sub> [l/min]	Portata max. Q <sub>HP</sub> [l/min]	Pressione max. d'esercizio lato bassa pressione P [bar]	Pressione max. d'esercizio lato alta pressione HP* [bar]
8755-615	1,5	8	2,6	200	300
8755-620	2,0	12	2,4	200	400
8755-628	2,8	13	1,4	178	500
8755-632	3,2	15	1,6	156	500
8755-640	4,0	14	1,3	125	500
8755-650	5,0	14	1,0	100	500
8755-666	6,6	13	0,4	75	500

\*) Flusso volumetrico sull'uscita HP con una contropressione del 60% della pressione max. d'esercizio. Con una contropressione in aumento, il flusso volumetrico si avvicina allo zero

### Caratteristiche tipo 8755-5XX

Numero di tipo	Moltiplicazione i	Portata max. PA, PB [l/min]	Portata max. HPA, HPB* [l/min]	Pressione max. d'esercizio lato bassa pressione PA, PB [bar]	Pressione max. d'esercizio lato alta pressione HPA, HPB [bar]
8755-515	1,5	8	2,6	200	300
8755-520	2,0	12	2,4	200	400
8755-532	3,2	15	1,6	155	500
8755-540	4,0	14	1,3	125	500
8755-550	5,0	14	1,0	100	500

\*) Flusso volumetrico sull'uscita HPA o HPB con una contropressione del 60% della pressione max. d'esercizio. Con una contropressione in aumento, il flusso volumetrico si avvicina allo zero

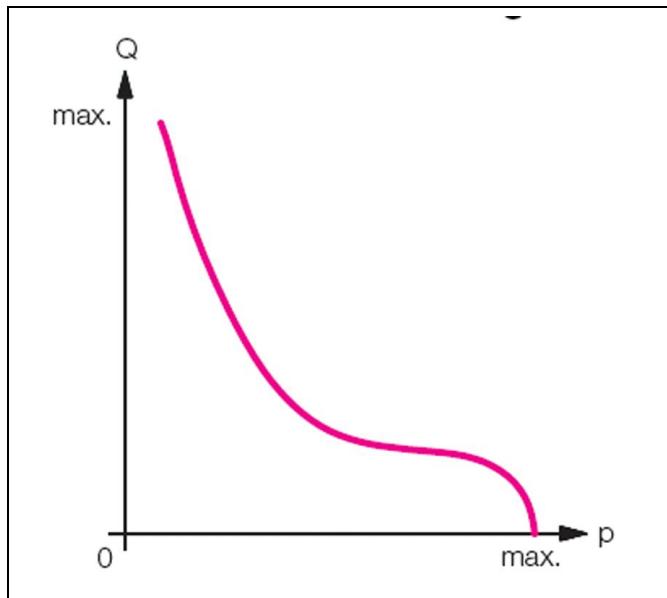


Fig. 7: Diagramma pressione-flusso volumetrico

## Fluidi in pressione

### NOTA

#### Fluidi idraulici

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

## 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 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

### Dichiarazione per la fabbricazione dei prodotti

Moltiplicatore di pressione idraulico secondo tabella di catalogo D8756, Tipi e/o numeri di ordinazione:

#### Versione con filettatura rapporto di moltiplicazione 1,5-7,5:

- 8755 120, 128, 132, 140, 148, 162, 175
- 8755 015, 020, 028, 032, 040, 050, 066

#### Versione con flangia rapporto di moltiplicazione 1,5-6,6:

- 8755 615, 620, 628, 632, 640, 650, 666

#### Funzione a doppio effetto rapporto di moltiplicazione 1,5-5,0:

- 8755 515, 520, 532, 540, 550

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 ed EN 982 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 rigidità 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.

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

**Römhled GmbH**  
**Friedrichshütte**

Laubach, 10.02.2016