



Moltiplicatore di pressione aria-olio, 57 - 188 cm³

Rapporto di moltiplicazione 25-82,64, pressione max. d'esercizio fino a 500 bar a semplice effetto, con serbatoio dell'olio



Descrizione

Questo moltiplicatore pneumo-idraulico di pressione si presta quale generatore di pressione nei casi in cui non sono possibili o non si desiderano cavi che portino corrente. Possono essere azionati unicamente cilindri a semplice effetto. Il volume del cilindro dovrebbe sfruttare soltanto al 60-70% il volume di spostamento del moltiplicatore di pressione, onde poter disporre ancora di una certa riserva. In sede di progettazione di un'attrezzatura si deve tener conto di alcune caratteristiche dei moltiplicatori di pressione:

1. Estensione del cilindro

I moltiplicatori di pressione possono fornire il volume utilizzabile d'olio molto rapidamente (entro 1 s). La velocità dell'olio dipende praticamente soltanto dal flusso volumetrico dell'aria compressa. Ciò potrebbe causare negli elementi di bloccaggio con limiti del flusso volumetrico massimo (staffe rotanti, elementi irrigiditori) un difettoso funzionamento. In questi casi si dovrà prevedere una valvola di riduzione e strozzamento sul lato olio.

2. Incremento della pressione

Dopo l'estensione dei cilindri, l'incremento di pressione si realizza in modo relativamente lento, a seconda della luce del condotto pneumatico e della pressione dell'aria. Per una pressione dell'aria di 6 bar occorre un volume pari a 6 volte il volume max. spostato per ogni corsa: pertanto l'incremento di pressione in queste condizioni richiede circa 3 s.

3. Decremento della pressione

Prima che i cilindri idraulici collegati possano retrarsi, il volume d'aria accumulato deve ridursi ad una pressione residua inferiore a 0,2 bar. Mediante la valvola di scarico rapido, fornibile quale accessorio, il tempo necessario per il decremento della pressione, partendo da una pressione di 6 bar, ammonta a circa 2 s.

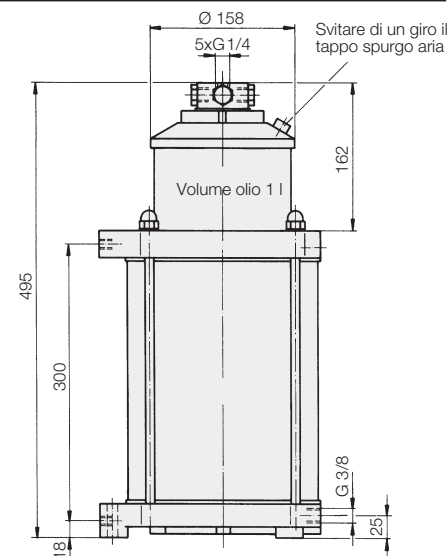
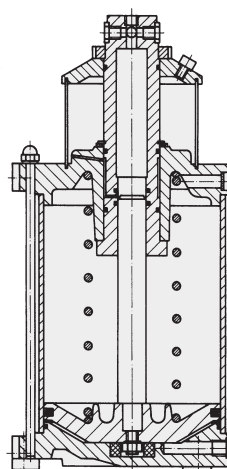
4. Regolazione della pressione

La pressione idraulica d'esercizio può essere regolata soltanto mediante valvola di regolazione sul lato pneumatico. Raccomandiamo il nostro gruppo di regolazione **No. ordinaz. 9511-005**.

Avvertenza importante: La pressione massima d'esercizio sul lato idraulico viene determinata dal componente con la pressione d'esercizio ammessa più bassa. La regolazione effettuata sul lato pneumatico deve essere controllata per mezzo di un manometro sul lato idraulico.

5. Compensazione dei trafileamenti

Piccole perdite dovute a trafileamenti vengono compensate dopo lo sbloccaggio mediante aspirazione dal serbatoio olio. La premessa indispensabile a questo proposito è un sistema ben spurgato dall'aria ed un tappo rifornimento olio leggermente aperto.



Max. consumo aria per ogni corsa a 6 bar ca. 28,3 l

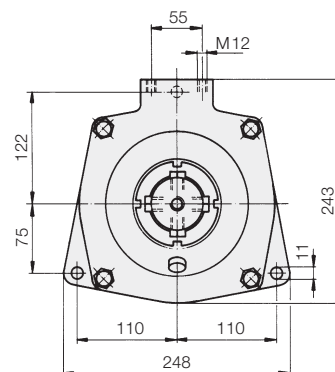
Campo di viscosità (4...1000) 10⁻⁶ m²/s

Classe di viscosità raccomandata ISO VG 22 sec. DIN 51519

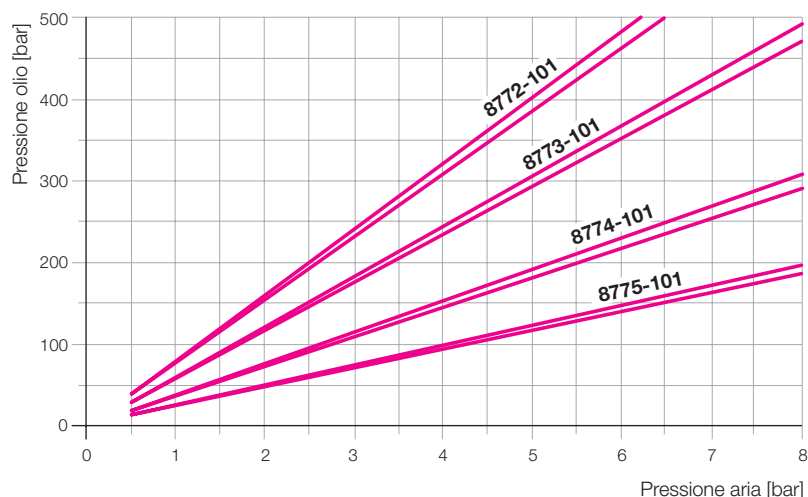
Olio idraulico raccomandato HLP 22 sec. 51524

Peso 22 kg

Posizione di montaggio verticale o orizzontale sul piano di avvistamento



Rapporto di moltiplicazione	Pressione olio [bar] per press. aria di 6 bar min. max.	Max. press. aria [bar]	Max. press. olio [bar]	Vol. spostato ogni corsa [cm ³]	No. ordin.
82,64:1	462 480	6,3	505	57	8772-101
64 :1	358 372	8	500	73	8773-101
39,06:1	218 227	8	305	120	8774-101
25 :1	140 145	8	195	188	8775-101



Messa in funzione

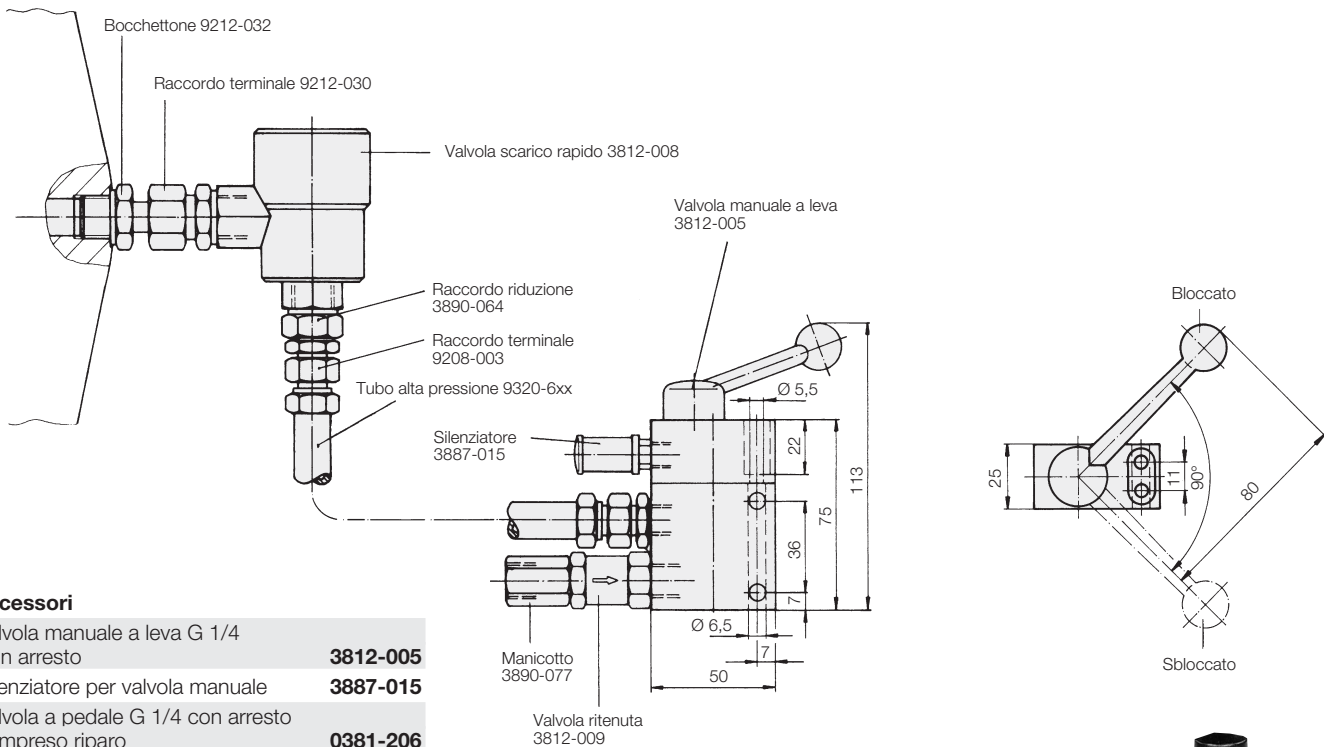
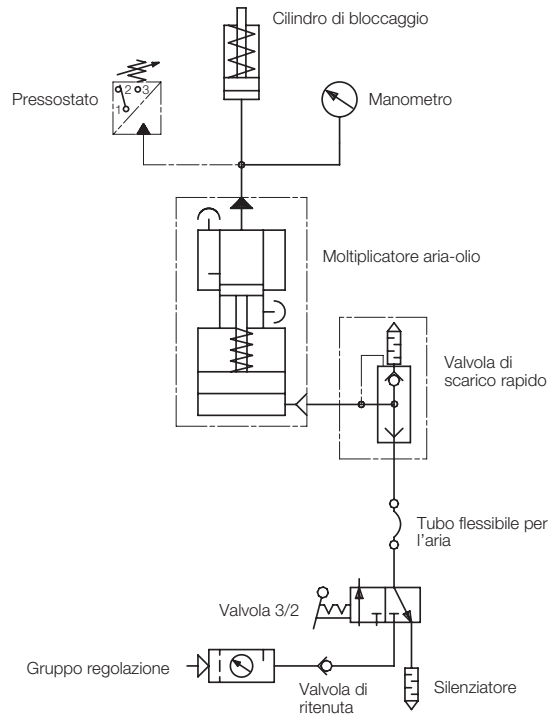
I moltiplicatori di pressione vengono forniti senza olio. Il serbatoio dell'olio può essere riempito dopo il collegamento dei cilindri.

Spurgo dell'aria

Una perfetta eliminazione dell'aria è molto importante, dato il ridotto volume spostato dal moltiplicatore di pressione.

Lo spurgo dell'aria viene facilitato sistemando il moltiplicatore in un primo tempo alquanto più in basso del piano dei cilindri, cioè se i tubi di alimentazione salgono leggermente. Anzitutto, allentare il raccordo del cilindro più lontano dal moltiplicatore. Immettere poi con precauzione aria compressa nell'apertura di rifornimento del serbatoio olio. La sovrappressione che si crea nel serbatoio (max. 2 bar) spinge l'olio nella camera della pompa e nelle tubazioni. Di qui l'aria esce attraverso il raccordo allentato.

Non appena esce olio senza bollicine d'aria, prima serrare il dado di raccordo che era stato allentato e poi interrompere l'invio di aria compressa. Se necessario, ripetere l'operazione sui raccordi degli altri cilindri. Infine riempire nuovamente il serbatoio dell'olio. Durante il funzionamento, il raccordo idraulico del moltiplicatore dovrebbe trovarsi al di sopra del piano dei cilindri. In tal modo si evita, in caso di soste prolungate in assenza di carico, il verificarsi di una depressione nel sistema, la quale causerebbe l'aspirazione d'aria attraverso le guarnizioni dei cilindri.



Accessori

Valvola manuale a leva G 1/4 con arresto	3812-005
Silenziatore per valvola manuale	3887-015
Valvola a pedale G 1/4 con arresto compreso riparo	0381-206
Valvola scarico rapido G 3/8	3812-008
Tubo flessibile alta pressione	93206-XXXXX
Raccordo terminale D 8 L	9208-131
Raccordo di riduzione G 1/4 femmina G 3/8 maschio	3613-073
Raccordo terminale D 12 L	9212-030
Bocchettone DC 12 L	9212-032
Valvola di ritenuta	3812-009
Manicotto G 1/4 - G 1/4	3890-077
Gruppo regolazione (ved. figura)	9511-005
Manometro 600 bar	9846-000
Raccordo per manometro	9208-040

Gruppo regolazione
No. ordin. 9511-005

