



FIBRO

CATALOGO PRODOTTI

Nuova generazione

➤ Molle a gas

precision is our standard

[illegible]

➤ Troverà tutti i prodotti online



fibro.partcommunity.com



www.de.shop.fibro.com/it

Molle a gas - Indice generale

Forza nom. in daN	Ø est. in mm	Corsa in mm	Ingombro da - a in mm	Norma	N. d'ordine	Pagina
----------------------	--------------	-------------	--------------------------	-------	-------------	--------

Molle a gas - Spine elastiche di pressione

15 - 18

5	M16x1,5	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.040.00005.	16
10	M16x1,5	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.040.00010.	16
20	M16x1,5	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.040.00020.	16
40	M16x1,5	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.040.00040.	16
4	M16x2	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.041.00004.	17
5	M16x2	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.041.00005.	17
10	M16x2	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.041.00010.	17
20	M16x2	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.041.00020.	17
40	M16x2	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.041.00040.	17
20	M24x1,5	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.042.00020.	18
40	M24x1,5	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.042.00040.	18
80	M24x1,5	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.042.00080.	18
170	M24x1,5	10 - 125	65 - 295	VDI	2479.042.00170.	18

Molle a gas - piccole dimensioni, basso forza della molla

19 - 31

13	12	7 - 125	56 - 295		2482.75.00013.	21
25	12	7 - 125	56 - 295		2482.75.00025.	21
38	12	7 - 125	56 - 295		2482.75.00038.	21
50	12	7 - 125	56 - 295		2482.75.00050.	21
18	15	7 - 125	56 - 295		2482.76.00018.	23
35	15	7 - 125	56 - 295		2482.76.00035.	23
50	15	7 - 125	56 - 295		2482.76.00050.	23
70	15	7 - 125	56 - 295		2482.76.00070.	23
30	19	7 - 125	56 - 295	VDI, ISO	2482.77.00030.	25
50	19	7 - 125	56 - 295	VDI, ISO	2482.77.00050.	25
70	19	7 - 125	56 - 295	VDI, ISO	2482.77.00070.	25
90	19	7 - 125	56 - 295	VDI, ISO	2482.77.00090.	25
50	25	10 - 125	62 - 295	VDI, ISO	2480.24.00050.	27
100	25	10 - 125	62 - 295	VDI, ISO	2480.24.00100.	27
150	25	10 - 125	62 - 295	VDI, ISO	2480.24.00150.	27
200	25	10 - 125	62 - 295	VDI, ISO	2480.24.00200.	27
50	32	10 - 125	70 - 300	VDI, ISO	2480.25.00050.	29
100	32	10 - 125	70 - 300	VDI, ISO	2480.25.00100.	29
150	32	10 - 125	70 - 300	VDI, ISO	2480.25.00150.	29
200	32	10 - 125	70 - 300	VDI, ISO	2480.25.00200.	29
	25	10 - 125	62 - 295		2480.26.	31

Molle a gas - Standard

33 - 53

150	32	10 - 125	70 - 300	VDI, ISO	2480.15.00150.	35
250	38	10 - 125	70 - 300	VDI, ISO	2480.15.00250.	37
250	M38x1,5	13 - 125	75 - 250		2480.35.00250.	39
500	45	10 - 160	105 - 405	VDI, ISO	2480.15.00500.	41
750	50	13 - 300	120 - 695	VDI, ISO	2480.15.00750.	43
1500	75	13 - 300	135 - 710	VDI, ISO	2480.15.01500.	45
3000	95	13 - 300	145 - 720	VDI, ISO	2480.15.03000.	47
5000	120	25 - 300	190 - 740	VDI, ISO	2480.15.05000.	49
7500	150	25 - 300	205 - 755	VDI, ISO	2480.15.07500.	51
10000	195	25 - 300	210 - 760	VDI, ISO	2480.15.10000.	53

Molle a gas - HEAVY DUTY

55 - 71

750	45	13 - 200	111 - 485		2488.15.00750.	57
1000	50	13 - 300	121 - 695	VDI, ISO	2488.15.01000.	59
1500	63	13 - 300	121 - 695		2488.15.01500.	61
2400	75	25 - 300	160 - 710	VDI, ISO	2488.15.02400.	63
4200	95	25 - 300	170 - 720	VDI, ISO	2488.15.04200.	65
6600	120	25 - 300	190 - 740	VDI, ISO	2488.15.06600.	67
9500	150	25 - 300	205 - 755	VDI, ISO	2488.15.09500.	69
20000	195	25 - 300	210 - 760		2488.15.20000.	71

Molle a gas - Indice generale

Forza nom. in daN	Ø est. in mm	Corsa in mm	Ingombro da - a in mm	Norma	N. d'ordine	Pagina
----------------------	--------------	-------------	--------------------------	-------	-------------	--------

Molle a gas - POWERLINE

73 - 97

170	19	7 - 125	44 - 285	VDI, ISO	2487.15.00170.	75
320	25	7 - 125	44 - 285	ISO	2487.15.00320.	77
350	32	10 - 125	50 - 280	VDI, ISO	2487.15.00350.	79
500	38	10 - 125	50 - 280	VDI, ISO	2487.15.00500.	81
750	45	10 - 125	52 - 282	VDI, ISO	2487.15.00750.	83
1000	50	13 - 125	64 - 288	VDI, ISO	2487.15.01000.	85
1500	63	10 - 125	70 - 294	VDI, ISO	2487.15.01500.	87
2400	75	16 - 125	77 - 295	VDI, ISO	2487.15.02400.	89
4200	95	16 - 125	90 - 308	VDI, ISO	2487.15.04200.	91
6600	120	16 - 125	100 - 318	VDI, ISO	2487.15.06600.	93
9500	150	19 - 125	116 - 328	VDI, ISO	2487.15.09500.	95
20000	195	19 - 125	148 - 360		2487.15.20000.	97

Molle a gas - POWERLINE, con fondello della molla rinforzato

99 - 115

350	32	10 - 125	60 - 290		2487.15.33.00350.	101
500	38	10 - 125	60 - 290		2487.15.33.00500.	103
750	45	10 - 125	67 - 297		2487.15.33.00750.	105
1000	50	10 - 125	78 - 302		2487.15.33.01000.	107
1500	63	10 - 125	78 - 302		2487.15.33.01500.	109
2400	75	16 - 125	91 - 309		2487.15.33.02400.	111
4200	95	16 - 125	94 - 312		2487.15.33.04200.	113
6600	120	16 - 125	104 - 322		2487.15.33.06600.	115

Molle a gas - MAXFORCE

117 - 131

500	32	10 - 80	75 - 225		2497.15.00500.	119
1000	38	10 - 80	75 - 240		2497.15.01000.	121
1900	50	15 - 80	95 - 245		2497.15.01900.	123
3000	63	15 - 80	100 - 250		2497.15.03000.	125
4700	75	15 - 80	100 - 250		2497.15.04700.	127
7500	95	15 - 80	115 - 260		2497.15.07500.	129
12800	120	15 - 80	115 - 265		2497.15.12800.	131

Molle a gas - Compatto

133 - 151

420	24,9	6 - 50	56 - 195		2490.15.00420.	135
750	32	6 - 50	63 - 195		2490.15.00750.	137
1000	38	6 - 50	61 - 230		2490.15.01000.	139
1800	50	6 - 65	66 - 271		2490.15.01800.	141
3000	63	10 - 65	85 - 256		2490.15.03000.	143
4700	75	10 - 65	80 - 273		2490.15.04700.	145
7500	95	10 - 65	90 - 279		2490.15.07500.	147
11800	120	10 - 65	100 - 320		2490.15.11800.	149
18300	150	10 - 65	110 - 323		2490.15.18300.	151

Molle a gas - basso ingombro in altezza

153 - 159

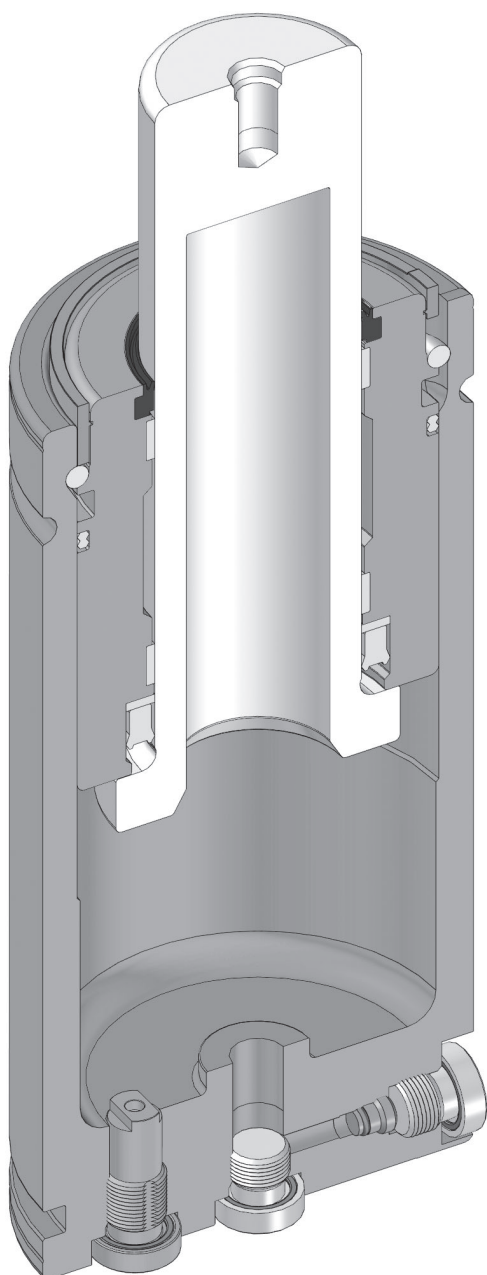
500	45	6 - 125	62 - 300		2485.15.00500.	155
750	50	6 - 125	62 - 300		2485.15.00750.	157
1500	75	25 - 100	110 - 260		2485.15.01500.	159

Molle a gas - Accessori

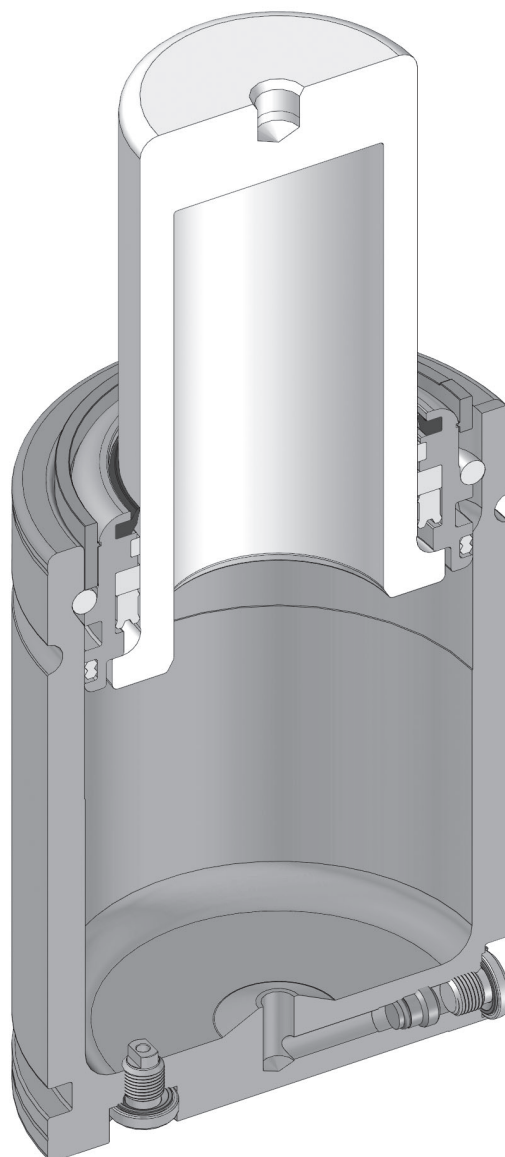
161 - 205

Esempi di applicazione

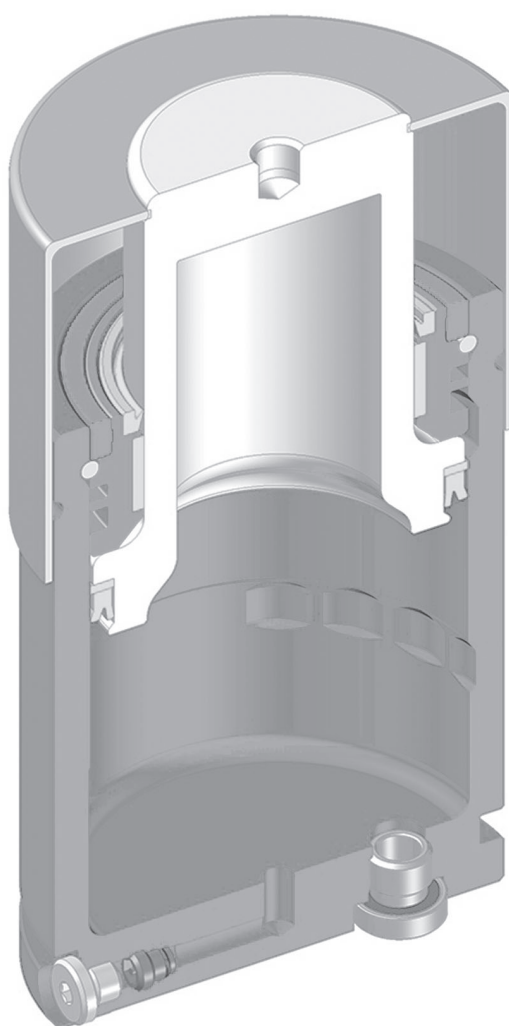
207 - 214



2480.15.



2487.15.



2490.15.

Molle a gas

FIBRO Molle a gas

Le molle a gas FIBRO rappresentano l'ampliamento ed il completamento ideale del già apprezzato assortimento offerto dalla FIBRO nel settore delle molle a spirale, a piattello ed a blocchetto di elastomero, destinate alla costruzione di attrezzi, dispositivi, stampi e macchine.

Le molle a gas della FIBRO completano felicemente l'assortimento di molle fino ad oggi in offerta e si prestano per risolvere il problema di fornire rilevanti forze elastiche entro piccoli spazi, oppure per una lunga corsa, oppure addirittura, quando si debbano soddisfare contemporaneamente entrambe queste esigenze.

Le molle a gas FIBRO sono caricate con azoto e non richiedono alcun vano di compressione collocato al di fuori del corpo della molla, oppure predisposto entro la piastra dell'attrezzo, e neppure necessitano di condutture per il convogliamento del gas.

Per determinati casi di applicazione, tuttavia, si renderanno necessari appositi dispositivi di sicurezza per la pressione del gas delle molle montate in opera. In caso di fabbisogno, questi dispositivi sono disponibili nell'assortimento degli accessori.

Quando l'accorgimento meccanico per l'applicazione ed il fissaggio della molla diventa particolarmente impegnativo, sono proprio le molle a gas FIBRO quelle che nel modo migliore si prestano a realizzare montaggi e smontaggi del tutto privi di difficoltà.

Le istruzioni d'uso possono essere scaricate dalla homepage di FIBRO o richiamate direttamente tramite il codice QR sulla molla a gas.

Per l'esempio di applicazione vedi alla fine di capitolo F.

Il funzionamento

La sostanza che viene compressa è gas azoto, di tipo commerciale, che, come noto, non ha azioni nocive sull'ambiente.

Le molle a gas FIBRO vengono caricate di serie fino alla pressione massima di 150 bar (180 bar o 200 bar).

Per ogni grandezza della molla e tipo di molla è consentito realizzare forze elastiche iniziali da 2 daN fino a 20000 daN.

Aumento della pressione

Durante la corsa della molla l'asta del pistone penetra nella camera di pressione. A seconda della lunghezza della corsa il volume della camera di pressione si riduce. L'annesso aumento della pressione è indicato nell'immagine della grandezza della molla come fattore. La forza finale esercitata dalla molla è data pertanto dalla sua forza iniziale moltiplicata per tale fattore.

Temperatura di esercizio

La temperatura di funzionamento non dovrà oltrepassare i +80 °C.

Pressione di carica variabile

La forza iniziale di molla può venir variata per mezzo della pressione di carica regolabile. Quest'ultima può venir desunta dalla diagramma relativo al specifico tipo della molla.

Raccomandazioni per il montaggio

Le molle a gas FIBRO funzionano in qualsiasi posizione, indipendentemente dal fatto che vengano caricate o meno in quella che è, meccanicamente, la loro posizione di riposo.



Tutte le molle a gas prodotte dalla FIBRO sono conformi alla Direttiva sulle Apparecchiature a Pressione 2014/68/UE

La Direttiva sulle Apparecchiature a Pressione (2014/68/UE) è stata accolta nel maggio 1997 dal Parlamento Europeo e dal Consiglio d'Europa. Dal 29 maggio 2002 le disposizioni della Direttiva sulle Apparecchiature a Pressione sono diventate cogenti nell'intera Comunità Europea.

La Direttiva definisce come apparecchiature a pressione: i contenitori, le condutture, gli accessori di sicurezza e gli accessori sottoposti a pressione, connessi con i vari sistemi a pressione. In conformità alla Direttiva un contenitore è un recipiente che è stato progettato e costruito per contenere fluidi posti sotto pressione.

Da questa definizione deriva che le molle a gas a pressione di azoto di tutte le grandezze sono da considerarsi dei contenitori a pressione e che, per questa loro caratteristica, esse devono essere conformi – a partire dal 29 maggio 2002 – al dettato della Direttiva sulle Apparecchiature a Pressione (2014/68/UE).

Molle a gas

Manutenzione

Le molle a gas FIBRO sono state progettate per un servizio continuativo senza manutenzione. Si raccomanda di oliare leggermente l'asta del pistone prima dell'impiego.

Gli elementi di tenuta (guarnizioni) e gli elementi meccanici di guida possono essere sostituiti facilmente e molto rapidamente. Essi vengono ordinati come parti di ricambio.

Con ciascuna parte di ricambio vengono fornite delle esaurienti istruzioni per la manutenzione delle molle a gas.

Attenzione

Se le funzioni di sicurezza (protezione da sovracorsa, protezione da corsa di ritorno o protezione da sovrappressione), le molle a gas non sono più riparabili!

Attenzione

Le molle a gas devono venir caricate esclusivamente con azoto della classe di qualità 5.0 commerciale.

Accessori

L'assortimento di accessori disponibili per le molle a gas comprende elementi di fissaggio, apparecchiature di carica e di controllo, raccorderia e condutture per la realizzazione di sistemi a molle multiple.

L'utilizzo di componenti di fissaggio, componenti accessorie e componenti a incasso non originali FIBRO o non autorizzate da FIBRO comporta l'annullamento della garanzia.

Targhette di informazione

Sulle apparecchiature in cui sono montate delle molle a gas, si devono esporre in modo ben visibile delle adeguate targhette di avvertimento, come p. es.

ATTENZIONE

Lo stampo è attrezzato con
___ molle a gas. Pressione di riempimento
mass. 150, opp. 180 bar, secondo il tipo
di molla. Pressione del lavoro ___ bar.

Leggere le istruzioni prima di intervenire

FIBRO

Sezione Normalizzati
D-74851 Hassmersheim · T +49 (0) 6266-73-0*
per l'Italia: **Millutensil s.r.l.** · T 02-29 40 43 90

Misura 35x50 mm

Istruzioni in lingua	N. d'ordine
tedesca	2480.00.035.050.1
inglese	2480.00.035.050.2
francese	2480.00.035.050.3
italiana	2480.00.035.050.4
spagnola	2480.00.035.050.5
polacca	2480.00.035.050.PL
ceca	2480.00.035.050.CZ
turca	2480.00.035.050.TR
cinese	2480.00.035.050.CN

ATTENZIONE

Lo stampo è attrezzato con ___ molle a gas. Pressione di
riempimento mass. 150 opp. 180 bar, secondo il tipo di molla.

Nr.	Quant.	Tipo di molla	Press. riemp. [bar]	Forza nom. [daN]
1	___	___	___	___
2	___	___	___	___
3	___	___	___	___
4	___	___	___	___
5	___	___	___	___

Leggere le istruzioni **prima** di intervenire.

FIBRO

Sezione Normalizzati
D-74851 Hassmersheim · T +49 (0) 6266-73-0*
per l'Italia: **Millutensil s.r.l.** · T 02-29 40 43 90

Misura 75x105 mm

Istruzioni in lingua	N. d'ordine
tedesca	2480.00.075.105.1
inglese	2480.00.075.105.2
francese	2480.00.075.105.3
italiana	2480.00.075.105.4
spagnola	2480.00.075.105.5
polacca	2480.00.075.105.PL
ceca	2480.00.075.105.CZ
turca	2480.00.075.105.TR
cinese	2480.00.075.105.CN

Misura 110x150 mm

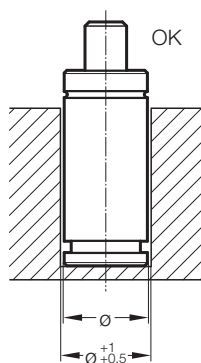
Istruzioni in lingua	N. d'ordine
tedesca	2480.00.110.150.1
inglese	2480.00.110.150.2
francese	2480.00.110.150.3
italiana	2480.00.110.150.4
spagnola	2480.00.110.150.5
polacca	2480.00.110.150.PL
ceca	2480.00.110.150.CZ
turca	2480.00.110.150.TR
cinese	2480.00.110.150.CN

Molle a gas - istruzioni per il montaggio

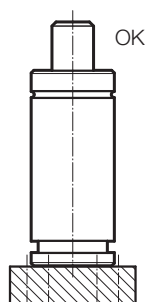
Esempi di montaggio

Qui di seguito vengono illustrati alcune possibili modalità di montaggio delle molle a gas.

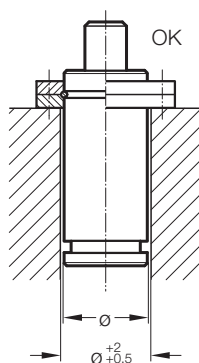
Pregiamo gli interessati di consultare il catalogo FIBRO nel quale potranno trovare altre informazioni su possibili applicazioni.



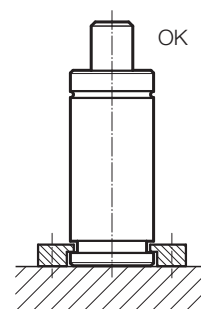
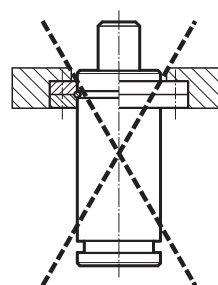
Molla infilata libera
in un foro di alloggia-
mento.



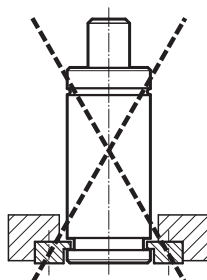
Molla fissata
mediante viti
fori filettati del
fondello
2480.011.



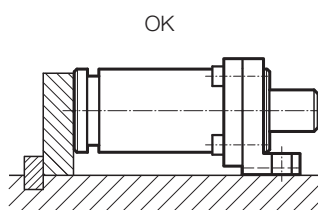
2480.055./057./058./064.



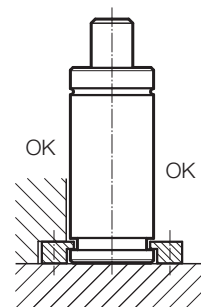
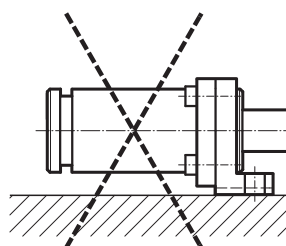
Molla fissata per mezzo di
2480.007./008.



Molla fissata per mezzo di
2480.007./008.



Molla fissata per mezzo di
2480.044./045./047.

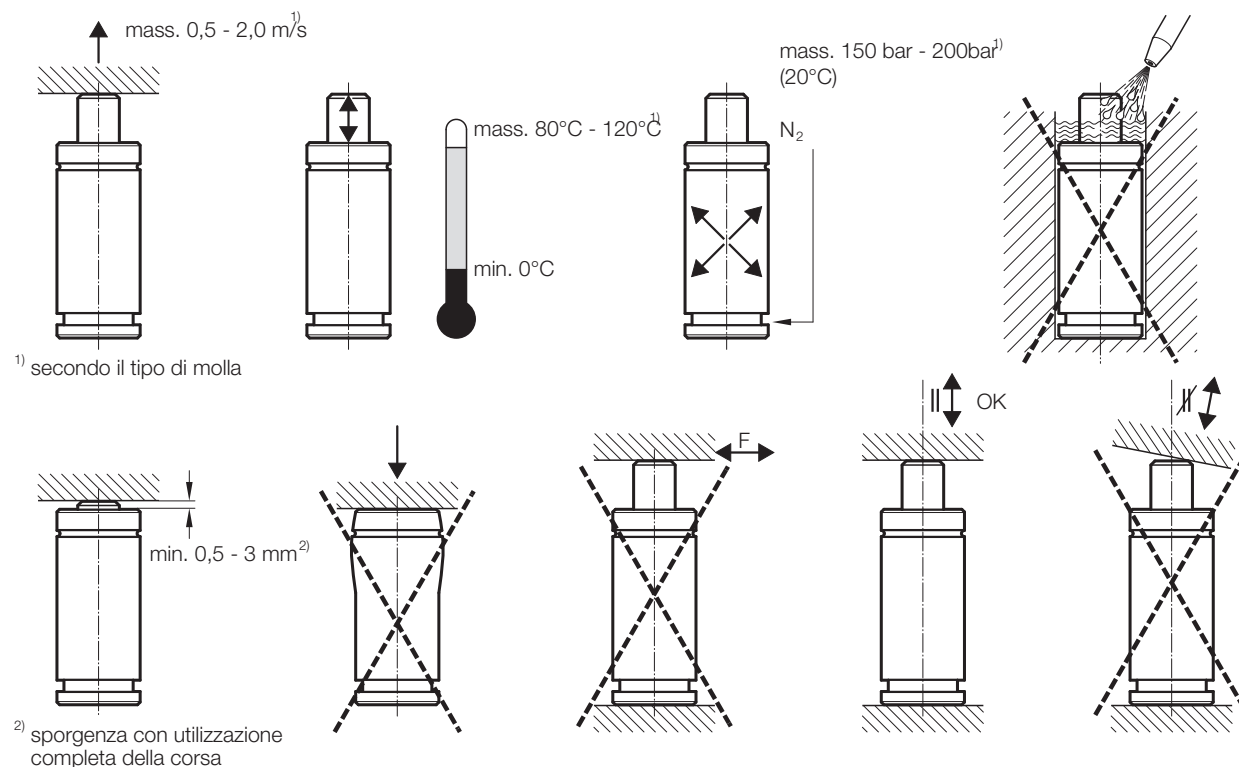


Molla fissata per mezzo di
2480.022.

Molle a gas - istruzioni per il montaggio

Per poter assicurare alle molle a gas la massima durata di impiego in condizioni ottimali di esercizio, è necessario seguire scrupolosamente le indicazioni contenute nelle Istruzioni di Servizio.

Istruzioni per il montaggio



- Prima di montare le molle a gas, controllare la pressione di riempimento corrispondente.
- Quando possibile è preferibile effettuare il fissaggio della molla nell'attrezzo/nella macchina utilizzando i fori filettati esistenti nel fondello della molla stessa, oppure uno degli elementi di fissaggio forniti a richiesta.
Nell' impiego delle filettature esistenti nei fondelli delle molle a gas, è necessario attenersi ai valori massimi, qui di seguito indicati, per le coppie di serraggio: (M6 = 10 Nm; M8 = 24 Nm; M10 = 45 Nm; M12 = 80 Nm)
- Il foro filettato esistente nell'asta del pistone non deve venir utilizzato per il fissaggio della molla. Esso deve servire esclusivamente per le operazioni di trasporto e manutenzione.
- Non si deve installare la molla a gas in maniera tale che, nel funzionamento, l'asta del pistone possa venir liberata in modo improvviso e non frenato dalla posizione di molla compressa (ne potrebbero derivare dei danneggiamenti agli organi interni della molla).
- Montare la molla a gas in modo da assicurarle una posizione parallela alla direzione della forza di compressione con cui verrà azionata.
- La superficie di appoggio che preme sulla testa del pistone per comprimere la molla deve essere perpendicolare alla corsa del pistone stesso e dovrebbe anche presentare una durezza sufficiente a svolgere con continuità tale funzione.
- La molla non deve mai venir sollecitata da forze laterali.
- Proteggere l'asta del pistone da danneggiamenti dovuti a urti meccanici, oppure a contatto con fluidi esterni.
- Si raccomanda inoltre di prevedere una riserva di corsa pari al 10% della corsa nominale o di 5 mm.
- Non si deve superare la massima pressione di carica (a 20°C) dipendente dalla temperatura di funzionamento perché diversamente non potrà venir garantita la sicurezza del sistema.
- Il superamento della massima temperatura ammissibile per il funzionamento accorcia in misura sostanziale la durata utile della molla a gas.
- La superficie del pistone/dell'asta del pistone deve essere integralmente coinvolta nel funzionamento (eccetto 2479.040./041.).
- Rimuovere la piastra adattatrice 2497.00.20. dalla molla a gas solamente nello stato depressurizzato.

Le molle a gas della FIBRO – For your safety

Massima sicurezza per macchina e uomo

FIBRO pone la sicurezza e l'affidabilità al primo posto. Soprattutto se si tratta delle nostre molle a gas. Grazie alle caratteristiche uniche di sicurezza, le molle a gas fibro sono tra le più sicure sul mercato.

Le caratteristiche di sicurezza FIBRO 1)



Approvazione PED per 2 milioni di corse

Le molle a gas FIBRO sono state sviluppate, prodotte e testate per 2 milioni* di corse secondo DGRL2014/68/UE. Le molle raggiungono questo rendimento massimo ai limiti assoluti accettabili in termini di pressione di riempimento e temperatura operativa – anche quando sono abbinate con alcuni dei diversi tipi di montaggio disponibili.

* Valore stimato per la resistenza

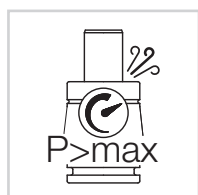
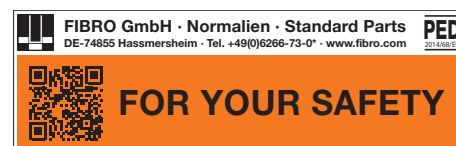
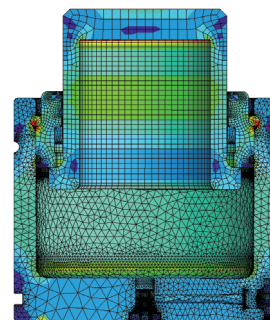
I benefici per voi:

➤ Sicurezza garantita per tutta la durata della molla

Kit di riparazione e sessioni di formazione qualificata disponibili attraverso l'assistenza FIBRO offrono una maggiore efficacia e affidabilità nelle procedure.

Istruzioni d'uso

Tutte le istruzioni d'uso aggiornate sono disponibili al link www.gassprings.fibro.com o possono ora essere scansionate anche tramite il codice QR dell'etichetta.



Protezione nel caso di sovrappressione

Le molle a gas convenzionali possono esplodere se la pressione interna supera il massimo valore concesso. Se questo accade, parti che voleranno per aria possono diventare proiettili pericolosi.

Le molle a gas FIBRO sono diverse:

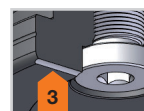
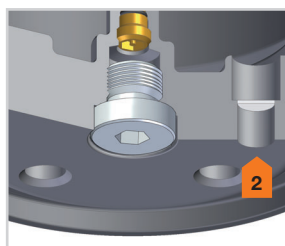
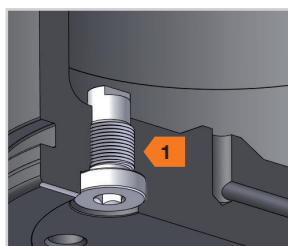
se la pressione supera il massimo valore concesso, la flangia di sicurezza sulla guarnizione viene automaticamente distrutta. In questo modo il gas fuoriesce nell'atmosfera e la molla a gas perde la pressione.

I benefici per voi:

➤ Nessun rischio di parti che esplodono in caso di sovrappressione

Possibili cause di attivazione:

Rabbocco errato (pressione di riempimento max 150 o 180 bar, azoto), penetrazione di sostanze d'esercizio liquide etc.



- 1 Vite a rottura
- 2 Membrana di sovrappressione
- 3 Scanalatura di sfogo

Dopo l'attivazione di una funzione di protezione la molla è irreparabile e non può più essere utilizzata. Deve essere interamente sostituita.

1) Tutte le caratteristiche di sicurezza che sono state menzionate qui sono state attuate – con poche eccezioni – su tutte le molle a gas FIBRO.

Per favore fare riferimento alla scheda di sicurezza prodotto per controllare l'equipaggiamento di sicurezza attuale in dotazione con le molle a gas che ti interessano o contattate direttamente FIBRO GmbH per ulteriori informazioni. Per una gestione sicura delle molle a gas e degli altri accessori, è indispensabile osservare le norme di sicurezza. Si possono eseguire interventi di manutenzione sul prodotto solo se l'azoto non è più presente nella molla a gas.

Le molle a gas della FIBRO – For your safety

Massima sicurezza per macchina e uomo



Protezione nel caso di sovracorsa

Molle a gas convenzionali possono scoppiare in caso di sovracorsa. I componenti all'interno della molla potrebbero essere proiettati all'esterno.

Le molle a gas FIBRO sono diverse:

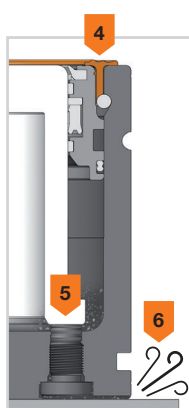
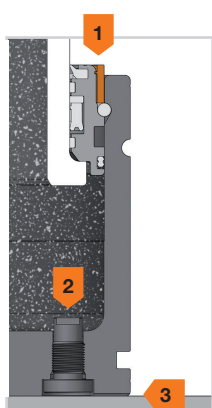
A seconda del tipo di molla, se si verifica una sovracorsa i sistemi di sicurezza brevettati assicurano che l'asta del pistone rompa una vite a rottura alla base del cilindro (A) o che la guarnizione sulla parete del cilindro della molla a gas perda la sua funzione di tenuta in modo definito (B).

I benefici per voi:

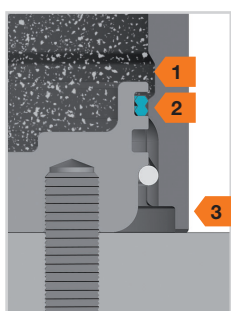
➤ **Nessun rischio di pezzi "volanti" in caso di sovracorsa**

Possibili cause di attivazione:

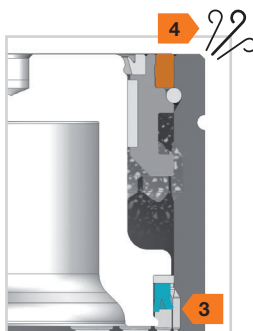
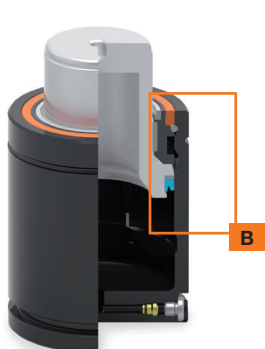
Assenza di limiti di sollevamento nell'utensile/nella macchina e messa sotto carico dell'asta del pistone (ad es. supporto in lamiera, arretramento del cursore, ...), doppia lamiera, posizione di montaggio errata etc.



- 1 Anello di marcatura sovracorsa
- 2 Vite a rottura
- 3 Scanalatura di sfiato
- 4 Anello di marcatura deformato
- 5 Vite a rottura attivata
- 6 L'azoto fuoriesce dalla scanalatura di sfiato



- 1 Rotazione libera
- 2 Tenuta
- 3 Intervallo di deformazione
- 4 Rilascio della guarnizione
- 5 Deformazione mirata
- 6 L'azoto fuoriesce dalla scanalatura di sfiato



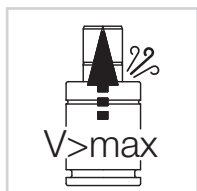
- 1 Tenuta
- 2 Aperture sovracorrente
- 3 Nessuna funzione di tenuta
- 4 Il gas azoto fuoriesce verso l'esterno

Le molle a gas della FIBRO – For your safety

Massima sicurezza per macchina e uomo

FIBRO pone la sicurezza e l'affidabilità al primo posto. Soprattutto se si tratta delle nostre molle a gas. Grazie alle caratteristiche uniche di sicurezza, le molle a gas fibro sono tra le più sicure sul mercato.

Le caratteristiche di sicurezza FIBRO 1)



Protezione nel caso di corsa di ritorno

Se, per un qualsiasi motivo, i componenti dello stampo dovessero bloccarsi trattenendo l'asta del pistone all'interno della molla potrebbe rappresentare un rischio per la sicurezza.

Le molle a gas FIBRO sono diverse:

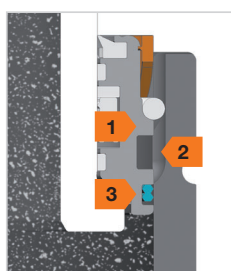
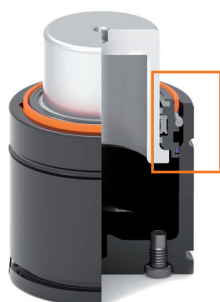
Qui inserti di tenuta speciali garantiscono la più totale sicurezza in combinazione con scanalature di sfianto. Se la velocità è troppo alta durante la corsa di ritorno, la flangia nell'inserto di tenuta si romperà automaticamente. Le scanalature di sfianto integrate nel tubo del cilindro lasciano fuoriuscire il gas e la molla a gas perde pressione.

I benefici per voi:

➤ **Nessun pericolo che le aste dei pistoni vengano scaraventate via in caso di corsa di ritorno troppo rapida**

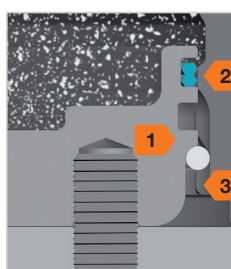
Possibili cause di attivazione:

Distacco improvviso di componenti uniti come ad es. supporti in lamiera, cursore, estrattore, funzioni raschiatore etc.



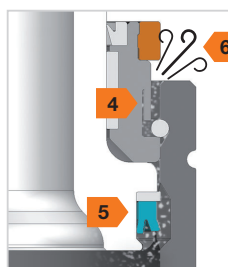
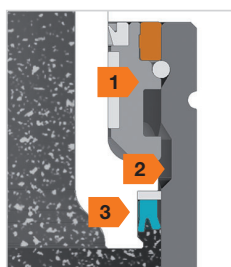
- 1 Flangia di sicurezza
- 2 Scanalatura di sfianto
- 3 Tenuta

- 4 Deformazione flangia di sicurezza
- 5 Rilascio della guarnizione
- 6 Il gas azoto fuoriesce verso l'esterno



- 1 Flangia di sicurezza
- 2 Tenuta
- 3 Scanalatura di sfianto

- 4 Deformazione flangia di sicurezza
- 5 Rilascio della guarnizione
- 6 Il gas azoto fuoriesce verso l'esterno



- 1 Flangia di sicurezza
- 2 Scanalatura di sfianto
- 3 Tenuta

- 4 Deformazione flangia di sicurezza
- 5 Rilascio della guarnizione
- 6 Il gas azoto fuoriesce verso l'esterno

Le molle a gas della FIBRO – For your safety

Massima sicurezza per macchina e uomo

Le caratteristiche di affidabilità FIBRO



Monitoraggio wireless:

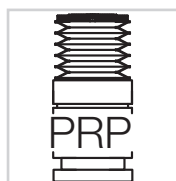
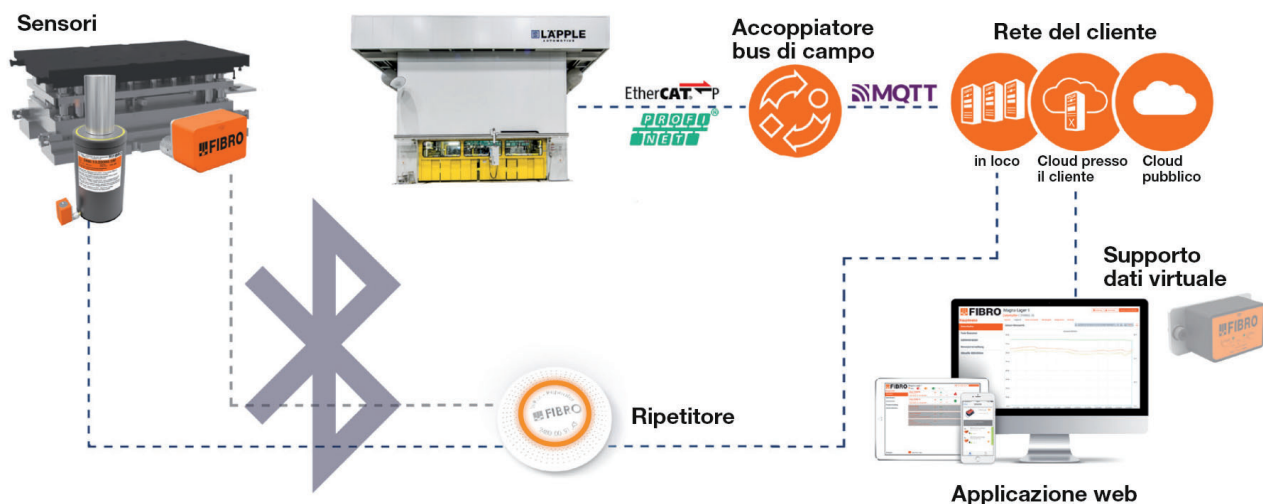
Il sistema di monitoraggio pressione wireless (Wireless Pressure Monitoring = WPM)

Il sistema Wireless Pressure Monitoring System (sistema di monitoraggio della pressione senza fili) (WPM) (in attesa di brevetto) monitora (senza fili) la pressione e la temperatura delle molle a gas FIBRO. Prima che un pezzo difettoso venga prodotto, l'operatore riceve un messaggio dal WPM e questi può agire di conseguenza.

I benefici per voi:

- Sicurezza di qualità preventivata
- alto processo di affidabilità
- minimizza il tempo di discesa dello stampo
- Ridotta manutenzione

Eventuali errori sono visualizzati singolarmente. Come conseguenza, gli intervalli di manutenzione possono essere estesi. Costi di manutenzione e riparazione sono ridotti.



Aste dei pistoni protette: FIBRO-TEX

La protezione per asta del pistone FIBRO-Tex protegge in modo affidabile l'asta del pistone delle molle a gas da sporco, olio ed emulsioni. In questo modo impedisce danni alla superficie delle aste dei pistoni e una perdita in corrispondenza delle guarnizioni interne.

I benefici per voi:

- Le molle a gas durano di più se sottoposte a dure condizioni di lavoro



Molle a gas nuova generazione (Spine elastiche di pressione)



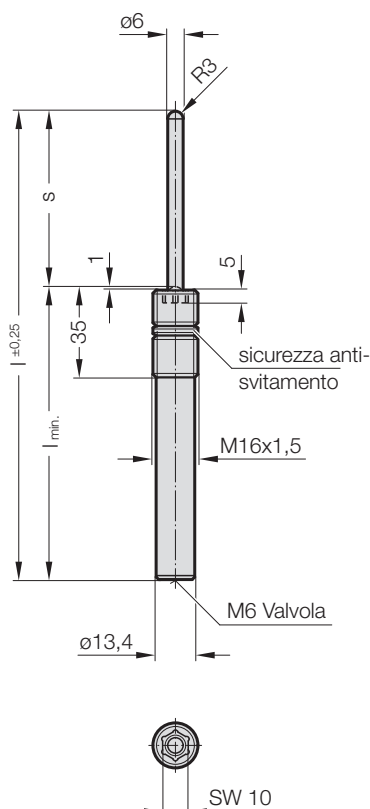
Molla a gas (Spina elastiche di pressione) con esagono interno, VDI 3004



PED
2014/68/EU



2479.040.



Descrizione:

Le spine elastiche di pressione vengono impiegate per le più svariate applicazioni nella costruzione di attrezzi, dispositivi e macchine con le funzioni di: estrattori, ammortizzatori, posizionali e improntatori.

Il montaggio di essi viene eseguito per mezzo di una chiave speciale FIBRO (2470.12.010.017).

Nota:

Quando usurata, la molla non è più riparabile e deve venir sostituita integralmente.

Fluido operativo per la messa in pressione:

gas azoto – N₂

Massima pressione di carica: 150 bar

Minima pressione di carica: 10 bar

Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C

Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C

Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 50 - 100 (a 20°C)

Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

A richiesta del cliente, può venir fornita anche
priva della carica di gas, N. d'ordine
2479.040.00000...., Colore: negro

²⁾ Dado esagonale ordinare per di più:
2479.004.016.15 (M16 x 1,5)

2479.040. Molla a gas (Spina elastiche di pressione) con esagono interno, VDI 3004

Tipo di molla:

N. d'ordine*	s (Corsa max)	l	l _{min.}	.00005. F _{iniziale} [daN]	F _{fine} [daN]	.00010. F _{iniziale} [daN]	F _{fine} [daN]	.00020. F _{iniziale} [daN]	F _{fine} [daN]	.00040. F _{iniziale} [daN]	F _{fine} [daN]	Peso [kg]
2479.040.00000.010	10	65	55	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,05
2479.040.00000.020	20	85	65	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,06
2479.040.00000.030	30	105	75	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,07
2479.040.00000.040	40	125	85	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,07
2479.040.00000.050	50	145	95	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,08
2479.040.00000.060	60	165	105	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,08
2479.040.00000.070	70	185	115	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,09
2479.040.00000.080	80	205	125	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,1
2479.040.00000.100	100	245	145	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,11
2479.040.00000.125	125	295	170	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,12

*completo di molla

Contrassegno della forza della molla:

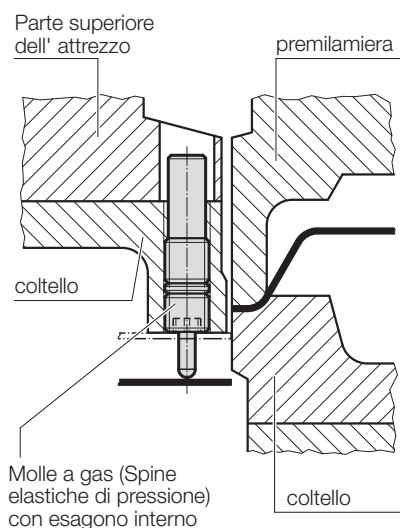
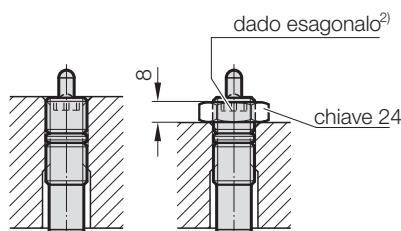
Tipo di molla - Pressione di carica [bar] - Colore:

.00005. - 20 - verde

.00010. - 40 - azzurro

.00020. - 75 - rosso

.00040. - 150 - giallo



Molla a gas (Spina elastiche di pressione) con esagono interno

Descrizione:

Le spine elastiche di pressione vengono impiegate per le più svariate applicazioni nella costruzione di attrezzi, dispositivi e macchine con le funzioni di: estrattori, ammortizzatori, posizionatori e improntatori.

Il montaggio di essi viene eseguito per mezzo di una chiave speciale FIBRO (2470.12.010.017).

Nota:

Quando usurata, la molla non è più riparabile e deve venir sostituita integralmente.

Fluido operativo per la messa in pressione:

gas azoto – N₂

Massima pressione di carica: 150 bar

Minima pressione di carica: 10 bar

Temperatura ambiente per il funzionamento:

da 0°C a +80°C

Incremento di forza per effetto della temperatura:

± 0,3%/°C

Corse al minuto, massime raccomandate:

da circa 50 -100 (a 20°C)

Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

A richiesta del cliente, può venir fornita anche

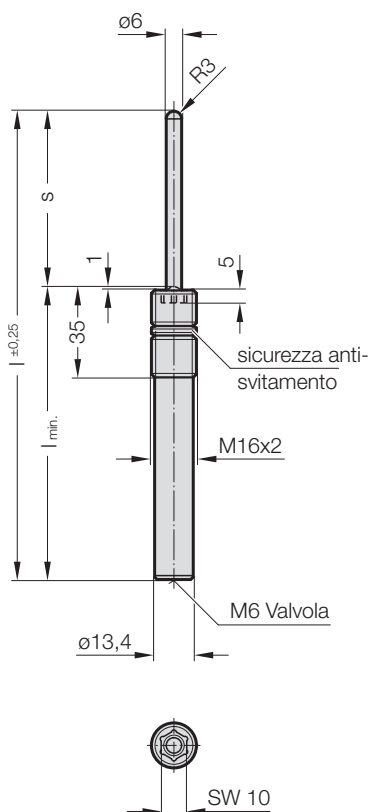
priva della carica di gas, N. d'ordine

2479.041.00000....., Colore: negro

²⁾ Dado esagonale ordinare per di più:

2479.004.016.20 (M16 x 2)

2479.041.



PED
2014/68/EU



2479.041. Molla a gas (Spina elastiche di pressione) con esagono interno

Tipo di molla:

	s	l	l _{min.}	F _{iniziale}	F _{fine}	F _{iniziale}	F _{fine}	F _{iniziale}	F _{fine}	F _{iniziale}	F _{fine}	F _{iniziale}	F _{fine}	Peso [kg]
N. d'ordine*	(Corsa _{max})			[daN]	[daN]	[daN]	[daN]	[daN]	[daN]	[daN]	[daN]	[daN]	[daN]	
2479.041.00000.010	10	65	55	4	6,3	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,05
2479.041.00000.020	20	85	65	4	6,3	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,06
2479.041.00000.030	30	105	75	4	6,3	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,07
2479.041.00000.040	40	125	85	4	6,3	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,07
2479.041.00000.050	50	145	95	4	6,3	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,08
2479.041.00000.060	60	165	105	4	6,3	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,08
2479.041.00000.070	70	185	115	4	6,3	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,09
2479.041.00000.080	80	205	125	4	6,3	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,1
2479.041.00000.100	100	245	145	4	6,3	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,11
2479.041.00000.125	125	295	170	4	6,3	6	9,4	11	17,3	21	33	42	65,9	0,12

*completo di molla

Contrassegno della forza della molla:

Tipo di molla - Pressione di carica [bar] - Colore:

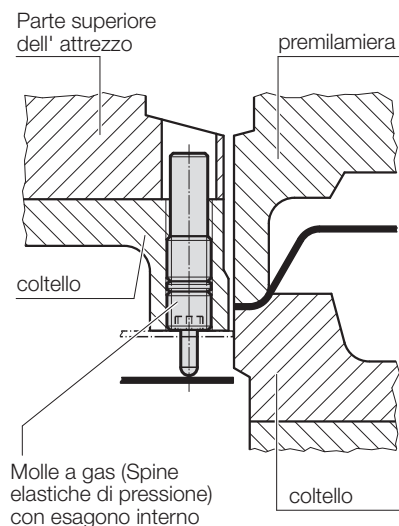
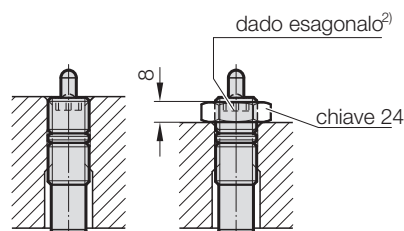
.00004. - 12 - viola

.00005. - 20 - verde

.00010. - 40 - azzurro

.00020. - 75 - rosso

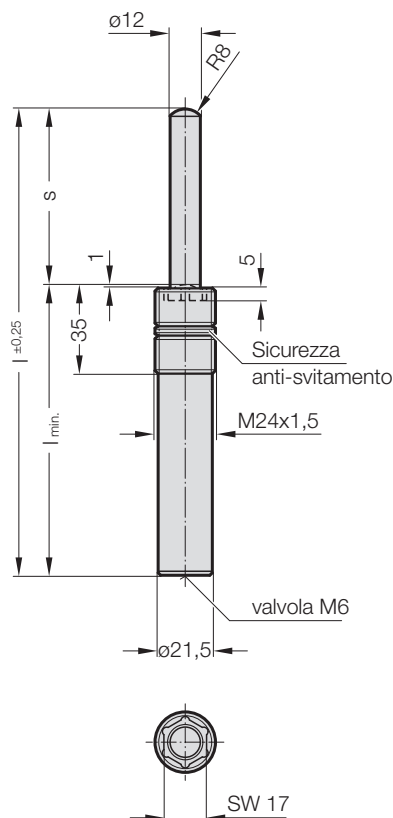
.00040. - 150 - giallo



Molla a gas (Spina elastiche di pressione) con esagono interno, VDI 3004



2479.042.



Descrizione:

Le spine elastiche di pressione vengono impiegate per le più svariate applicazioni nella costruzione di attrezzi, dispositivi e macchine con le funzioni di: estrattori, ammortizzatori, posizionali e improntatori.

Il montaggio di essi viene eseguito per mezzo di una chiave speciale FIBRO (2470.12.010.017).

Nota:

Quando usurata, la molla non è più riparabile e deve venir sostituita integralmente.

Fluido operativo per la messa in pressione:

gas azoto – N_2

Massima pressione di carica: 150 bar

Minima pressione di carica: 10 bar

Temperatura ambiente per il funzionamento: da $0^{\circ}C$ a $+80^{\circ}C$

Incremento di forza per effetto della temperatura: $\pm 0,3\%/^{\circ}C$

Corse al minuto, massime raccomandate: da circa 50 - 100 (a $20^{\circ}C$)

Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

A richiesta del cliente, può venir fornita anche priva della carica di gas, N. d'ordine 2479.042.00000...., Colore: negro

²⁾ mDado esagonale ordinare per di più: 2479.004.024.15 (M24 x 1,5)

2479.042. Molla a gas (Spina elastiche di pressione) con esagono interno, VDI 3004

Tipo di molla:

N. d'ordine*	s (Corse _{max})	l	l _{min}	.00020. F _{iniziale} [daN]	F _{fine} [daN]	.00040. F _{iniziale} [daN]	F _{fine} [daN]	.00080. F _{iniziale} [daN]	F _{fine} [daN]	.00170. F _{iniziale} [daN]	F _{fine} [daN]	Peso [kg]
2479.042.00000.010	10	65	55	23	42,8	45	83,7	85	158,1	170	316,2	0,16
2479.042.00000.020	20	85	65	23	42,8	45	83,7	85	158,1	170	316,2	0,18
2479.042.00000.030	30	105	75	23	42,8	45	83,7	85	158,1	170	316,2	0,2
2479.042.00000.040	40	125	85	23	42,8	45	83,7	85	158,1	170	316,2	0,23
2479.042.00000.050	50	145	95	23	42,8	45	83,7	85	158,1	170	316,2	0,25
2479.042.00000.060	60	165	105	23	42,8	45	83,7	85	158,1	170	316,2	0,27
2479.042.00000.070	70	185	115	23	42,8	45	83,7	85	158,1	170	316,2	0,29
2479.042.00000.080	80	205	125	23	42,8	45	83,7	85	158,1	170	316,2	0,3
2479.042.00000.100	100	245	145	23	42,8	45	83,7	85	158,1	170	316,2	0,33
2479.042.00000.125	125	295	170	23	42,8	45	83,7	85	158,1	170	316,2	0,35

*completo di molla

Contrassegno della forza della molla:

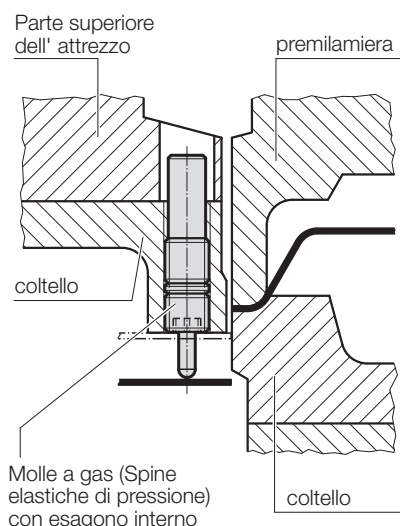
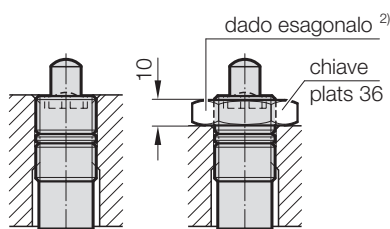
Tipo di molla - Pressione di carica [bar] - Colore:

.00020. - 20 - verde

.00040. - 40 - azzurro

.00080. - 75 - rosso

.00170. - 150 - giallo



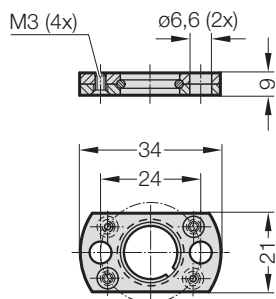
Molle a gas nuova generazione piccole dimensioni, basso forza della molla



Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

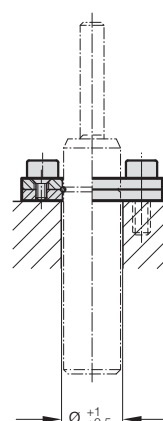
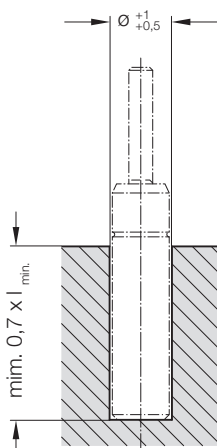
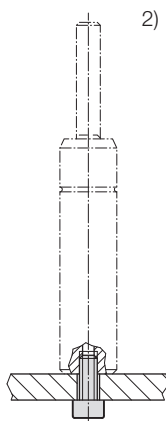
2480.051.00013



Nota:

²⁾ Fissaggio alla filettatura del fondo raccomandato solo per corse fino a 25 mm.

Esempi di montaggio:



Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

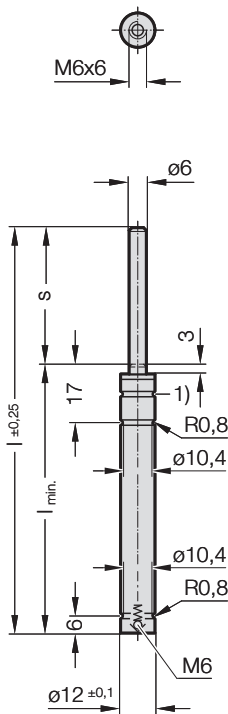
Descrizione:

Le molle a gas sono contrassegnate mediante un codice di colori con i quali si indicano i diversi campi di forza da 13-25-38-50 daN.
Dal punto di vista costruttivo le molle dei diversi campi di forza hanno sempre lo stesso disegno; i diversi campi di forza derivano esclusivamente dalla carica di gas che è di differente pressione.
E' possibile riprendere o ridurre la pressione di carica del gas attraverso la valvola posta nel fondo della molla.

Nota:

Quando usurata, la molla non è più riparabile e deve venir sostituita integralmente.
Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto - N₂
Massima pressione di carica: 180 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura: ± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 100 - 150 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s
Andamento della forza della molla, vedi diagramma dell'incremento di pressione.
A richiesta del cliente, può venir fornita anche priva della carica di gas, N. d'ordine 2482.75.00000....,
Colore: negro
In caso di collegamento del tubo flessibile, è necessario utilizzare il raccordo di collegamento
2480.00.22.06.06.10 (cono 24° micro).
1) Per l'identificazione della forza elastica e il montaggio di raschiatori supplementari

2482.75.



PED
2014/68/EU

2482.75. Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

N. d'ordine*	s (Corsa _{max})	l	l _{min}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2482.75.00000.007	7	56	49	0,001	0,03
2482.75.00000.010	10	62	52	0,001	0,03
2482.75.00000.013	12,7	67,4	54,7	0,002	0,03
2482.75.00000.015	15	72	57	0,002	0,03
2482.75.00000.019	19	80	61	0,002	0,03
2482.75.00000.025	25	92	67	0,002	0,03
2482.75.00000.038	38	118	80	0,004	0,4
2482.75.00000.050	50	142	92	0,004	0,05
2482.75.00000.063	63,5	172	108,5	0,006	0,06
2482.75.00000.075	75	195	120	0,006	0,06
2482.75.00000.080	80	205	125	0,007	0,07
2482.75.00000.100	100	245	145	0,008	0,08
2482.75.00000.125	125	295	170	0,01	0,09

*completo di forza della molla iniziale
Contrassegno della forza della molla: Forza della molla iniziale [daN] - Pressione di carica [bar] - Colore:
.00013. - 45 - verde
.00025. - 90 - azzurro
.00038. - 135 - rosso
.00050. - 180 - giallo

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

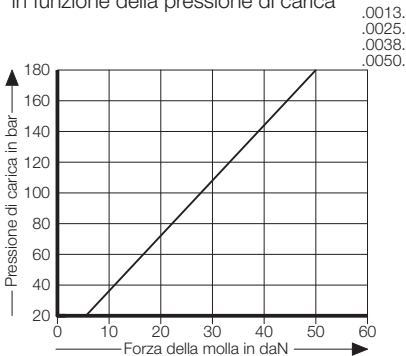
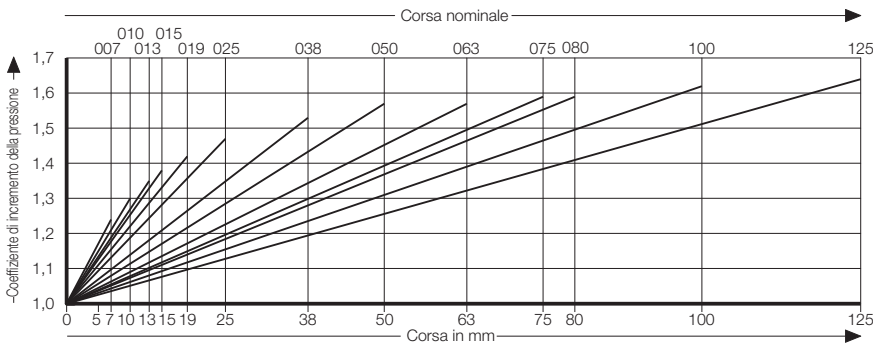


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

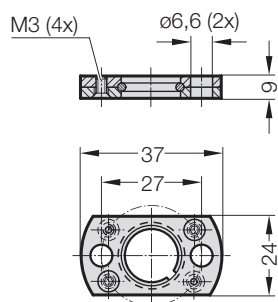


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

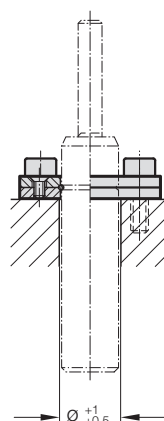
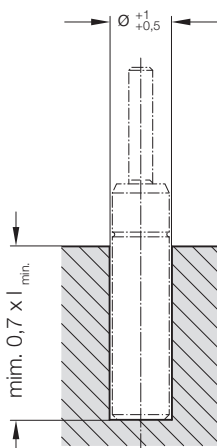
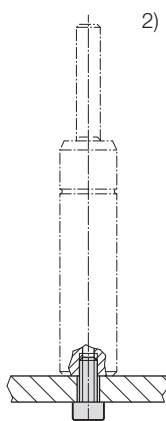
2480.051.00018



Nota:

²⁾ Fissaggio alla filettatura del fondo raccomandato solo per corse fino a 25 mm.

Esempi di montaggio:



Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

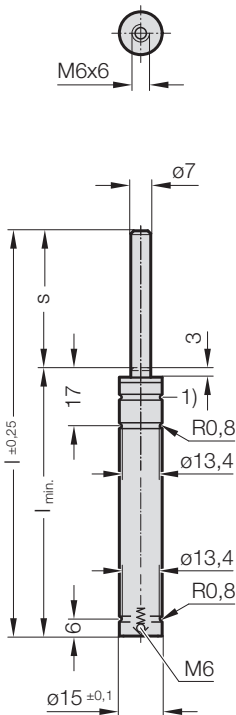
Descrizione:

Le molle a gas sono contrassegnate mediante un codice di colori con i quali si indicano i diversi campi di forza da 18-35-50-70 daN.
Dal punto di vista costruttivo le molle dei diversi campi di forza hanno sempre lo stesso disegno; i diversi campi di forza derivano esclusivamente dalla carica di gas che è di differente pressione.
E' possibile riprendere o ridurre la pressione di carica del gas attraverso la valvola posta nel fondo della molla.

Nota:

Quando usurata, la molla non è più riparabile e deve venir sostituita integralmente.
Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto - N₂
Massima pressione di carica: 180 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura: ± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 100 a 150 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s
Andamento della forza della molla, vedi diagramma dell'incremento di pressione.
A richiesta del cliente, può venir fornita anche priva della carica di gas, N. d'ordine 2482.76.00000. ..., Colore: negro
In caso di collegamento del tubo flessibile, è necessario utilizzare il raccordo di collegamento 2480.00.22.06.06.10 (cono 24° micro).
1) Per l'identificazione della forza elastica e il montaggio di raschiatori supplementari

2482.76.



PED
2014/68/EU

2482.76. Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

N. d'ordine*	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2482.76.00000.007	7	56	49	0,002	0,04
2482.76.00000.010	10	62	52	0,002	0,05
2482.76.00000.013	12,7	67,4	54,7	0,003	0,05
2482.76.00000.015	15	72	57	0,003	0,05
2482.76.00000.019	19	80	61	0,003	0,05
2482.76.00000.025	25	92	67	0,004	0,06
2482.76.00000.038	38	118	80	0,005	0,07
2482.76.00000.050	50	142	92	0,007	0,08
2482.76.00000.063	63,5	172	108,5	0,008	0,09
2482.76.00000.075	75	195	120	0,01	0,1
2482.76.00000.080	80	205	125	0,01	0,1
2482.76.00000.100	100	245	145	0,012	0,12
2482.76.00000.125	125	295	170	0,015	0,14

*completo di forza della molla iniziale
Contrassegno della forza della molla: Forza della molla iniziale [daN] - Pressione di carica [bar] - Colore:
.00018. - 45 - verde
.00035. - 90 - azzurro
.00050. - 135 - rosso
.00070. - 180 - giallo

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

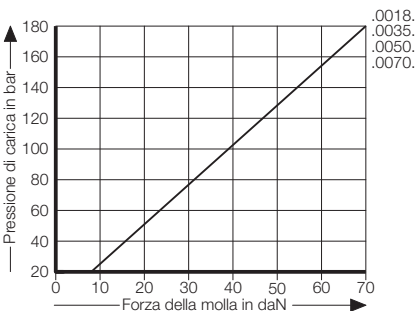
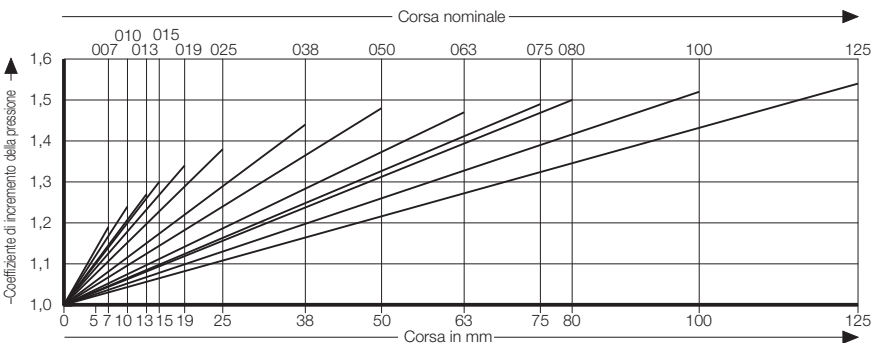


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

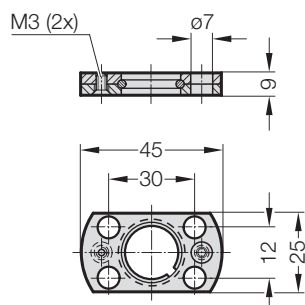


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

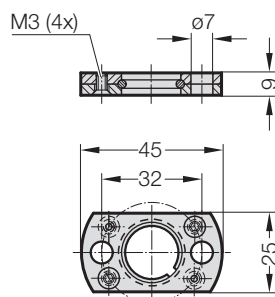
Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

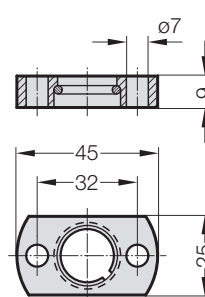
2480.051.01.00030



2480.051.03.00030



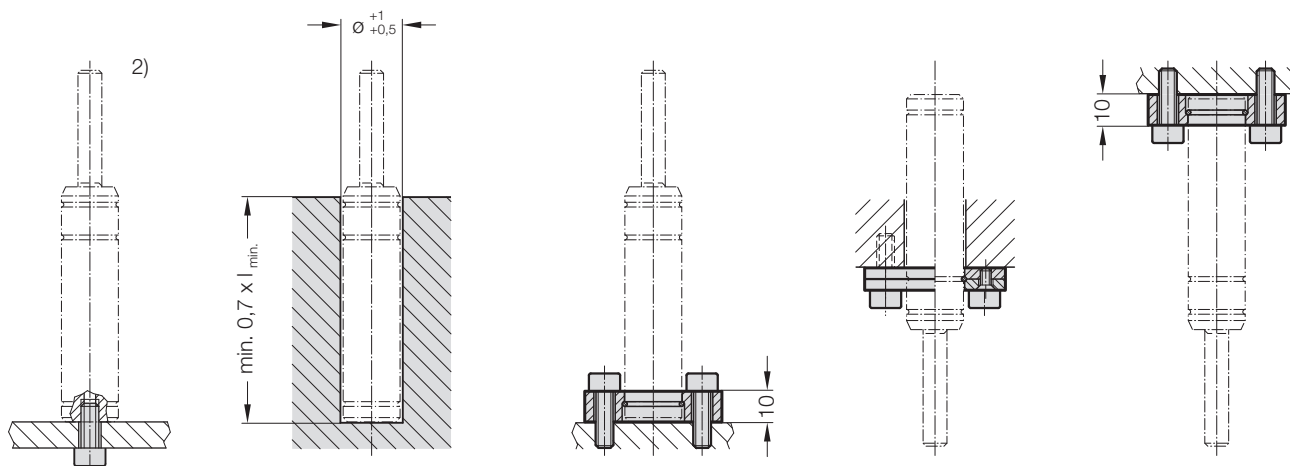
2480.052.019.10.05



Nota:

²⁾ Fissaggio alla filettatura del fondo raccomandato solo per corse fino a 25 mm.

Esempi di montaggio:

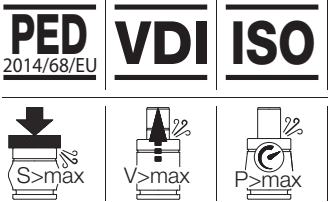
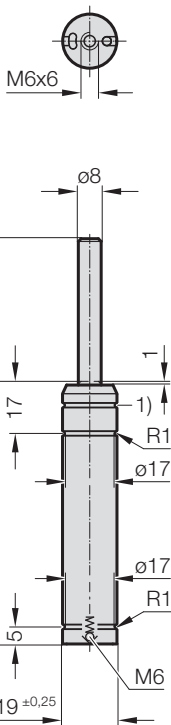


Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

Descrizione: 2482.77.

Le molle a gas sono contrassegnate mediante un codice di colori con i quali si indicano i diversi campi di forza da 30-50-70-90 daN.
Dal punto di vista costruttivo le molle dei diversi campi di forza hanno sempre lo stesso disegno; i diversi campi di forza derivano esclusivamente dalla carica di gas che è di differente pressione.
E' possibile riprendere o ridurre la pressione di carica del gas attraverso la valvola posta nel fondo della molla.

Nota:
Quando usurata, la molla non è più riparabile e deve venir sostituita integralmente.
Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto - N₂
Massima pressione di carica: 180 bar
Minima pressione di carica: 10 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura: ± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 100 a 150 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s
Andamento della forza della molla, vedi diagramma dell'incremento di pressione.
A richiesta del cliente, può venir fornita anche priva della carica di gas, N. d'ordine 2482.77.00000. ..., Colore: negro
In caso di collegamento del tubo flessibile, è necessario utilizzare il raccordo di collegamento 2480.00.22.06.06.10 (cono 24° micro).
1) Per l'identificazione della forza elastica e il montaggio di raschiatori supplementari



2482.77. Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

N. d'ordine*	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2482.77.00000.007	7	56	49	0,002	0,07
2482.77.00000.010	10	62	52	0,003	0,07
2482.77.00000.015	15	72	57	0,004	0,08
2482.77.00000.025	25	92	67	0,006	0,09
2482.77.00000.038	38,1	118,2	80,1	0,008	0,11
2482.77.00000.050	50	142	92	0,011	0,12
2482.77.00000.063	63,5	172	108,5	0,014	0,14
2482.77.00000.080	80	205	125	0,017	0,15
2482.77.00000.100	100	245	145	0,021	0,17
2482.77.00000.125	125	295	170	0,026	0,2

*completo di forza della molla iniziale
Contrassegno della forza della molla:
Forza della molla iniziale [daN] - Pressione di carica [bar] - Colore:
.00030. - 60 - verde
.00050. - 100 - azzuro
.00070. - 140 - rosso
.00090. - 180 - giallo

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

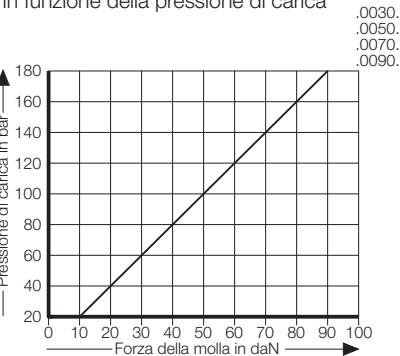
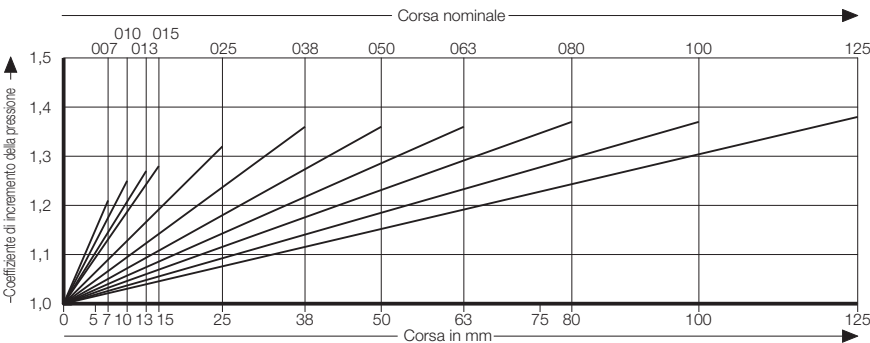


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

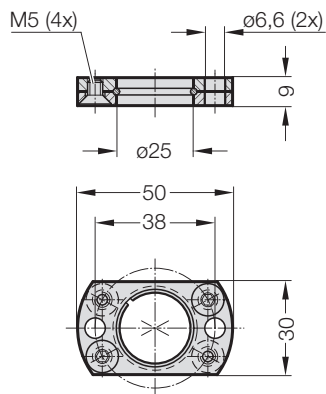


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

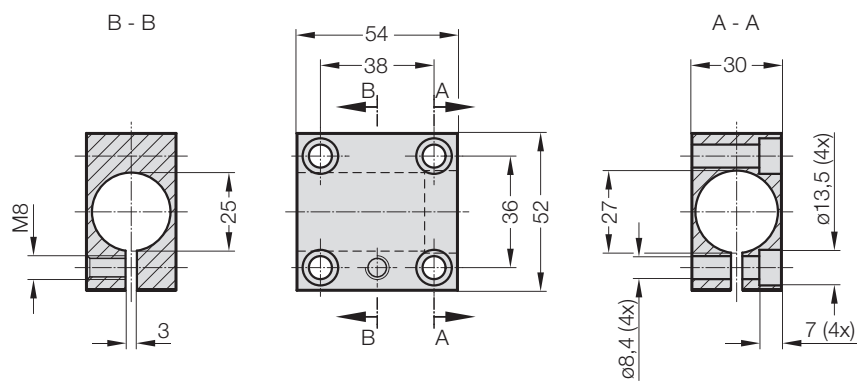
Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

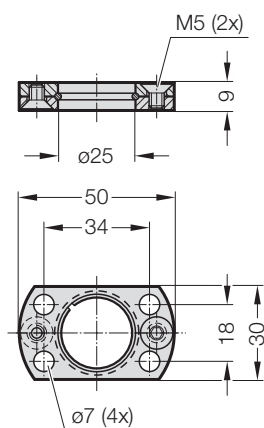
2480.051.00150



2480.053.00150



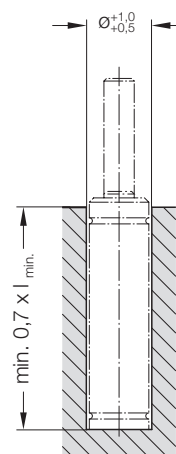
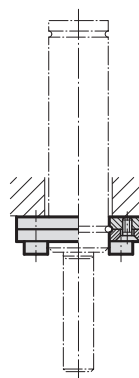
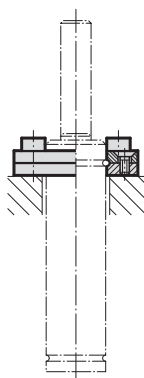
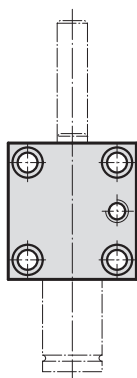
2480.054.00150



Nota:

2) Attenzione:
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

Esempi di montaggio:



Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

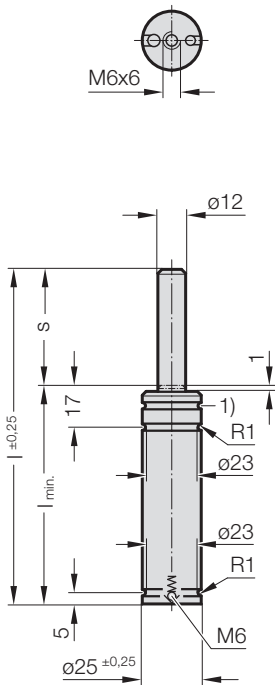
Descrizione:

Le molle a gas sono contrassegnate mediante un codice di colori con i quali si indicano i diversi campi di forza da 50-100-150-200 daN. Dal punto di vista costruttivo le molle dei diversi campi di forza hanno sempre lo stesso disegno; i diversi campi di forza derivano esclusivamente dalla carica di gas che è di differente pressione. È possibile riprendere o ridurre la pressione di carica del gas attraverso la valvola posta nel fondo della molla.

Nota:

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2480.24.00150
non riparabile
Fluido operativo per la messa in pressione: gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 180 bar
Minima pressione di carica: 10 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento: da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura: ± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate: da circa 50 - 80 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s
Andamento della forza della molla, vedi diagramma dell'incremento di pressione.
A richiesta del cliente, può venir fornita anche priva della carica di gas, N. d'ordine 2480.24.00000...., Colore: negro
In caso di collegamento del tubo flessibile, è necessario utilizzare il raccordo di collegamento 2480.00.22.06.06.10 (cono 24° micro).
1) Per l'identificazione della forza elastica e il montaggio di raschiatori supplementari

2480.24.



PED
2014/68/EU

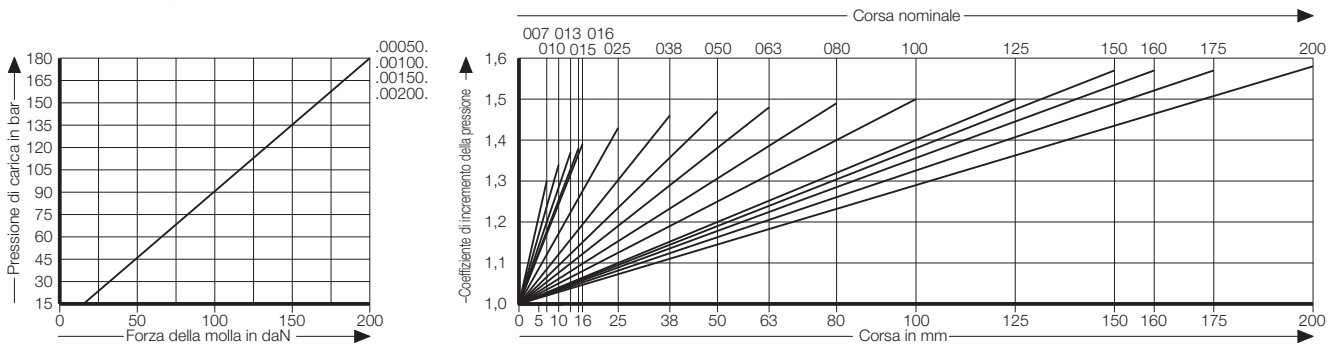


2480.24. Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

N. d'ordine*	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2480.24.00000.007	7	56	49	0,004	0,12
2480.24.00000.010	10	62	52	0,005	0,13
2480.24.00000.013	12,7	67,4	54,7	0,006	0,13
2480.24.00000.015	15	72	57	0,007	0,14
2480.24.00000.016	16	74	58	0,007	0,14
2480.24.00000.025	25	92	67	0,011	0,16
2480.24.00000.038	38,1	118,2	80,1	0,016	0,19
2480.24.00000.050	50	142	92	0,02	0,2
2480.24.00000.063	63,5	172	108,5	0,025	0,23
2480.24.00000.080	80	205	125	0,031	0,26
2480.24.00000.100	100	245	145	0,039	0,3
2480.24.00000.125	125	295	170	0,048	0,34
2480.24.00000.150	150	353	203	0,059	0,42
2480.24.00000.160	160	373	213	0,063	0,45
2480.24.00000.175	175	403	228	0,068	0,47
2480.24.00000.200	200	453	253	0,078	0,52

*completo di forza della molla iniziale
Contrassegno della forza della molla:
Forza della molla iniziale [daN] - Pressione di carica [bar] - Colore:
.00050. - 45 - verde
.00100. - 90 - azzurro
.00150. - 135 - rosso
.00200. - 180 - giallo
Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

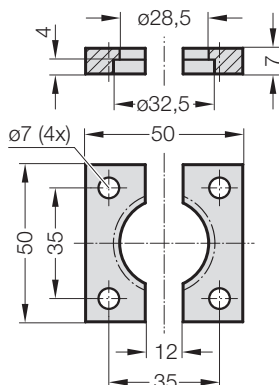
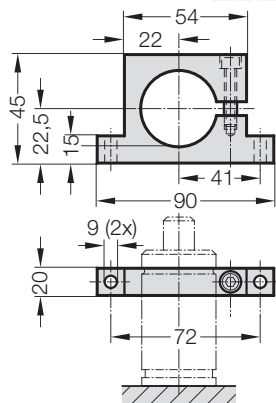
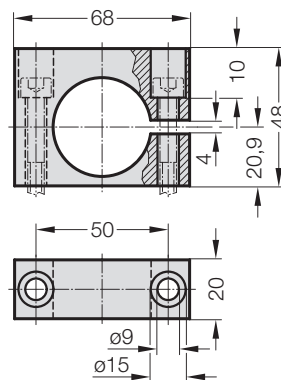
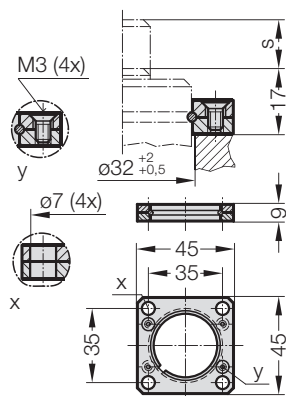
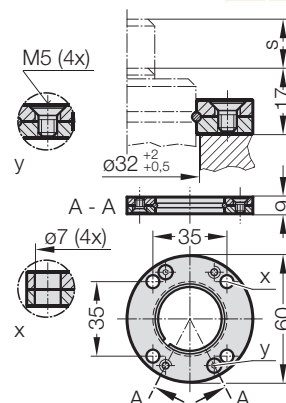
Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

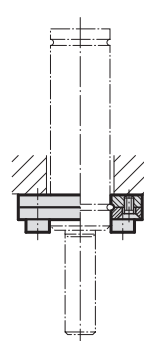
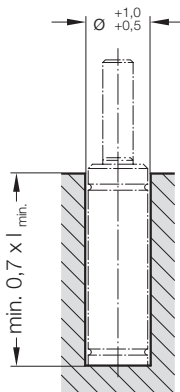
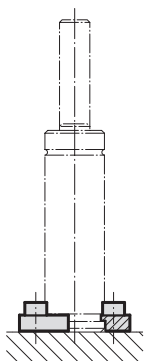
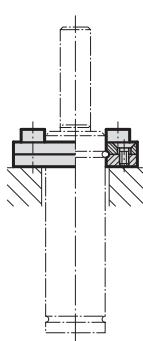
Varianti possibili nel sistema di fissaggio

Nota:

2) **Attenzione:**
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

Esempi di montaggio:



Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

Descrizione:

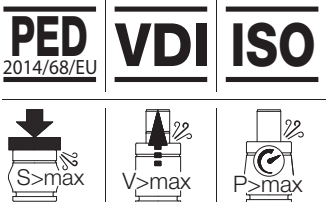
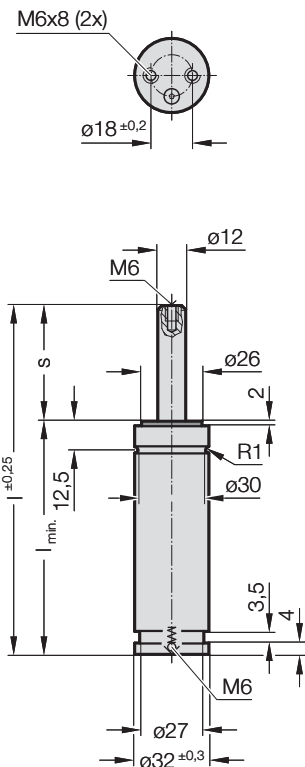
Le molle a gas sono contrassegnate mediante un codice di colori con i quali si indicano i diversi campi di forza da 50-100-150-200 daN. Dal punto di vista costruttivo le molle dei diversi campi di forza hanno sempre lo stesso disegno; i diversi campi di forza derivano esclusivamente dalla carica di gas che è di differente pressione. È possibile riprendere o ridurre la pressione di carica del gas attraverso la valvola posta nel fondo della molla.

Nota:

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2480.15.00150
(lunghezza corsa 10 e 13 non riparabile)

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 180 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 80 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s
Andamento della forza della molla, vedi
diagramma dell'incremento di pressione.
A richiesta del cliente, può venir fornita anche
priva della carica di gas, N. d'ordine
2480.25.00000....., Colore: negro

2480.25.



2480.25. Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

N. d'ordine*	s (Corsa max)	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2480.25.00000.010	10	70	60	0,01	0,26
2480.25.00000.013	12,7	75,4	62,7	0,011	0,26
2480.25.00000.016	16	82	66	0,013	0,27
2480.25.00000.025	25	100	75	0,018	0,3
2480.25.00000.038	38	126	88	0,025	0,33
2480.25.00000.050	50	150	100	0,032	0,37
2480.25.00000.063	63,5	177	113,5	0,04	0,41
2480.25.00000.080	80	210	130	0,049	0,45
2480.25.00000.100	100	250	150	0,06	0,51
2480.25.00000.125	125	300	175	0,073	0,59

*completo di forza della molla iniziale
Contrassegno della forza della molla:
Forza della molla iniziale [daN] - Pressione di carica [bar] - Colore:
.00050. - 45 - verde
.00100. - 90 - azzuro
.00150. - 135 - rosso
.00200. - 180 - giallo

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

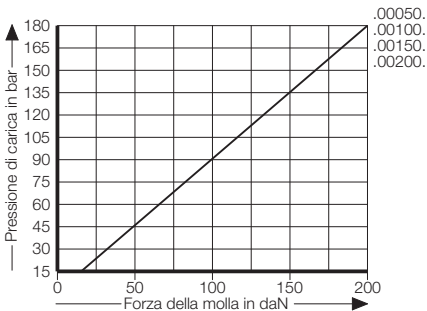
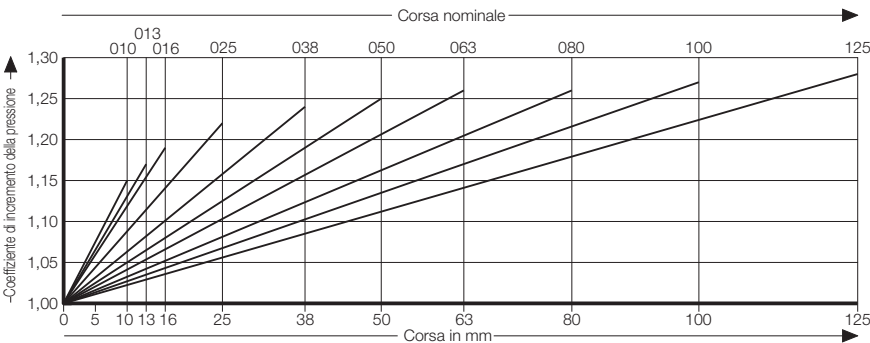


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

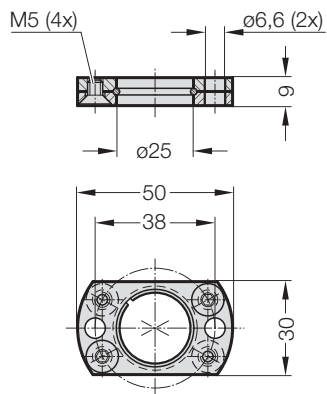


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

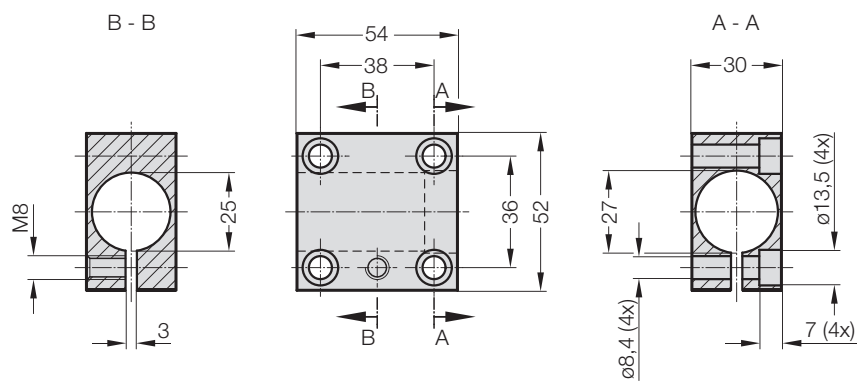
Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

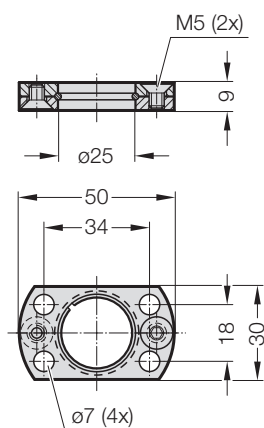
2480.051.00150



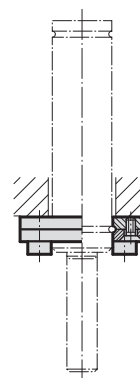
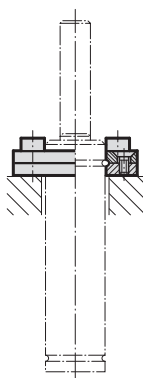
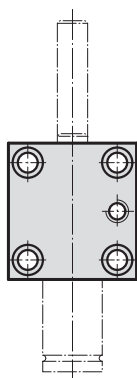
2480.053.00150



2480.054.00150



Esempi di montaggio:



Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

Descrizione:

La molla a gas viene fornita priva di carica di gas azoto. La molla potrà venir impiegata solo in reti di molle multiple.

Nota:

La forza iniziale della molla a 180 bar è pari a 200 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:

2480.24.00150

non riparabile

Fluido operativo per la messa in pressione: gas azoto – N₂

Massima pressione di carica: 180 bar

Minima pressione di carica: 10 bar

Temperatura ambiente per il funzionamento: da 0°C a +80°C

Incremento di forza per effetto della temperatura: ± 0,3%/°C

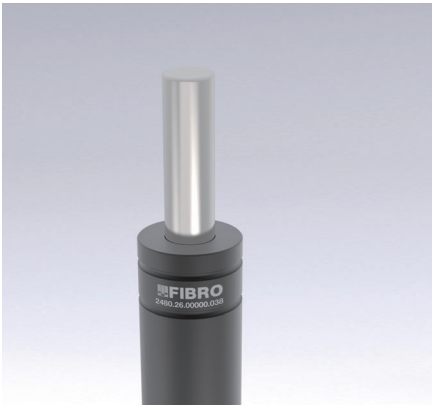
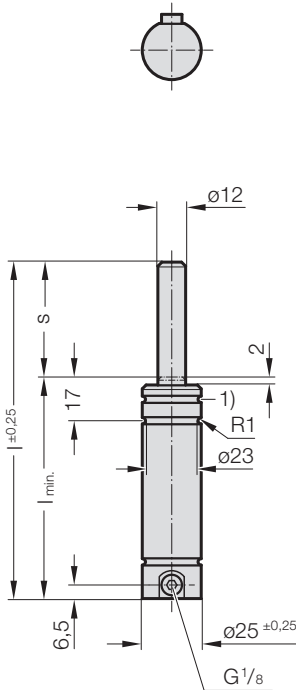
Corse al minuto, massime raccomandate: da circa 50 - 80 (a 20°C)

Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

Andamento della forza della molla, vedi diagramma dell'incremento di pressione.

1) Solo per il montaggio di raschiatori supplementary

2480.26.



PED
2014/68/EU



2480.26. Molla a gas di piccola dimensione e con bassa forza della molla

N. d'ordine*	s (Corsa _{max})	I	I _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2480.26.00000.010	10	62	52	0,005	0,13
2480.26.00000.013	12,7	67,4	54,7	0,006	0,13
2480.26.00000.016	16	74	58	0,007	0,14
2480.26.00000.025	25	92	67	0,011	0,16
2480.26.00000.038	38,1	118,2	80,1	0,016	0,19
2480.26.00000.050	50	142	92	0,02	0,2
2480.26.00000.063	63,5	172	108,5	0,025	0,23
2480.26.00000.080	80	205	125	0,031	0,26
2480.26.00000.100	100	245	145	0,039	0,3
2480.26.00000.125	125	295	170	0,048	0,34

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

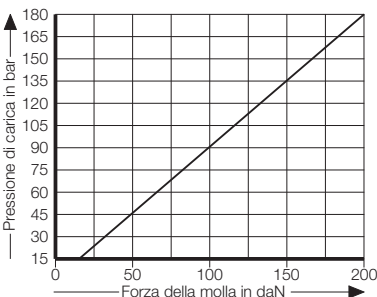
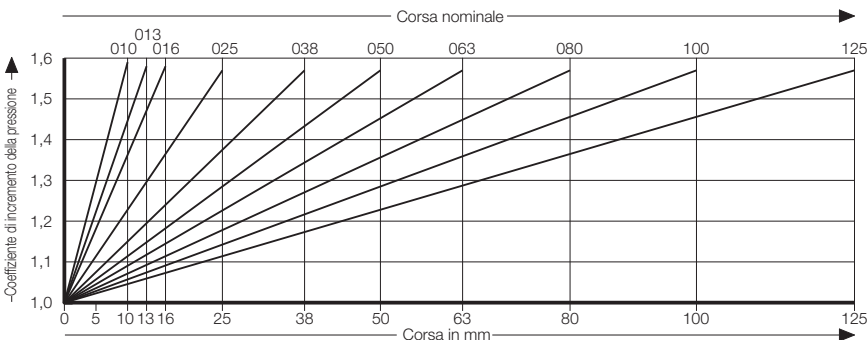


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

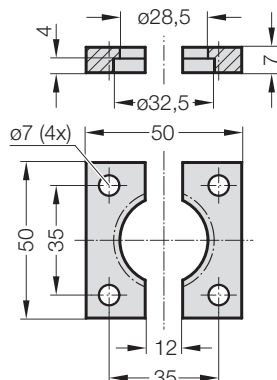
Molle a gas nuova generazione Standard



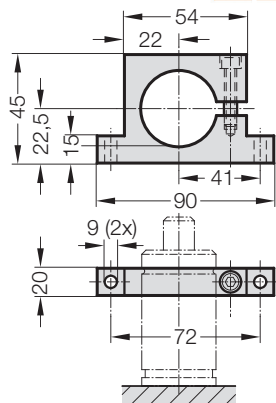
Molla a gas, standardizzate

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

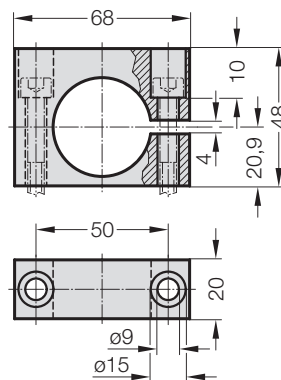
2480.022.00150



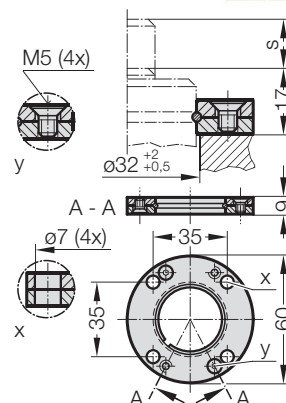
2480.044.00150²⁾



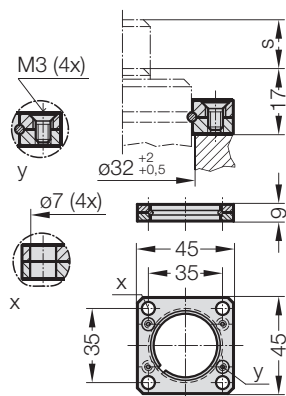
2480.044.03.00150²⁾



2480.055.00150



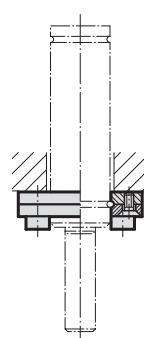
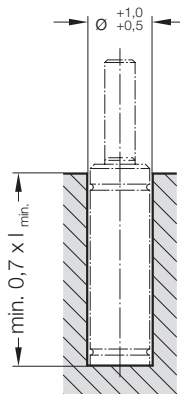
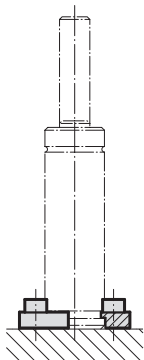
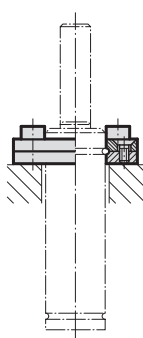
2480.057.00150



Nota:

²⁾ Attenzione:
L'azione dovuta alla forza della
molla deve venir contrastata da
una superficie di battuta esterna!

Esempi di montaggio:



Molla a gas, standardizzate

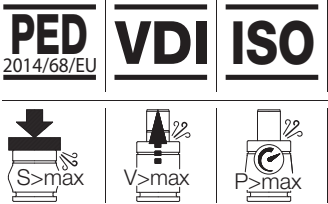
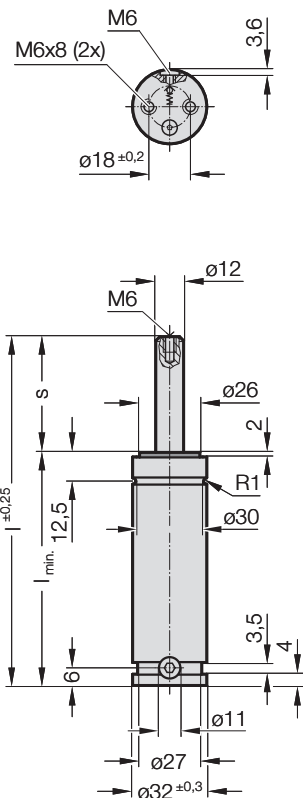
Nota:

La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 170 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2480.15.00150
(lunghezza corsa 10 e 13 non riparabile)
Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2480.15.00150. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 80 - 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2480.15.00150.



2480.15.00150. Molla a gas, standardizzate

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min} .	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2480.15.00150.010	10	60	70	0,012	0,28
2480.15.00150.013	12,7	62,7	75,4	0,013	0,29
2480.15.00150.016	16	66	82	0,015	0,3
2480.15.00150.025	25	75	100	0,02	0,33
2480.15.00150.038	38	88	126	0,027	0,36
2480.15.00150.050	50	100	150	0,034	0,4
2480.15.00150.063	63,5	113,5	177	0,042	0,44
2480.15.00150.080	80	130	210	0,051	0,49
2480.15.00150.100	100	150	250	0,061	0,55
2480.15.00150.125	125	175	300	0,075	0,64

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

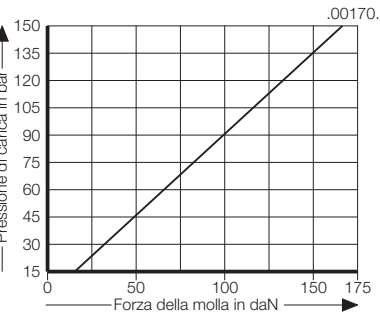
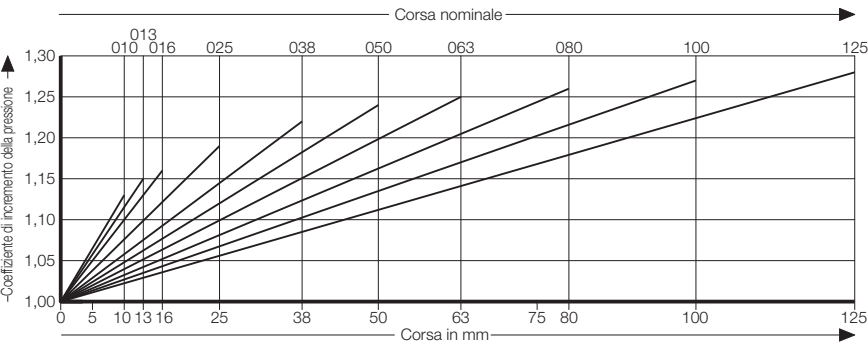
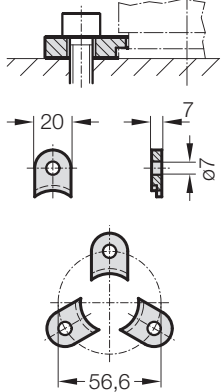
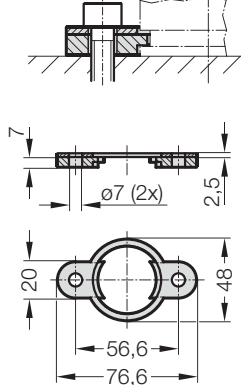
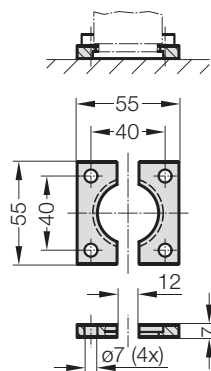
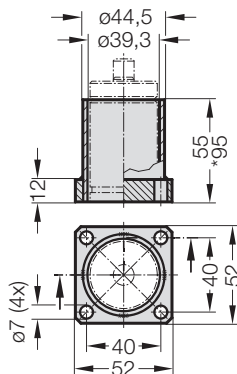
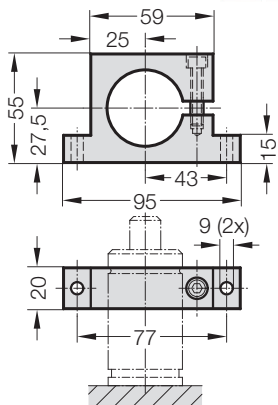
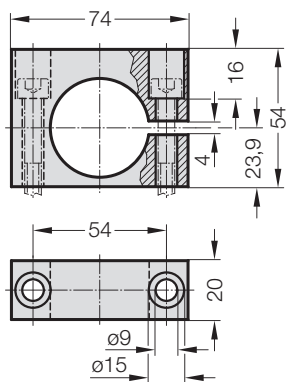
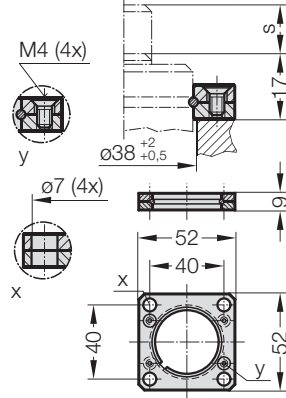
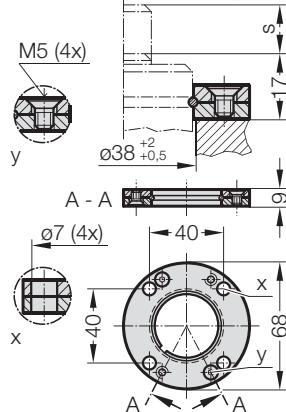


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

2) **Attenzione:**

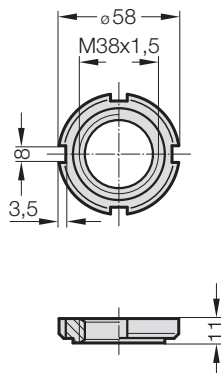
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

MOLLA A GAS, STANDARDIZZATE, CON FILETTATURA VARIANTI POSSIBILI NEL SISTEMA DI FISSAGGIO

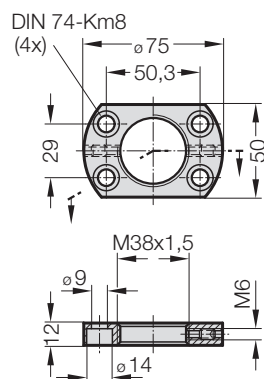
2480.005.00250

Ghiera filettata con intagli



2480.006.00250

Flangia di fissaggio

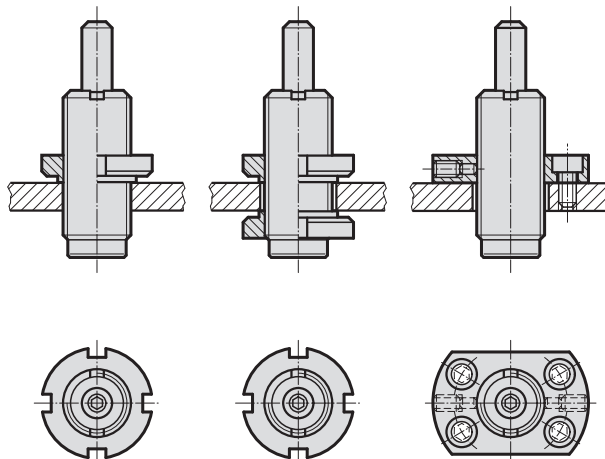


2480.00.51.01

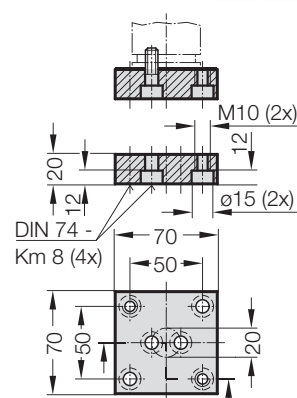
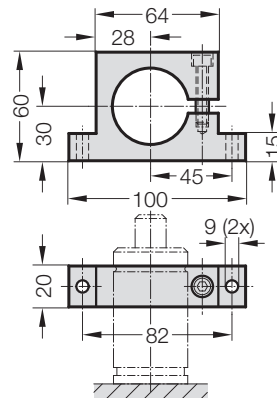
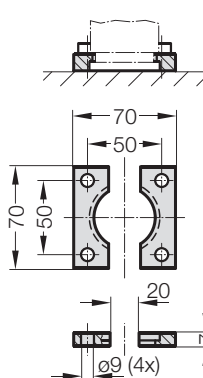
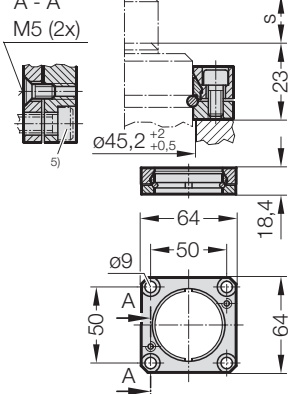
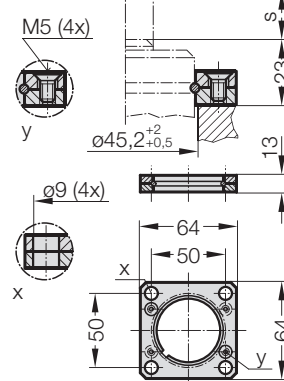
Chiave a tubo per il montaggio e lo smontaggio della molla a gas



Esempi di montaggio:



Varianti possibili nel sistema di fissaggio

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna.

³⁾ Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas, standardizzate

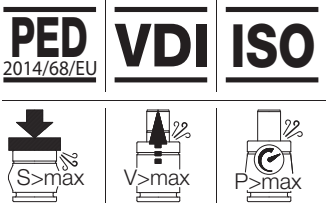
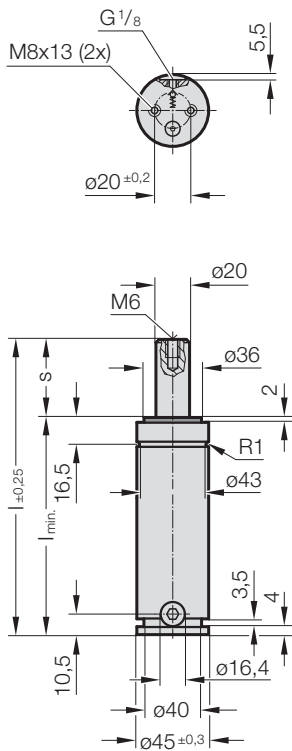
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 470 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2480.15.00500
(lunghezza corsa 10 e 13 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2480.15.00500. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 40 - 80 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2480.15.00500.



2480.15.00500. Molla a gas, standardizzate

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2480.15.00500.010	10	95	105	0,016	0,9
2480.15.00500.013	12,7	97,7	110,4	0,018	1
2480.15.00500.025	25	110	135	0,03	1,09
2480.15.00500.038	38	123	161	0,043	1,2
2480.15.00500.050	50	135	185	0,054	1,29
2480.15.00500.063	63,5	148,5	212	0,067	1,38
2480.15.00500.080	80	165	245	0,083	1,5
2480.15.00500.100	100	185	285	0,102	1,64
2480.15.00500.125	125	210	335	0,126	1,85
2480.15.00500.160	160	245	405	0,16	2,1
2480.15.00500.200	200	285	485	0,198	2,36

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

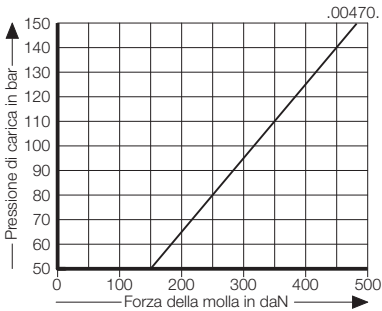
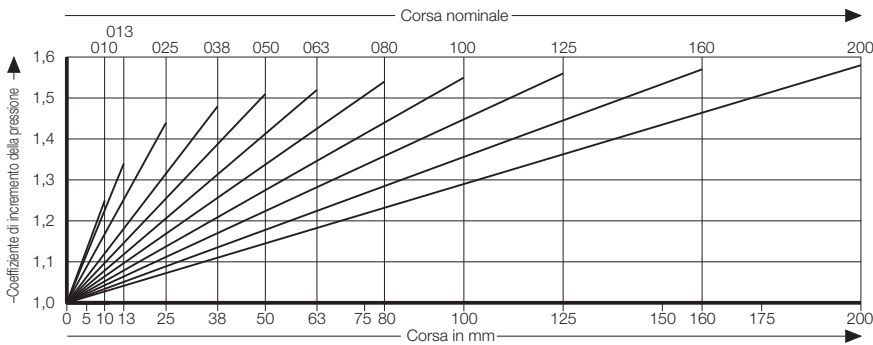


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

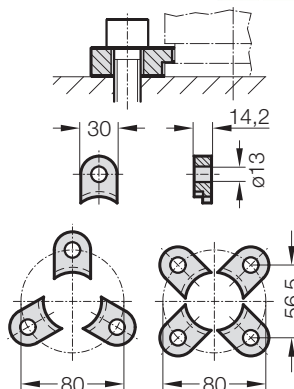


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

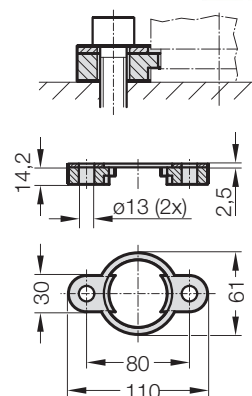
Molla a gas, standardizzate

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

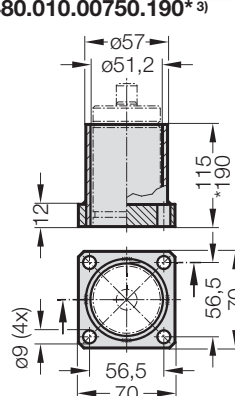
2480.007.00750



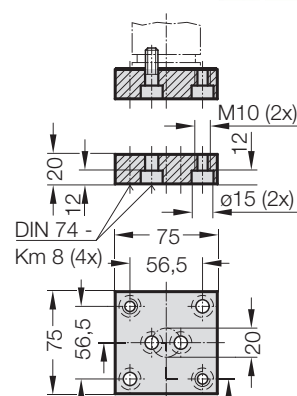
2480.008.00750 ³⁾



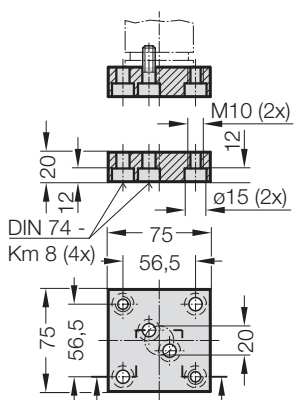
2480.010.00750.115 ³⁾
2480.010.00750.190 ³⁾



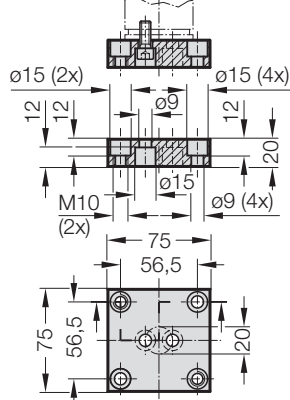
2480.011.00750



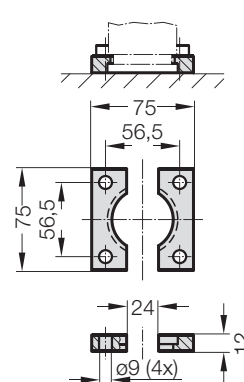
2480.011.00750.1



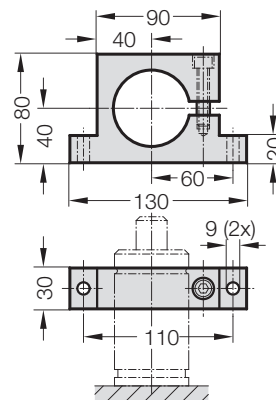
2480.011.00750.3



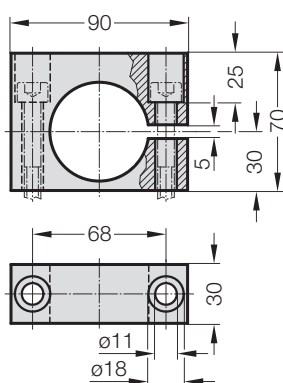
2480.022.00750



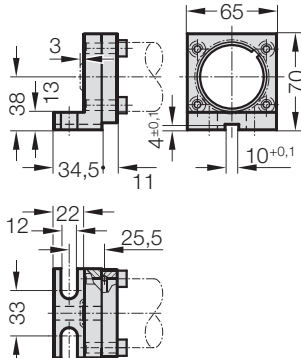
2480.044.00750 ²⁾



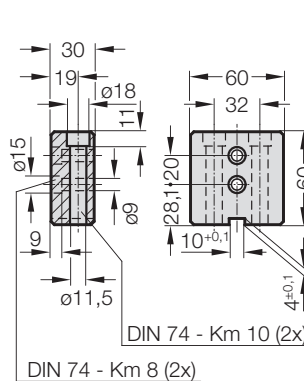
2480.044.03.00750 ²⁾



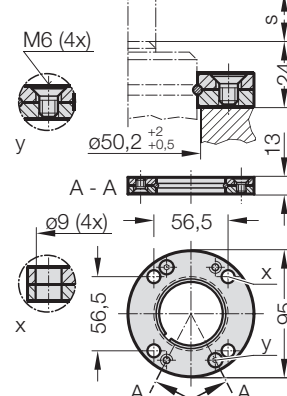
2480.045.00750 ²⁾



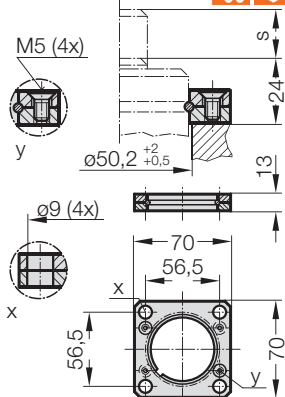
2480.047.00750 ²⁾



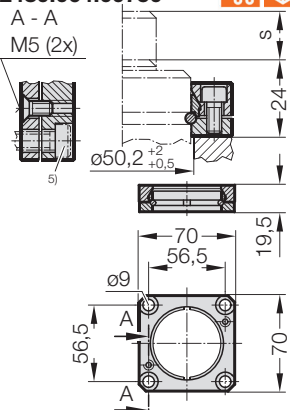
2480.055.00750



2480.057.00750



2480.064.00750 ⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.

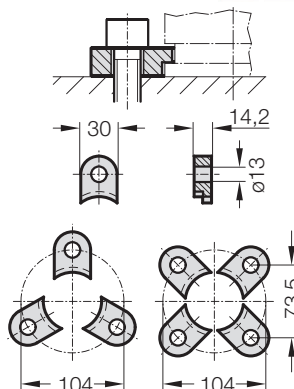
⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

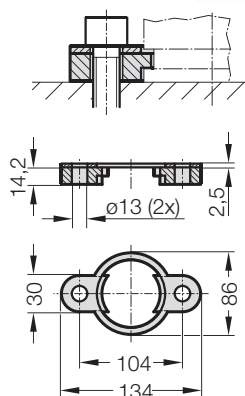
Molla a gas, standardizzate

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

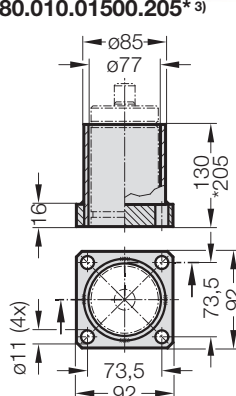
2480.007.01500



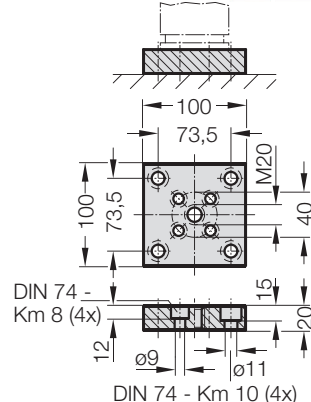
2480.008.01500 ³⁾



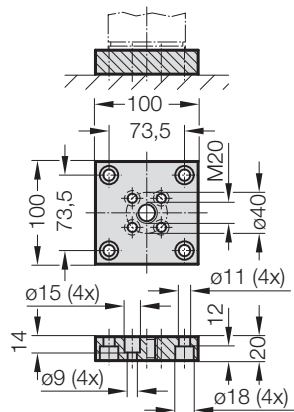
2480.010.01500.130 ³⁾
2480.010.01500.205 ³⁾



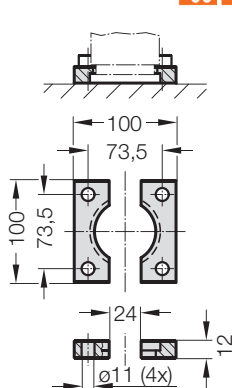
2480.011.01500



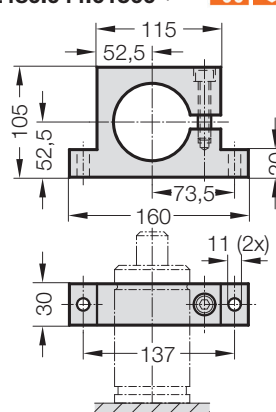
2480.011.01500.2



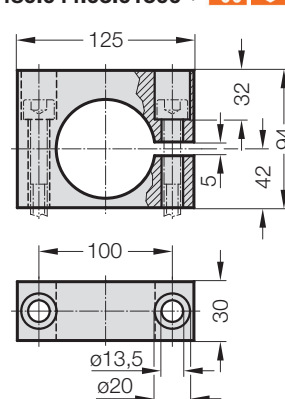
2480.022.01500



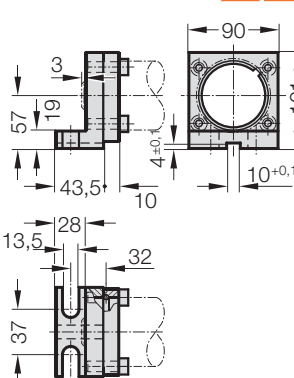
2480.044.01500 ²⁾



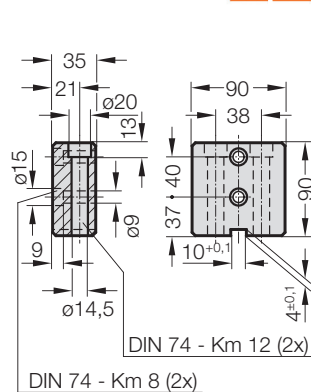
2480.044.03.01500 ²⁾



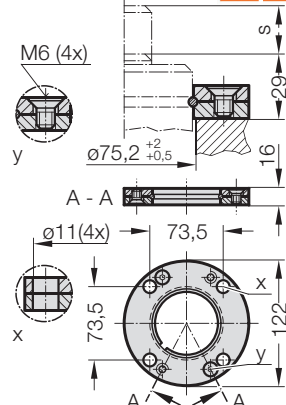
2480.045.01500 ²⁾



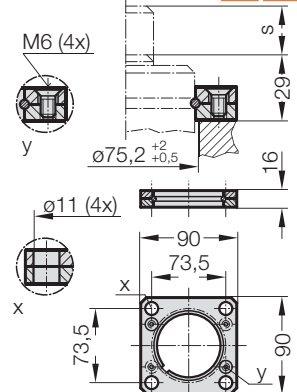
2480.047.01500 ²⁾



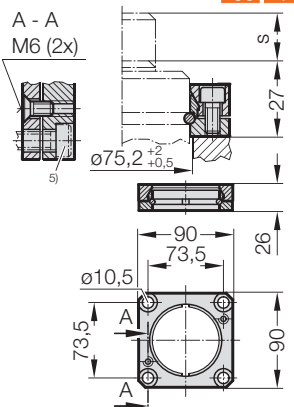
2480.055.01500



2480.057.01500



2480.064.01500 ⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas, standardizzate

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 1530 daN

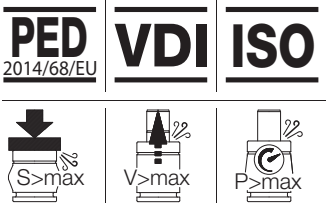
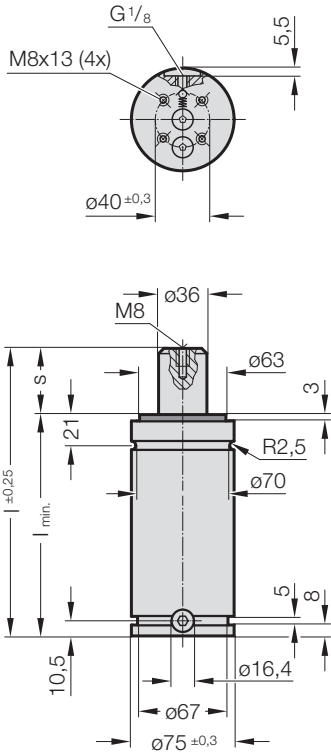
Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2480.15.01500
(lunghezza corsa 13 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2480.15.01500. .P

1) Corse speciali

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 15 a 50 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2480.15.01500.



2480.15.01500. Molla a gas, standardizzate

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l	l _{min}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2480.15.01500.013	13	135	122	0,093	3,26
2480.15.01500.025	25	160	135	0,137	3,47
2480.15.01500.038	38	186	148	0,183	3,67
2480.15.01500.050	50	210	160	0,225	3,85
2480.15.01500.063	63,5	237	173,5	0,272	4,05
2480.15.01500.075	75	260	185	0,313	4,23
2480.15.01500.080	80	270	190	0,33	4,3
2480.15.01500.088	87,5	285	197,5	0,356	4,42
2480.15.01500.100	100	310	210	0,4	4,6
2480.15.01500.113	112,5	335	222,5	0,444	4,78
2480.15.01500.125	125	360	235	0,488	4,97
2480.15.01500.138	137,5	385	247,5	0,532	5,16
2480.15.01500.150	150	410	260	0,576	5,35
2480.15.01500.160	160	430	270	0,611	5,5
2480.15.01500.175	175	460	285	0,664	5,73
2480.15.01500.200	200	510	310	0,748	6,13
2480.15.01500.225	225	560	335	0,824	6,6
2480.15.01500.250	250	610	360	0,899	7,08
2480.15.01500.275	275	660	385	0,975	7,55
2480.15.01500.300	300	710	410	1,05	8,02

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

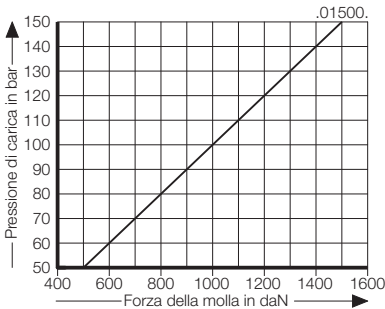
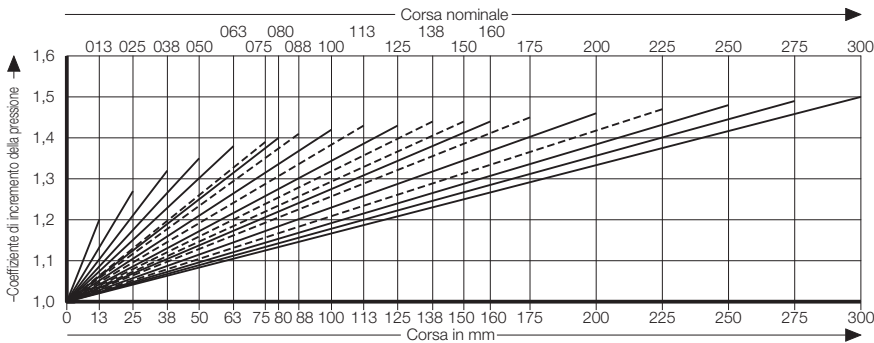
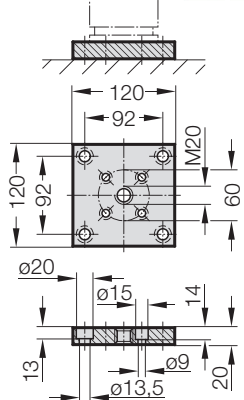
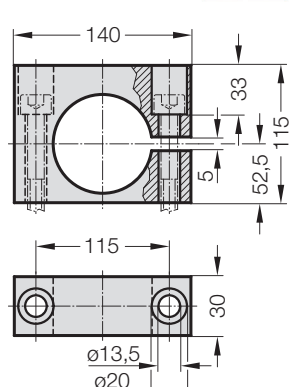
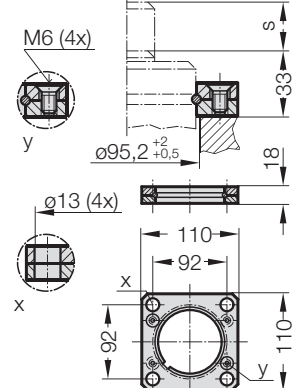
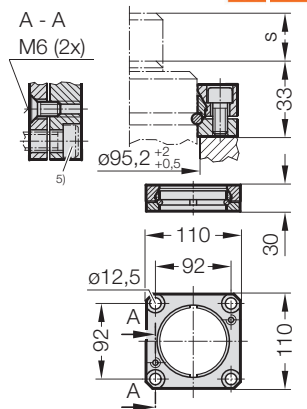


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

Nota:

2) Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

3) Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

4) Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

5) Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas, standardizzate

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 2945 daN

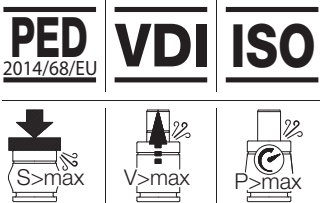
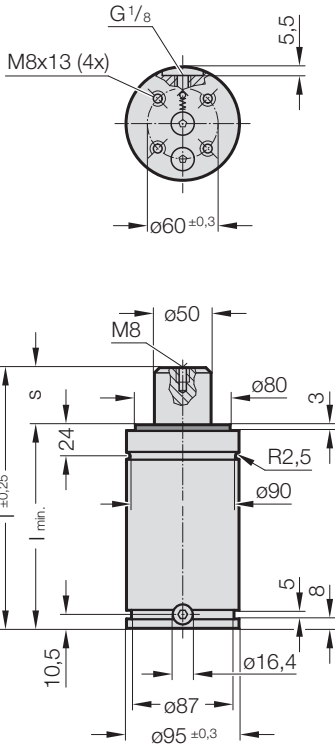
Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2480.15.03000
(lunghezza corsa 13 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2480.15.03000. .P

1) Corse speciali

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 15 a 50 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2480.15.03000.



2480.15.03000. Molla a gas, standardizzate

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2480.15.03000.013	13	145	132	0,18	5,57
2480.15.03000.025	25	170	145	0,254	5,9
2480.15.03000.038	38	196	158	0,332	6,21
2480.15.03000.050	50	220	170	0,404	6,5
2480.15.03000.063	63,5	247	183,5	0,484	6,83
2480.15.03000.075	75	270	195	0,553	7,1
2480.15.03000.080	80	280	200	0,583	7,22
2480.15.03000.088	87,5	295	207,5	0,628	7,41
2480.15.03000.100	100	320	220	0,703	7,67
2480.15.03000.113	113	345	232	0,777	7,97
2480.15.03000.125	125	370	245	0,853	8,27
2480.15.03000.138	138	395	257	0,927	8,57
2480.15.03000.150	150	420	270	1,002	8,87
2480.15.03000.160	160	440	280	1,062	9,11
2480.15.03000.175	175	470	295	1,151	9,47
2480.15.03000.200	200	520	320	1,301	10,08
2480.15.03000.225	225	570	345	1,45	10,68
2480.15.03000.250	250	620	370	1,6	11,28
2480.15.03000.275	275	670	395	1,749	11,88
2480.15.03000.300	300	720	420	1,899	12,49

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

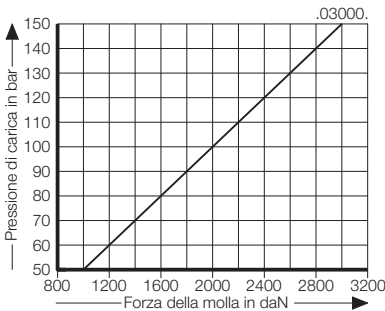
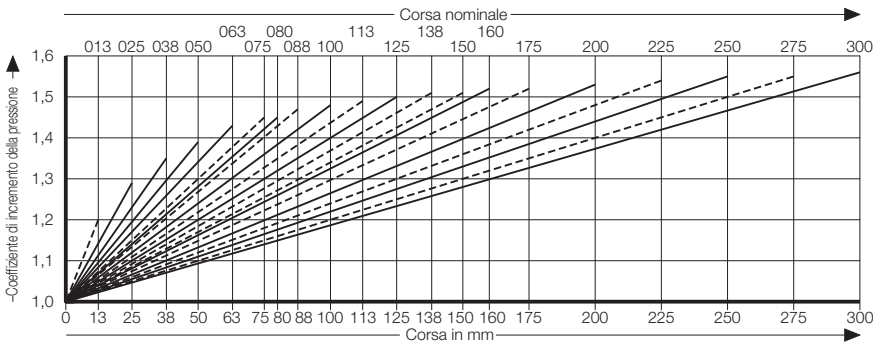


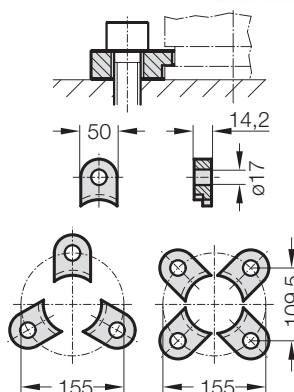
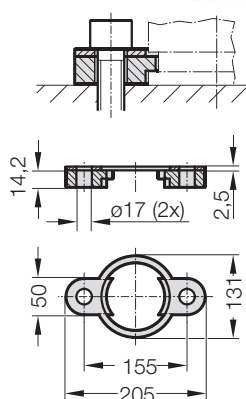
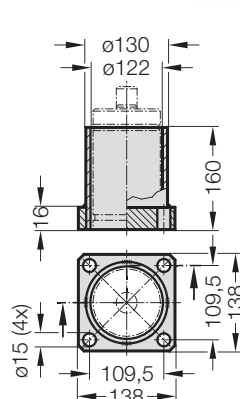
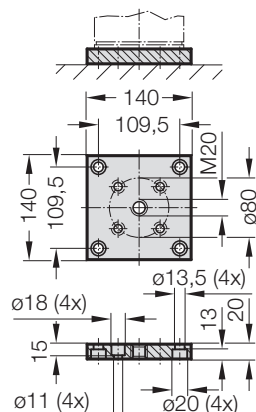
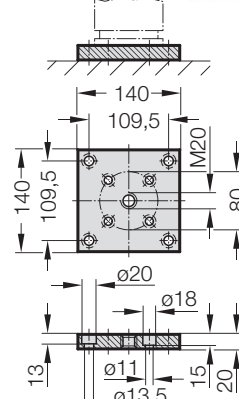
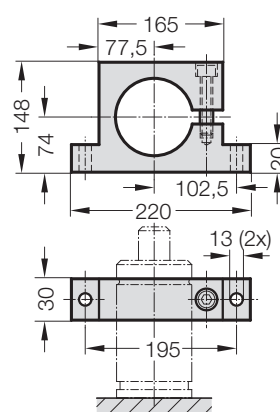
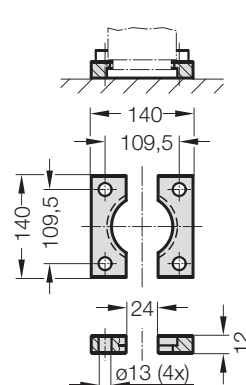
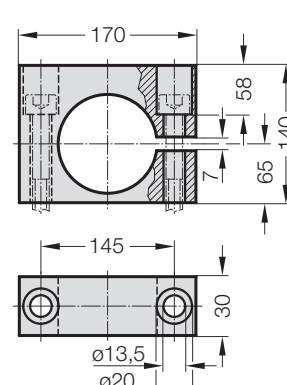
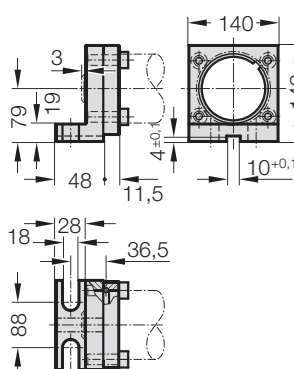
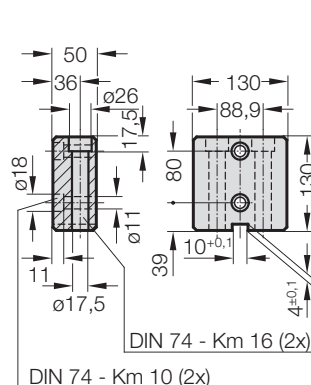
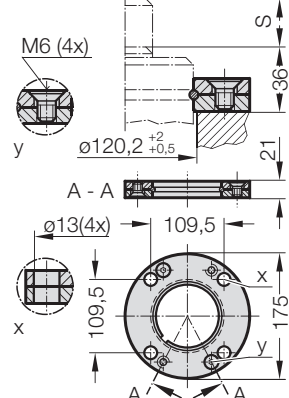
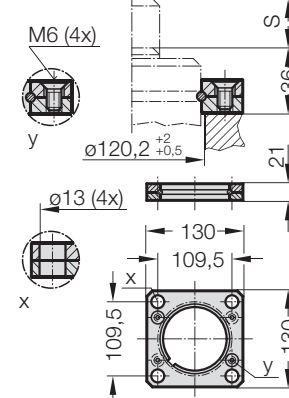
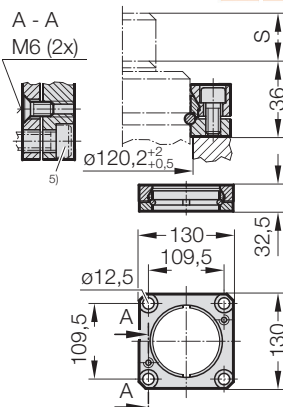
Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas, standardizzate

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

Nota:

2) Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

3) Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

4) Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

5) Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas, standardizzate

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 4980 daN

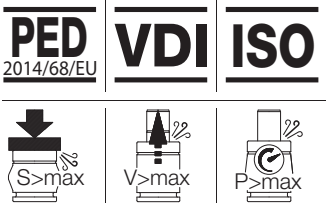
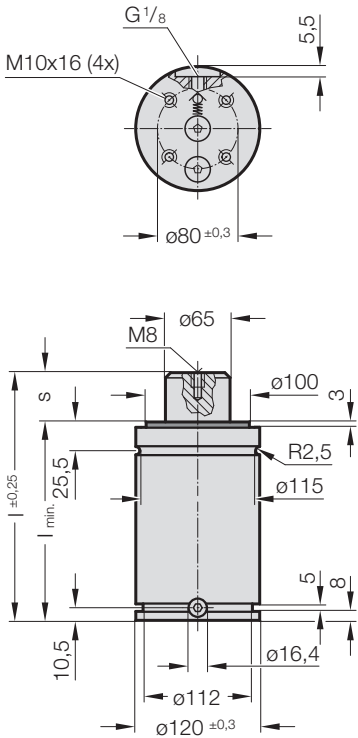
Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2480.15.05000

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2480.15.05000. .P

1) Corse speciali

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 15 a 50 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2480.15.05000.

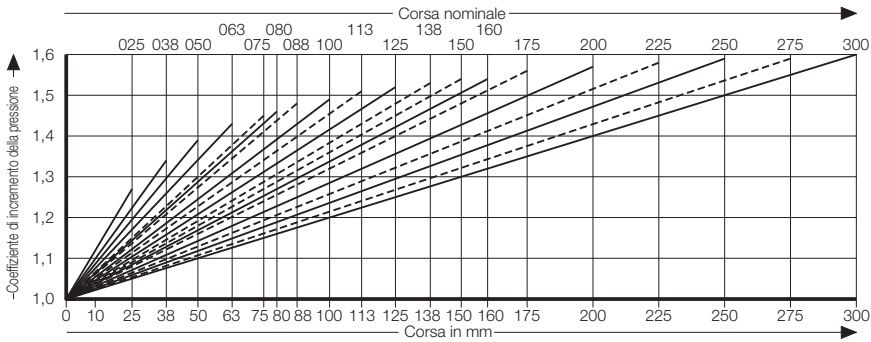


2480.15.05000. Molla a gas, standardizzate

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2480.15.05000.025	25	190	165	0,45	10,94
2480.15.05000.038	38	216	178	0,57	11,46
2480.15.05000.050	50	240	190	0,688	11,94
2480.15.05000.063	63,5	267	203,5	0,816	12,56
2480.15.05000.075	75	290	215	0,925	12,94
2480.15.05000.080	80	300	220	0,973	13,15
2480.15.05000.088	87,5	315	227,5	1,044	13,39
2480.15.05000.100	100	340	240	1,163	13,89
2480.15.05000.113	113	365	252	1,282	14,4
2480.15.05000.125	125	390	265	1,401	14,9
2480.15.05000.138	138	415	277	1,52	15,4
2480.15.05000.150	150	440	290	1,638	15,9
2480.15.05000.160	160	460	300	1,733	16,3
2480.15.05000.175	175	490	315	1,869	16,9
2480.15.05000.200	200	540	340	2,107	17,91
2480.15.05000.225	225	590	365	2,344	18,91
2480.15.05000.250	250	640	390	2,582	19,91
2480.15.05000.275	275	690	415	2,82	20,92
2480.15.05000.300	300	740	440	3,057	21,92



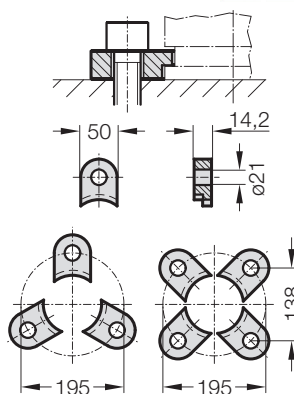
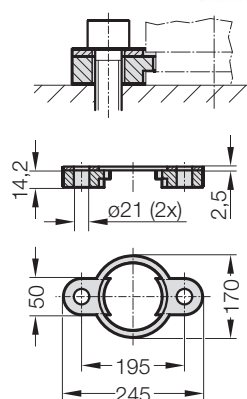
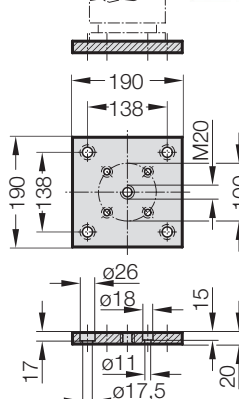
Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



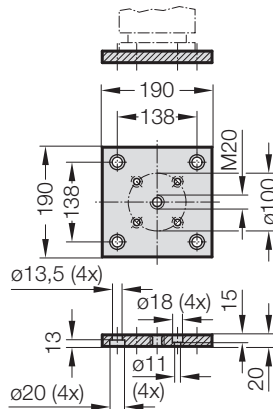
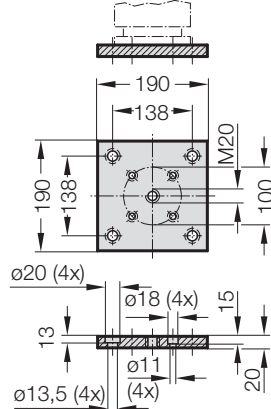
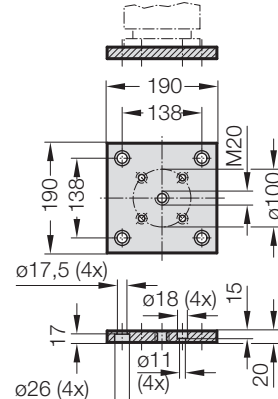
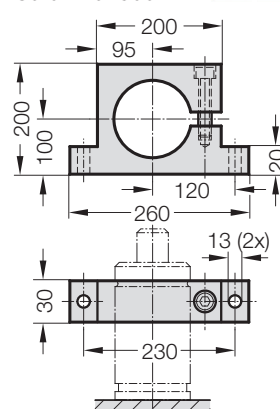
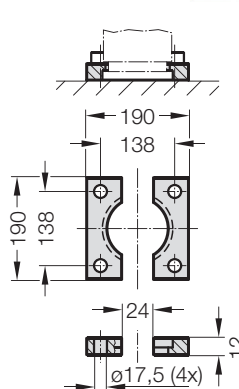
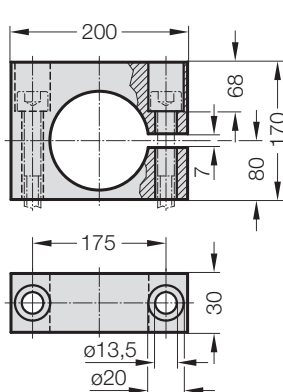
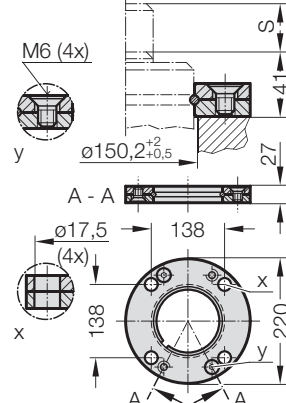
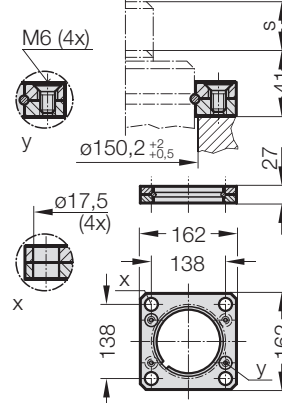
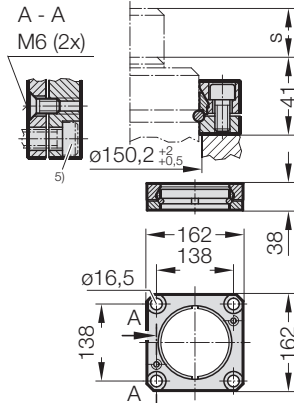
Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas, standardizzate

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

1.07500.2

Nota:

2) Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

3) Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

4) Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

5) Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas, standardizzate

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 7540 daN

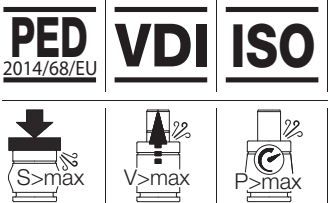
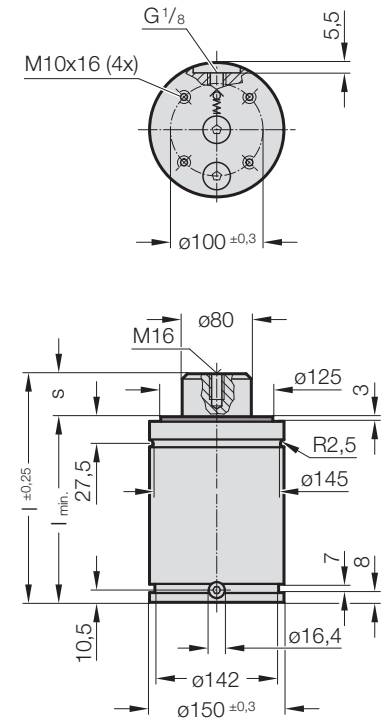
Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2480.15.07500

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2480.15.07500. .P

1) Corse speciali

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 15 - 50 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2480.15.07500.

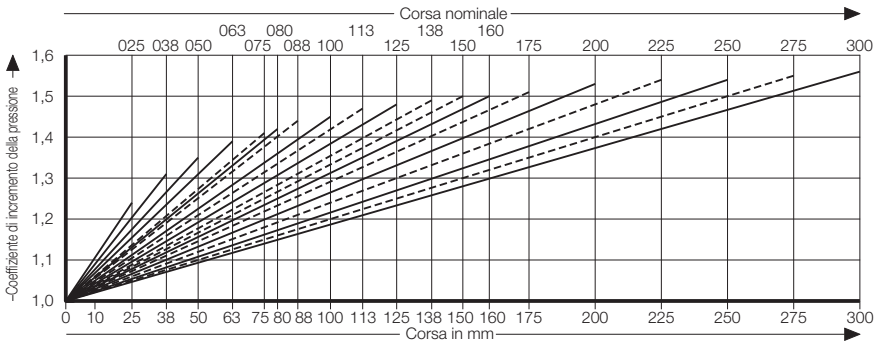


2480.15.07500. Molla a gas, standardizzate

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2480.15.07500.025	25	205	180	0,757	18,71
2480.15.07500.038	38	231	193	0,951	19,5
2480.15.07500.050	50	255	205	1,13	20,24
2480.15.07500.063	63,5	282	218,5	1,331	21,06
2480.15.07500.075 1)	75	305	230	1,503	21,76
2480.15.07500.080	80	315	235	1,577	22,07
2480.15.07500.088 1)	87,5	330	242,5	1,689	22,45
2480.15.07500.100	100	355	255	1,875	23,23
2480.15.07500.113 1)	113	380	267	2,057	23,98
2480.15.07500.125	125	405	280	2,248	24,76
2480.15.07500.138 1)	138	430	292	2,43	25,51
2480.15.07500.150 1)	150	455	305	2,62	26,28
2480.15.07500.160	160	475	315	2,769	26,9
2480.15.07500.175 1)	175	505	330	2,993	27,81
2480.15.07500.200	200	555	355	3,366	29,34
2480.15.07500.225 1)	225	605	380	3,738	30,87
2480.15.07500.250	250	655	405	4,711	32,39
2480.15.07500.275 1)	275	705	430	4,483	33,92
2480.15.07500.300	300	755	455	4,856	35,45



Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas, standardizzate

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

2480.007.10000	2480.011.10000	2480.011.10000.2	2480.022.10000
2480.057.10000			

Molla a gas, standardizzate

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 10600 daN

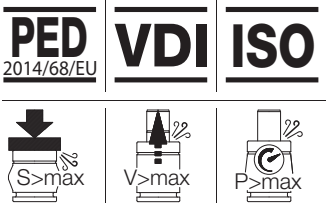
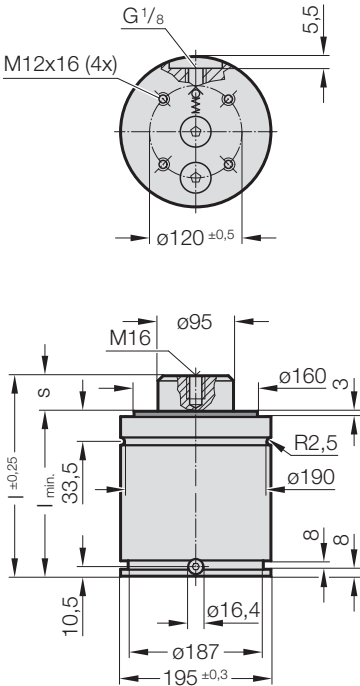
Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2480.15.10000
(lunghezza corsa 25 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2480.12.10000. .P

1) Corse speciali

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 15 - 50 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2480.15.10000.



2480.15.10000. Molla a gas, standardizzate

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2480.15.10000.025	25	210	185	1,174	33,73
2480.15.10000.038	38	236	198	1,482	35,08
2480.15.10000.050	50	260	210	1,767	36,32
2480.15.10000.063	63,5	287	223,5	2,087	37,72
2480.15.10000.080	80	320	240	2,478	39,44
2480.15.10000.100	100	360	260	2,952	41,51
2480.15.10000.125	125	410	285	3,545	44,11
2480.15.10000.160	160	480	320	4,374	47,74
2480.15.10000.200	200	560	360	5,288	52,17
2480.15.10000.250	250	660	410	6,281	58,87
2480.15.10000.300	300	760	460	7,273	65,57

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

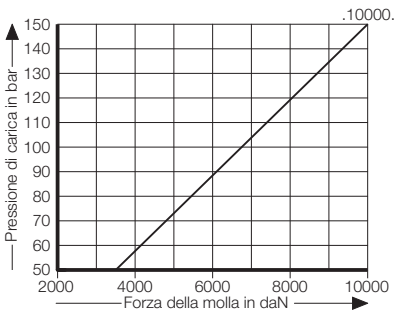
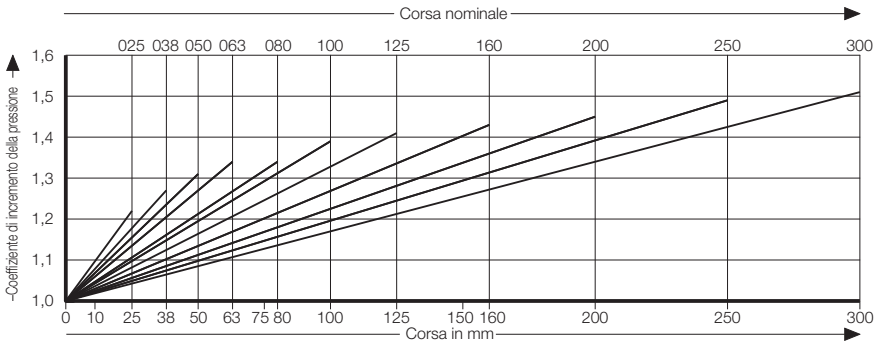


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

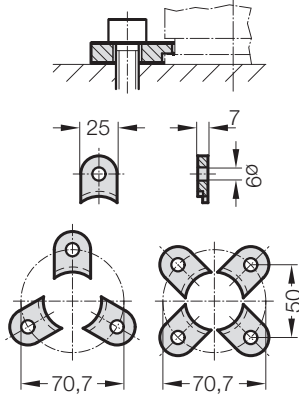
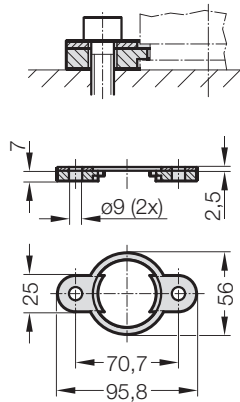


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

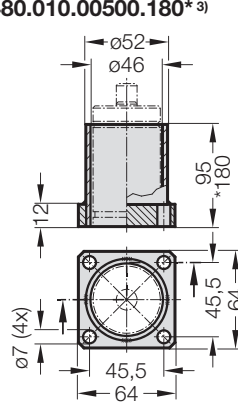
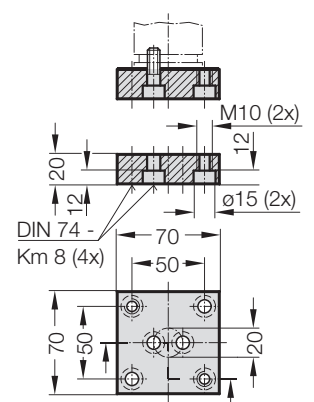
Molle a gas nuova generazione HEAVY DUTY



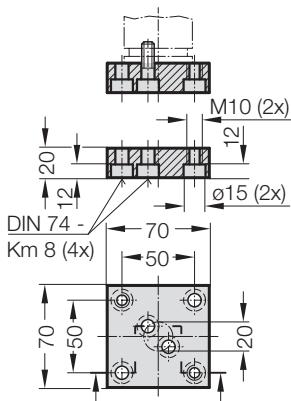
Varianti possibili nel sistema di fissaggio

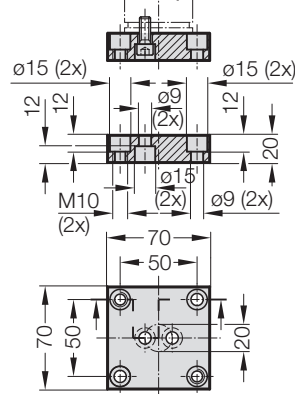
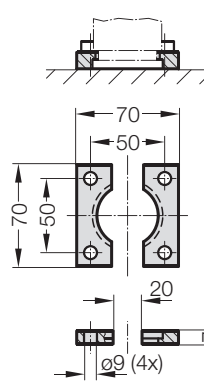
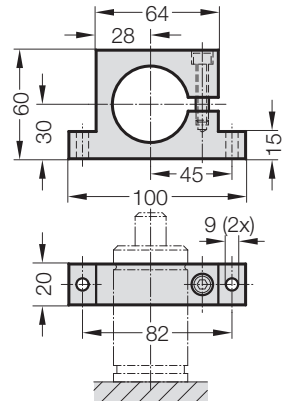
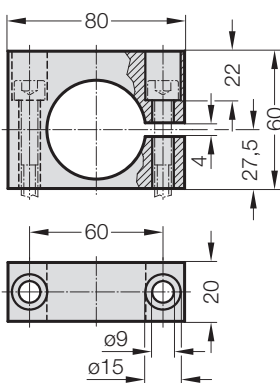
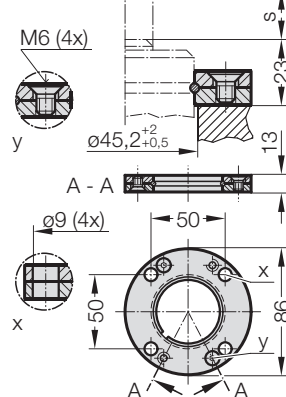
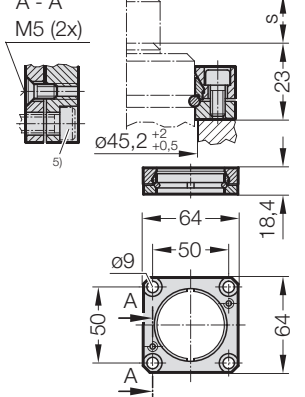
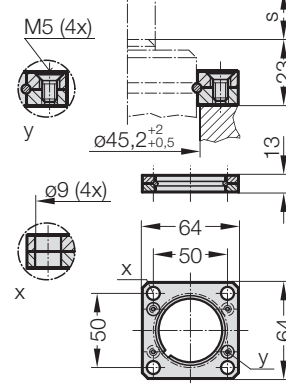
3)

2480.011.00500.1



2480.011.00500.2

Nota:

2) Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

3) Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

4) Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

5) Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas HEAVY DUTY

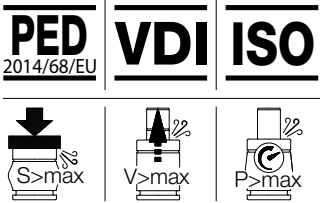
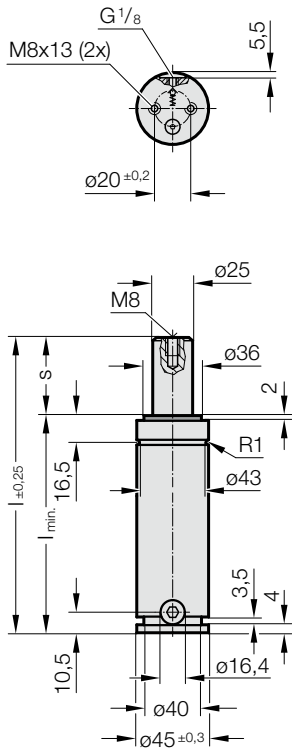
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 740 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2488.15.00750
(lunghezza corsa 10 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2488.15.00750. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 - 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2488.15.00750.

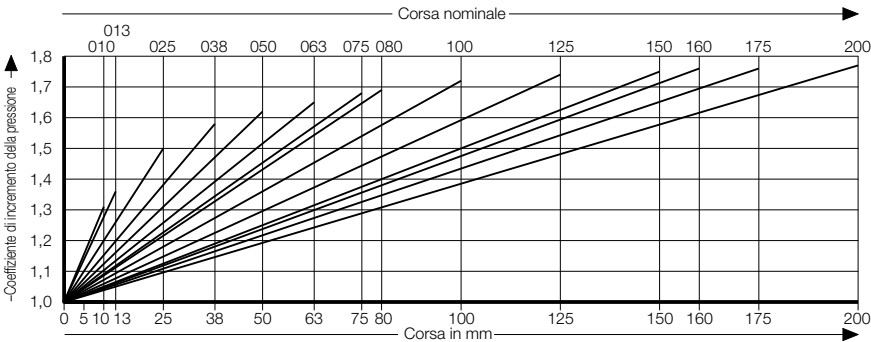


2488.15.00750. Molla a gas HEAVY DUTY

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2488.15.00750.010	10	95	105	0,024	0,9
2488.15.00750.013	13	97,7	110,7	0,027	0,91
2488.15.00750.025	25	110	135	0,042	1
2488.15.00750.038	38	123	161	0,058	1,09
2488.15.00750.050	50	135	185	0,073	1,17
2488.15.00750.063	63	148,5	211,5	0,089	1,26
2488.15.00750.075	75	160	235	0,103	1,34
2488.15.00750.080	80	165	245	0,109	1,37
2488.15.00750.100	100	185	285	0,134	1,51
2488.15.00750.125	125	210	335	0,164	1,67
2488.15.00750.150	150	235	385	0,194	1,86
2488.15.00750.160	160	245	405	0,206	1,91
2488.15.00750.175	175	260	435	0,225	2,03
2488.15.00750.200	200	285	485	0,255	2,2



Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

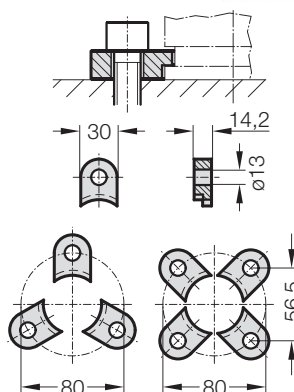


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

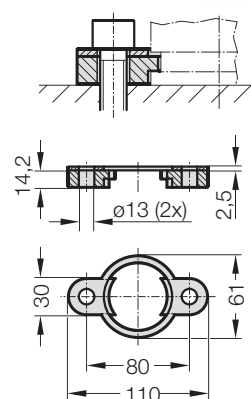
Molla a gas HEAVY DUTY

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

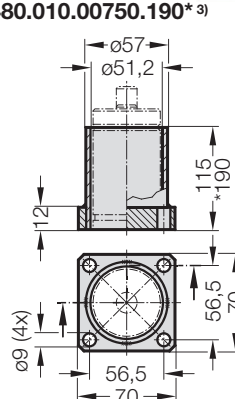
2480.007.00750



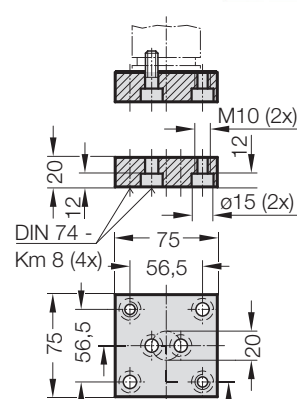
2480.008.00750 ³⁾



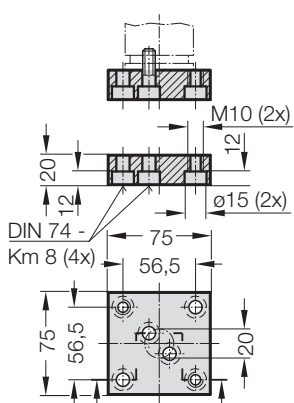
2480.010.00750.115 ³⁾
2480.010.00750.190 ³⁾



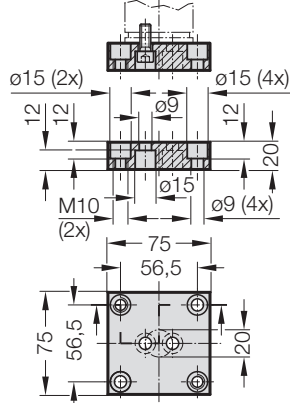
2480.011.00750



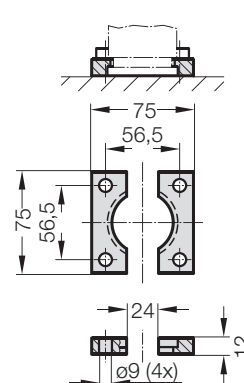
2480.011.00750.1



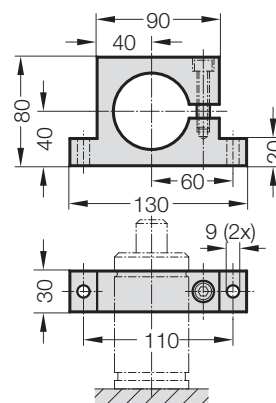
2480.011.00750.3



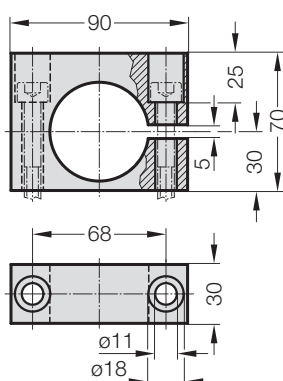
2480.022.00750



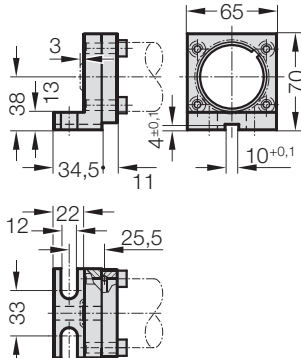
2480.044.00750 ²⁾



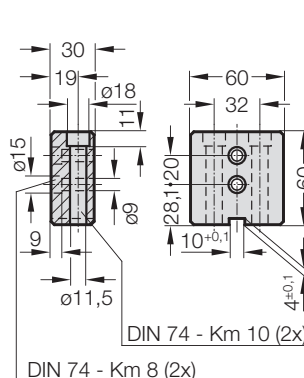
2480.044.03.00750 ²⁾



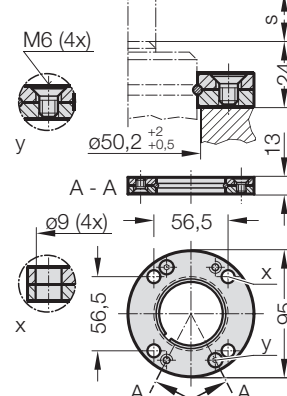
2480.045.00750 ²⁾



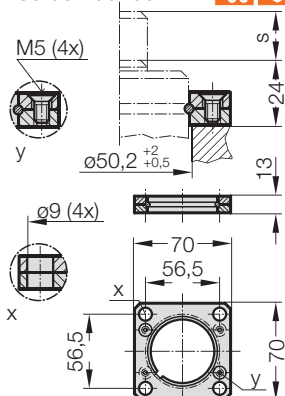
2480.047.00750 ²⁾



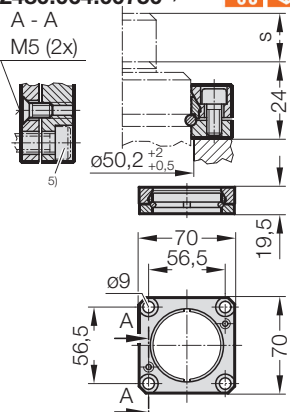
2480.055.00750



2480.057.00750



2480.064.00750 ⁴⁾



Nota:

- ²⁾ Attenzione:
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!
- ³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.
- ⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.
- ⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas HEAVY DUTY

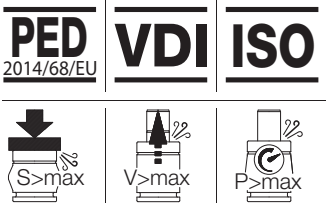
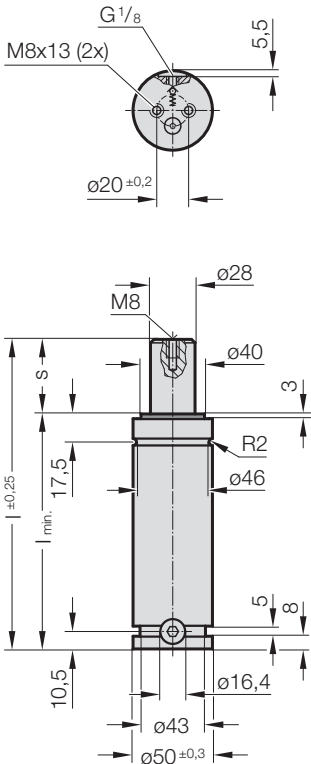
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 920 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2488.15.01000
(lunghezza corsa 13 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2488.15.01000. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 15 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2488.15.01000.



2488.15.01000. Molla a gas HEAVY DUTY

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2488.15.01000.013	13	120,7	107,7	0,04	1,21
2488.15.01000.025	25	145	120	0,059	1,32
2488.15.01000.038	38	171	133	0,079	1,43
2488.15.01000.050	50	195	145	0,097	1,53
2488.15.01000.063	63	221	158	0,117	1,64
2488.15.01000.075	75	245	170	0,135	1,74
2488.15.01000.080	80	255	175	0,143	1,78
2488.15.01000.100	100	295	195	0,173	1,96
2488.15.01000.125	125	345	220	0,211	2,17
2488.15.01000.150	150	395	245	0,249	2,38
2488.15.01000.160	160	415	255	0,264	2,46
2488.15.01000.175	175	445	270	0,287	2,59
2488.15.01000.200	200	495	295	0,325	2,79
2488.15.01000.250	250	595	345	0,401	3,21
2488.15.01000.300	300	695	395	0,477	3,63

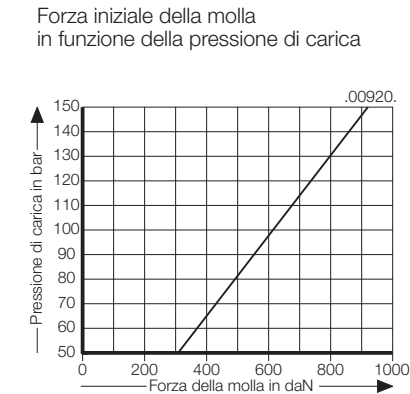
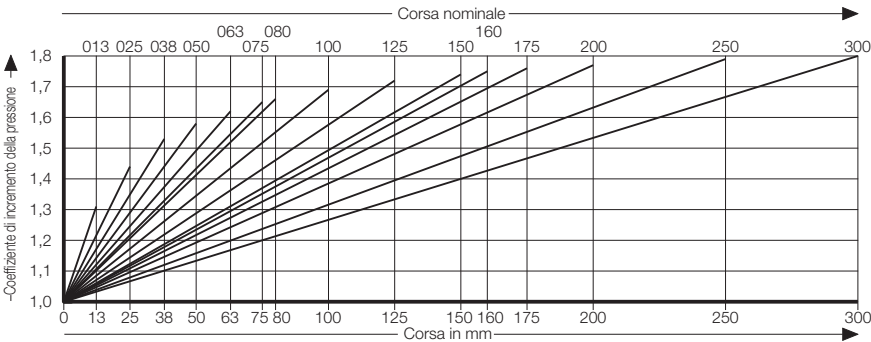


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

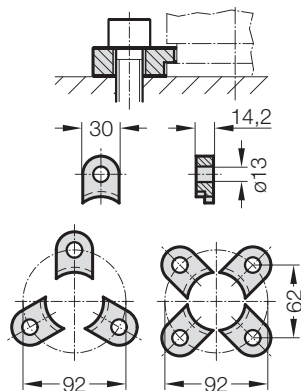


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

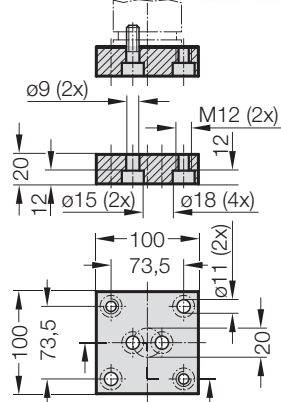
Molla a gas HEAVY DUTY

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

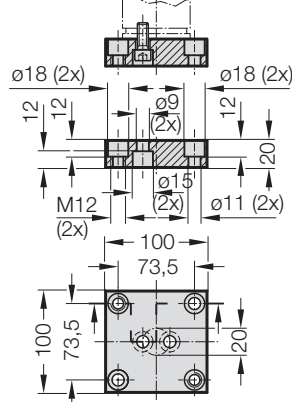
2480.007.01000



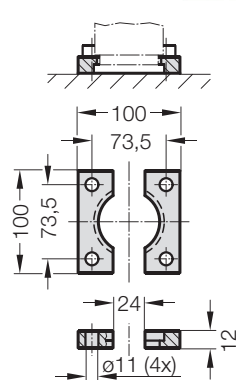
2480.011.01000



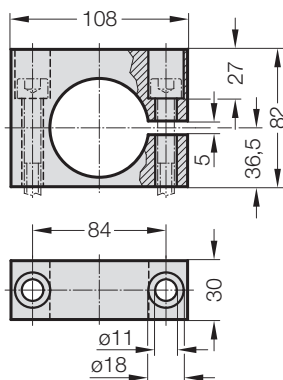
2480.011.01000.2



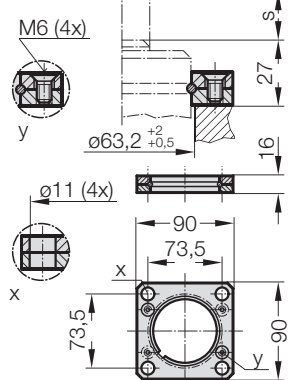
2480.022.01000



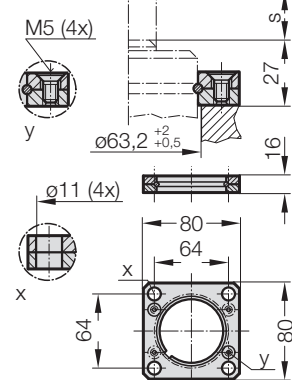
2480.044.03.01000 ²⁾



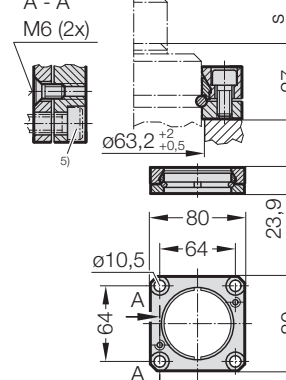
2480.057.01000



2480.057.03.01000



2480.064.01000 ⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas HEAVY DUTY

Nota:

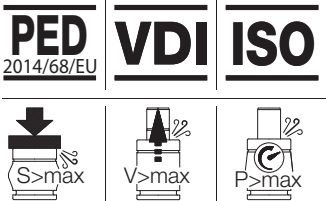
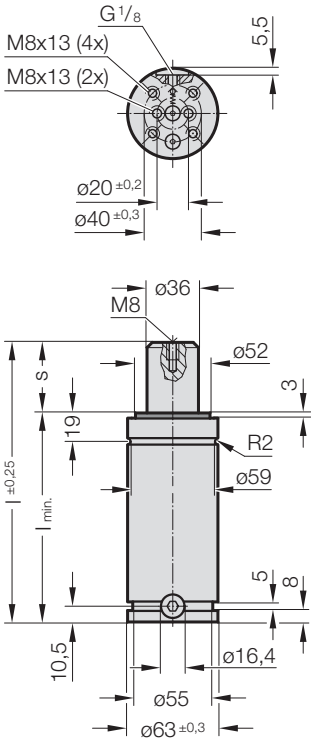
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 1530 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2488.15.01500
(lunghezza corsa 13 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2488.15.01500. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 15 - 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2488.15.01500.



2488.15.01500. Molla a gas HEAVY DUTY

N. d'ordine	s (Corsa max)	l_{min}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2488.15.01500.013	13	107,7	120,7	0,067	1,98
2488.15.01500.025	25	120	145	0,099	2,13
2488.15.01500.038	38	133	171	0,132	2,29
2488.15.01500.050	50	145	195	0,163	2,44
2488.15.01500.063	63	158	221	0,197	2,6
2488.15.01500.075	75	170	245	0,227	2,75
2488.15.01500.080	80	175	255	0,24	2,81
2488.15.01500.100	100	195	295	0,292	3,03
2488.15.01500.125	125	220	345	0,356	3,34
2488.15.01500.150	150	245	395	0,42	3,64
2488.15.01500.160	160	255	415	0,446	3,77
2488.15.01500.175	175	270	445	0,485	3,95
2488.15.01500.200	200	295	495	0,549	4,26
2488.15.01500.250	250	345	595	0,661	4,99
2488.15.01500.300	300	395	695	0,764	5,61

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

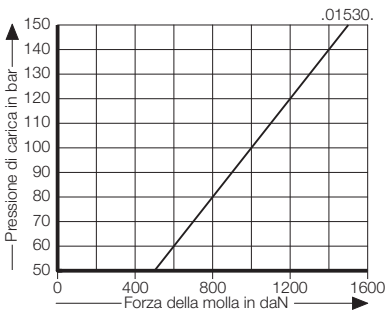
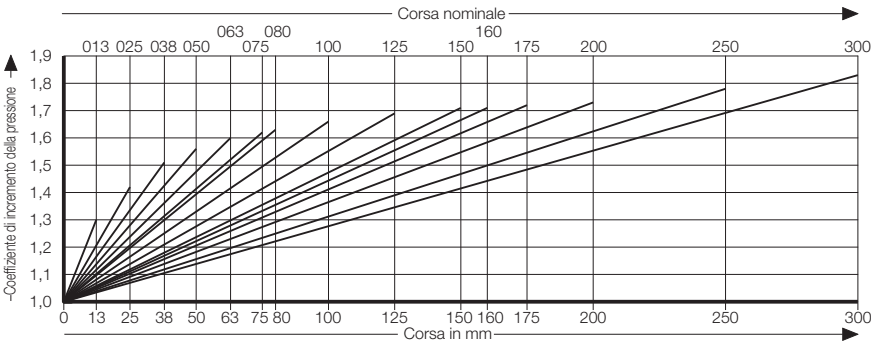


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

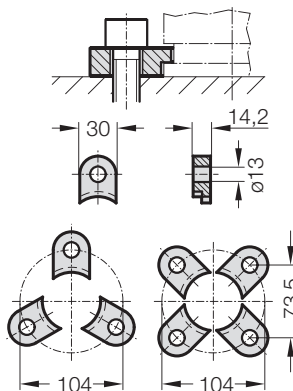


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

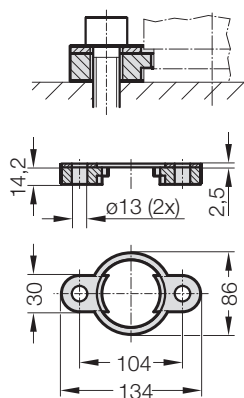
Molla a gas HEAVY DUTY

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

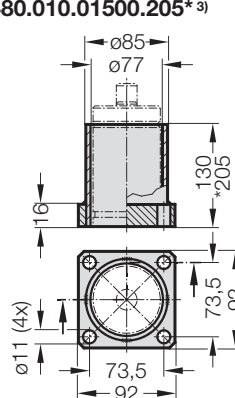
2480.007.01500



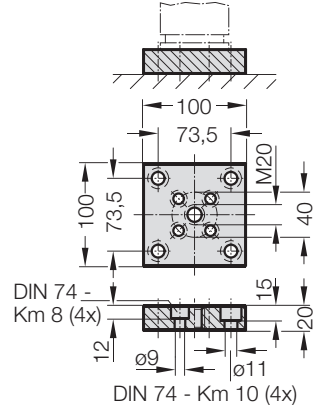
2480.008.01500³⁾



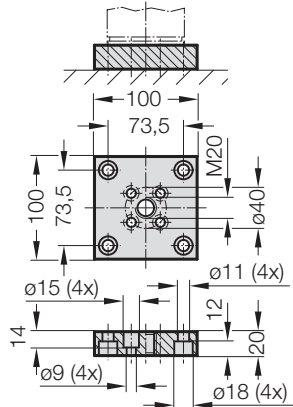
2480.010.01500.130³⁾
2480.010.01500.205³⁾



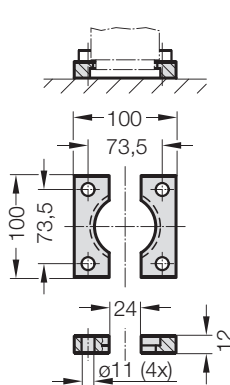
2480.011.01500



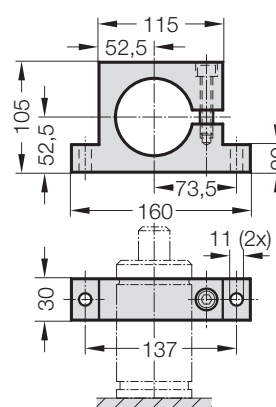
2480.011.01500.2



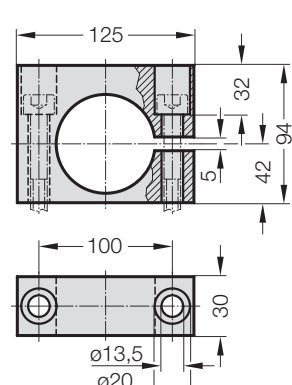
2480.022.01500



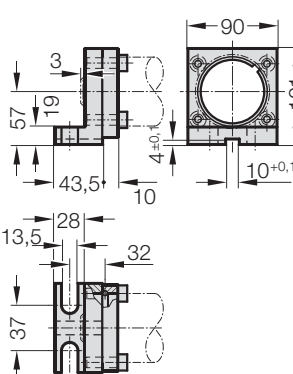
2480.044.01500²⁾



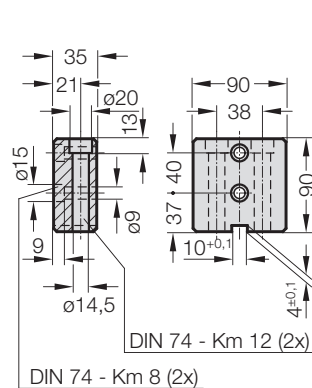
2480.044.03.01500²⁾



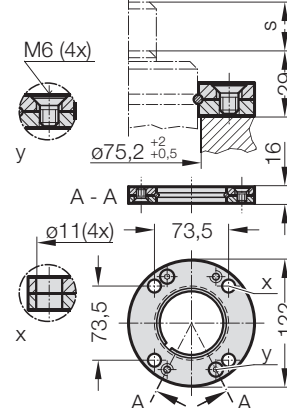
2480.045.01500²⁾



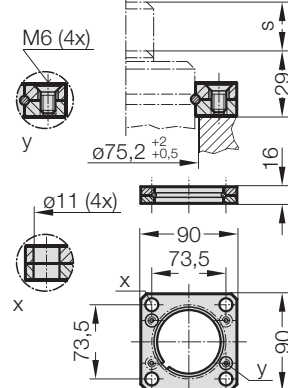
2480.047.01500²⁾



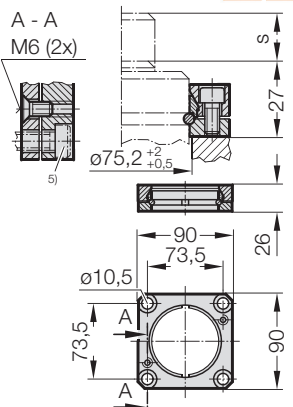
2480.055.01500



2480.057.01500



2480.064.01500⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas HEAVY DUTY

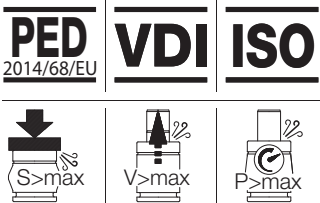
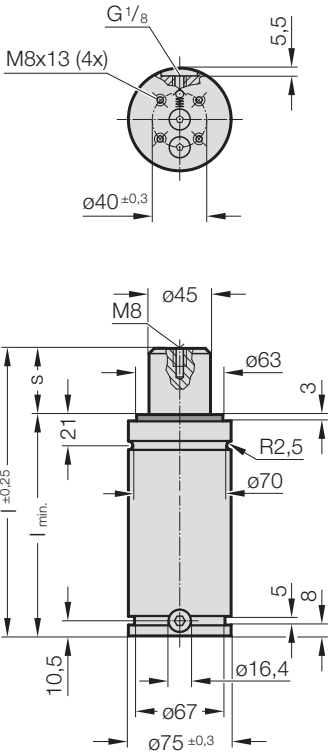
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 2385 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2488.15.02400

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2488.15.02400. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 15 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2488.15.02400.



2488.15.02400. Molla a gas HEAVY DUTY

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2488.15.02400.025	25	160	135	0,169	3,34
2488.15.02400.038	38	186	148	0,22	3,55
2488.15.02400.050	50	210	160	0,267	3,75
2488.15.02400.063	63	236	173	0,318	3,96
2488.15.02400.075	75	260	185	0,366	4,15
2488.15.02400.080	80	270	190	0,385	4,23
2488.15.02400.100	100	310	210	0,464	4,51
2488.15.02400.125	125	360	235	0,562	4,91
2488.15.02400.150	150	410	260	0,66	5,32
2488.15.02400.160	160	430	270	0,699	5,49
2488.15.02400.175	175	460	285	0,758	5,73
2488.15.02400.200	200	510	310	0,856	6,14
2488.15.02400.250	250	610	360	1,053	6,85
2488.15.02400.275	275	660	385	1,151	7,36
2488.15.02400.300	300	710	410	1,249	7,77

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

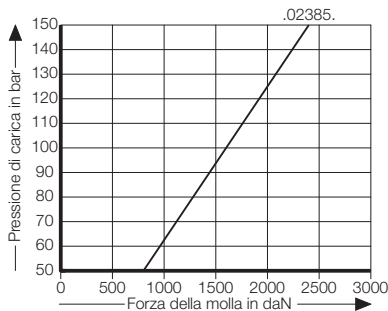
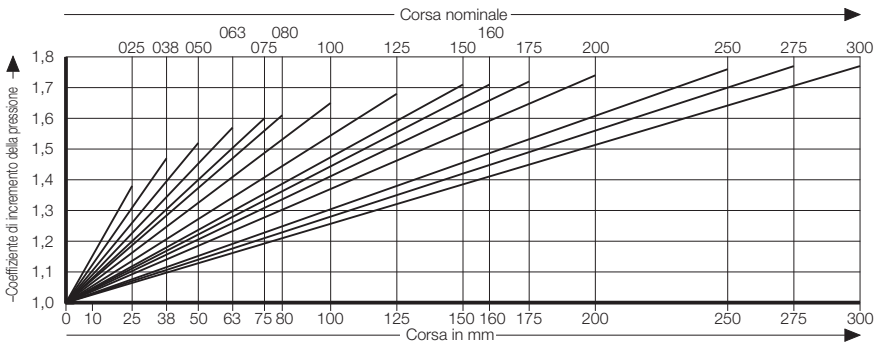
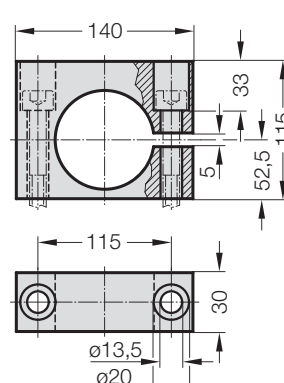
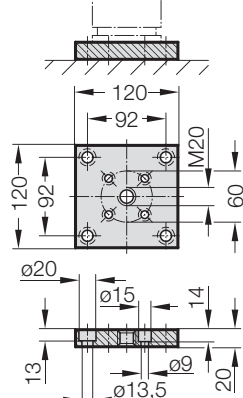
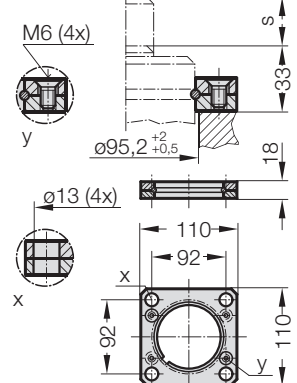


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

Nota:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna.

³⁾ Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas HEAVY DUTY

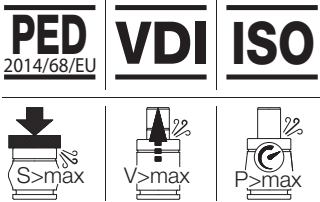
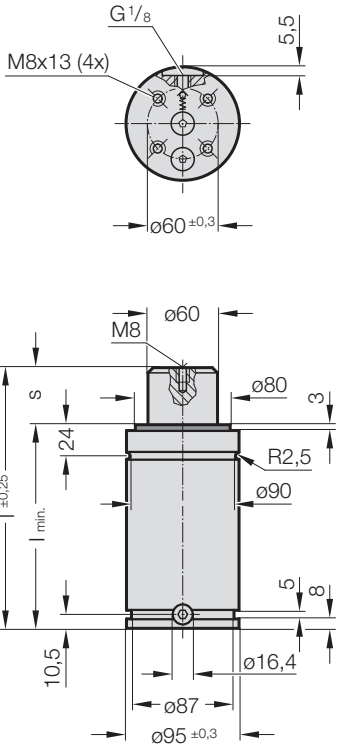
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 4240 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi
2488.15.04200

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2488.15.04200. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 15 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2488.15.04200.



2488.15.04200. Molla a gas HEAVY DUTY

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2488.15.04200.025	25	170	145	0,295	5,76
2488.15.04200.038	38	196	158	0,378	6,12
2488.15.04200.050	50	220	170	0,455	6,45
2488.15.04200.063	63	246	183	0,539	6,8
2488.15.04200.075	75	270	195	0,616	7,13
2488.15.04200.080	80	280	200	0,648	7,27
2488.15.04200.100	100	320	220	0,777	7,76
2488.15.04200.125	125	370	245	0,938	8,45
2488.15.04200.150	150	420	270	1,098	9,13
2488.15.04200.160	160	440	280	1,156	9,4
2488.15.04200.175	175	470	295	1,253	9,82
2488.15.04200.200	200	520	320	1,413	10,5
2488.15.04200.250	250	620	370	1,734	11,87
2488.15.04200.300	300	720	420	2,016	13,24

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

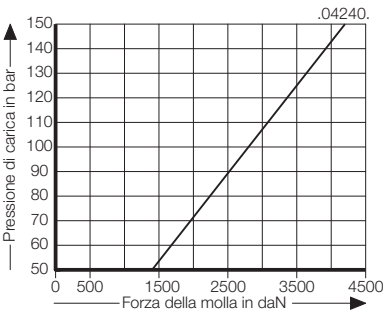
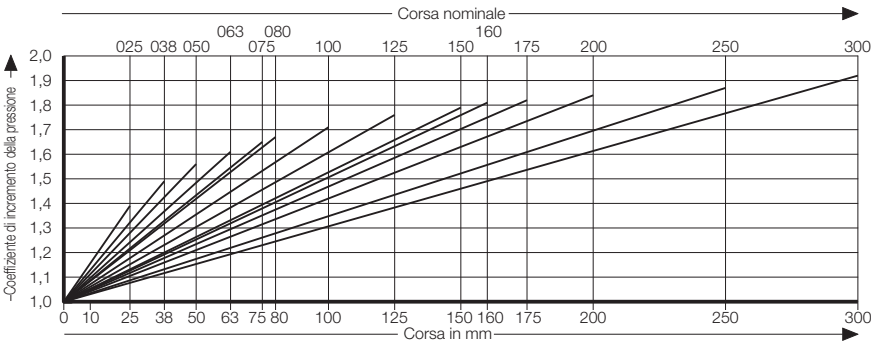
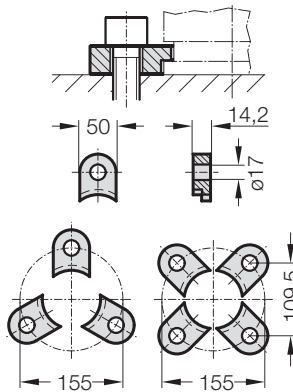
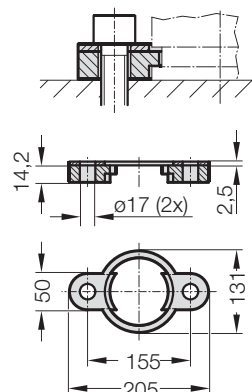


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

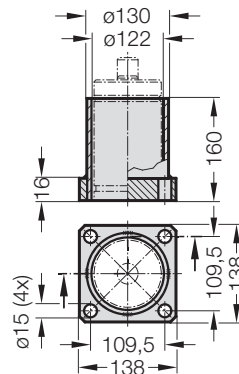
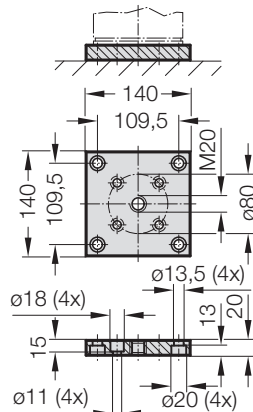
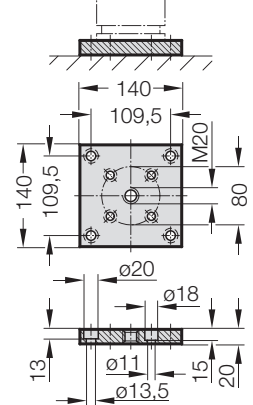
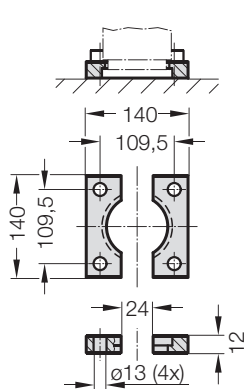
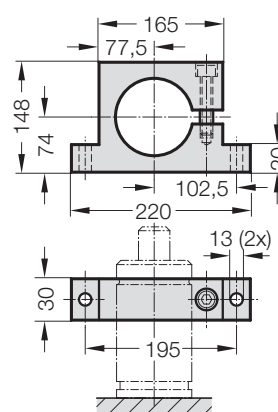
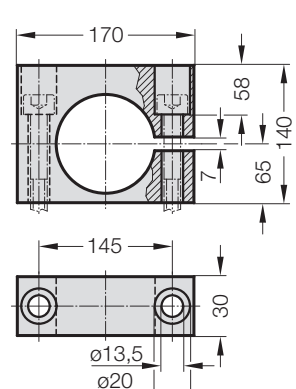
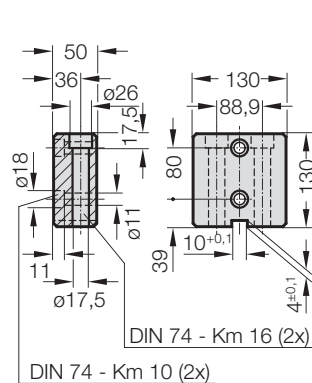
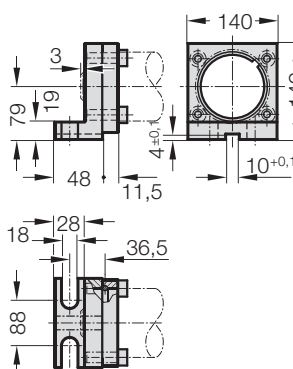
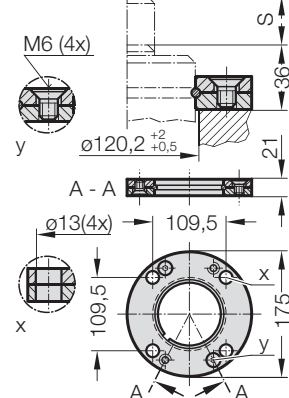
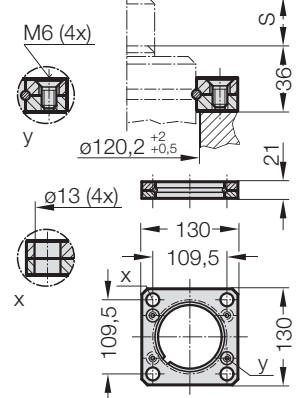
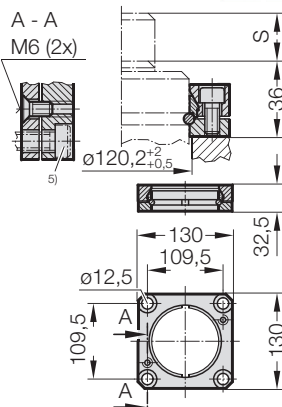


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

3)  

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas HEAVY DUTY

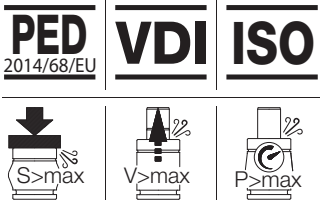
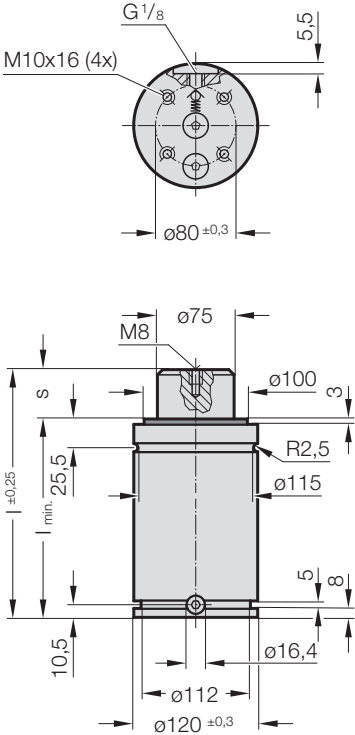
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 6630 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2488.15.06600

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2488.15.06600. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 15 - 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2488.15.06600.



2488.15.06600. Molla a gas HEAVY DUTY

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2488.15.06600.025	25	190	165	0,551	10,35
2488.15.06600.038	38	216	178	0,688	10,89
2488.15.06600.050	50	240	190	0,815	11,37
2488.15.06600.063	63	266	203	0,951	11,93
2488.15.06600.075	75	290	215	1,078	12,39
2488.15.06600.080	80	300	220	1,13	12,6
2488.15.06600.100	100	340	240	1,341	13,3
2488.15.06600.125	125	390	265	1,604	14,33
2488.15.06600.150	150	440	290	1,867	15,35
2488.15.06600.160	160	460	300	1,972	15,75
2488.15.06600.175	175	490	315	2,13	16,36
2488.15.06600.200	200	540	340	2,393	17,38
2488.15.06600.250	250	640	390	2,92	19,42
2488.15.06600.300	300	740	440	3,432	21,57

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

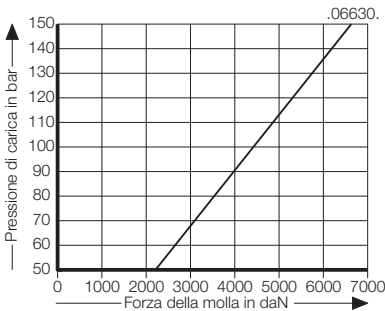
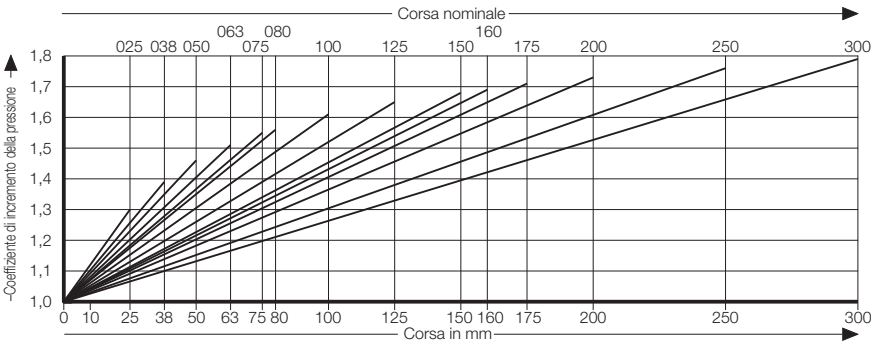
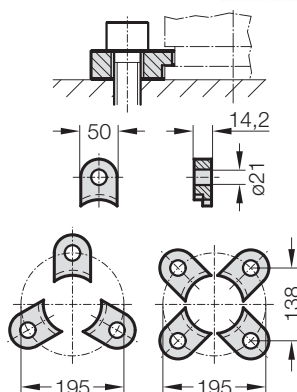
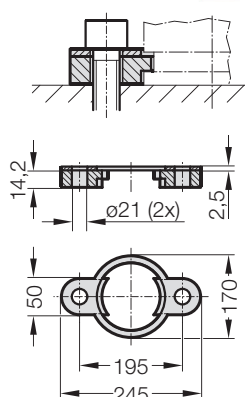
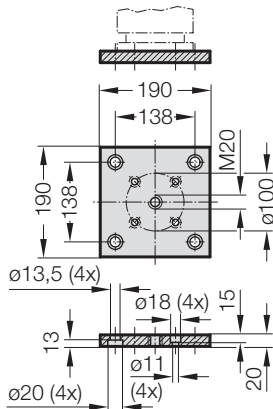
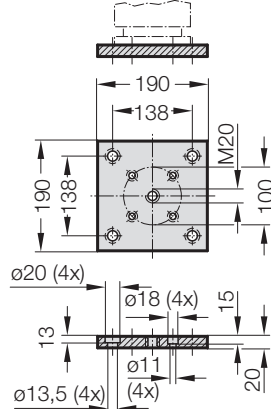
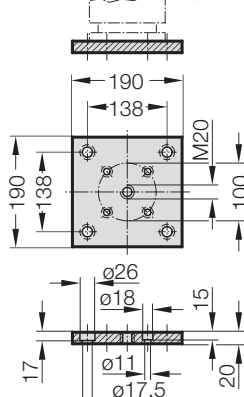
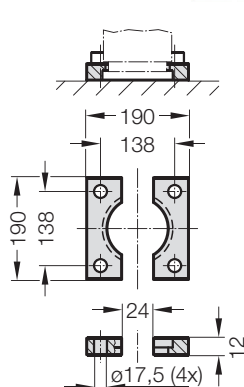
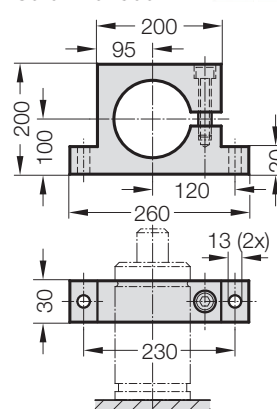
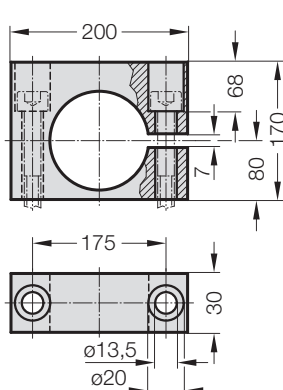
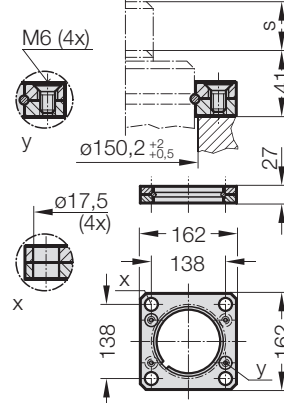
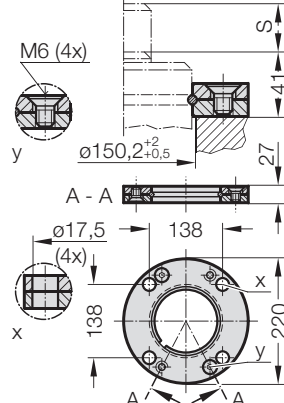
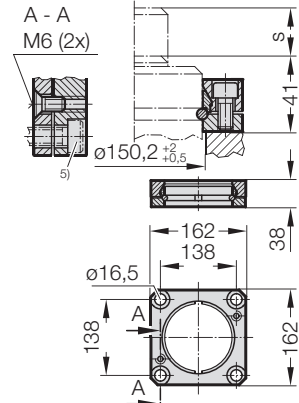


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

- 2) **Attenzione:**
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!
- 3) Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.
- 4) Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.
- 5) Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas HEAVY DUTY

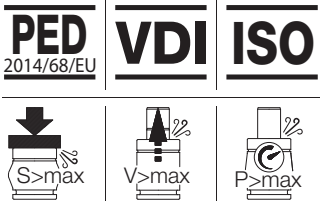
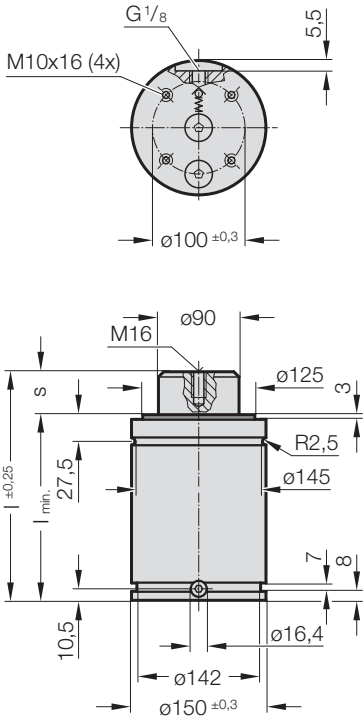
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 9540 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2488.15.09500

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2488.15.09500. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 15 - 80 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2488.15.09500.



2488.15.09500. Molla a gas HEAVY DUTY

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l	l _{min.}	Volume gas [l]	Peso [kg]
2488.15.09500.025	25	205	180	0,867	18
2488.15.09500.038	38	231	193	1,074	18,82
2488.15.09500.050	50	255	205	1,265	19,58
2488.15.09500.063	63	281	218	1,472	20,41
2488.15.09500.075	75	305	230	1,663	21,17
2488.15.09500.080	80	315	235	1,743	21,49
2488.15.09500.100	100	355	255	2,061	22,76
2488.15.09500.125	125	405	280	2,459	24,35
2488.15.09500.150	150	455	305	2,857	25,94
2488.15.09500.160	160	475	315	3,017	26,58
2488.15.09500.175	175	505	330	3,255	27,53
2488.15.09500.200	200	555	355	3,654	29,12
2488.15.09500.250	250	655	405	4,45	32,3
2488.15.09500.300	300	755	455	5,246	35,47

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

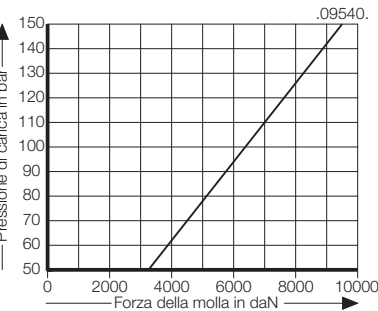
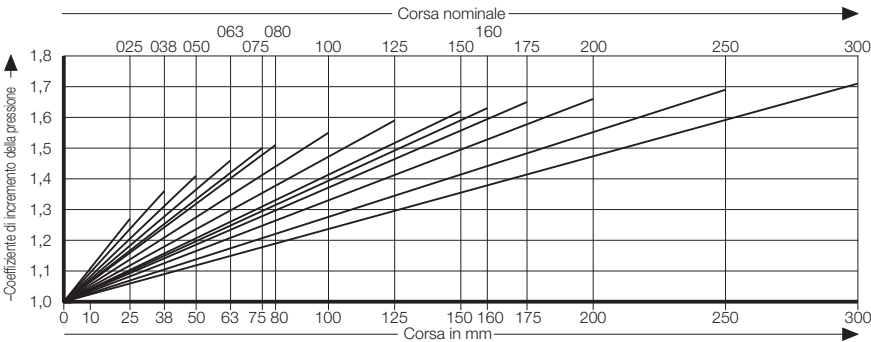


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas HEAVY DUTY

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

2480.007.10000	2480.011.10000	2480.011.10000.2	2480.022.10000
2480.057.10000			

Molla a gas HEAVY DUTY

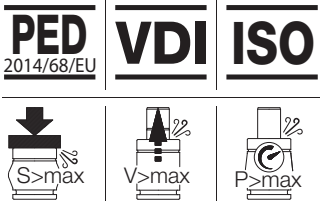
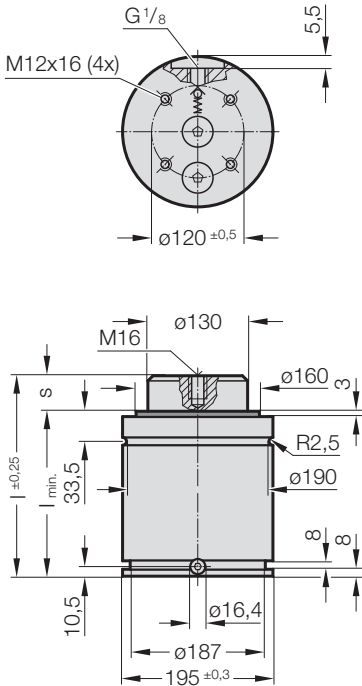
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 19910 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2488.15.20000
(lunghezza corsa 25 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2488.15.20000. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 10 - 70 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2488.15.20000.



2488.15.20000. Molla a gas HEAVY DUTY

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2488.15.20000.025	25	185	210	1,64	30,74
2488.15.20000.038	38	198	236	2,011	32,26
2488.15.20000.050	50	210	260	2,353	33,64
2488.15.20000.063	63	223	286	2,24	35,13
2488.15.20000.075	75	235	310	3,086	36,5
2488.15.20000.080	80	240	320	3,209	37,08
2488.15.20000.100	100	260	360	3,779	39,37
2488.15.20000.125	125	285	410	4,492	42,23
2488.15.20000.150	150	310	460	5,205	45,1
2488.15.20000.160	160	320	480	5,49	46,25
2488.15.20000.175	175	335	510	5,918	47,97
2488.15.20000.200	200	360	560	6,63	50,83
2488.15.20000.250	250	410	660	8,056	56,56
2488.15.20000.300	300	460	760	9,482	62,29

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

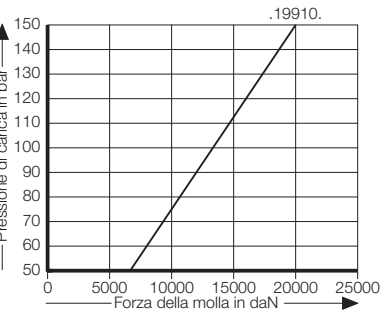
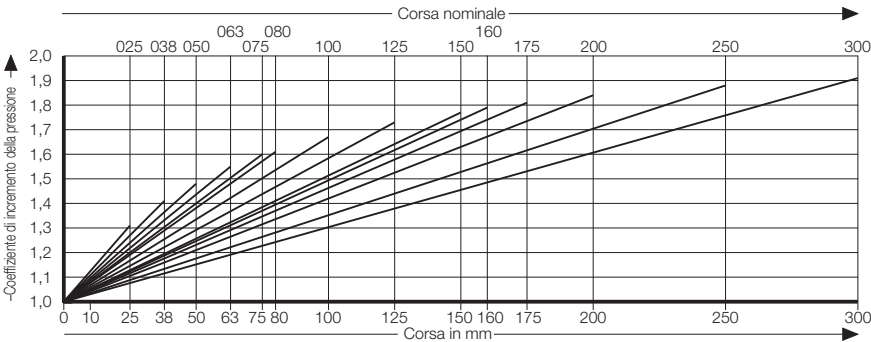


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

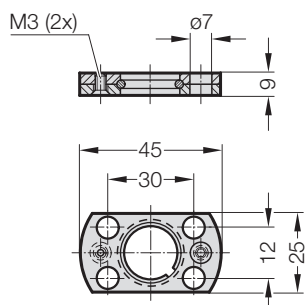
Molle a gas nuova generazione POWERLINE



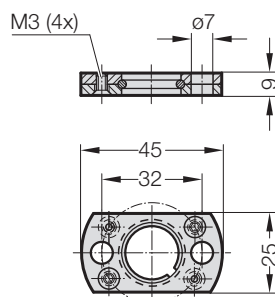
Molla a gas POWERLINE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

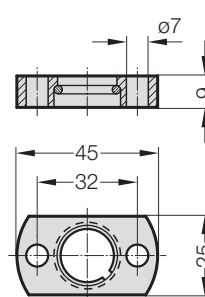
2480.051.01.00030



2480.051.03.00030



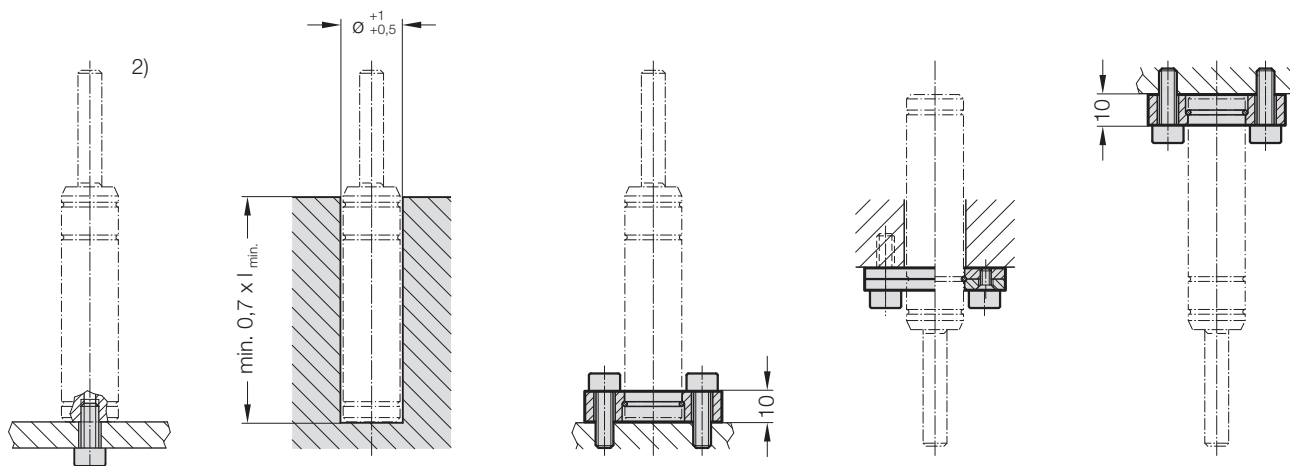
2480.052.019.10.06



Nota:

²⁾ Fissaggio alla filettatura del fondo raccomandato solo per corse fino a 25 mm.

Esempi di montaggio:



Molla a gas POWERLINE

Nota:

La forza iniziale della molla a 180 bar è pari a 170 daN

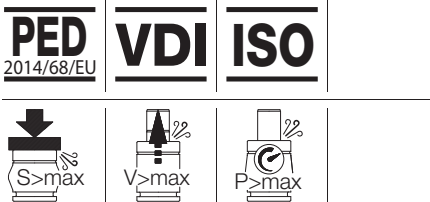
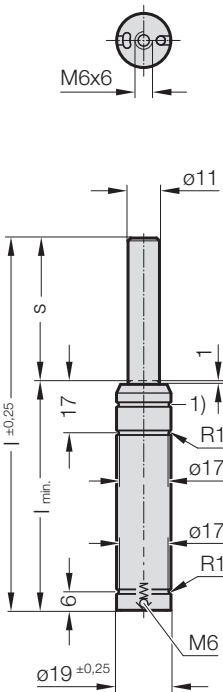
Quando usurata, la molla non è più riparabile e deve venir sostituita integralmente.

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 180 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura: ± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 40 - 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

In caso di collegamento del tubo flessibile, è necessario utilizzare il raccordo di collegamento 2480.00.22.06.06.10 (cono 24° micro).

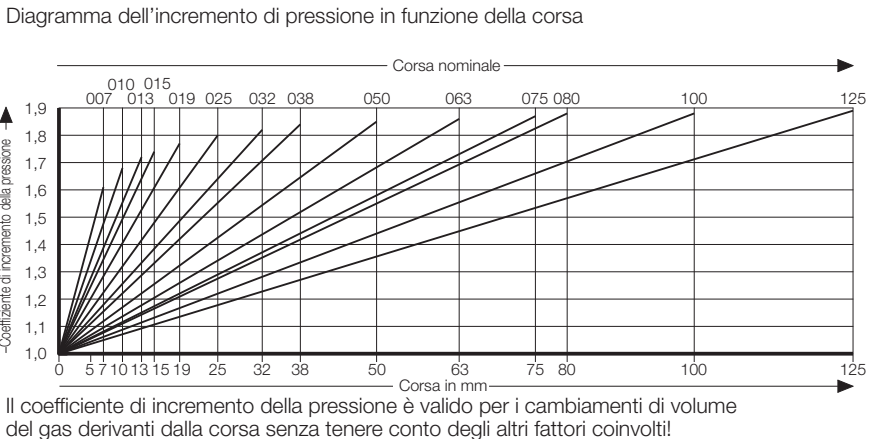
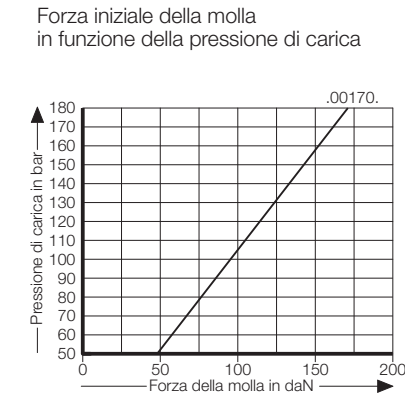
1) Non per fissaggio

2487.15.00170.



2487.15.00170. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	s (Corsa max)	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso
2487.15.00170.007	7	37	44	0,002	0,06
2487.15.00170.010	10	40	50	0,003	0,06
2487.15.00170.013	13	43	56	0,004	0,07
2487.15.00170.015	15	45	60	0,004	0,07
2487.15.00170.019	19	49	68	0,005	0,07
2487.15.00170.025	25	55	80	0,006	0,08
2487.15.00170.032	32	62	94	0,008	0,09
2487.15.00170.038	38	68	106	0,01	0,09
2487.15.00170.050	50	80	130	0,012	0,11
2487.15.00170.063	63	93	156	0,016	0,12
2487.15.00170.075	75	110	185	0,013	0,14
2487.15.00170.080	80	115	195	0,02	0,14
2487.15.00170.100	100	135	235	0,024	0,16
2487.15.00170.125	125	160	285	0,03	0,19

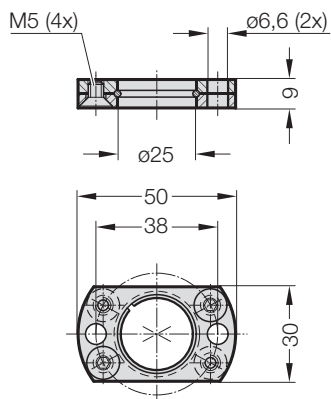


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

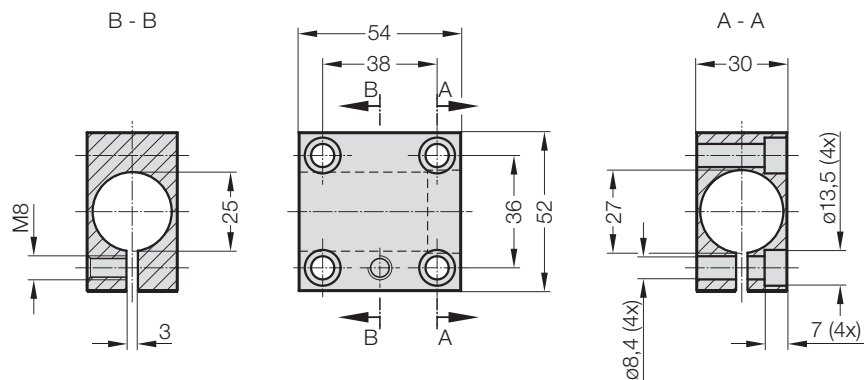
Molla a gas POWERLINE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

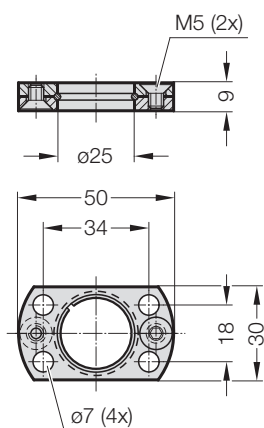
2480.051.00150



2480.053.00150



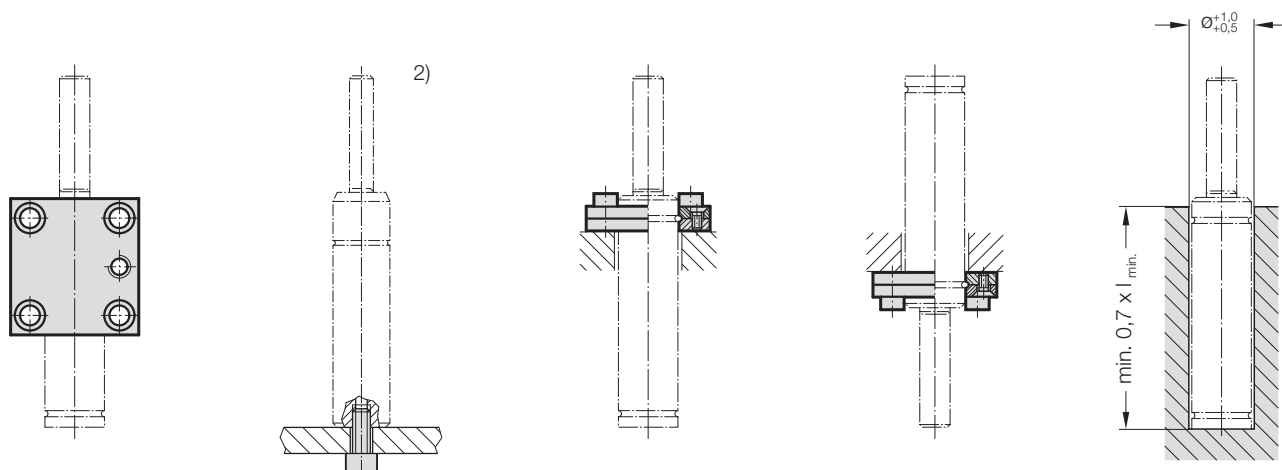
2480.054.00150



Nota:

²⁾ Fissaggio alla filettatura del fondo raccomandato solo per corse fino a 25 mm.

Esempi di montaggio:



Molla a gas POWERLINE

Nota:
La forza iniziale della molla a 180 bar è pari a 320 daN

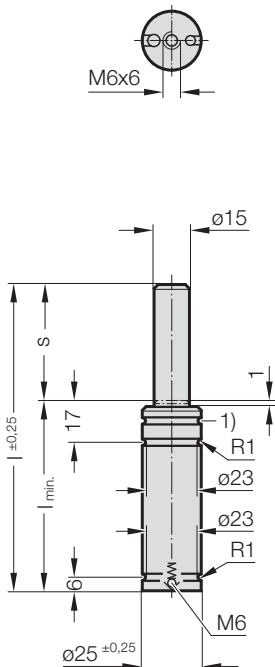
Quando usurata, la molla non è più riparabile e deve venir sostituita integralmente.

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 180 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 40 - 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

In caso di collegamento del tubo flessibile, è necessario utilizzare il raccordo di collegamento 2480.00.22.06.06.10 (cono 24° micro).

1) Non per fissaggio

2487.15.00320.



PED

2014/68/EU

2487.15.00320. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	S _{mass.}	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.00320.007	7	37	44	0,005	0,1
2487.15.00320.010	10	40	50	0,006	0,1
2487.15.00320.013	13	43	56	0,007	0,11
2487.15.00320.015	15	45	60	0,008	0,11
2487.15.00320.019	19	49	68	0,01	0,12
2487.15.00320.025	25	55	80	0,013	0,13
2487.15.00320.032	32	62	94	0,016	0,14
2487.15.00320.038	38	68	106	0,019	0,15
2487.15.00320.050	50	80	130	0,024	0,17
2487.15.00320.063	63	93	156	0,03	0,19
2487.15.00320.075	75	110	185	0,036	0,22
2487.15.00320.080	80	115	195	0,038	0,23
2487.15.00320.100	100	135	235	0,047	0,26
2487.15.00320.125	125	160	285	0,058	0,3

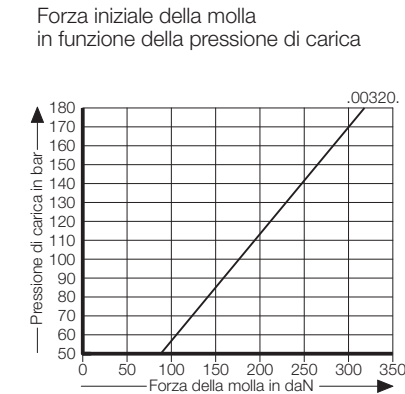
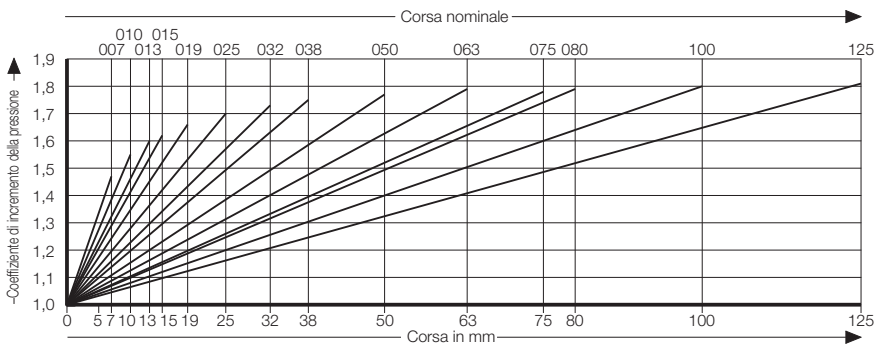


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

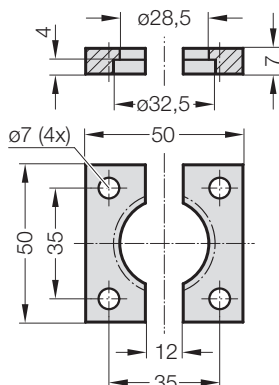


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

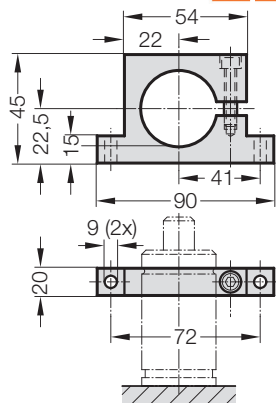
Molla a gas POWERLINE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

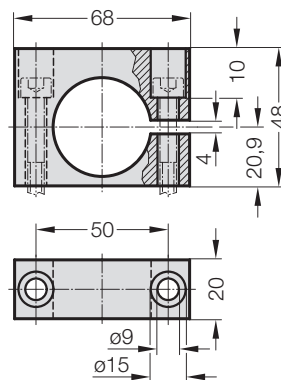
2480.022.00150



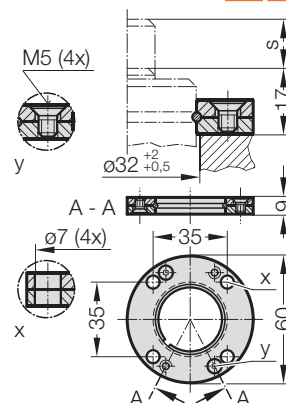
2480.044.00150²⁾



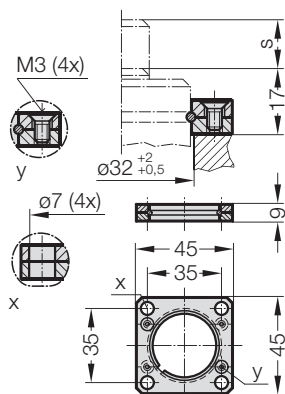
2480.044.03.00150²⁾



2480.055.00150



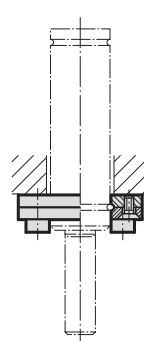
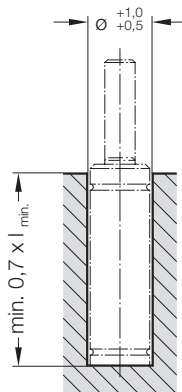
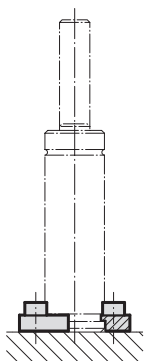
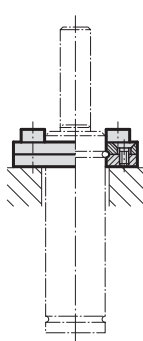
2480.057.00150



Nota:

²⁾ Attenzione:
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

Esempi di montaggio:



Molla a gas POWERLINE

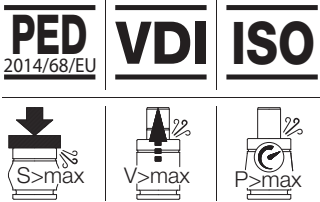
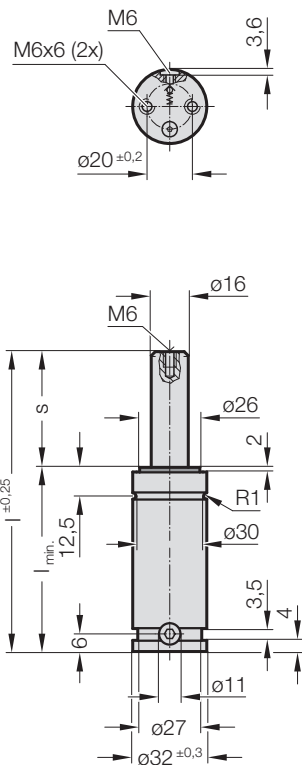
Nota:
La forza iniziale della molla a 180 bar è pari a 360 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.00350
(lunghezza corsa 10 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2487.15.00350. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 180 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità del pistone: 1,8 m/s

2487.15.00350.



2487.15.00350. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.00350.010	10	40	50	0,008	0,17
2487.15.00350.013	13	43	56	0,01	0,18
2487.15.00350.016	16	46	62	0,011	0,19
2487.15.00350.019	19	49	68	0,013	0,19
2487.15.00350.025	25	55	80	0,017	0,21
2487.15.00350.032	32	62	94	0,021	0,24
2487.15.00350.038	38	68	106	0,024	0,26
2487.15.00350.050	50	80	130	0,031	0,3
2487.15.00350.063	63	93	156	0,039	0,34
2487.15.00350.075	75	105	180	0,046	0,38
2487.15.00350.080	80	110	190	0,049	0,39
2487.15.00350.100	100	130	230	0,061	0,46
2487.15.00350.125	125	155	280	0,075	0,54

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

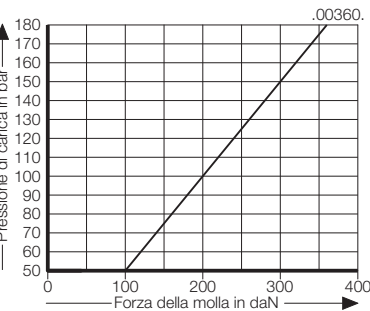
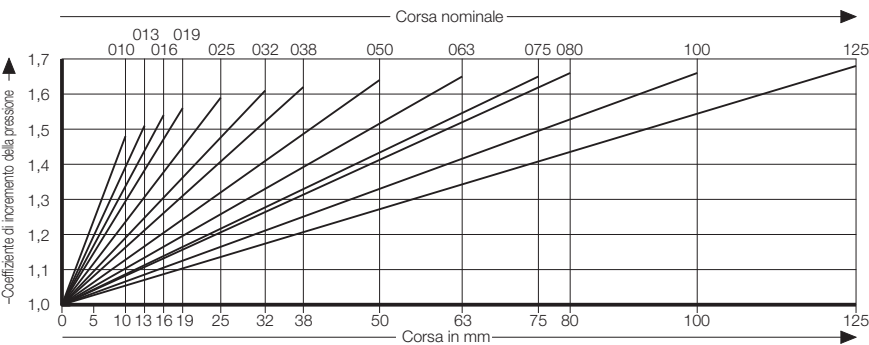


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

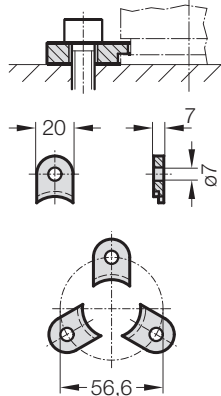


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

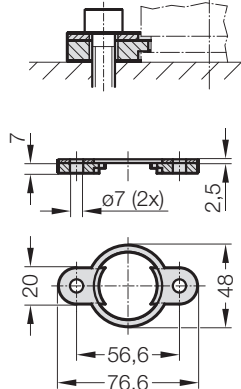
Molla a gas POWERLINE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

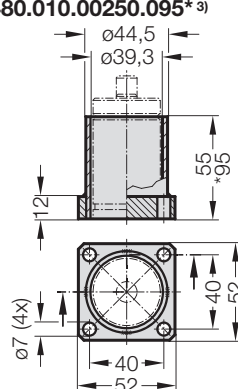
2480.007.00250



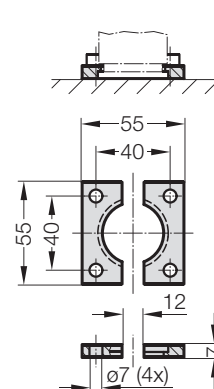
2480.008.00250³⁾



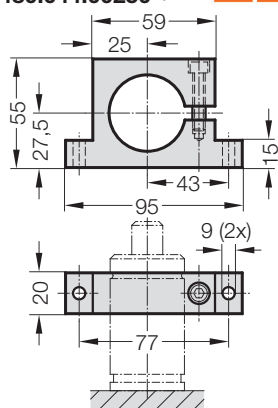
2480.010.00250.055³⁾
2480.010.00250.095*³⁾



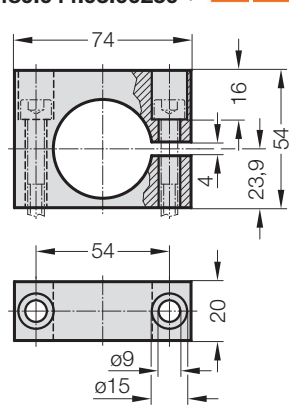
2480.022.00250



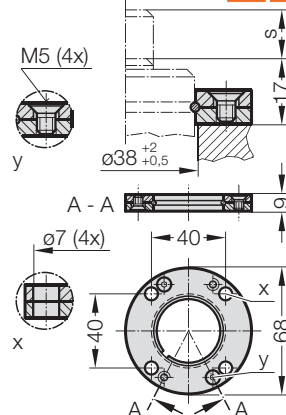
2480.044.00250²⁾



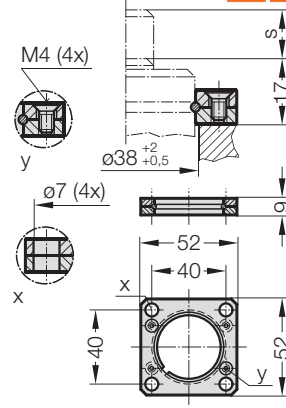
2480.044.03.00250²⁾



2480.055.00250



2480.057.00250



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.

Molla a gas POWERLINE

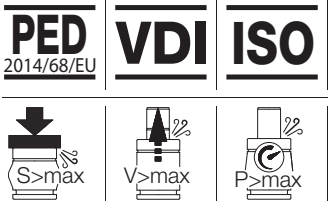
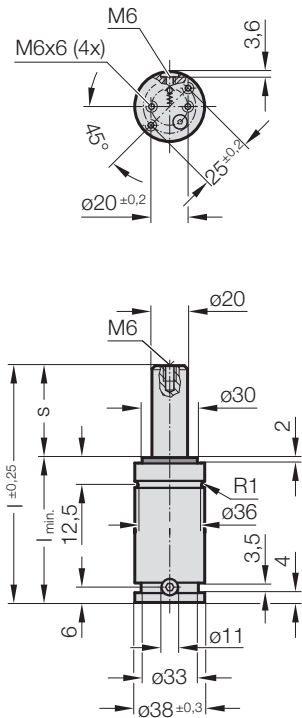
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 470 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.00500
(lunghezza corsa 10 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2487.15.00500. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.00500.

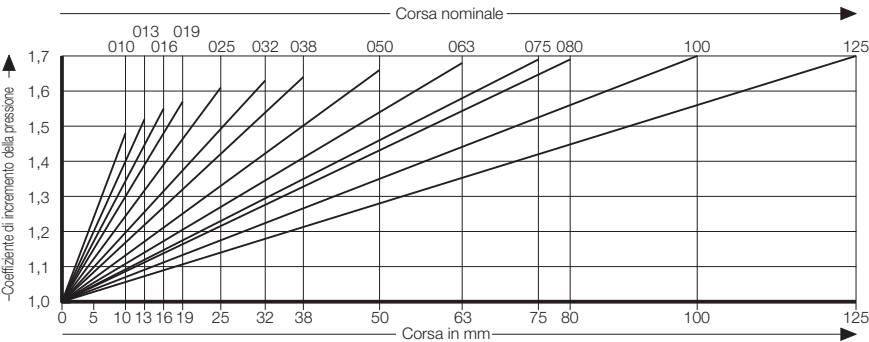


2487.15.00500. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.00500.010	10	40	50	0,011	0,27
2487.15.00500.013	13	43	56	0,014	0,25
2487.15.00500.016	16	46	62	0,016	0,26
2487.15.00500.019	19	49	68	0,019	0,28
2487.15.00500.025	25	55	80	0,024	0,31
2487.15.00500.032	32	62	94	0,03	0,34
2487.15.00500.038	38	68	106	0,035	0,37
2487.15.00500.050	50	80	130	0,045	0,43
2487.15.00500.063	63	93	156	0,056	0,49
2487.15.00500.075	75	105	180	0,067	0,54
2487.15.00500.080	80	110	190	0,071	0,57
2487.15.00500.100	100	130	230	0,088	0,66
2487.15.00500.125	125	155	280	0,109	0,78



Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

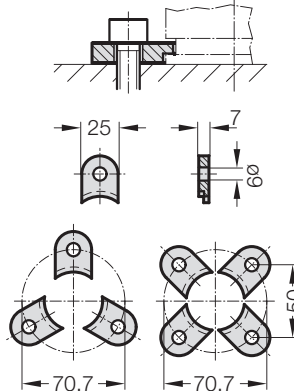


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

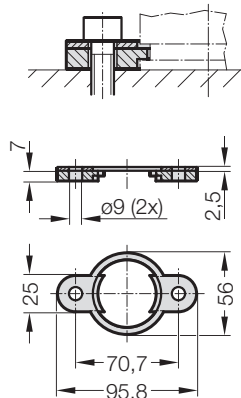
Molla a gas POWERLINE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

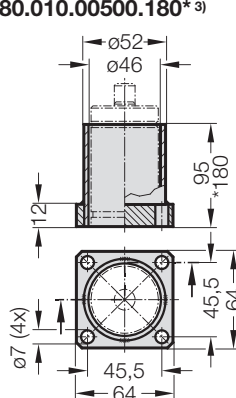
2480.007.00500



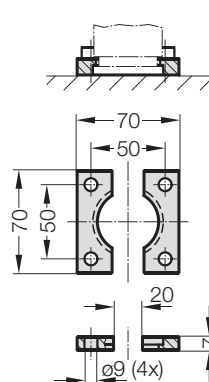
2480.008.00500 ³⁾



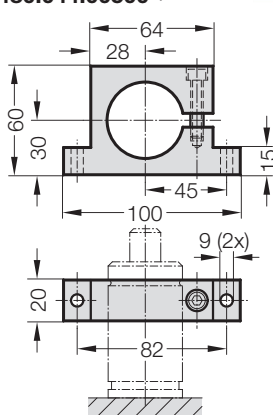
2480.010.00500.095 ³⁾
2480.010.00500.180* ³⁾



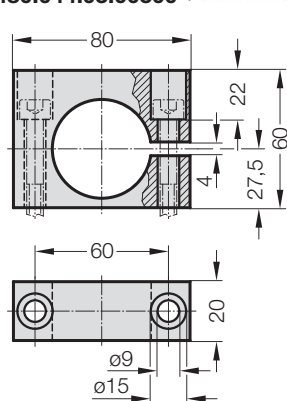
2480.022.00500



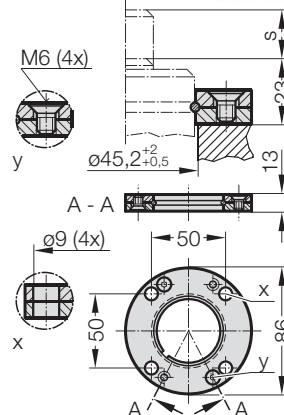
2480.044.00500 ²⁾



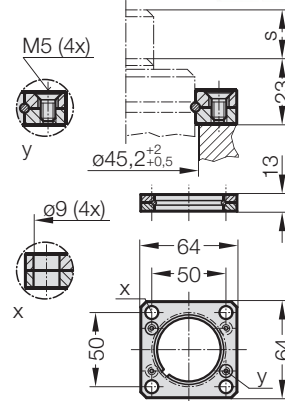
2480.044.03.00500 ²⁾



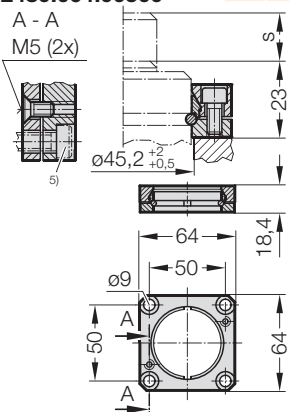
2480.055.00500



2480.057.00500



2480.064.00500 ⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas POWERLINE

Nota:

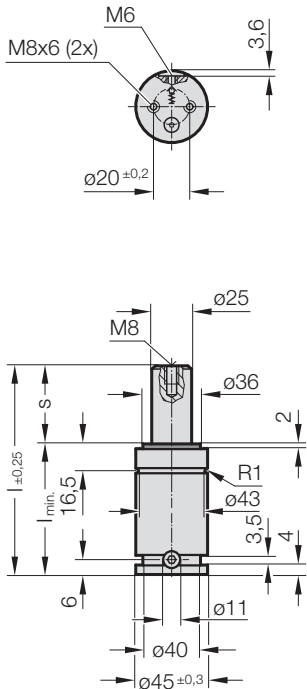
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 740 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.00750
(lunghezza corsa 10 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2487.15.00750. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.00750.



2487.15.00750. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.00750.010	10	42	52	0,017	0,36
2487.15.00750.013	13	45	58	0,204	0,38
2487.15.00750.016	16	48	64	0,024	0,4
2487.15.00750.019	19	51	70	0,028	0,42
2487.15.00750.025	25	57	82	0,036	0,45
2487.15.00750.032	32	64	96	0,044	0,5
2487.15.00750.038	38	70	108	0,052	0,54
2487.15.00750.050	50	82	132	0,067	0,61
2487.15.00750.063	63	95	158	0,083	0,7
2487.15.00750.075	75	107	182	0,098	0,78
2487.15.00750.080	80	112	192	0,105	0,81
2487.15.00750.100	100	132	232	0,13	0,94
2487.15.00750.125	125	157	282	0,162	1,1

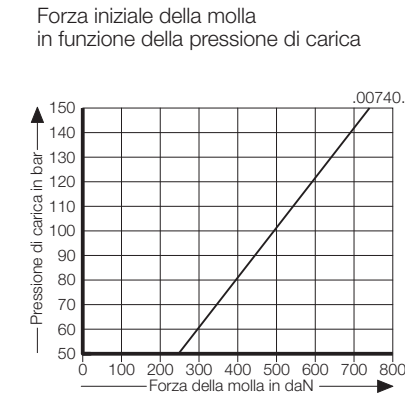
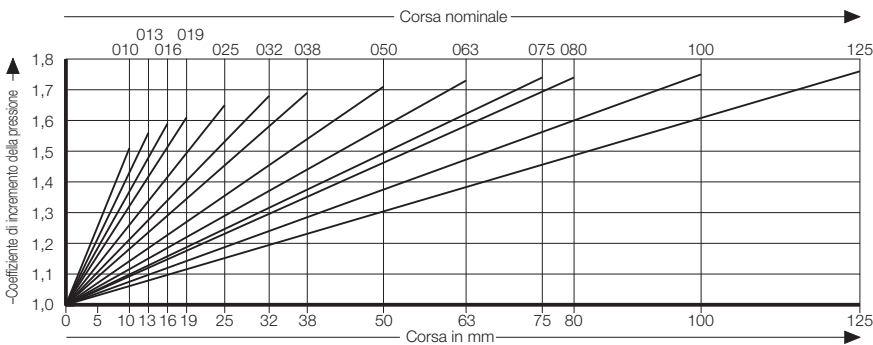


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

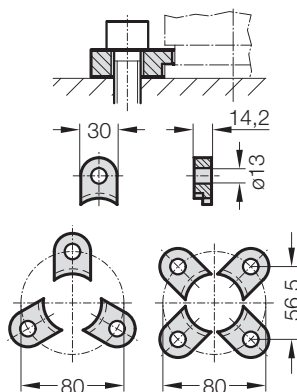


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

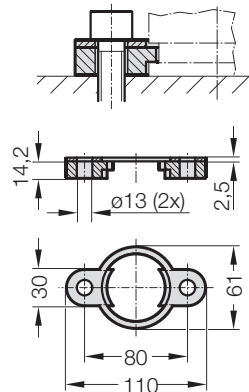
Molla a gas POWERLINE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

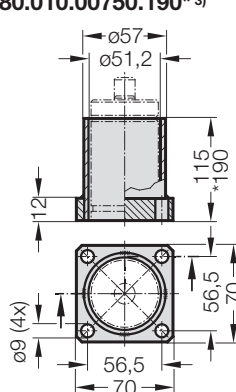
2480.007.00750



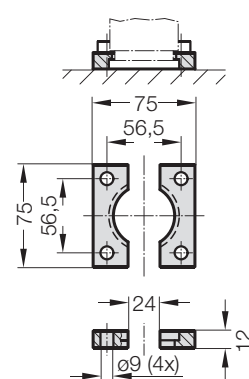
2480.008.00750 ³⁾



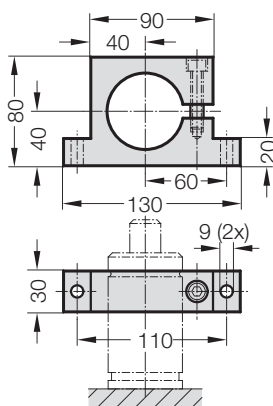
2480.010.00750.115 ³⁾
2480.010.00750.190 ³⁾



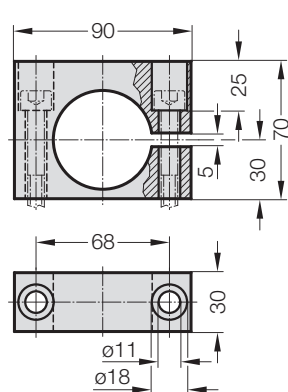
2480.022.00750



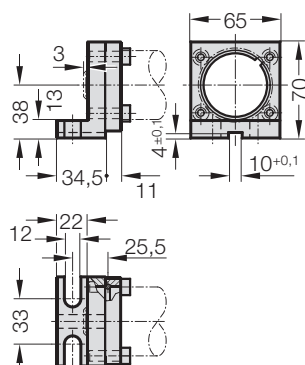
2480.044.00750 ²⁾



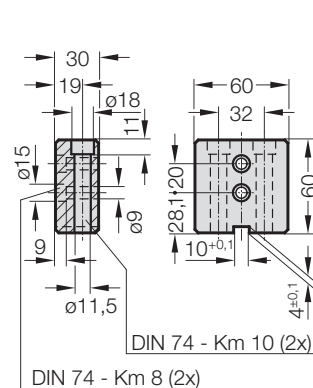
2480.044.03.00750 ²⁾



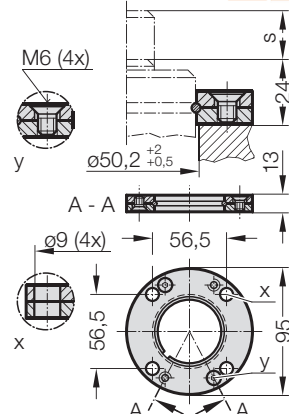
2480.045.00750 ²⁾



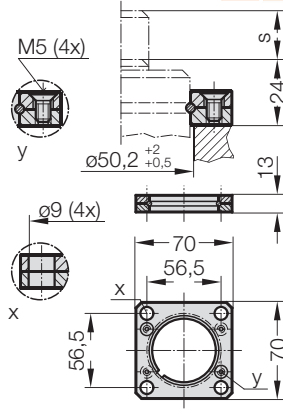
2480.047.00750 ²⁾



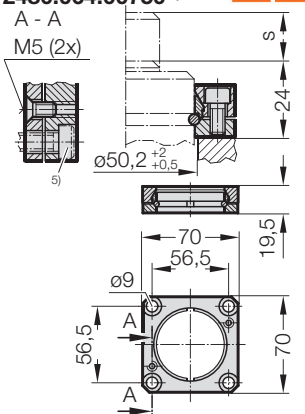
2480.055.00750



2480.057.00750



2480.064.00750 ⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas POWERLINE

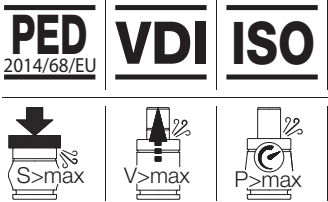
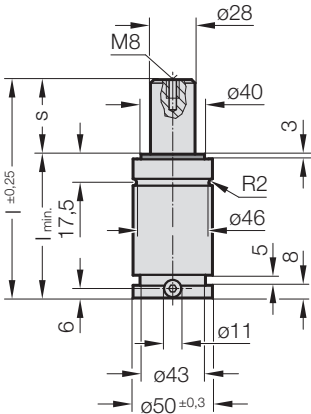
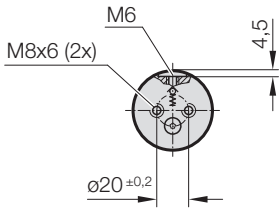
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 920 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.01000
(lunghezza corsa 10 e 13 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2487.15.01000. .1.P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.01000.



2487.15.01000. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.01000.010	10	48	58	0,024	0,49
2487.15.01000.013	13	51	64	0,028	0,51
2487.15.01000.016	16	54	70	0,033	0,54
2487.15.01000.019	19	57	76	0,038	0,56
2487.15.01000.025	25	63	88	0,047	0,61
2487.15.01000.032	32	70	102	0,058	0,67
2487.15.01000.038	38	76	114	0,067	0,72
2487.15.01000.050	50	88	138	0,086	0,81
2487.15.01000.063	63	101	164	0,106	0,92
2487.15.01000.075	75	113	188	0,125	1,011
2487.15.01000.080	80	118	198	0,133	1,05
2487.15.01000.100	100	138	238	0,164	1,21
2487.15.01000.125	125	163	288	0,203	1,41

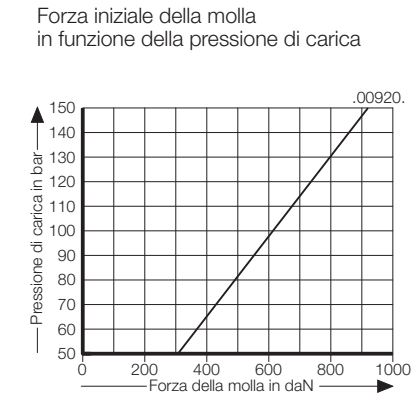
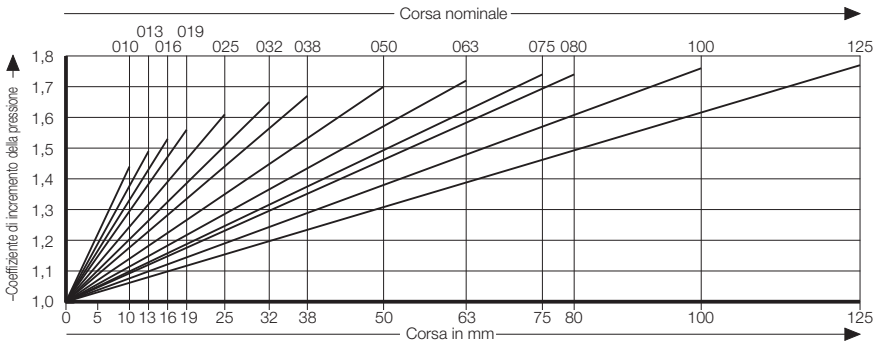


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

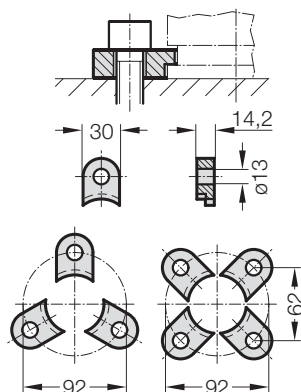


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

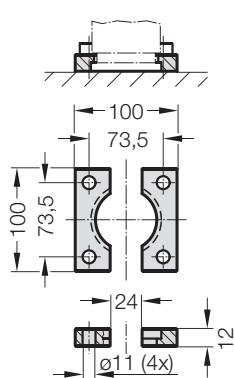
Molla a gas POWERLINE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

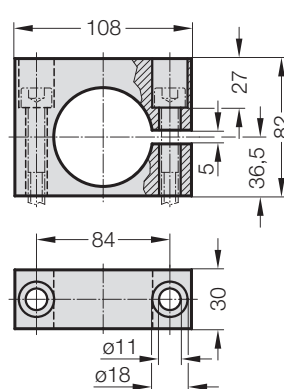
2480.007.01000



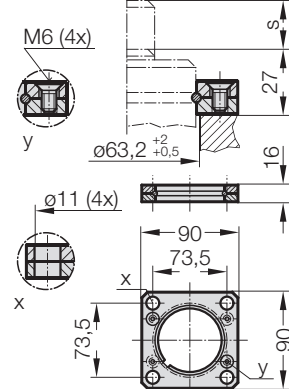
2480.022.01000



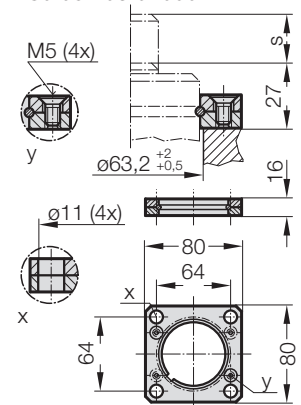
2480.044.03.01000 ²⁾



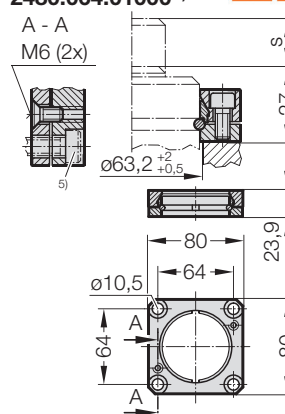
2480.057.01000



2480.057.03.01000



2480.064.01000 ⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas POWERLINE

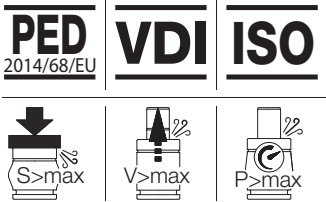
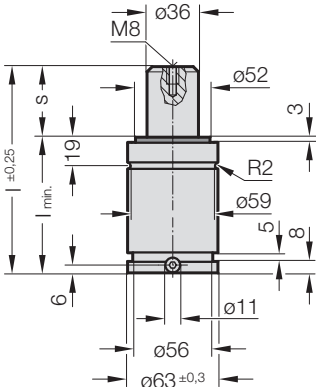
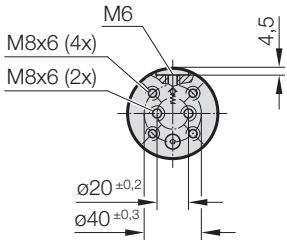
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 1530 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.01500
(lunghezza corsa 10 e 13 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2487.15.01500. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 - 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.01500.



2487.15.01500. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	S (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.01500.010	10	54	64	0,044	0,88
2487.15.01500.013	13	57	70	0,052	0,91
2487.15.01500.016	16	60	76	0,06	0,96
2487.15.01500.019	19	63	82	0,068	0,99
2487.15.01500.025	25	69	94	0,084	1,06
2487.15.01500.032	32	76	108	0,102	1,14
2487.15.01500.038	38	82	120	0,118	1,21
2487.15.01500.050	50	94	144	0,149	1,36
2487.15.01500.063	63	107	170	0,184	1,52
2487.15.01500.075	75	119	194	0,215	1,66
2487.15.01500.080	80	124	204	0,229	1,72
2487.15.01500.100	100	144	244	0,281	1,95
2487.15.01500.125	125	169	294	0,347	2,24

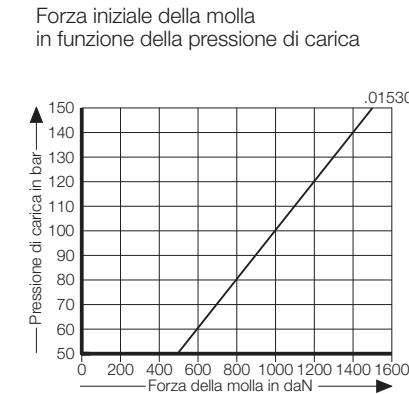
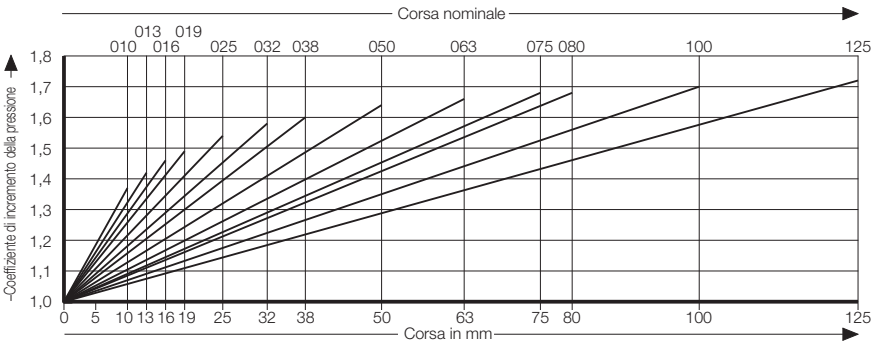


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

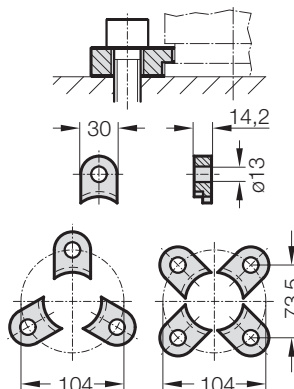


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

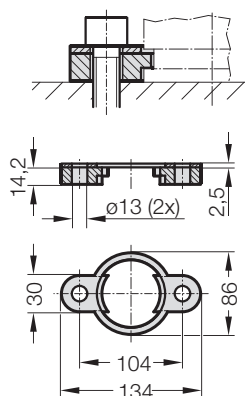
Molla a gas POWERLINE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

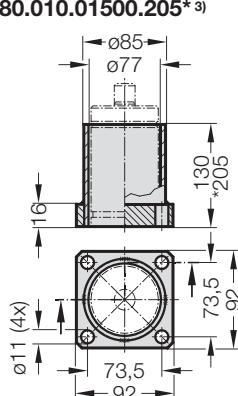
2480.007.01500



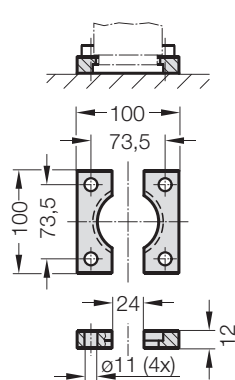
2480.008.01500³⁾



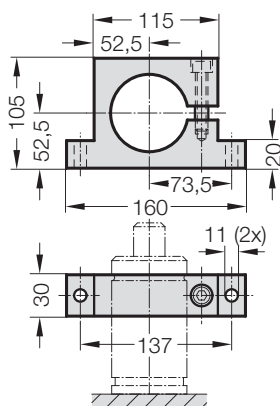
2480.010.01500.130³⁾
2480.010.01500.205³⁾



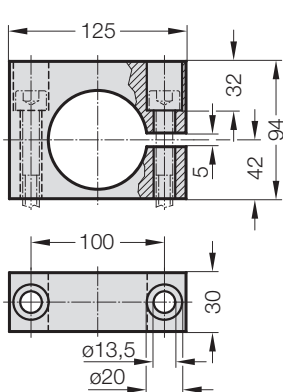
2480.022.01500



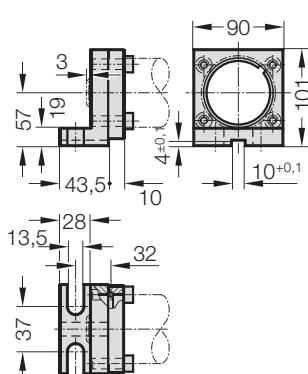
2480.044.01500²⁾



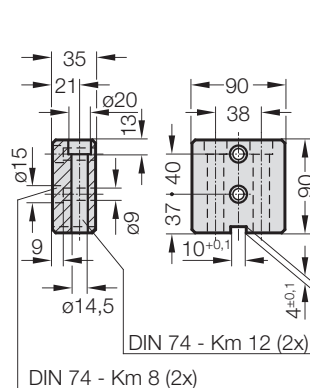
2480.044.03.01500²⁾



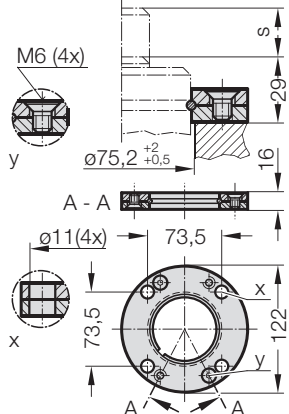
2480.045.01500²⁾



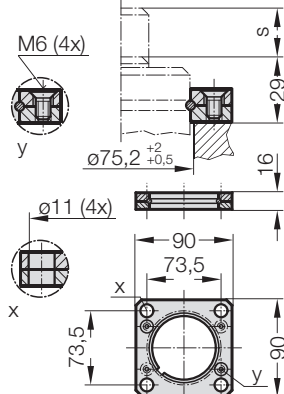
2480.047.01500²⁾



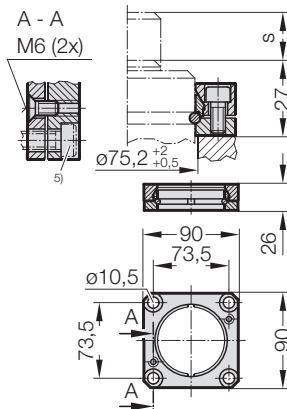
2480.055.01500



2480.057.01500



2480.064.01500⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas POWERLINE

Nota:

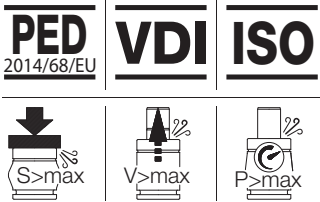
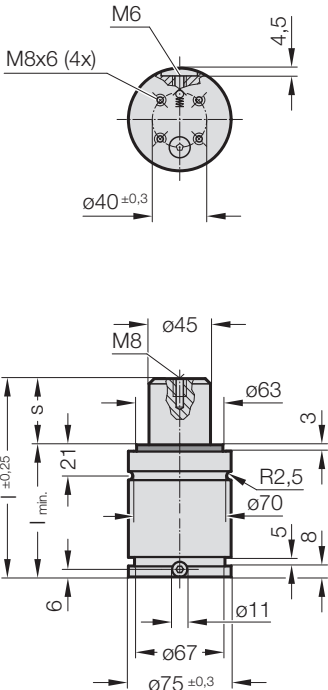
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 2385 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.02400
(lunghezza corsa 10, 13, 16 e 19 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2487.15.02400. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 - 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.02400.



2487.15.02400. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.02400.010	10	55	65	0,068	1,25
2487.15.02400.013	13	58	71	0,08	1,3
2487.15.02400.016	16	61	77	0,092	1,35
2487.15.02400.019	19	64	83	0,104	1,4
2487.15.02400.025	25	70	95	0,128	1,5
2487.15.02400.032	32	77	109	0,156	1,61
2487.15.02400.038	38	83	121	0,18	1,7
2487.15.02400.050	50	95	145	0,228	1,89
2487.15.02400.063	63	108	171	0,28	2,1
2487.15.02400.075	75	120	195	0,328	2,229
2487.15.02400.080	80	125	205	0,348	2,37
2487.15.02400.100	100	145	245	0,428	2,68
2487.15.02400.125	125	170	295	0,528	3,07

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

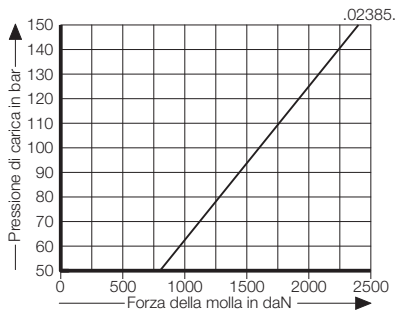
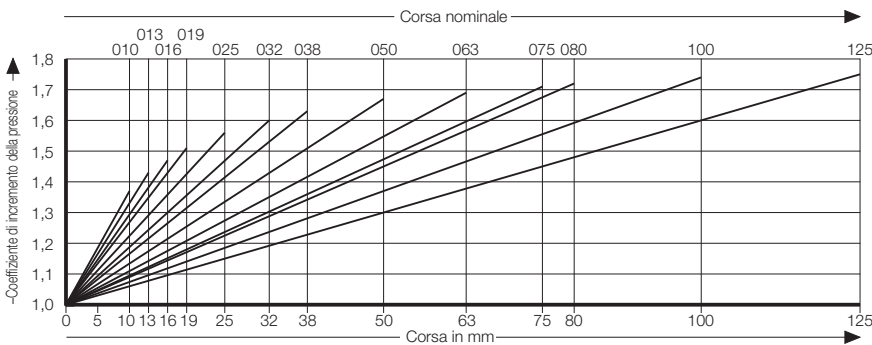
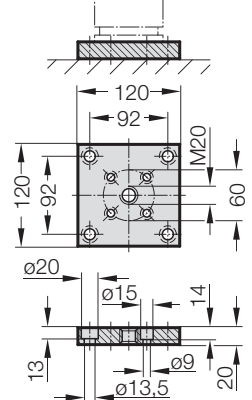
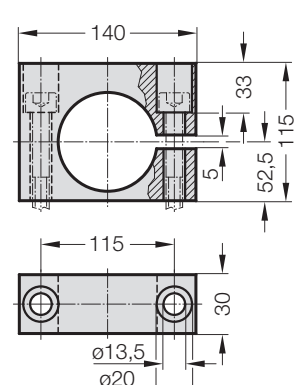
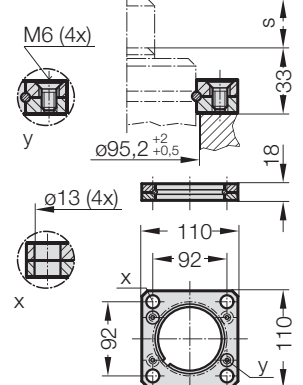


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

Nota:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

3) Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

4) Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

5) Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas POWERLINE

Nota:

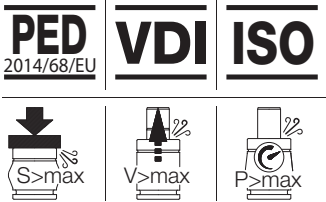
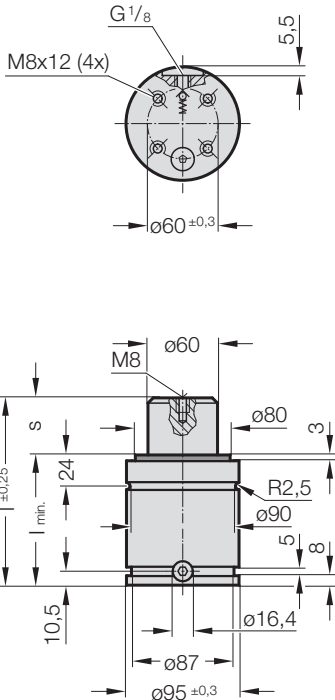
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 4240 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.04200
(lunghezza corsa 16 e 19 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2487.15.04200. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.04200.



2487.15.04200. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.04200.016	16	74	90	0,172	2,76
2487.15.04200.019	19	77	96	0,192	2,84
2487.15.04200.025	25	83	108	0,232	2,99
2487.15.04200.032	32	90	122	0,279	3,16
2487.15.04200.038	38	96	134	0,32	3,31
2487.15.04200.050	50	108	158	0,401	3,61
2487.15.04200.063	63	121	184	0,488	3,94
2487.15.04200.075	75	133	208	0,569	4,24
2487.15.04200.080	80	138	218	0,603	4,36
2487.15.04200.100	100	158	258	0,738	4,86
2487.15.04200.125	125	183	308	0,906	5,48

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

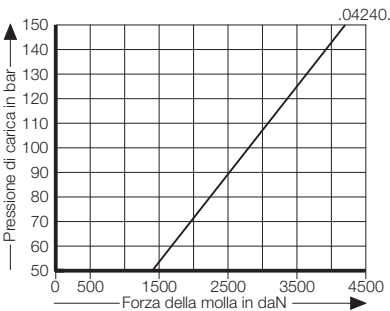
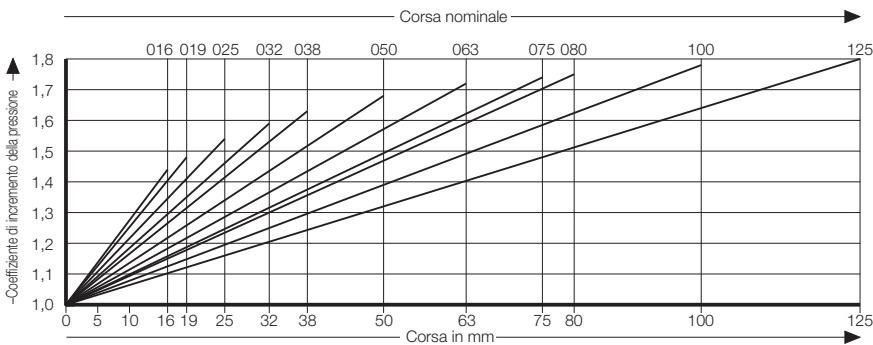


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

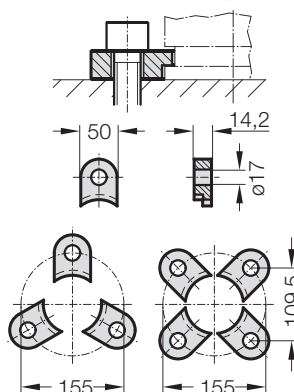


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

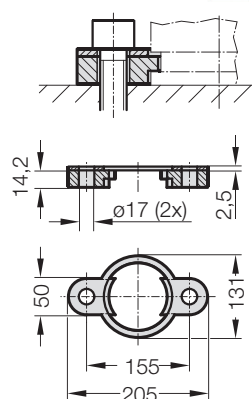
Molla a gas POWERLINE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

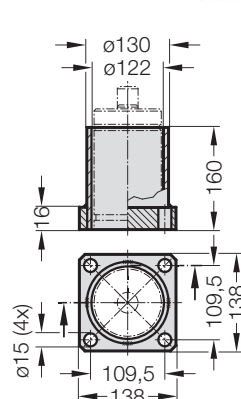
2480.007.05000



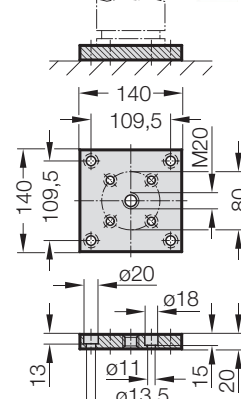
2480.008.05000³⁾



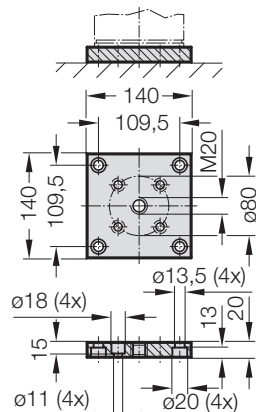
2480.010.05000.160³⁾



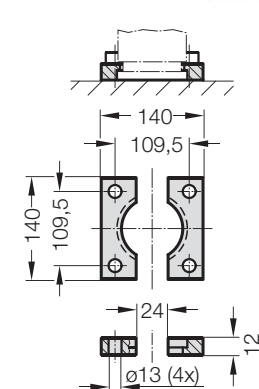
2480.011.05000



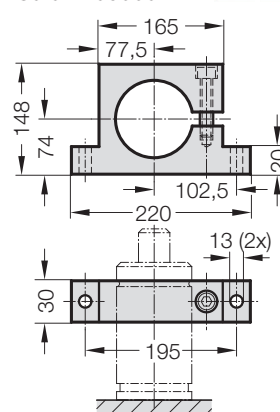
2480.011.05000.2



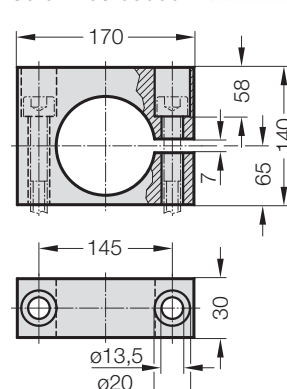
2480.022.05000



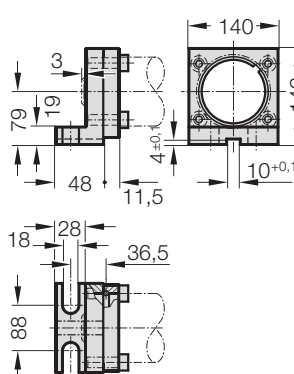
2480.044.05000²⁾



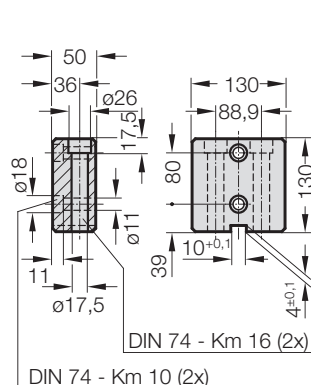
2480.044.03.05000²⁾



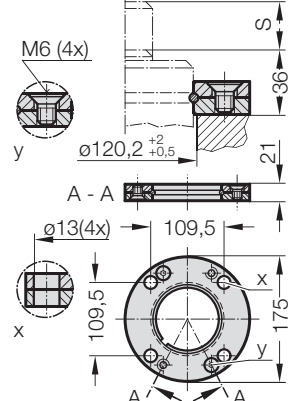
2480.045.05000²⁾



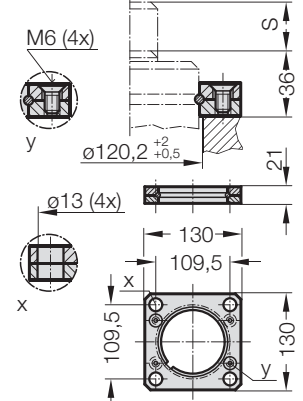
2480.047.05000²⁾



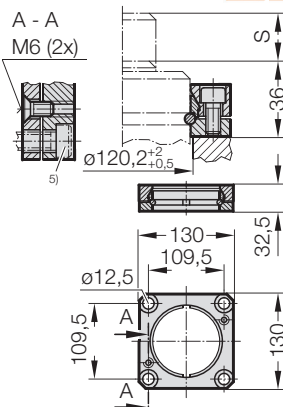
2480.055.05000



2480.057.05000



2480.064.05000⁴⁾



Nota:

- ²⁾ Attenzione:
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!
- ³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.
- ⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.
- ⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas POWERLINE

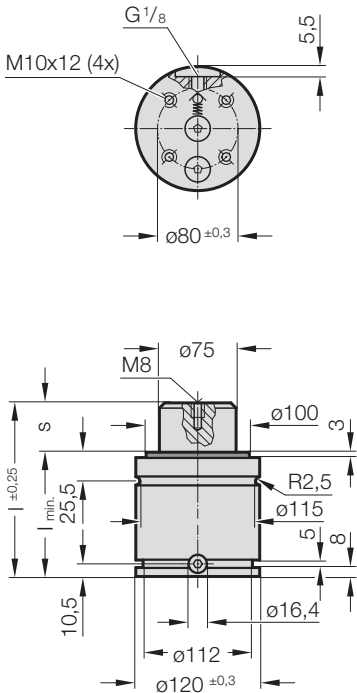
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 6630 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.06600
(lunghezza corsa 16 e 19 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2487.15.06600. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.06600.



2487.15.06600. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.06600.016	16	84	100	0,298	5,12
2487.15.06600.019	19	87	106	0,33	5,23
2487.15.06600.025	25	93	118	0,394	5,47
2487.15.06600.032	32	100	132	0,469	5,75
2487.15.06600.038	38	106	144	0,533	5,99
2487.15.06600.050	50	118	168	0,661	6,47
2487.15.06600.063	63	131	194	0,799	6,99
2487.15.06600.075	75	143	218	0,927	7,47
2487.15.06600.080	80	148	228	0,98	7,67
2487.15.06600.100	100	168	268	1,193	8,46
2487.15.06600.125	125	193	318	1,459	9,46

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

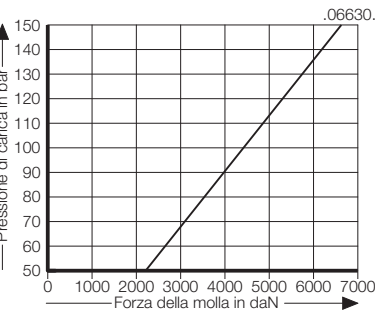
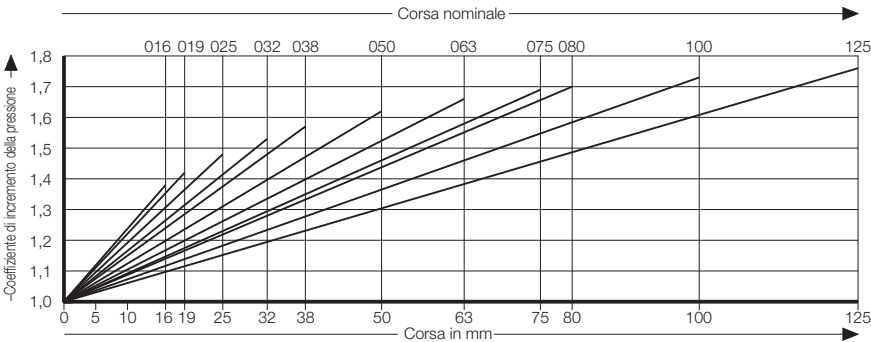


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

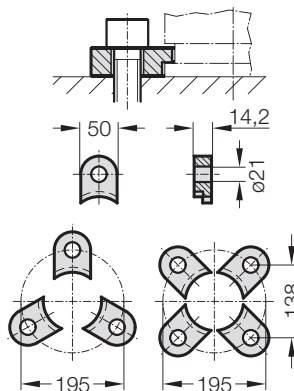


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

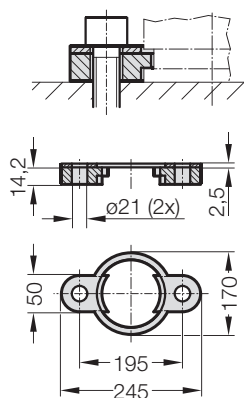
Molla a gas POWERLINE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

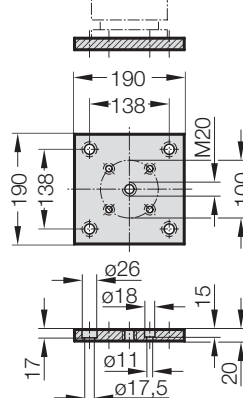
2480.007.07500



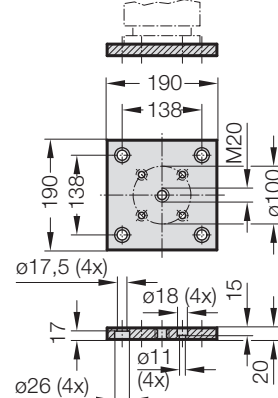
2480.008.07500³⁾



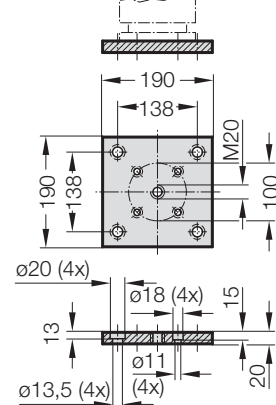
2480.011.07500



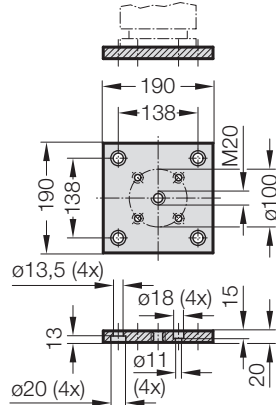
2480.011.07500.2



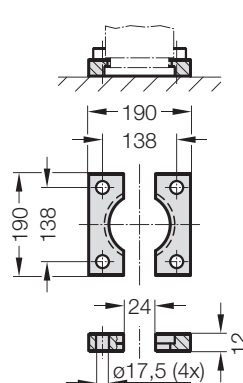
2480.011.03.07500



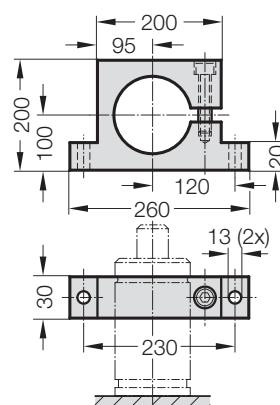
2480.011.03.07500.2



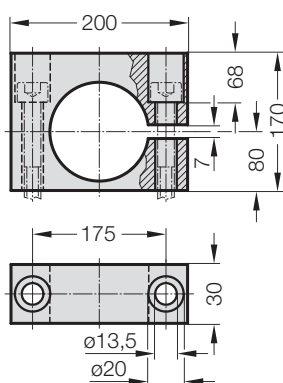
2480.022.07500



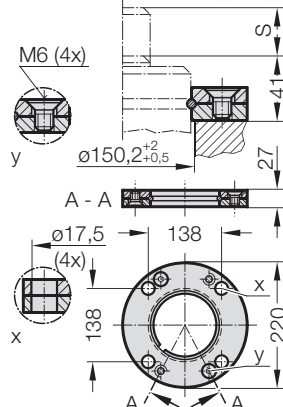
2480.044.07500²⁾



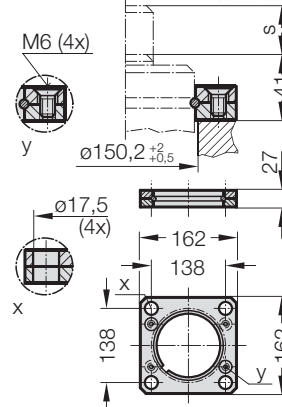
2480.044.03.07500²⁾



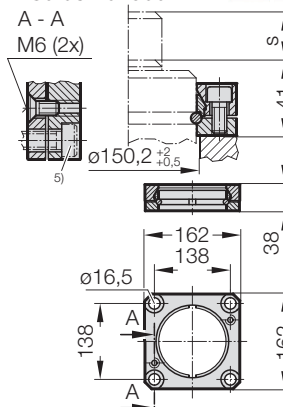
2480.055.07500



2480.057.07500



2480.064.07500⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas POWERLINE

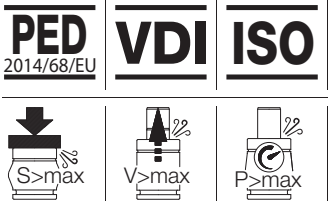
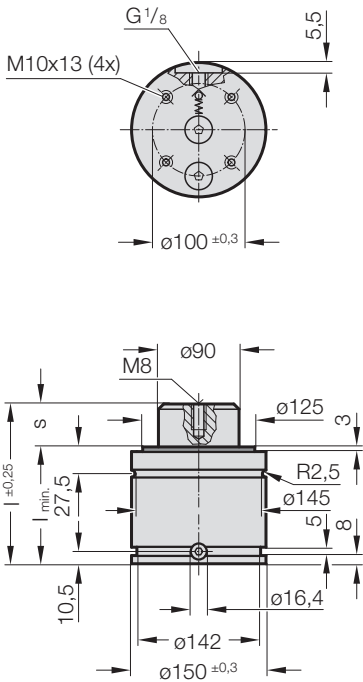
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 9540 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.09500
(lunghezza corsa 19 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2487.15.09500. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 80 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.09500.



2487.15.09500. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.09500.019	19	97	116	0,513	9,56
2487.15.09500.025	25	103	128	0,609	9,93
2487.15.09500.032	32	110	142	0,722	10,37
2487.15.09500.038	38	116	154	0,818	10,74
2487.15.09500.050	50	128	178	1,01	11,49
2487.15.09500.063	63	141	204	1,218	12,3
2487.15.09500.075	75	153	228	1,411	13,05
2487.15.09500.080	80	158	238	1,491	13,37
2487.15.09500.100	100	178	278	1,811	14,61
2487.15.09500.125	125	203	328	2,212	16,18

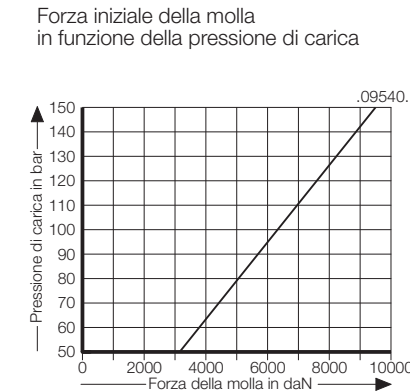
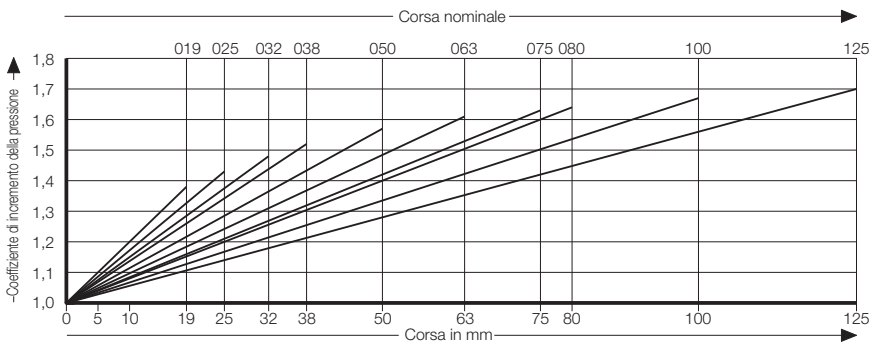


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas POWERLINE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

2480.007.10000	2480.011.10000	2480.011.10000.2	2480.022.10000
2480.057.10000			

Molla a gas POWERLINE

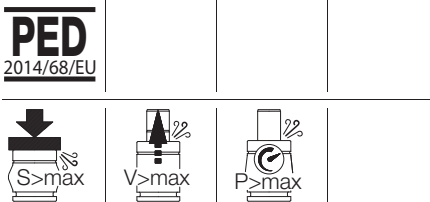
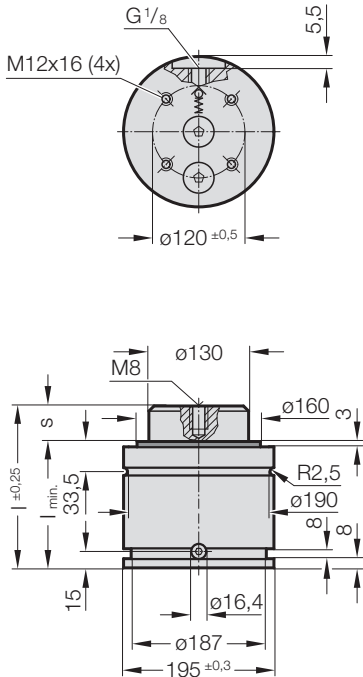
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 19910 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.20000
(lunghezza corsa 19 e 25 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2487.15.20000. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 80 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.20000.



2487.15.20000. Molla a gas POWERLINE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.20000.019	19	129	148	1,047	21,58
2487.15.20000.025	25	135	160	1,215	22,29
2487.15.20000.032	32	142	174	1,411	23,12
2487.15.20000.038	38	148	186	1,58	23,84
2487.15.20000.050	50	160	210	1,916	25,26
2487.15.20000.063	63	173	236	2,28	26,8
2487.15.20000.075	75	185	260	2,617	28,22
2487.15.20000.080	80	190	270	2,757	28,81
2487.15.20000.100	100	210	310	3,317	31,19
2487.15.20000.125	125	235	360	4,018	34,16

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

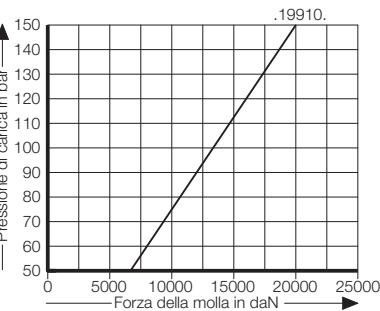
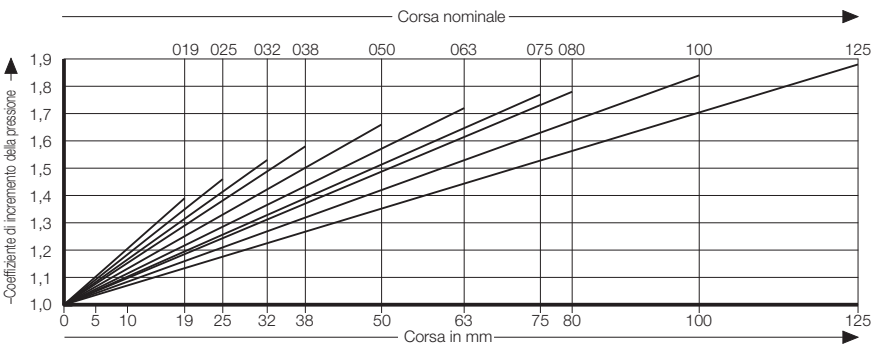


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

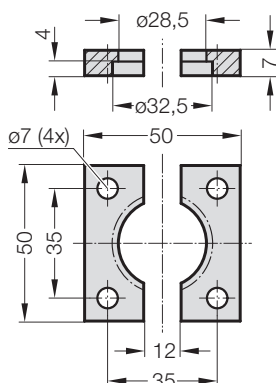
Molle a gas nuova generazione POWERLINE, con fondello della molla rinforzato



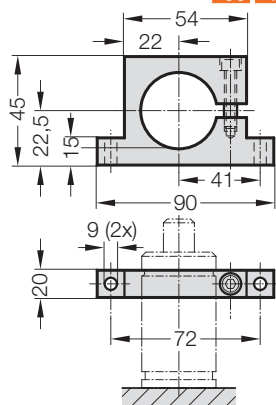
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

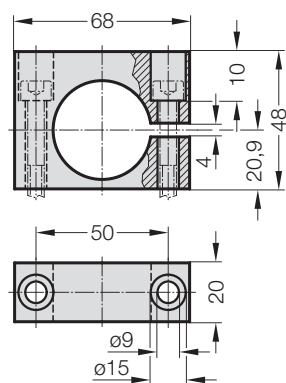
2480.022.00150



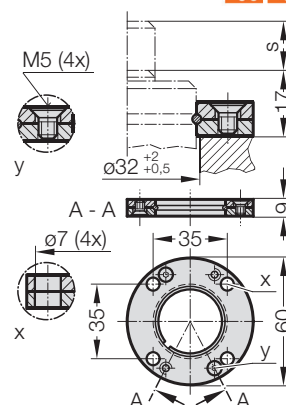
2480.044.00150²⁾



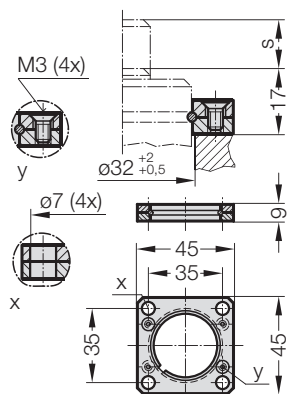
2480.044.03.00150²⁾



2480.055.00150



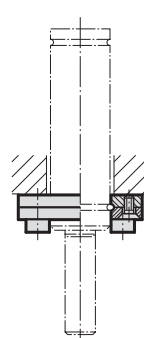
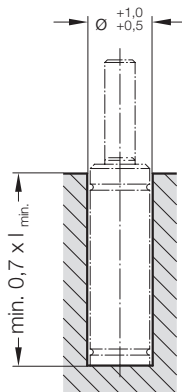
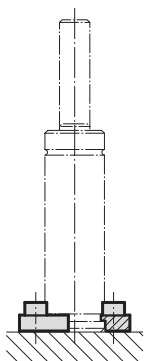
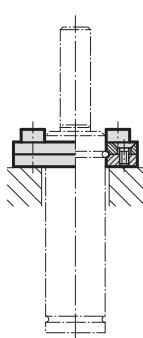
2480.057.00150



Nota:

²⁾ Attenzione:
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

Esempi di montaggio:



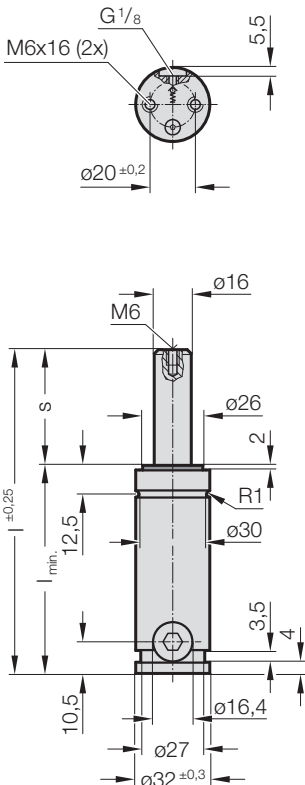
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Nota:
La forza iniziale della molla a 180 bar è pari a 360 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.00350
(lunghezza corsa 10 e 13 non riparabile)

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 180 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.33.00350.



PED
2014/68/EU



2487.15.33.00350. Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.33.00350.010	10	50	60	0,008	0,22
2487.15.33.00350.013	13	53	66	0,01	0,23
2487.15.33.00350.016	16	56	72	0,011	0,24
2487.15.33.00350.019	19	59	78	0,013	0,25
2487.15.33.00350.025	25	65	90	0,017	0,27
2487.15.33.00350.032	32	72	104	0,021	0,29
2487.15.33.00350.038	38	78	116	0,024	0,31
2487.15.33.00350.050	50	90	140	0,031	0,35
2487.15.33.00350.063	63	103	166	0,039	0,39
2487.15.33.00350.075	75	115	190	0,046	0,43
2487.15.33.00350.080	80	120	200	0,049	0,45
2487.15.33.00350.100	100	140	240	0,061	0,51
2487.15.33.00350.125	125	165	290	0,075	0,59

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

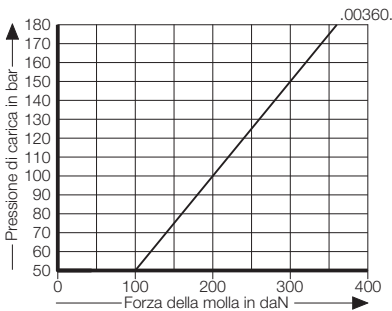
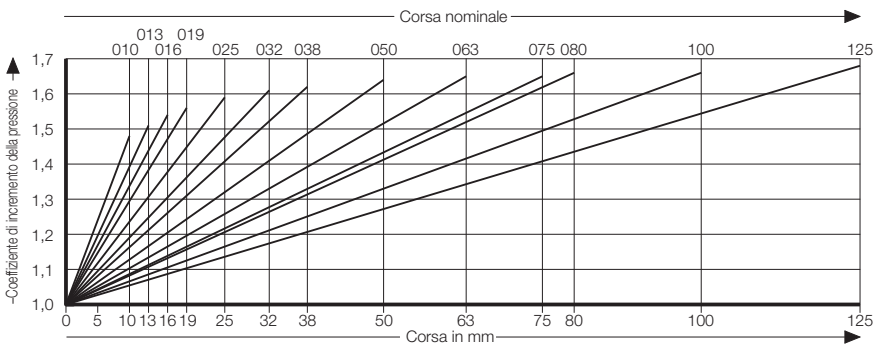


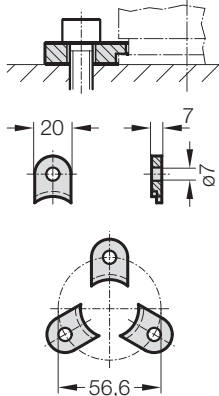
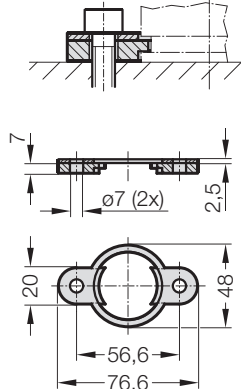
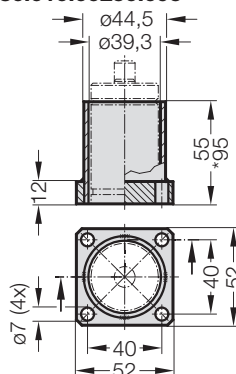
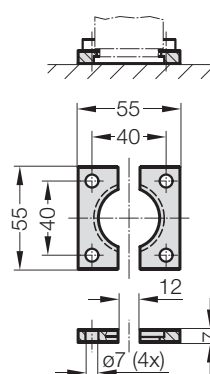
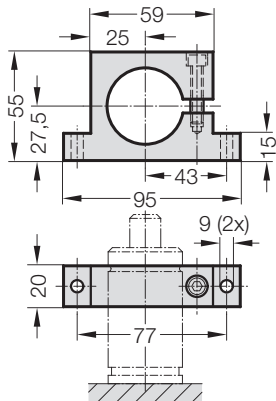
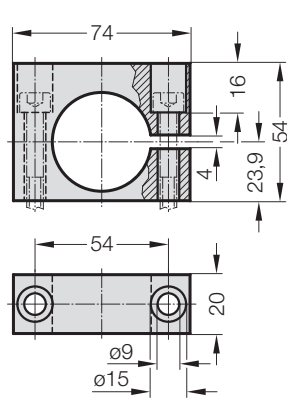
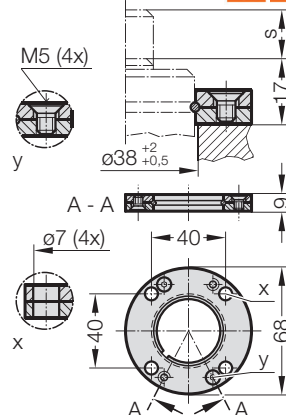
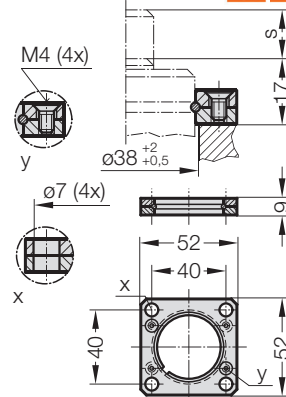
Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

2) **Attenzione:**
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

3) **Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.**

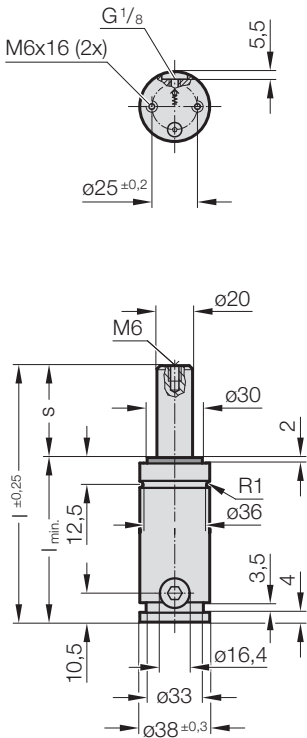
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 470 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.00500
(lunghezza corsa 10 e 13 non riparabile)

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.33.00500.



PED
2014/68/EU



2487.15.33.00500. Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.33.00500.010	10	50	60	0,011	0,32
2487.15.33.00500.013	13	53	66	0,014	0,34
2487.15.33.00500.016	16	56	72	0,016	0,36
2487.15.33.00500.019	19	59	78	0,019	0,37
2487.15.33.00500.025	25	65	90	0,024	0,4
2487.15.33.00500.032	32	72	104	0,03	0,43
2487.15.33.00500.038	38	78	116	0,035	0,46
2487.15.33.00500.050	50	90	140	0,045	0,52
2487.15.33.00500.063	63	103	166	0,056	0,58
2487.15.33.00500.075	75	115	190	0,067	0,63
2487.15.33.00500.080	80	120	200	0,071	0,66
2487.15.33.00500.100	100	140	240	0,088	0,75
2487.15.33.00500.125	125	165	290	0,109	0,87

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

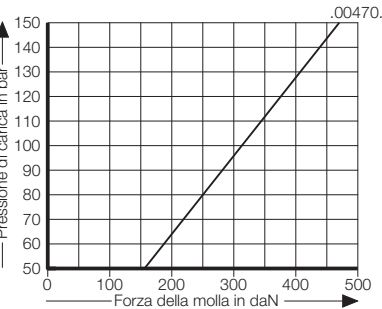
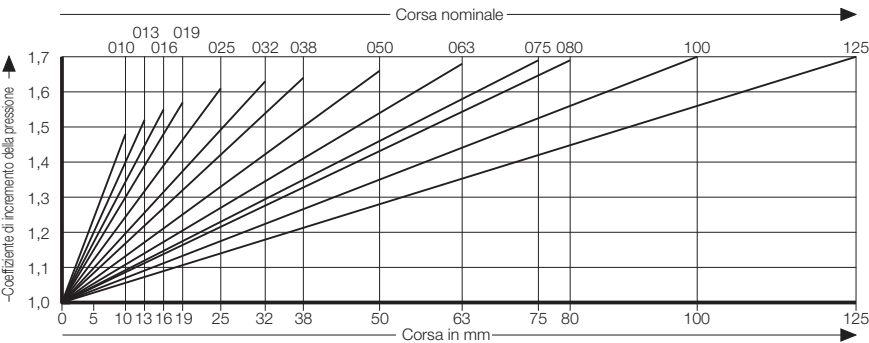
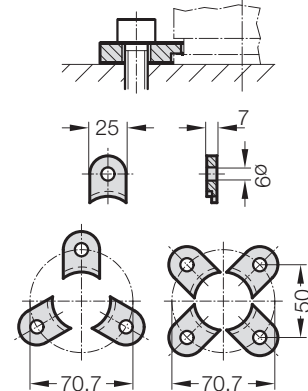
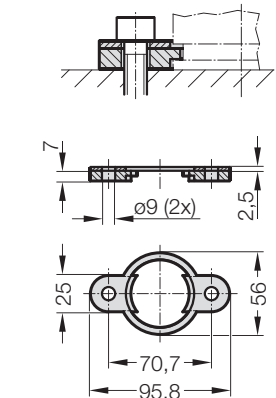
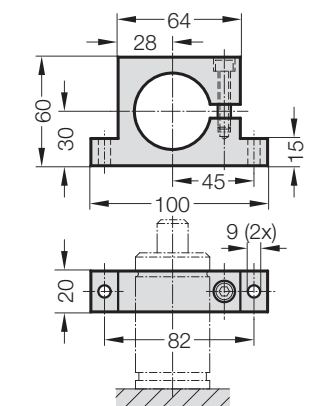
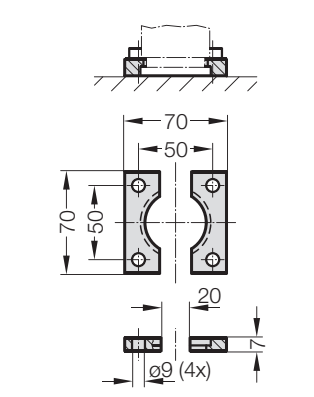
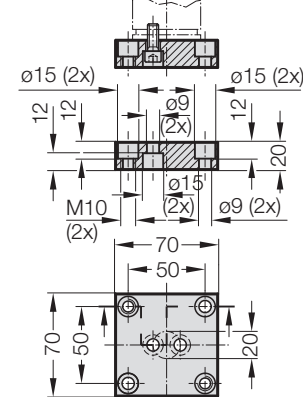
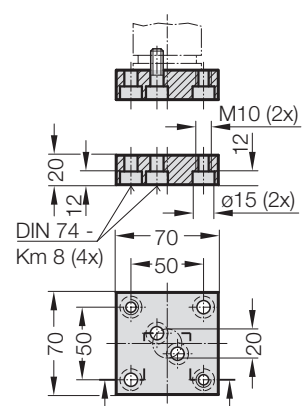
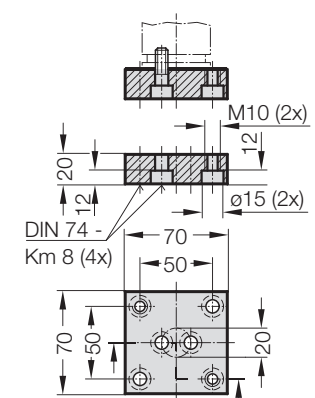
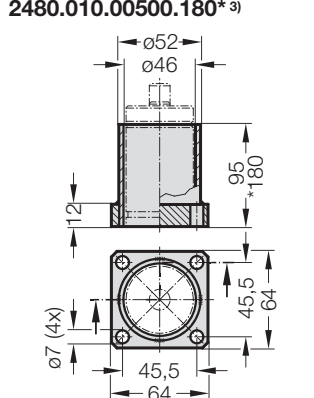
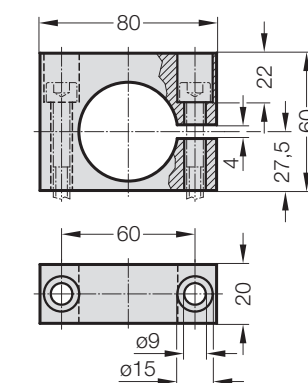
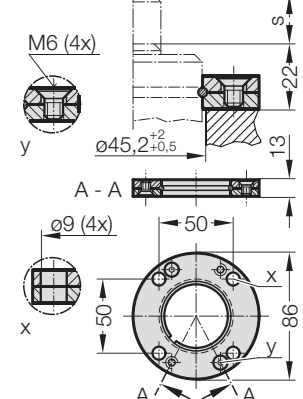
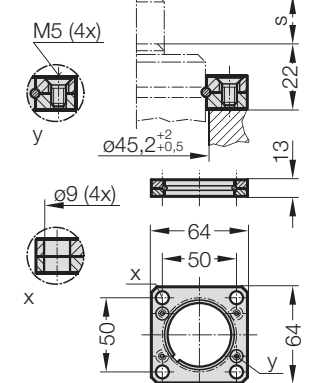
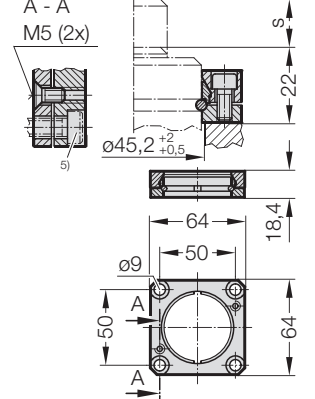


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

2) **Attenzione:**
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

3) **Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.**

4) **Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.**

5) **Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).**

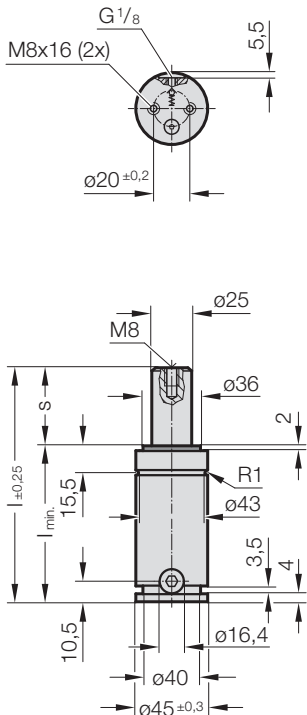
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 740 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.00750
(lunghezza corsa 10 e 13 non riparabile)

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.33.00750.



PED
2014/68/EU



2487.15.33.00750. Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.33.00750.010	10	57	67	0,02	0,5
2487.15.33.00750.013	13	60	73	0,024	0,52
2487.15.33.00750.016	16	63	79	0,028	0,54
2487.15.33.00750.019	19	66	85	0,032	0,56
2487.15.33.00750.025	25	72	97	0,039	0,6
2487.15.33.00750.032	32	79	111	0,048	0,64
2487.15.33.00750.038	38	85	123	0,056	0,68
2487.15.33.00750.050	50	97	147	0,071	0,76
2487.15.33.00750.063	63	110	173	0,087	0,84
2487.15.33.00750.075	75	122	197	0,102	0,92
2487.15.33.00750.080	80	127	207	0,108	0,95
2487.15.33.00750.100	100	147	247	0,134	1,08
2487.15.33.00750.125	125	172	297	0,165	1,24

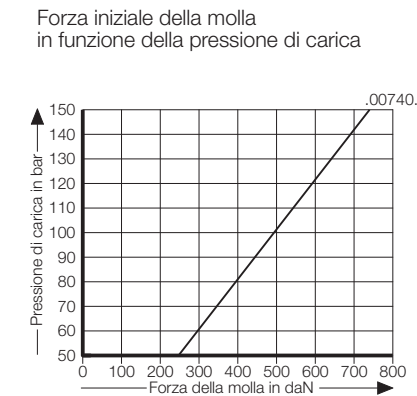
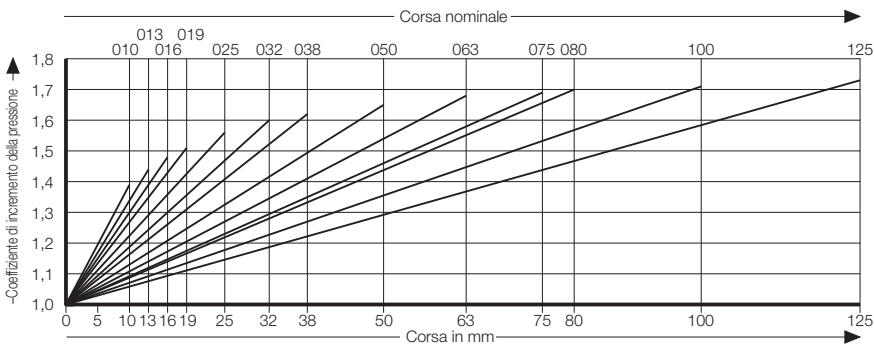


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

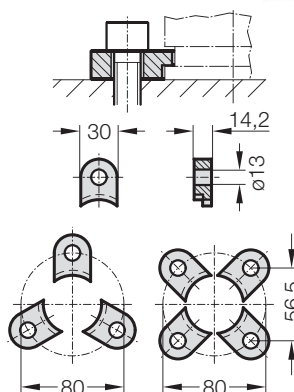


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

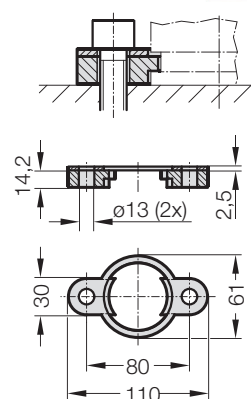
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

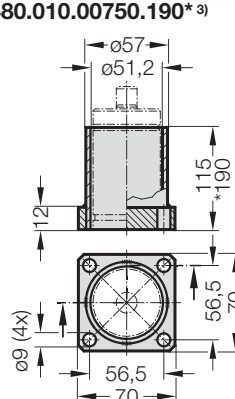
2480.007.00750



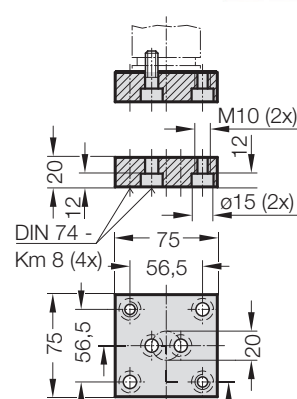
2480.008.00750 ³⁾



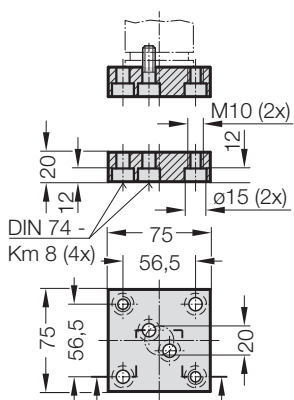
2480.010.00750.115 ³⁾
2480.010.00750.190 ³⁾



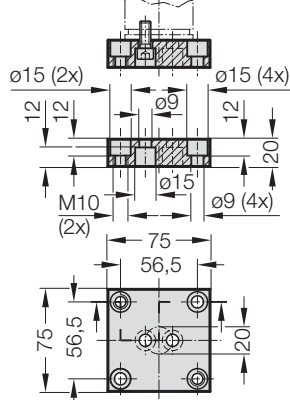
2480.011.00750



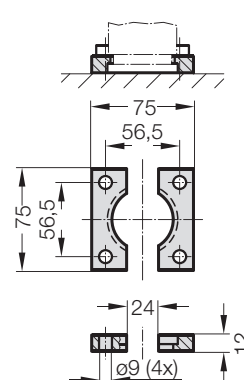
2480.011.00750.1



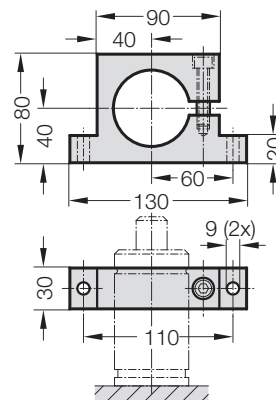
2480.011.00750.3



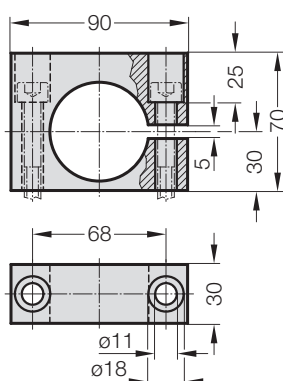
2480.022.00750



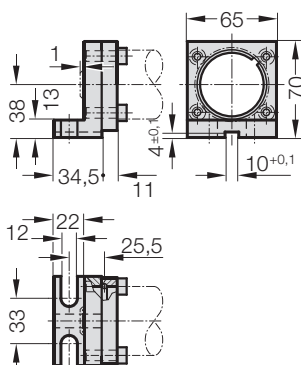
2480.044.00750 ²⁾



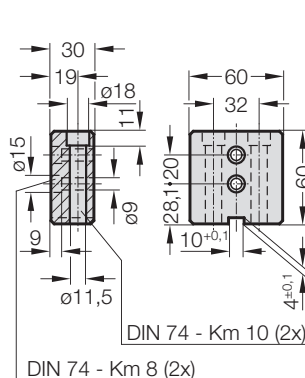
2480.044.03.00750 ²⁾



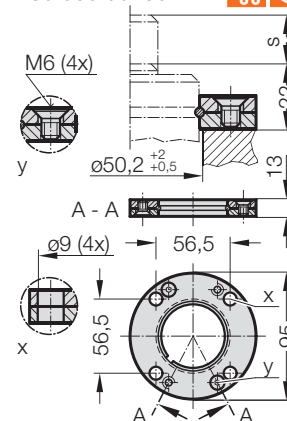
2480.045.00750 ²⁾



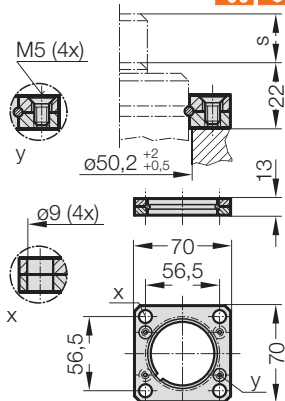
2480.047.00750 ²⁾



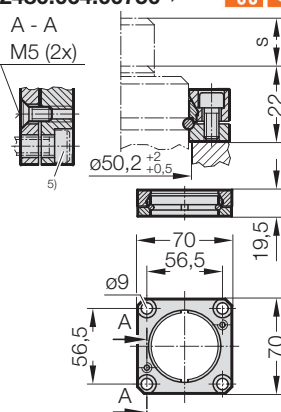
2480.055.00750



2480.057.00750



2480.064.00750 ⁴⁾



Nota:

- ²⁾ Attenzione:
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!
- ³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.
- ⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.
- ⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

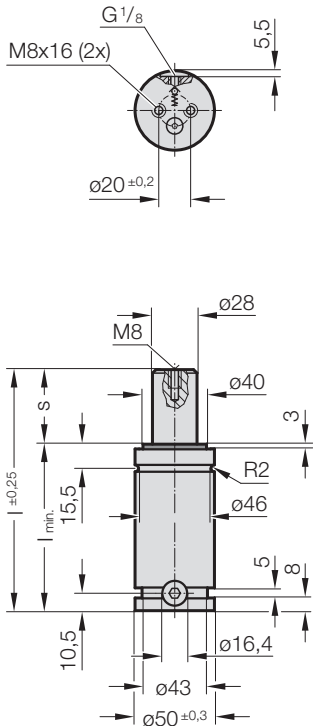
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 920 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.01000
(lunghezza corsa 10 e 13 non riparabile)

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura: ± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.33.01000.



PED
2014/68/EU



2487.15.33.01000. Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.33.01000.010	10	62	72	0,026	0,67
2487.15.33.01000.013	13	65	78	0,03	0,7
2487.15.33.01000.016	16	68	84	0,035	0,72
2487.15.33.01000.019	19	71	90	0,04	0,75
2487.15.33.01000.025	25	77	102	0,049	0,79
2487.15.33.01000.032	32	84	116	0,06	0,85
2487.15.33.01000.038	38	90	128	0,069	0,9
2487.15.33.01000.050	50	102	152	0,088	0,99
2487.15.33.01000.063	63	115	178	0,108	1,1
2487.15.33.01000.075	75	127	202	0,127	1,19
2487.15.33.01000.080	80	132	212	0,135	1,23
2487.15.33.01000.100	100	152	252	0,166	1,39
2487.15.33.01000.125	125	177	302	0,205	1,6

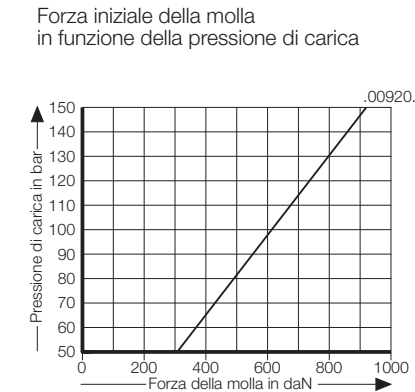
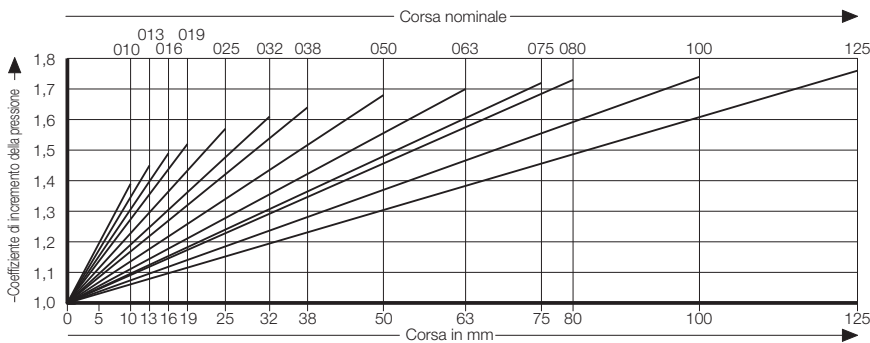


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

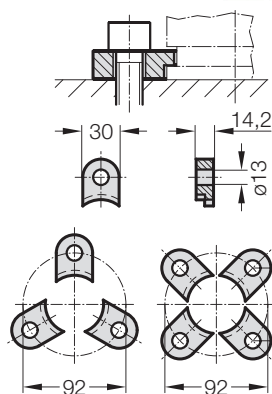


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

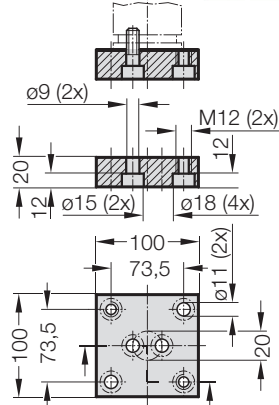
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

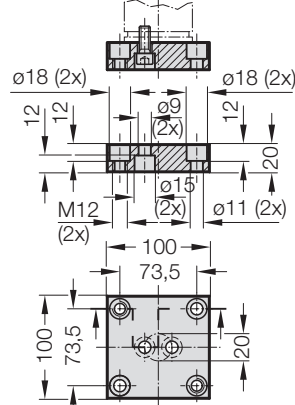
2480.007.01000



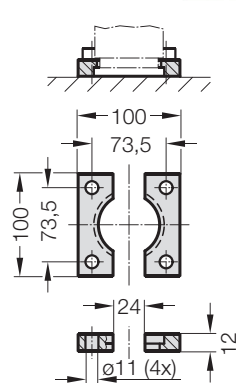
2480.011.01000



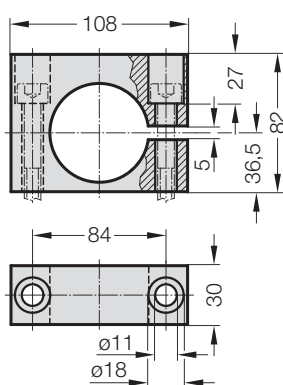
2480.011.01000.2



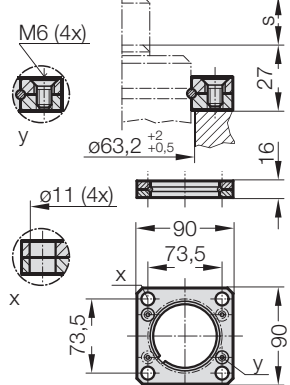
2480.022.01000



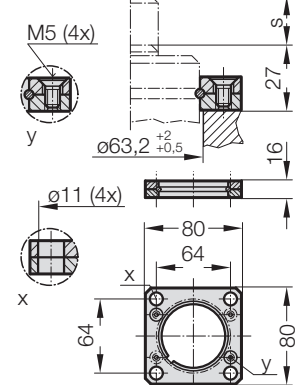
2480.044.03.01000 ²⁾



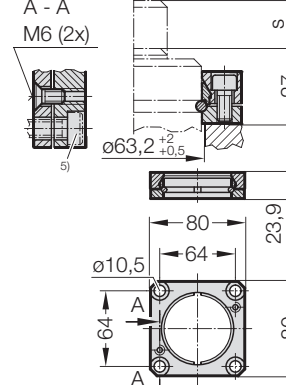
2480.057.01000



2480.057.03.01000



2480.064.01000 ⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

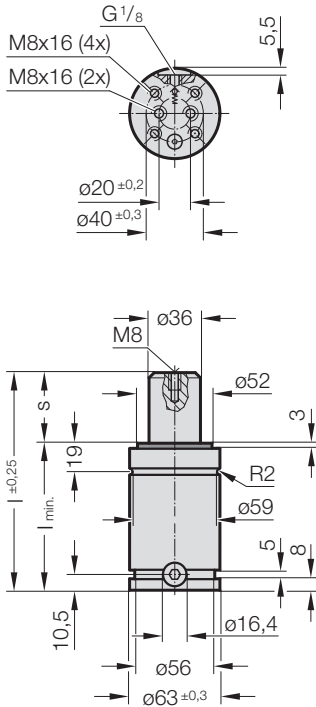
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 1530 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.01500
(lunghezza corsa 10, 13 e 16 non riparabile)

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.33.01500.



PED
2014/68/EU



2487.15.33.01500. Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.33.01500.010	10	62	72	0,045	1,04
2487.15.33.01500.013	13	65	78	0,053	1,08
2487.15.33.01500.016	16	68	84	0,061	1,11
2487.15.33.01500.019	19	71	90	0,068	1,15
2487.15.33.01500.025	25	77	102	0,084	1,22
2487.15.33.01500.032	32	84	116	0,103	1,3
2487.15.33.01500.038	38	90	128	0,119	1,37
2487.15.33.01500.050	50	102	152	0,15	1,51
2487.15.33.01500.063	63	115	178	0,185	1,67
2487.15.33.01500.075	75	127	202	0,216	1,81
2487.15.33.01500.080	80	132	212	0,229	1,87
2487.15.33.01500.100	100	152	252	0,282	2,11
2487.15.33.01500.125	125	177	302	0,348	2,4

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

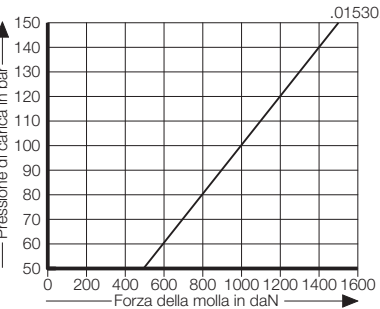
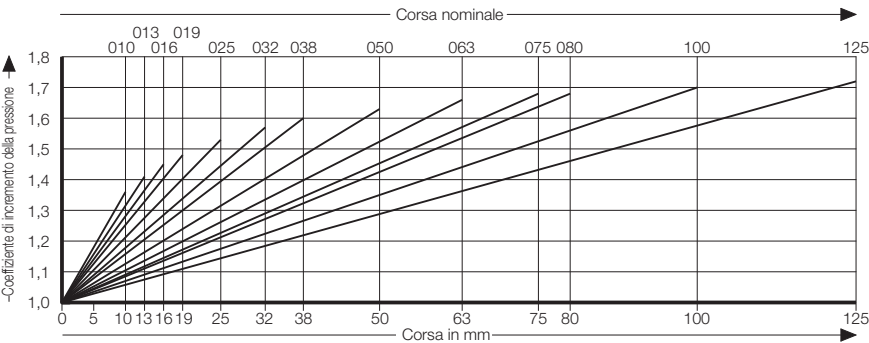


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

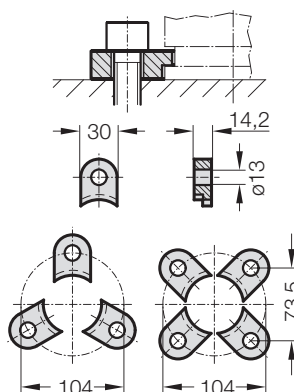


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

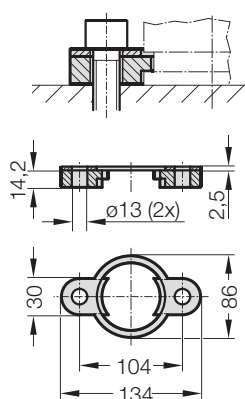
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

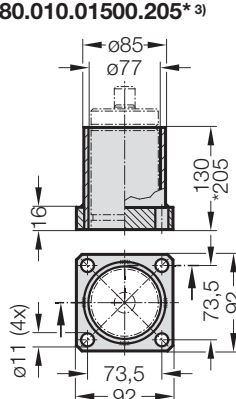
2480.007.01500



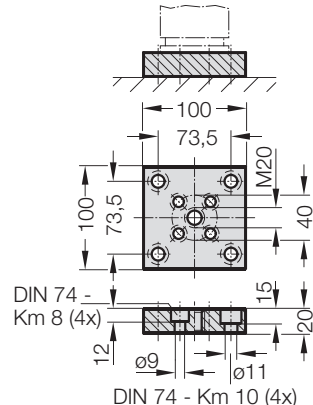
2480.008.01500³⁾



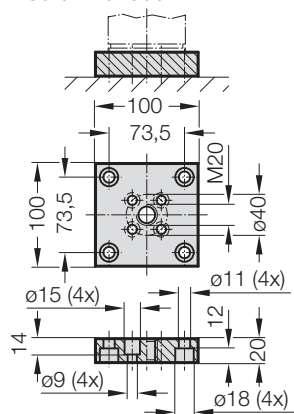
2480.010.01500.130³⁾
2480.010.01500.205³⁾



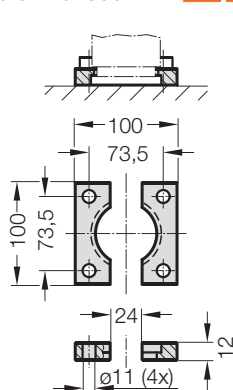
2480.011.01500



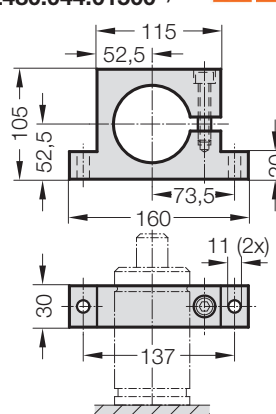
2480.011.01500.2



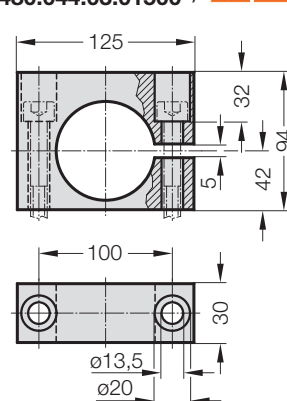
2480.022.01500



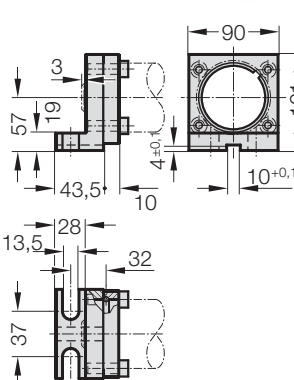
2480.044.01500²⁾



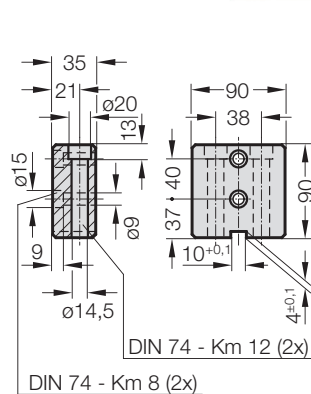
2480.044.03.01500²⁾



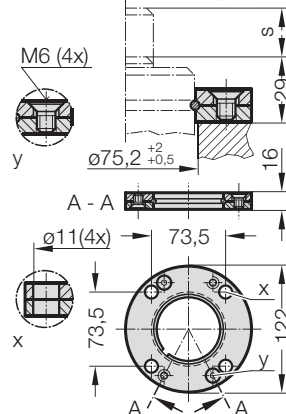
2480.045.01500²⁾



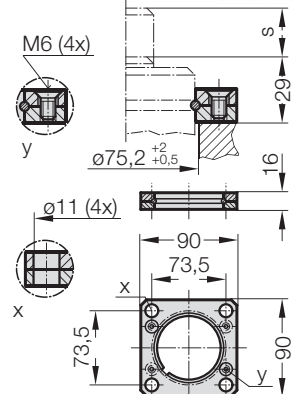
2480.047.01500²⁾



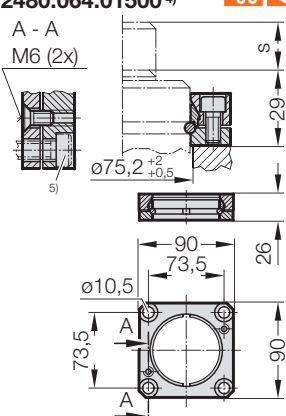
2480.055.01500



2480.057.01500



2480.064.01500⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

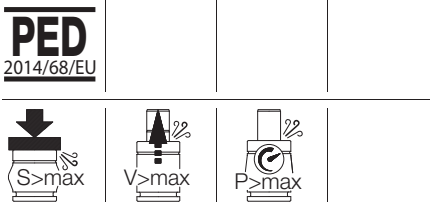
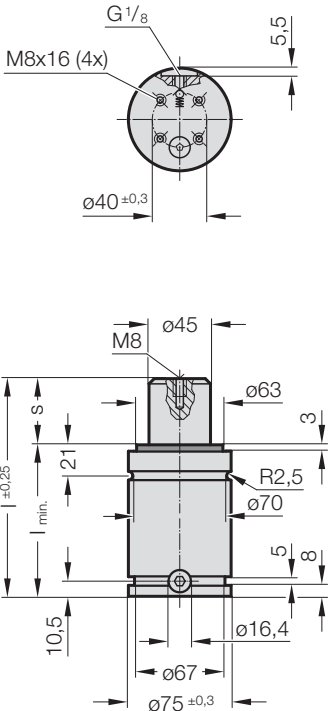
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 2385 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.02400
(lunghezza corsa 16 e 19 non riparabile)

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.33.02400.



2487.15.33.02400. Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.33.02400.016	16	75	91	0,101	1,75
2487.15.33.02400.019	19	78	97	0,113	1,79
2487.15.33.02400.025	25	84	109	0,137	1,89
2487.15.33.02400.032	32	91	123	0,165	1,99
2487.15.33.02400.038	38	97	135	0,189	2,09
2487.15.33.02400.050	50	109	159	0,237	2,28
2487.15.33.02400.063	63	122	185	0,289	2,49
2487.15.33.02400.075	75	134	209	0,337	2,68
2487.15.33.02400.080	80	139	219	0,357	2,75
2487.15.33.02400.100	100	159	259	0,437	3,07
2487.15.33.02400.125	125	184	309	0,537	3,46

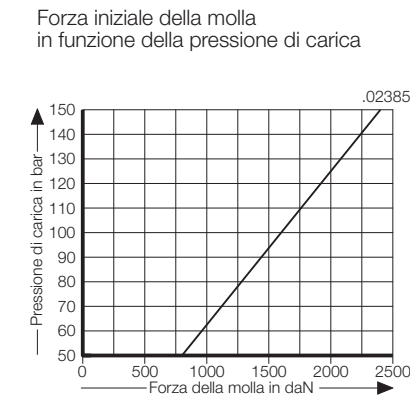
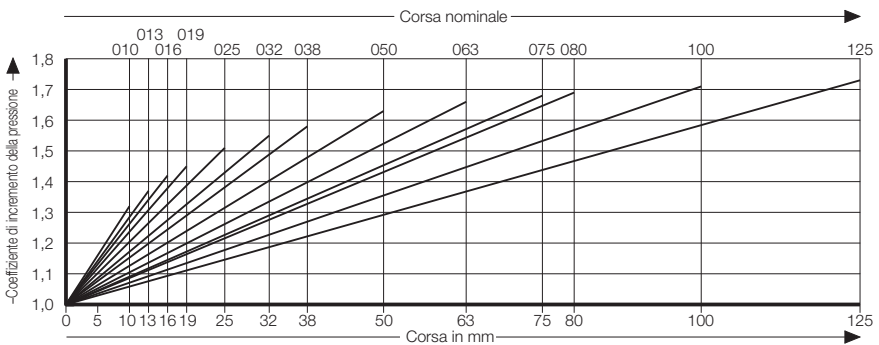
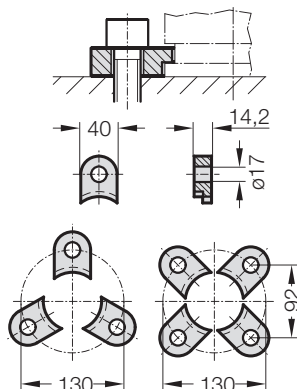
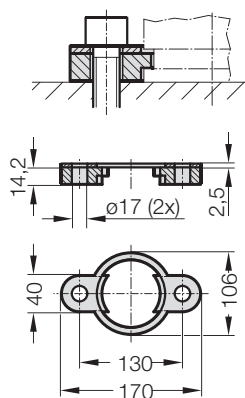
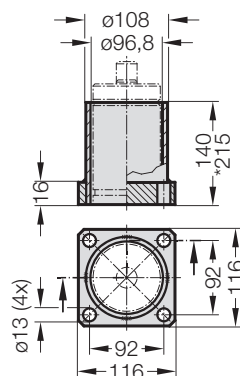
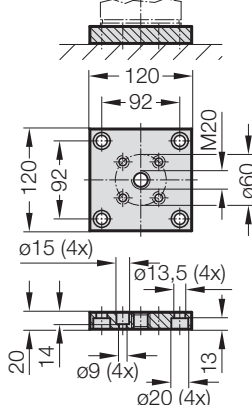
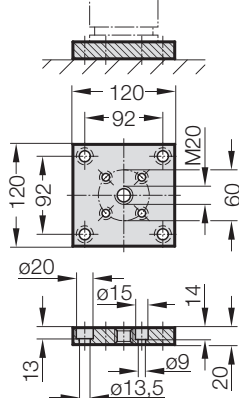
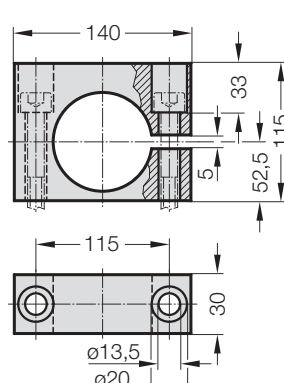
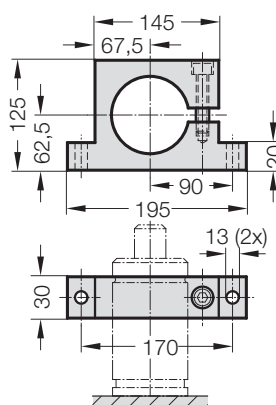
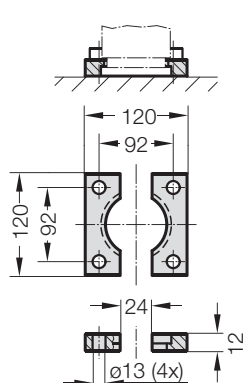
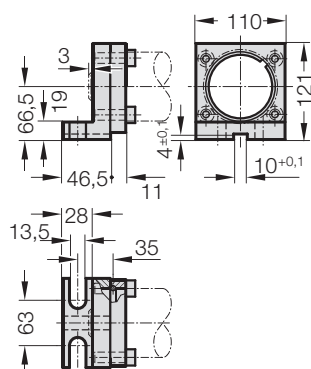
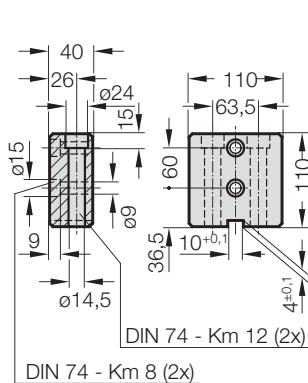
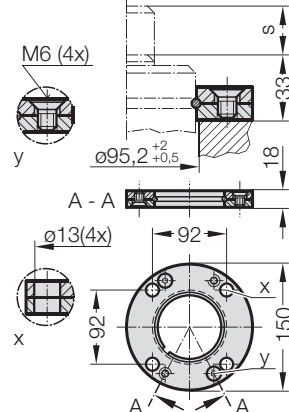
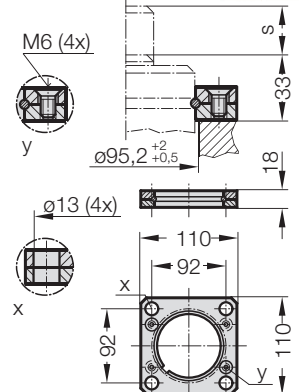
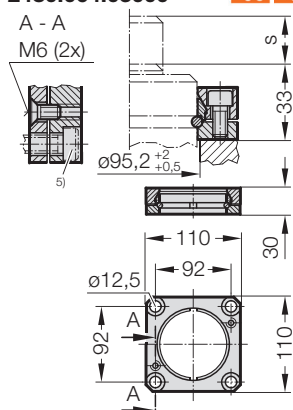


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

2) Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna.

³⁾ Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

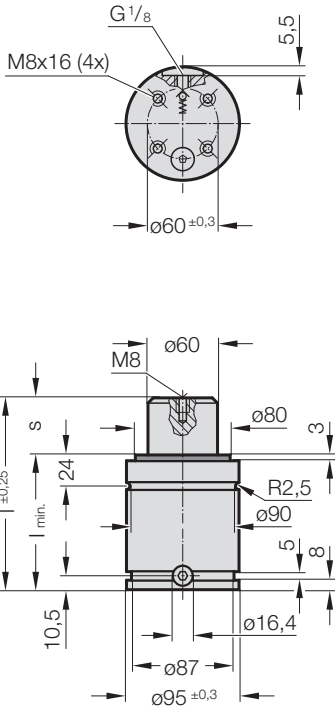
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 4240 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.04200
(lunghezza corsa 16 e 19 non riparabile)

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.33.04200.



PED
2014/68/EU



2487.15.33.04200. Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.33.04200.016	16	78	94	0,172	2,98
2487.15.33.04200.019	19	81	100	0,192	3,05
2487.15.33.04200.025	25	87	112	0,232	3,2
2487.15.33.04200.032	32	94	126	0,28	3,38
2487.15.33.04200.038	38	100	138	0,32	3,52
2487.15.33.04200.050	50	112	162	0,401	3,82
2487.15.33.04200.063	63	125	188	0,488	4,15
2487.15.33.04200.075	75	137	212	0,569	4,45
2487.15.33.04200.080	80	142	222	0,603	4,57
2487.15.33.04200.100	100	162	262	0,738	5,07
2487.15.33.04200.125	125	187	312	0,906	5,69

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

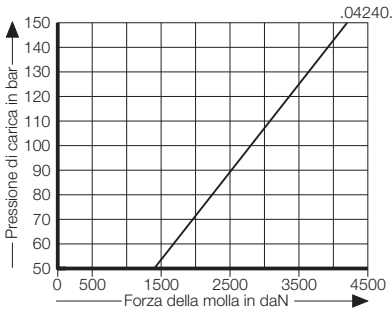
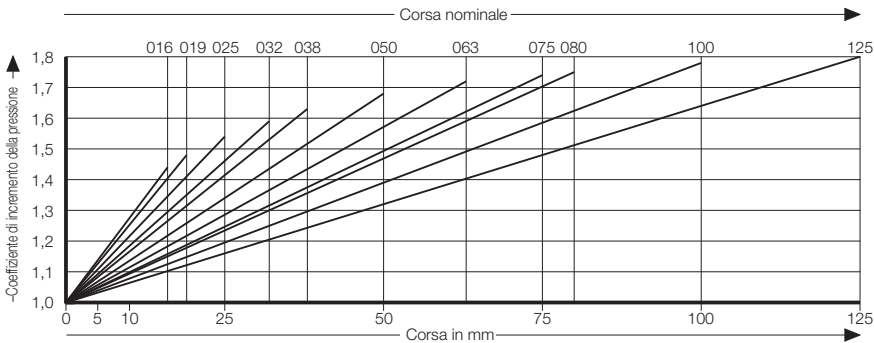


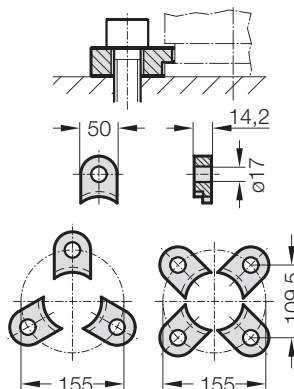
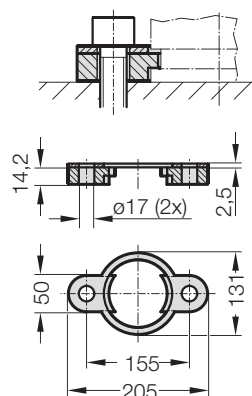
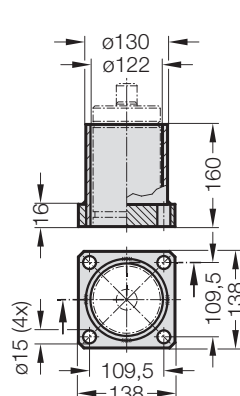
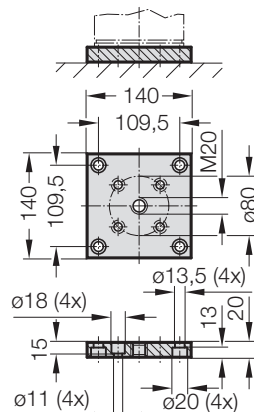
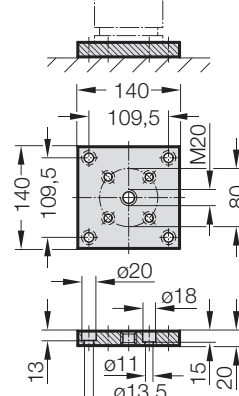
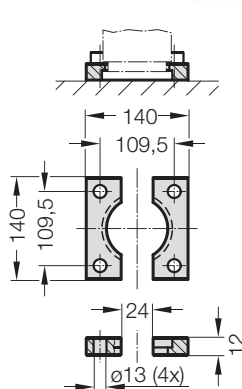
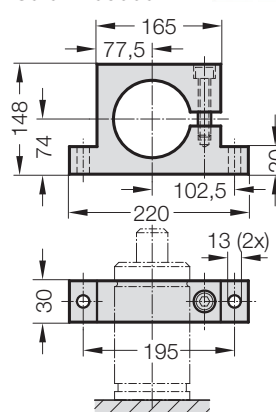
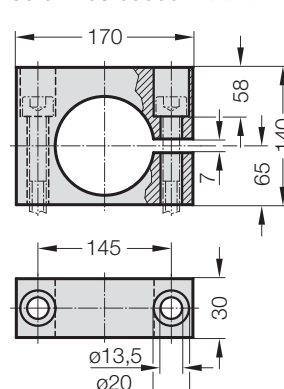
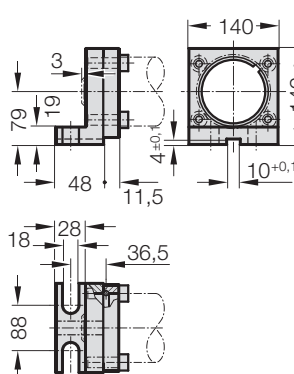
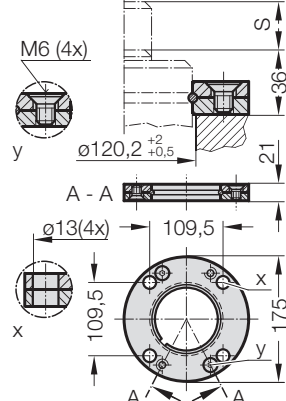
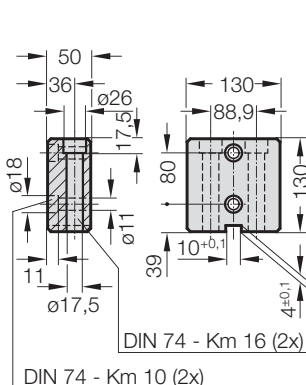
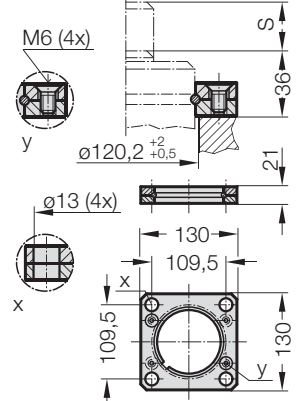
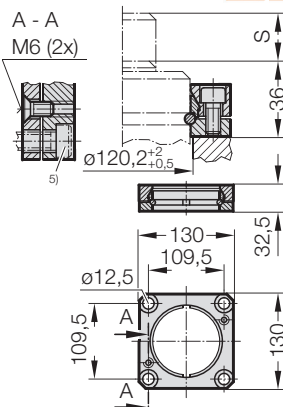
Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

2) **Attenzione:**
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

3) **Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.**

4) **Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.**

5) **Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).**

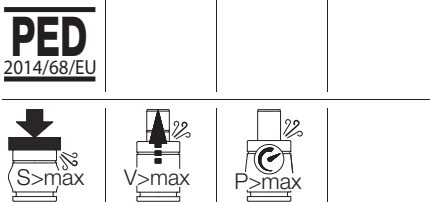
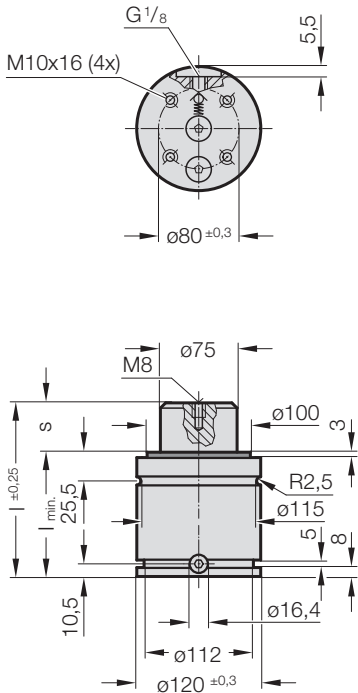
Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 6630 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2487.15.06600
(lunghezza corsa 16 e 19 non riparabile)

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2487.15.33.06600.



2487.15.33.06600. Molla a gas POWERLINE con fondello della molla rinforzato

N. d'ordine	s (Corsa max)	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2487.15.33.06600.016	16	88	104	0,306	5,4
2487.15.33.06600.019	19	91	110	0,338	5,52
2487.15.33.06600.025	25	97	122	0,402	5,76
2487.15.33.06600.032	32	104	136	0,477	6,04
2487.15.33.06600.038	38	110	148	0,541	6,28
2487.15.33.06600.050	50	122	172	0,668	6,76
2487.15.33.06600.063	63	135	198	0,807	7,28
2487.15.33.06600.075	75	147	222	0,935	7,75
2487.15.33.06600.080	80	152	232	0,988	7,95
2487.15.33.06600.100	100	172	272	1,201	8,75
2487.15.33.06600.125	125	197	322	1,467	9,75

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

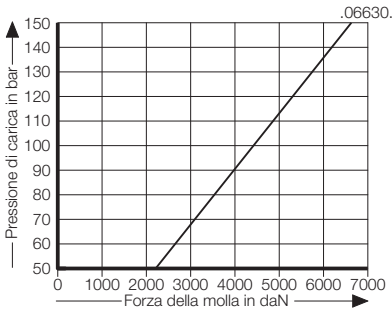
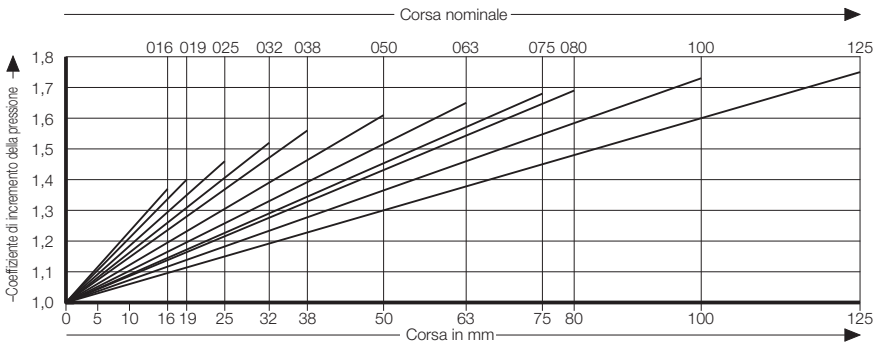


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

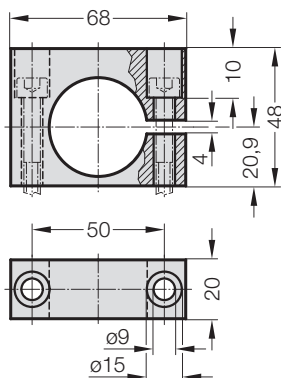
Molle a gas nuova generazione MAXFORCE



Molla a gas MAXFORCE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

2480.044.03.00150²⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

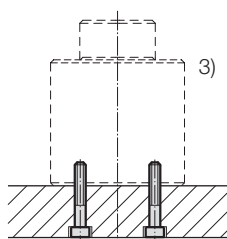
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Per corse di lunghezza superiore a 25 mm, le molle a gas nell'utensile devono essere fissate sul fondo con gli appositi fori filettati.

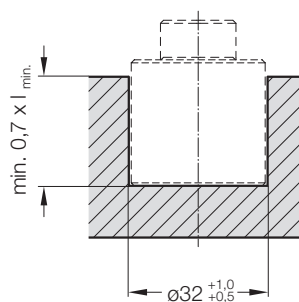
Per realizzare il fissaggio sul fondo è necessario assicurare l'appoggio sull'intera area circolare del fondello del cilindro.

Nel caso che dovessero insorgere delle vibrazioni le viti di fissaggio dovranno venir messe in sicurezza in maniera adeguata.

Esempi di montaggio:



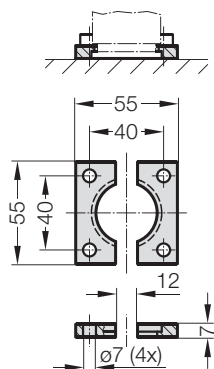
vedi Nota!



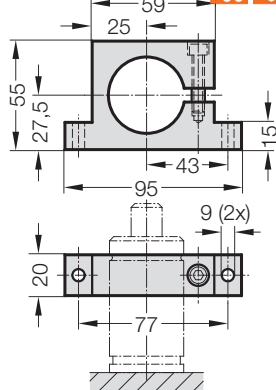
Molla a gas MAXFORCE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

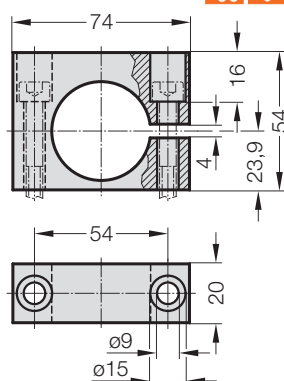
2480.022.00250



2480.044.00250 ²⁾



2480.044.03.00250 ²⁾



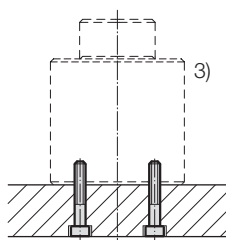
Nota:

²⁾ Attenzione:

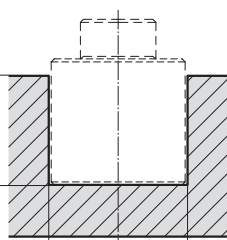
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Per corse di lunghezza superiore a 25 mm, le molle a gas nell'utensile devono essere fissate sul fondo con gli appositi fori filettati. Per realizzare il fissaggio sul fondo è necessario assicurare l'appoggio sull'intera area circolare del fondello del cilindro. Nel caso che dovessero insorgere delle vibrazioni le viti di fissaggio dovranno venir messe in sicurezza in maniera adeguata.

Esempi di montaggio:

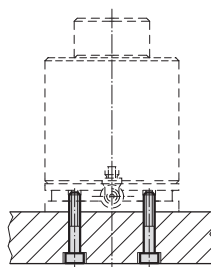


min. 0,7 x l min.

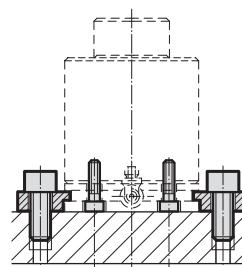


vedi Nota!

Ø38 ^{+1,0}/_{+0,5}



con basetta adattatrice



Molla a gas MAXFORCE

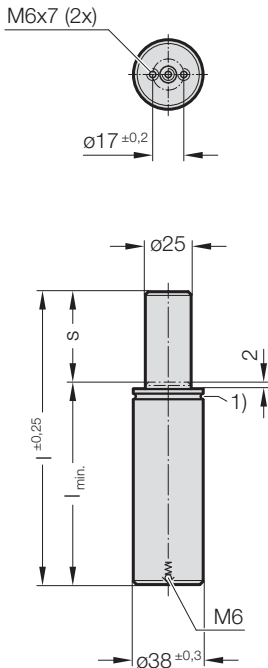
Nota:

La forza iniziale della molla a 200 bar è pari a 980 daN
Numero d' ordine per il corredo di ricambio:
2497.15.01000

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 200 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 40 a 80 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,6 m/s

1) Solo per il montaggio di raschiatori supple-
mentari

2497.15.01000.

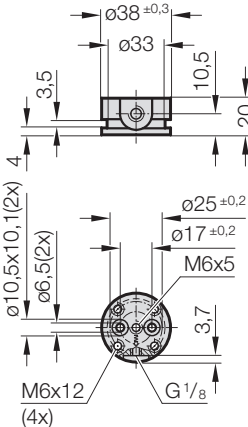


PED
2014/68/EU



2497.00.15.20.01000

Piastra adattatrice con valvola, a tenuta piatta



2497.15.01000. Molla a gas MAXFORCE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2497.15.01000.010	10	65	75	0,022	0,37
2497.15.01000.015	15	70	85	0,026	0,39
2497.15.01000.025	25	80	105	0,036	0,45
2497.15.01000.038	38	97	135	0,051	0,53
2497.15.01000.050	50	110	160	0,063	0,6
2497.15.01000.063	63	142	205	0,089	0,73
2497.15.01000.080	80	160	240	0,106	0,82

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

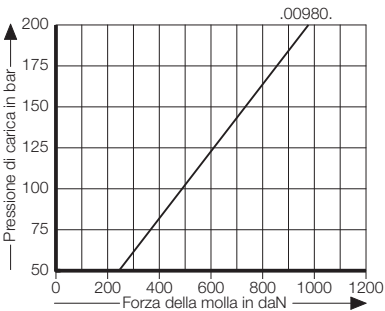
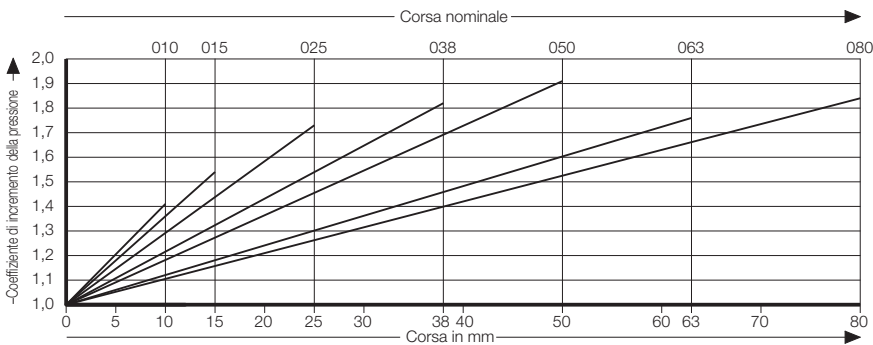


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

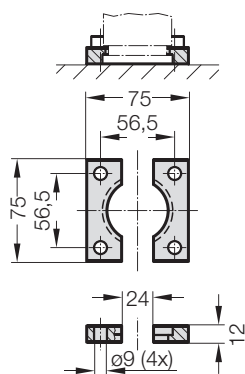


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume
del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

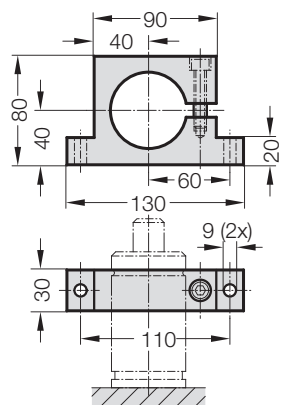
Molla a gas MAXFORCE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

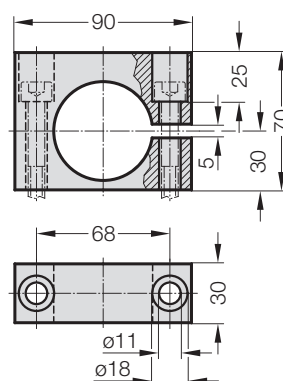
2480.022.00750



2480.044.00750 ²⁾



2480.044.03.00750 ²⁾



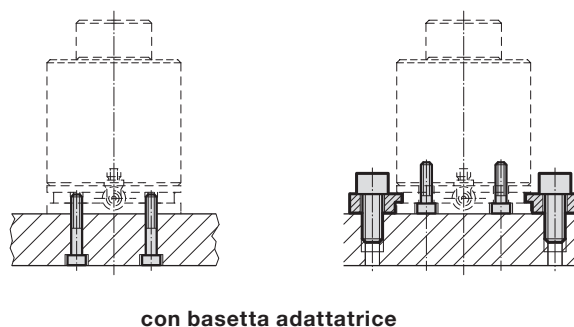
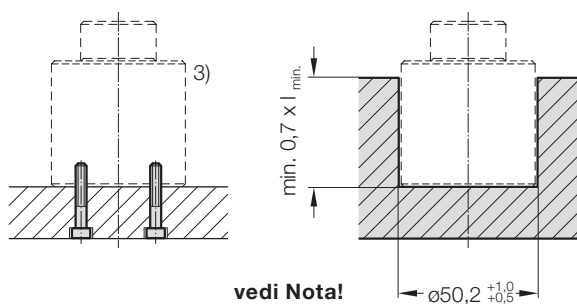
Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Per corse di lunghezza superiore a 25 mm, le molle a gas nell'utensile devono essere fissate sul fondo con gli appositi fori filettati. Per realizzare il fissaggio sul fondo è necessario assicurare l'appoggio sull'intera area circolare del fondello del cilindro. Nel caso che dovessero insorgere delle vibrazioni le viti di fissaggio dovranno venir messe in sicurezza in maniera adeguata.

Esempi di montaggio:



Molla a gas MAXFORCE

Nota:

La forza iniziale della molla a 200 bar è pari a 1925 daN

Numero d' ordine per il corredo di ricambio:
2497.15.01900

Fluido operativo per la messa in pressione:

gas azoto – N_2

Massima pressione di carica: 200 bar

Minima pressione di carica: 20 bar

Temperatura ambiente per il funzionamento:

da 0°C a +80°C

Incremento di forza per effetto della temperatura:

 $\pm 0,3\%/^{\circ}\text{C}$

Corse al minuto, massime raccomandate:

da circa 40 a 80 (a 20°C)

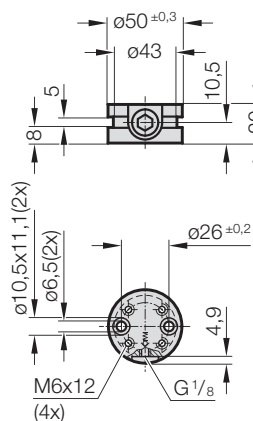
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,6 m/s

1) Solo per il montaggio di raschiatori supplementari

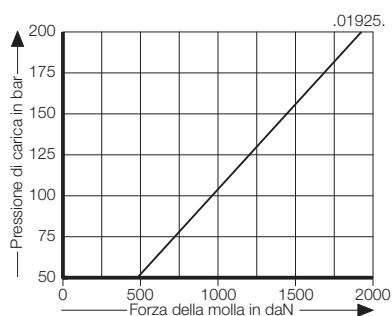


2497.00.15.20.01900

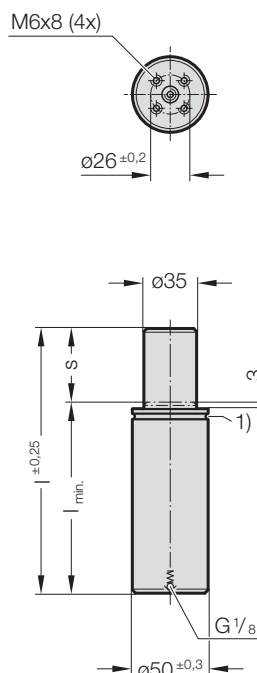
Piastra adattatrice con valvola, a tenuta piatta



Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica



2497.15.01900.



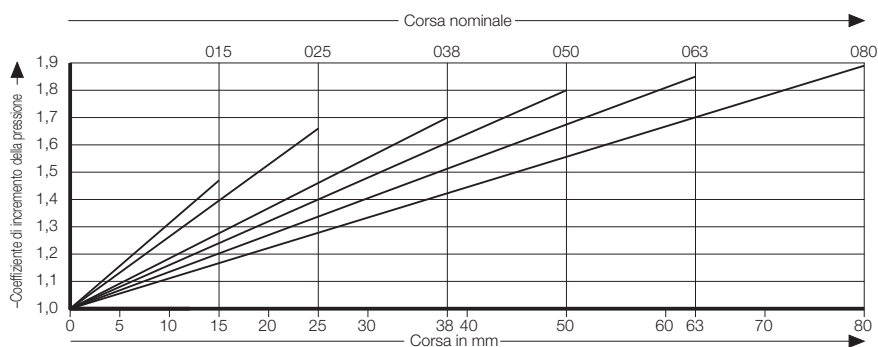
PED
2014/68/EU



2497.15.01900. Molla a gas MAXFORCE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2497.15.01900.015	15	80	95	0,057	0,76
2497.15.01900.025	25	90	115	0,075	0,85
2497.15.01900.038	38	112	150	0,11	1,01
2497.15.01900.050	50	125	175	0,133	1,12
2497.15.01900.063	63	142	205	0,161	1,26
2497.15.01900.080	80	165	245	0,2	1,44

Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

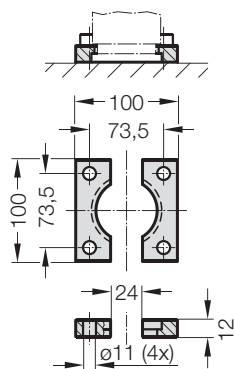


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

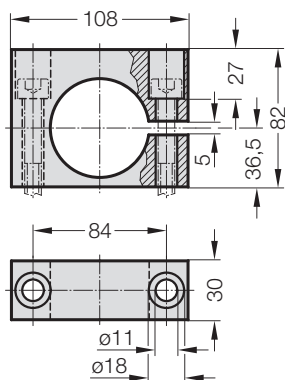
Molla a gas MAXFORCE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

2480.022.01000



2480.044.03.01000²⁾



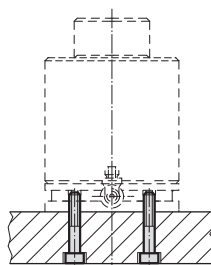
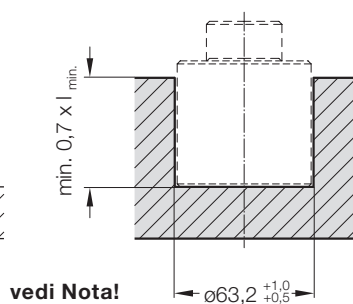
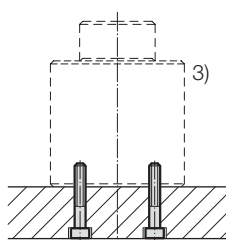
Nota:

²⁾ Attenzione:

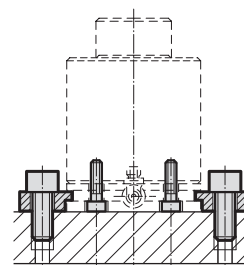
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Per corse di lunghezza superiore a 25 mm, le molle a gas nell'utensile devono essere fissate sul fondo con gli appositi fori filettati. Per realizzare il fissaggio sul fondo è necessario assicurare l'appoggio sull'intera area circolare del fondello del cilindro. Nel caso che dovessero insorgere delle vibrazioni le viti di fissaggio dovranno venir messe in sicurezza in maniera adeguata.

Esempi di montaggio:



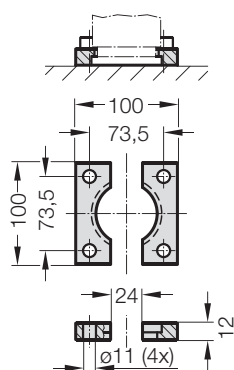
con basetta adattatrice



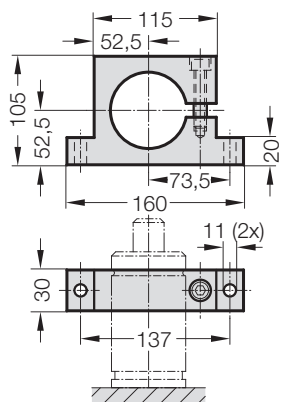
Molla a gas MAXFORCE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

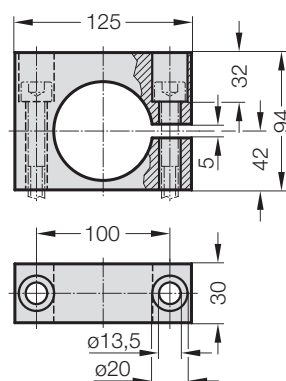
2480.022.01500



2480.044.01500²⁾



2480.044.03.01500²⁾



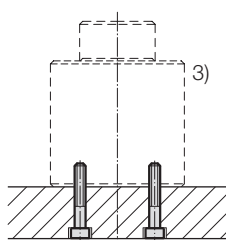
Nota:

²⁾ Attenzione:

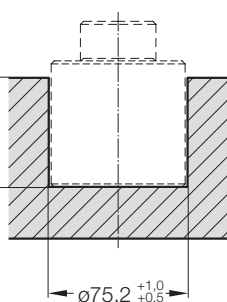
L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Per corse di lunghezza superiore a 25 mm, le molle a gas nell'utensile devono essere fissate sul fondo con gli appositi fori filettati. Per realizzare il fissaggio sul fondo è necessario assicurare l'appoggio sull'intera area circolare del fondello del cilindro. Nel caso che dovessero insorgere delle vibrazioni le viti di fissaggio dovranno venir messe in sicurezza in maniera adeguata.

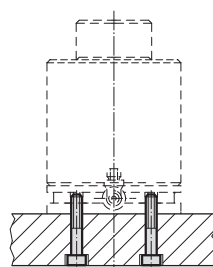
Esempi di montaggio:



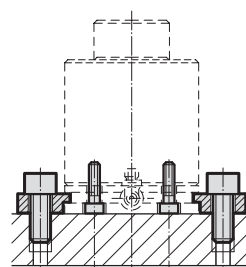
min. 0,7 x l_{min.}



vedi Nota!



con basetta adattatrice



Molla a gas MAXFORCE

Nota:
La forza iniziale della molla a 200 bar è pari a 4925 daN
Numero d'ordine per il corredo di ricambio: 2497.15.04700

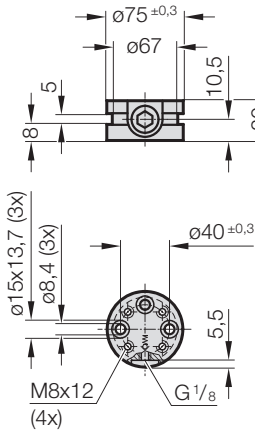
Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 200 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura: ± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 30 a 70 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,6 m/s

1) Solo per il montaggio di raschiatori supplementari

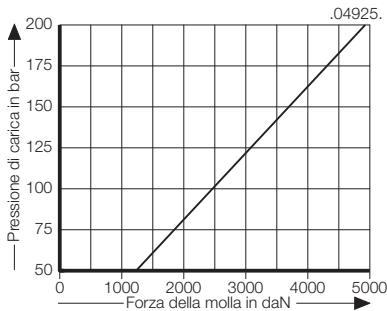


2497.00.15.20.04700

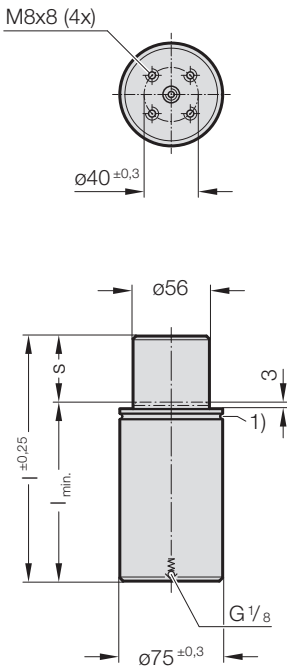
Piastra adattatrice con valvola, a tenuta piatta



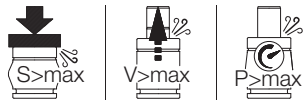
Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica



2497.15.04700.



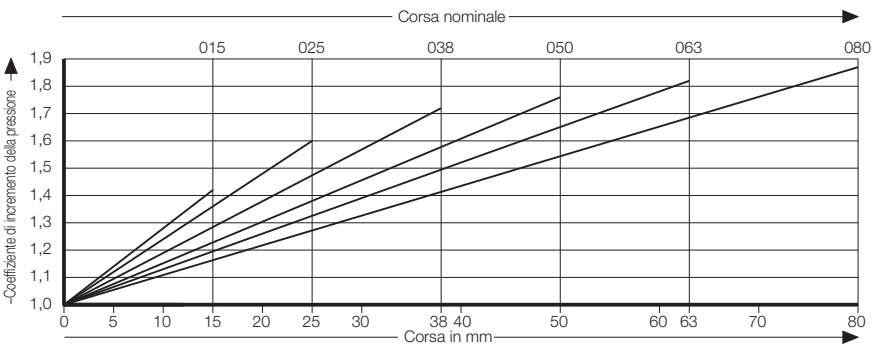
PED
2014/68/EU



2497.15.04700. Molla a gas MAXFORCE

N. d'ordine	s (Corsa max)	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2497.15.04700.015	15	85	100	0,158	1,72
2497.15.04700.025	25	95	120	0,204	1,9
2497.15.04700.038	38	112	150	0,277	2,17
2497.15.04700.050	50	130	180	0,351	2,44
2497.15.04700.063	63	147	210	0,428	2,72
2497.15.04700.080	80	170	250	0,52	3,08

Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

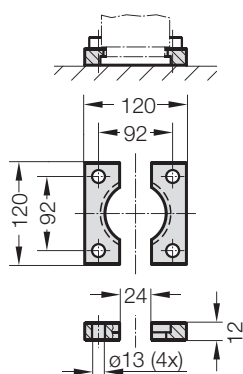


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

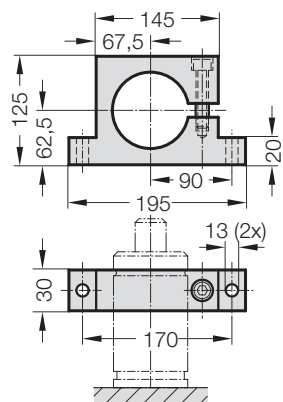
Molla a gas MAXFORCE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

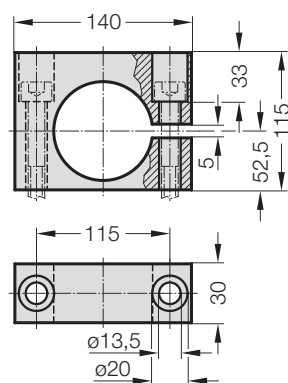
2480.022.03000



2480.044.03000 ²⁾



2480.044.03.03000 ²⁾



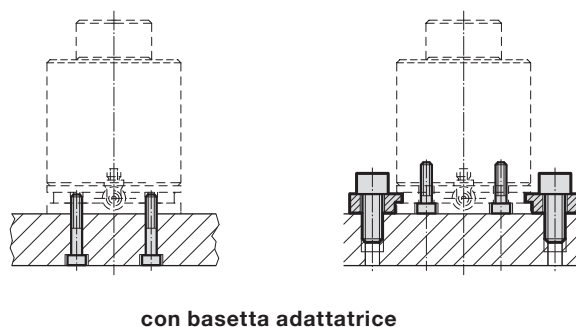
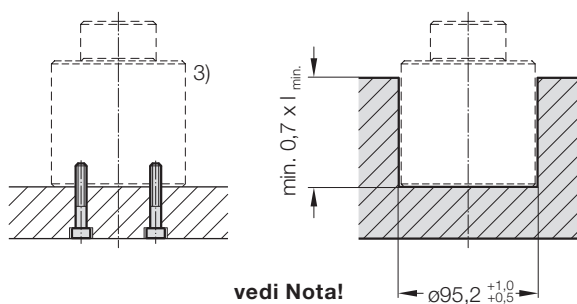
Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Per corse di lunghezza superiore a 25 mm, le molle a gas nell'utensile devono essere fissate sul fondo con gli appositi fori filettati. Per realizzare il fissaggio sul fondo è necessario assicurare l'appoggio sull'intera area circolare del fondello del cilindro. Nel caso che dovessero insorgere delle vibrazioni le viti di fissaggio dovranno venir messe in sicurezza in maniera adeguata.

Esempi di montaggio:



Molla a gas MAXFORCE

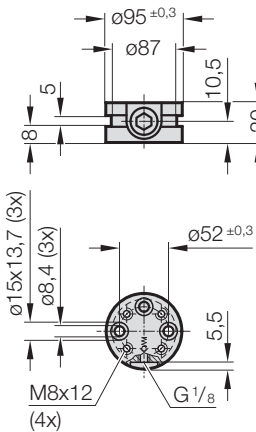
Nota:
La forza iniziale della molla a 200 bar è pari a 7700 daN
Numero d' ordine per il corredo di ricambio: 2497.15.07500

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 200 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della tempera-
tura: ± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 60 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,6
m/s

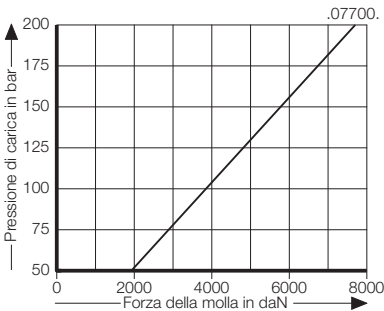
1) Solo per il montaggio di raschiatori supple-
mentari



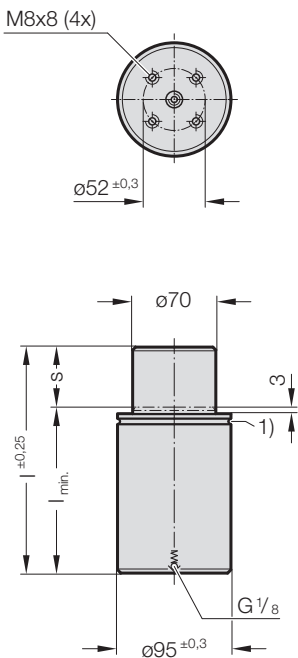
2497.00.15.20.07500
Piastra adattatrice con valvola, a tenuta piatta



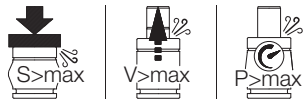
Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica



2497.15.07500.



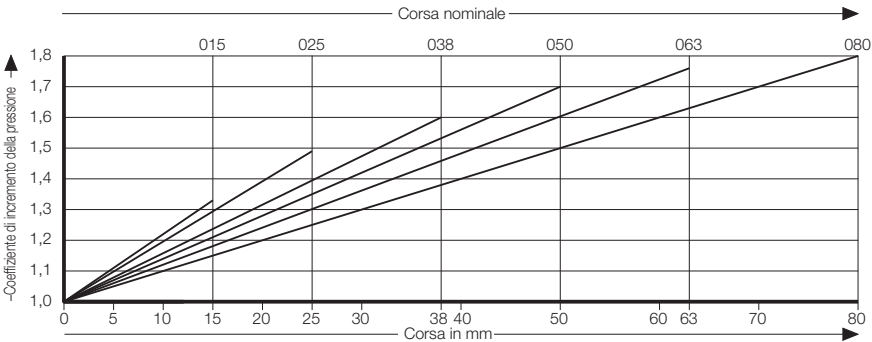
PED
2014/68/EU



2497.15.07500. Molla a gas MAXFORCE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2497.15.07500.015	15	100	115	0,295	3,3
2497.15.07500.025	25	110	135	0,368	3,58
2497.15.07500.038	38	127	165	0,484	4,01
2497.15.07500.050	50	140	190	0,578	4,36
2497.15.07500.063	63	157	220	0,694	4,75
2497.15.07500.080	80	180	260	0,849	5,36

Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

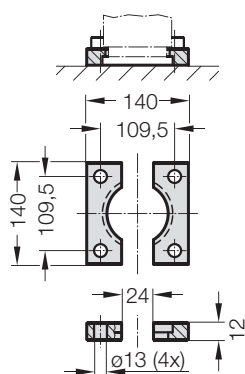


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume
del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

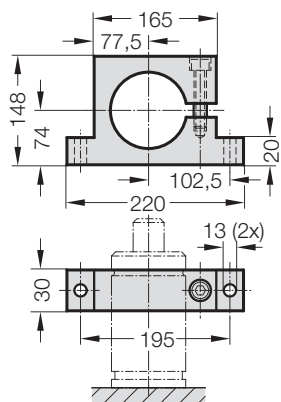
Molla a gas MAXFORCE

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

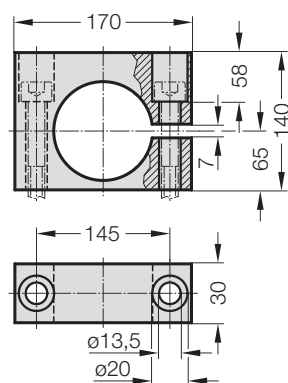
2480.022.05000



2480.044.05000 ²⁾



2480.044.03.05000 ²⁾



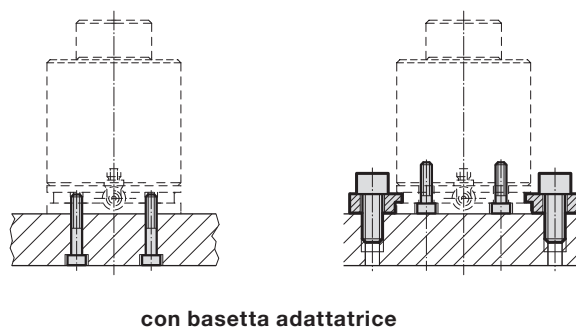
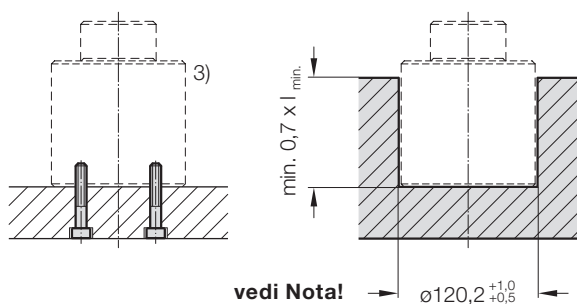
Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Per corse di lunghezza superiore a 25 mm, le molle a gas nell'utensile devono essere fissate sul fondo con gli appositi fori filettati. Per realizzare il fissaggio sul fondo è necessario assicurare l'appoggio sull'intera area circolare del fondello del cilindro. Nel caso che dovessero insorgere delle vibrazioni le viti di fissaggio dovranno venir messe in sicurezza in maniera adeguata.

Esempi di montaggio:



Molla a gas MAXFORCE

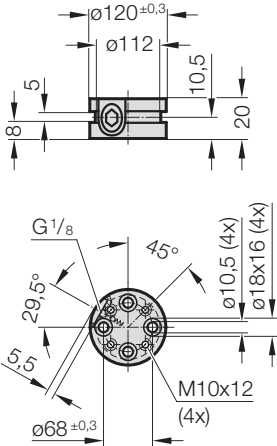
Nota:
La forza iniziale della molla a 200 bar è pari a 12720 daN
Numero d' ordine per il corredo di ricambio: 2497.15.12800

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 200 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della tempera-
tura: ± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 50 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,6
m/s

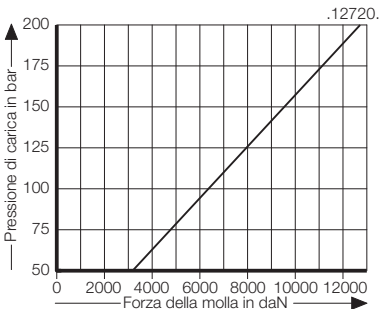
1) Solo per il montaggio di raschiatori supple-
mentari



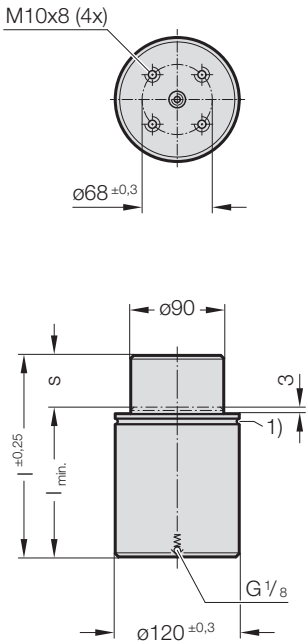
2497.00.15.20.12800
Piastra adattatrice con valvola, a tenuta piatta



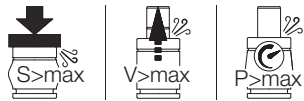
Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica



2497.15.12800.



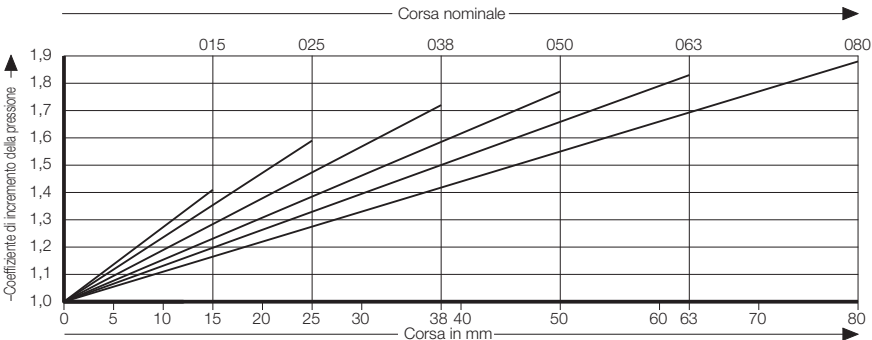
PED
2014/68/EU



2497.15.12800. Molla a gas MAXFORCE

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2497.15.12800.015	15	100	115	0,415	5,82
2497.15.12800.025	25	110	135	0,532	6,29
2497.15.12800.038	38	127	165	0,715	7,01
2497.15.12800.050	50	145	195	0,902	7,74
2497.15.12800.063	63	162	225	1,085	8,46
2497.15.12800.080	80	185	265	1,331	9,43

Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume
del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molle a gas nuova generazione

Compatto

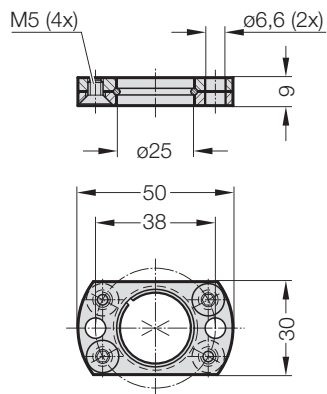
per piccole lunghezze di corsa e grandi forze



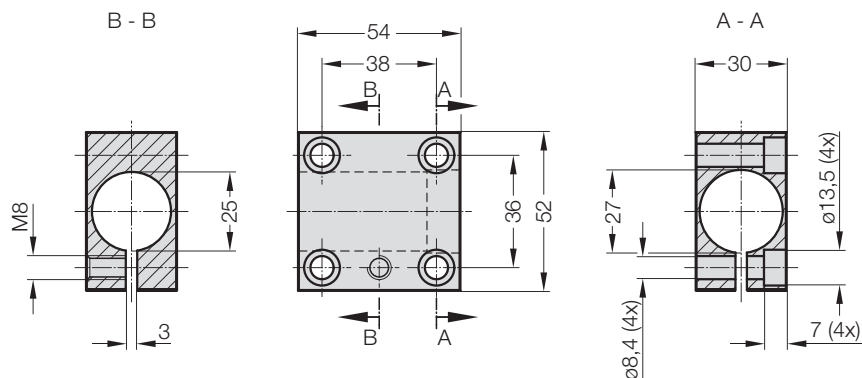
Molla a gas di dimensione compatta

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

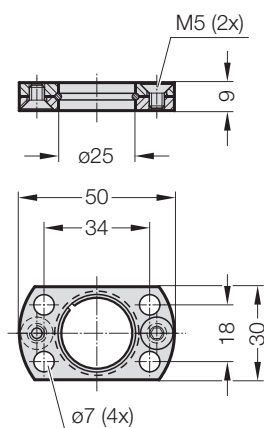
2480.051.00150



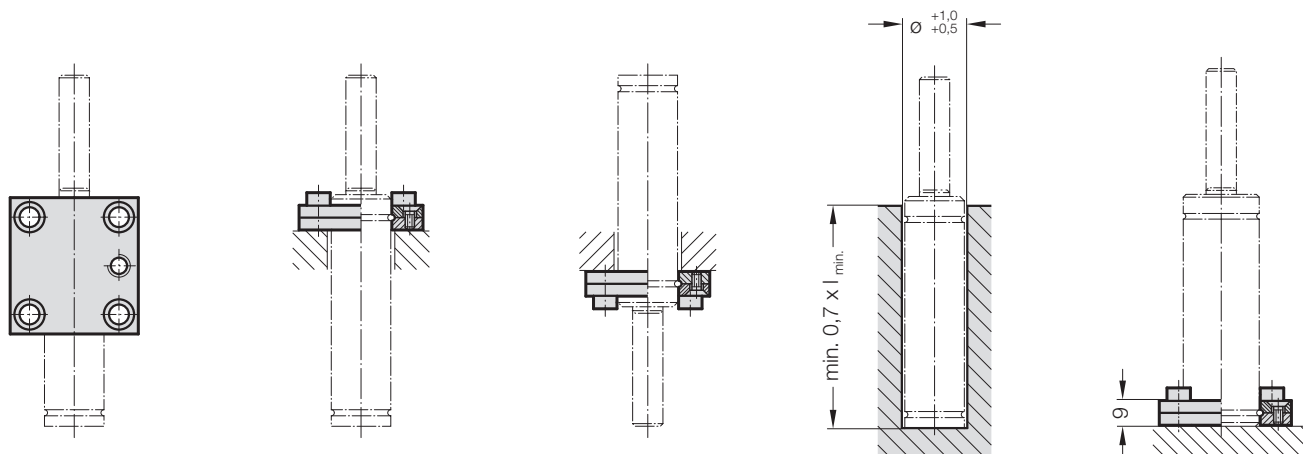
2480.053.00150



2480.054.00150



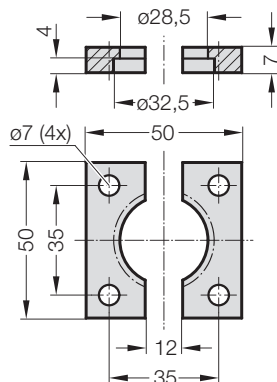
Esempi di montaggio:



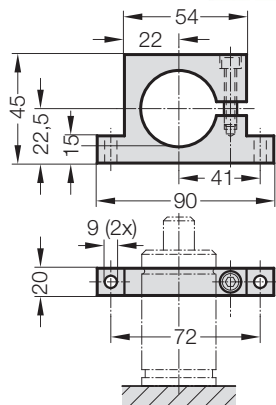
Molla a gas di dimensione compatta

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

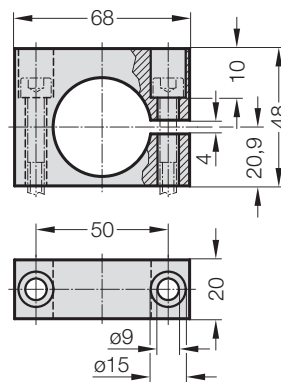
2480.022.00150



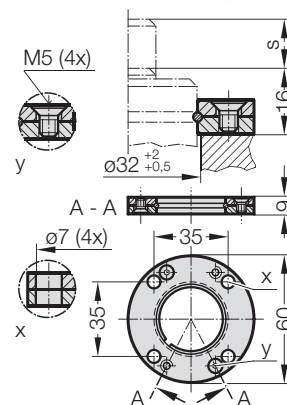
2480.044.00150²⁾



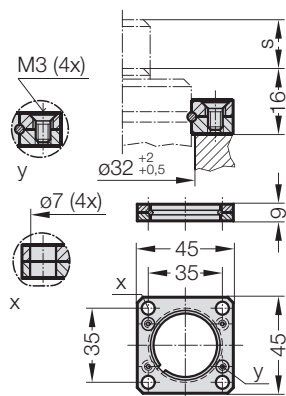
2480.044.03.00150²⁾



2480.055.00150



2480.057.00150

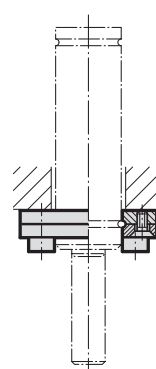
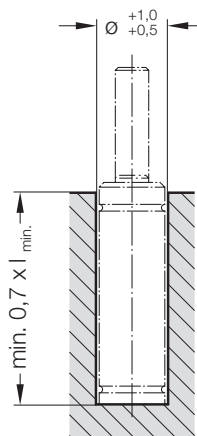
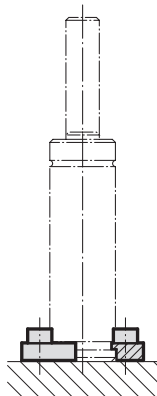
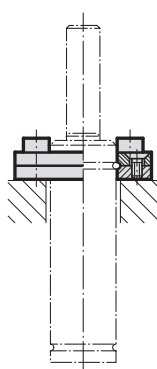


Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

Esempi di montaggio:



Molla a gas di dimensione compatta

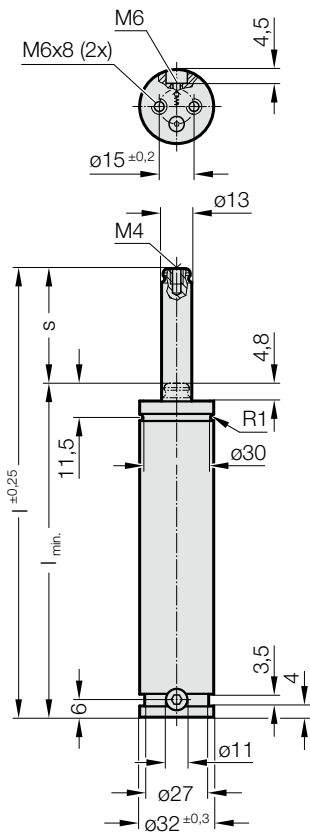
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 740 daN

Numero d' ordine per il corredo di ricambio:
2490.15.00750

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 50 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 0,8 m/s

La molla a gas compatta viene fornita di serie con il cappuccio di protezione del pistone 2480.084.□□□.□□□.□□□.
In caso di fissaggio con flangia (eccetto 2480.022.) e di fissaggio sospeso (asta del pistone verso il basso), rimuovere il cappuccio di protezione del pistone.

2490.15.00750.



PED
2014/68/EU



2490.15.00750. Molla a gas di dimensione compatta

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2490.15.00750.006	6	57	63	0,009	0,23
2490.15.00750.010	10	65	75	0,013	0,25
2490.15.00750.016	16	77	93	0,019	0,29
2490.15.00750.025	25	95	120	0,028	0,33
2490.15.00750.032	32	108	140	0,035	0,37
2490.15.00750.040	40	125	165	0,044	0,42
2490.15.00750.050	50	145	195	0,054	0,47

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

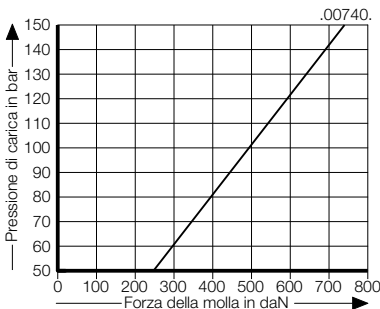
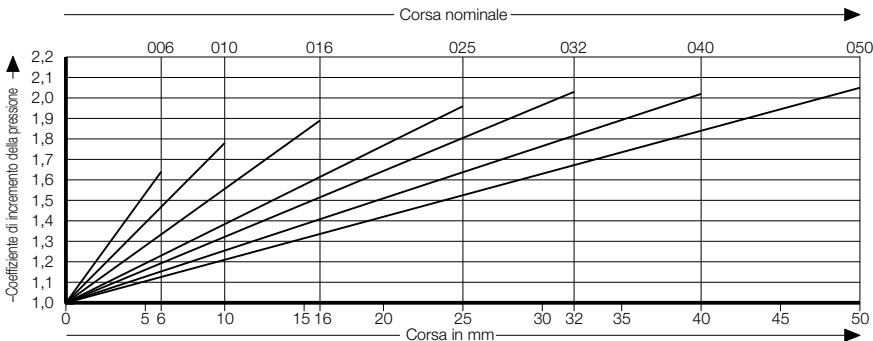


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas di dimensione compatta

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 1060 daN

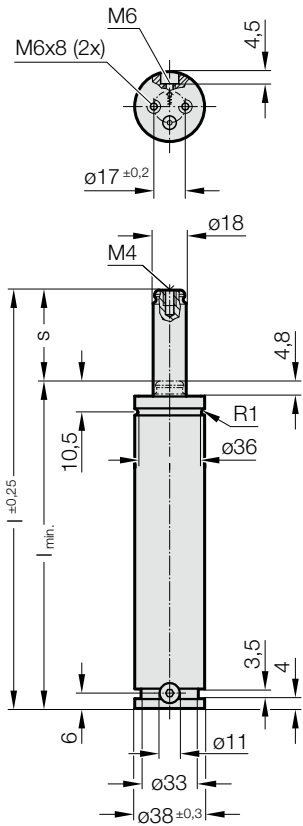
Numero d' ordine per il corredo di ricambio:
2490.15.01000
(lunghezza corsa 6 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2490.15.01000. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 50 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 0,8 m/s

La molla a gas compatta viene fornita di serie con il cappuccio di protezione del pistone 2480.084.□□□.□□□.□□□.
In caso di fissaggio con flangia (eccetto 2480.022.) e di fissaggio sospeso (asta del pistone verso il basso), rimuovere il cappuccio di protezione del pistone.

2490.15.01000.



2490.15.01000. Molla a gas di dimensione compatta

N. d'ordine	s (Corsa max)	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2490.15.01000.006	6	55	61	0,011	0,33
2490.15.01000.010	10	68	78	0,019	0,38
2490.15.01000.016	16	84	100	0,031	0,44
2490.15.01000.025	25	110	135	0,05	0,53
2490.15.01000.032	32	135	167	0,069	0,63
2490.15.01000.040	40	155	195	0,084	0,7
2490.15.01000.050	50	180	230	0,103	0,79

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

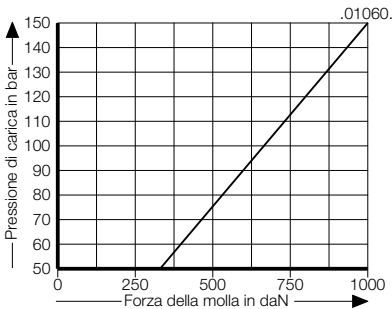
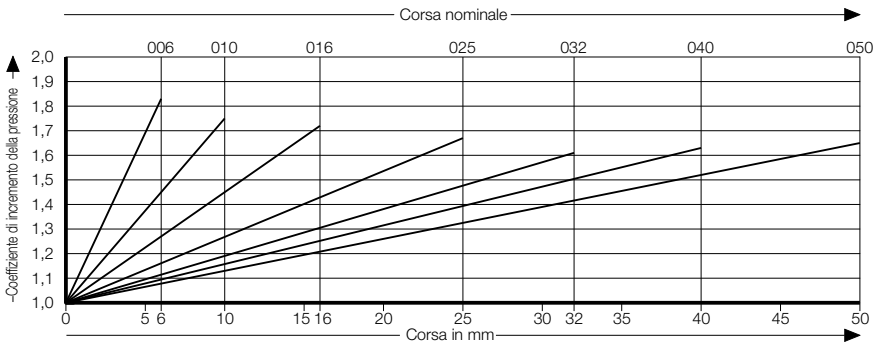


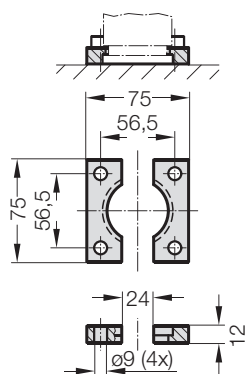
Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



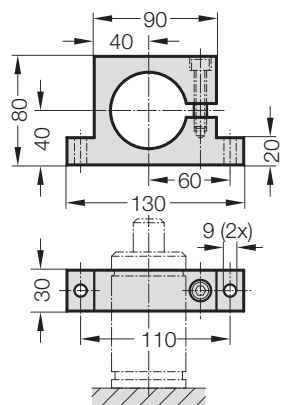
Molla a gas di dimensione compatta

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

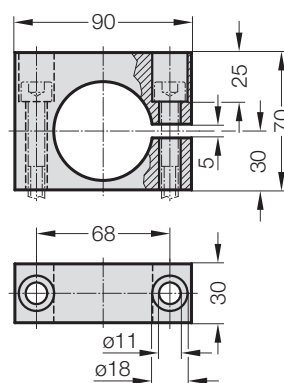
2480.022.00750



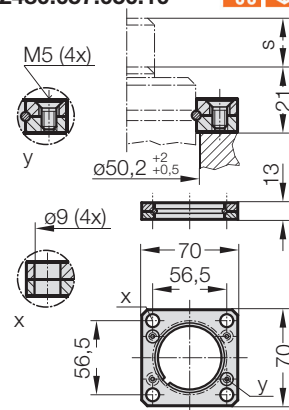
2480.044.00750 ²⁾



2480.044.03.00750 ²⁾



2480.057.050.10



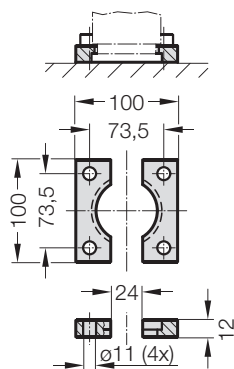
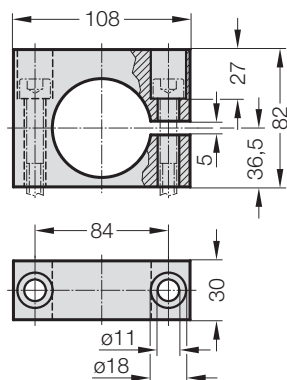
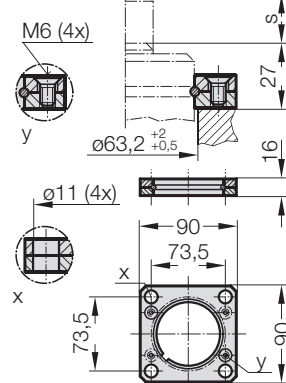
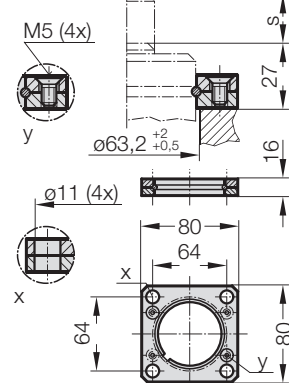
Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

Molla a gas di dimensione compatta

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

Nota:

2) **Attenzione:**

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

Molla a gas di dimensione compatta

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 2945 daN

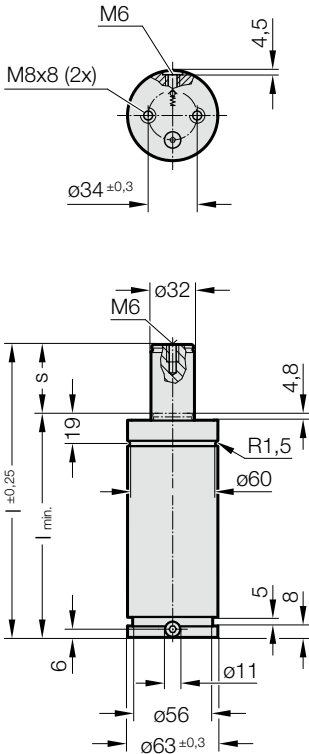
Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2490.15.03000

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2490.15.03000. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 80 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 0,8 m/s

La molla a gas compatta viene fornita di serie con il cappuccio di protezione del pistone 2480.084.□□□.□□□.□□□.
In caso di fissaggio con flangia (eccetto 2480.022.) e di fissaggio sospeso (asta del pistone verso il basso), rimuovere il cappuccio di protezione del pistone.

2490.15.03000.



PED
2014/68/EU



2490.15.03000. Molla a gas di dimensione compatta

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2490.15.03000.010	10	75	85	0,054	1,23
2490.15.03000.016	16	87	103	0,08	1,36
2490.15.03000.025	25	105	130	0,119	1,55
2490.15.03000.032	32	118	150	0,148	1,69
2490.15.03000.040	40	135	175	0,185	1,86
2490.15.03000.050	50	155	205	0,228	2,07
2490.15.03000.065	65	191	256	0,305	2,44

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

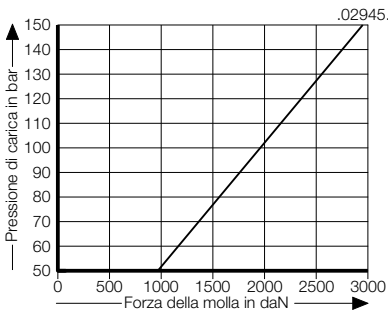
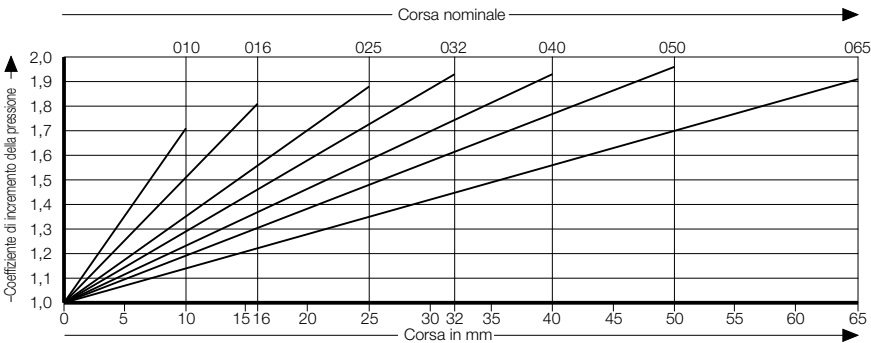


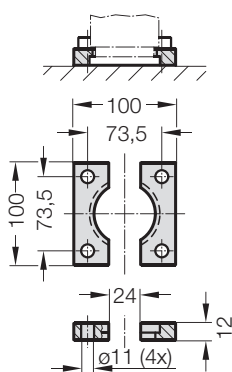
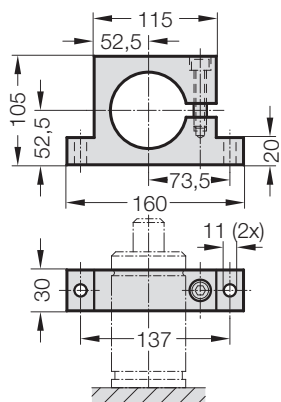
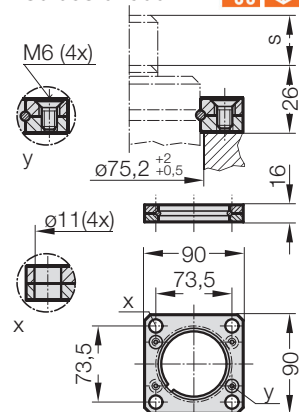
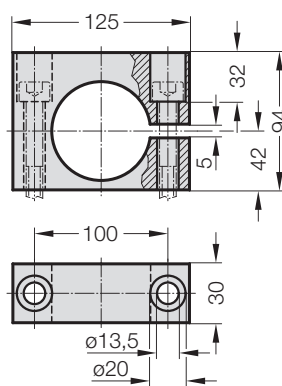
Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas di dimensione compatta

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

Nota:

2) **Attenzione:**

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

Molla a gas di dimensione compatta

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 4675 daN

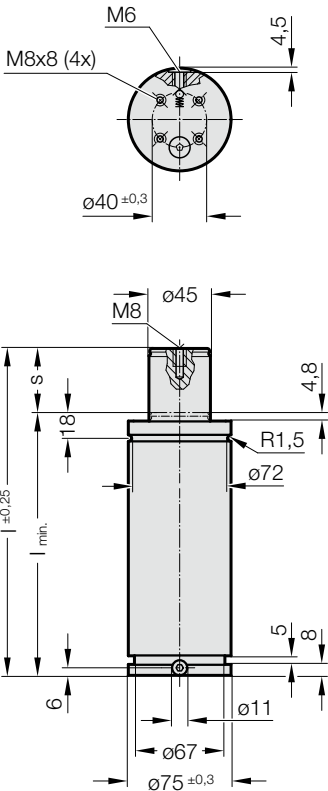
Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2490.15.04700

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2490.15.04700. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 80 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 0,8 m/s

La molla a gas compatta viene fornita di serie con il cappuccio di protezione del pistone 2480.084.□□□.□□□.□□□.
In caso di fissaggio con flangia (eccetto 2480.022.) e di fissaggio sospeso (asta del pistone verso il basso), rimuovere il cappuccio di protezione del pistone.

2490.15.04700.



2490.15.04700. Molla a gas di dimensione compatta

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2490.15.04700.010	10	70	80	0,086	1,62
2490.15.04700.016	16	90	106	0,154	1,85
2490.15.04700.025	25	110	135	0,224	2,1
2490.15.04700.032	32	135	167	0,3	2,39
2490.15.04700.040	40	160	200	0,394	2,68
2490.15.04700.050	50	190	240	0,496	3,03
2490.15.04700.065	65	208	273	0,566	3,3

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

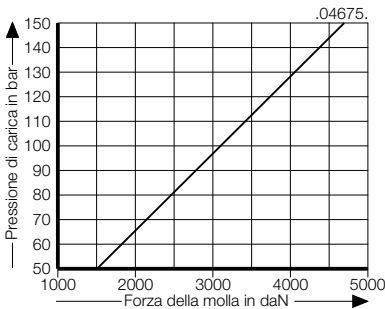
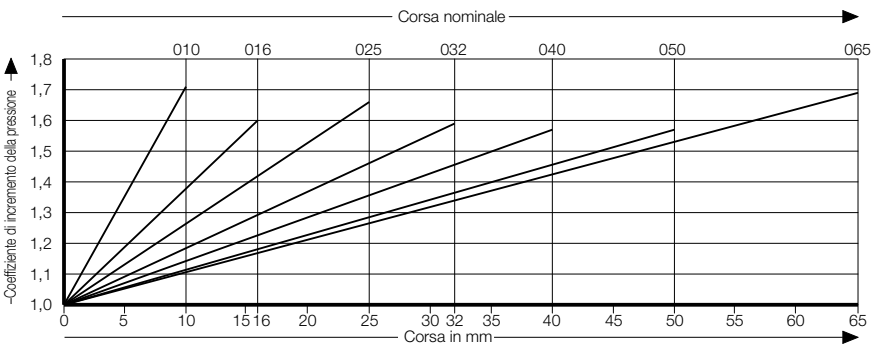


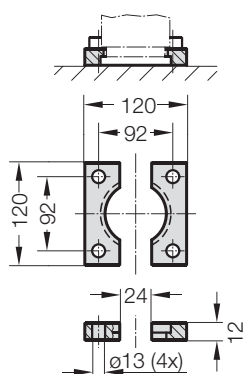
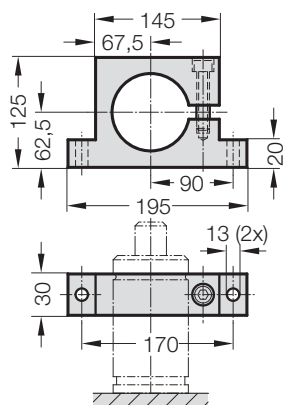
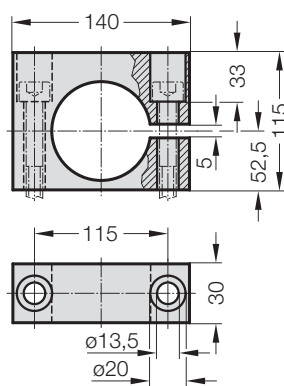
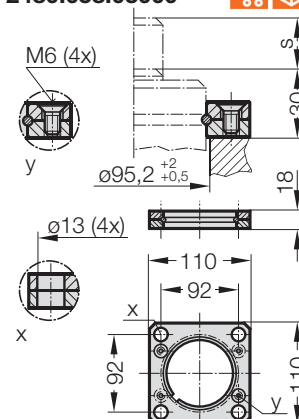
Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas di dimensione compatta

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

Nota:

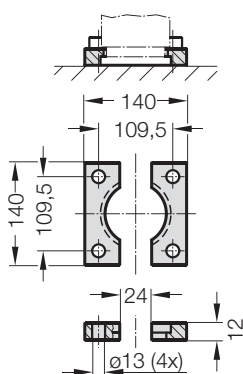
2) **Attenzione:**

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

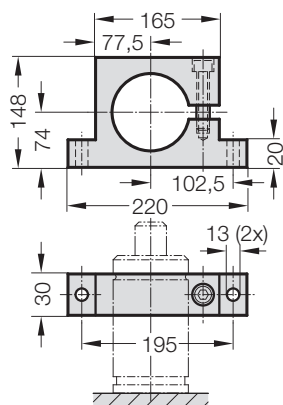
Molla a gas di dimensione compatta

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

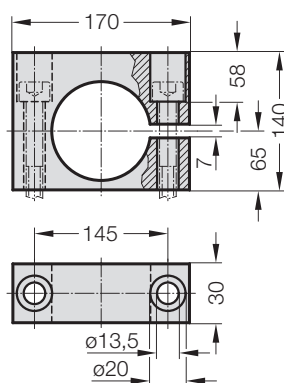
2480.022.05000



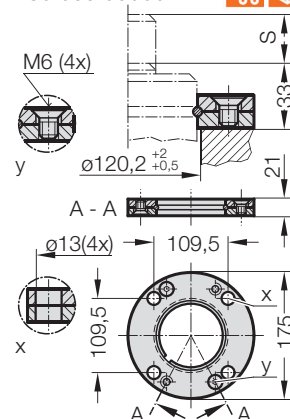
2480.044.05000 ²⁾



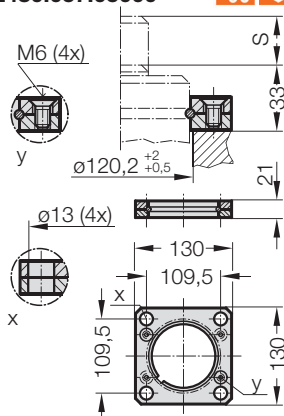
2480.044.03.05000 ²⁾



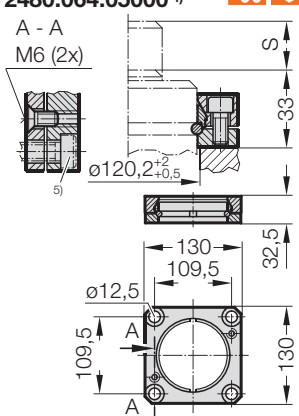
2480.055.05000



2480.057.05000



2480.064.05000 ⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas di dimensione compatta

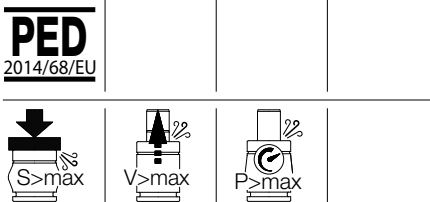
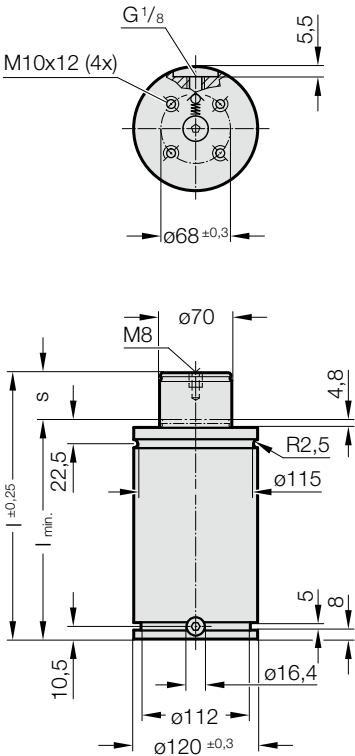
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 11780 daN
Numero d' ordine per il corredo di ricambio: 2490.15.11800

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2490.15.11800. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 50 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 0,8 m/s

La molla a gas compatta viene fornita di serie con il cappuccio di protezione del pistone 2480.084.□□□.□□□.□□□.
In caso di fissaggio con flangia (eccetto 2480.022.) e di fissaggio sospeso (asta del pistone verso il basso), rimuovere il cappuccio di protezione del pistone.

2490.15.11800.



2490.15.11800. Molla a gas di dimensione compatta

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2490.15.11800.010	10	90	100	0,267	5,49
2490.15.11800.016	16	110	126	0,437	6,11
2490.15.11800.025	25	130	155	0,613	6,76
2490.15.11800.032	32	155	187	0,824	7,54
2490.15.11800.040	40	180	220	1,037	8,31
2490.15.11800.050	50	210	260	1,294	9,25
2490.15.11800.065	65	255	320	1,679	10,66

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

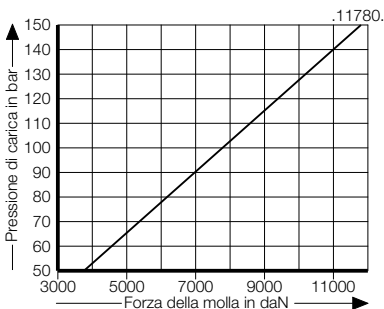
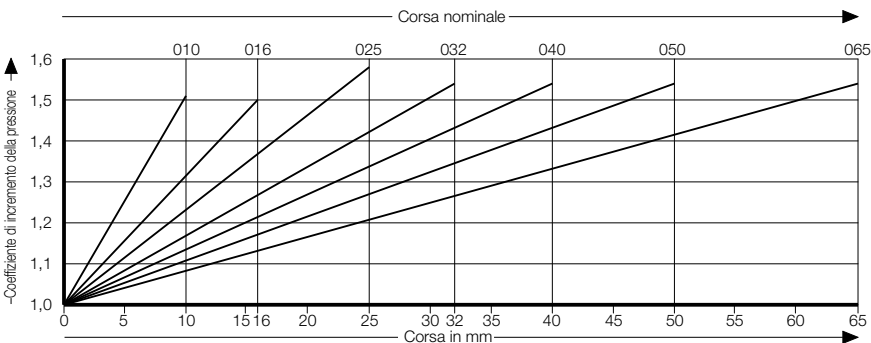


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

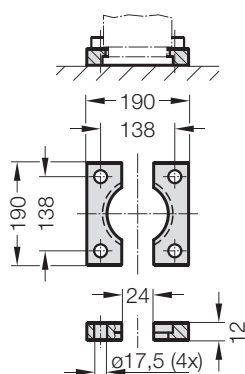


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

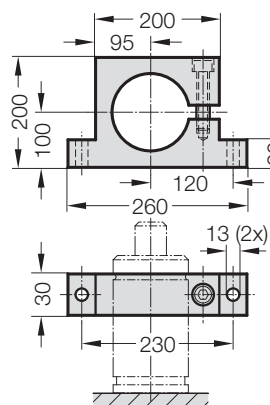
Molla a gas di dimensione compatta

Varianti possibili nel sistema di fissaggio

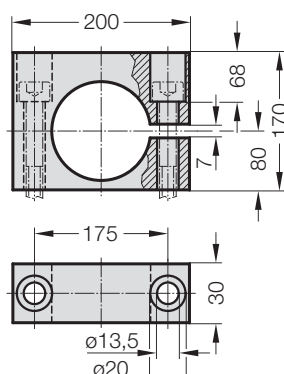
2480.022.07500



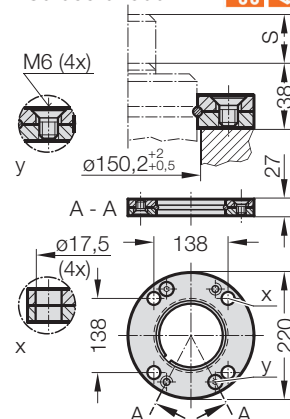
2480.044.07500²⁾



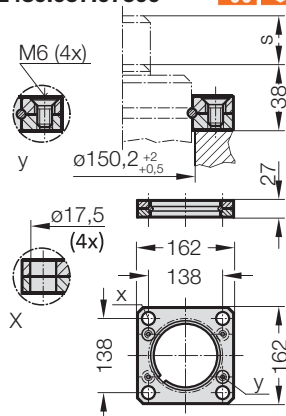
2480.044.03.07500²⁾



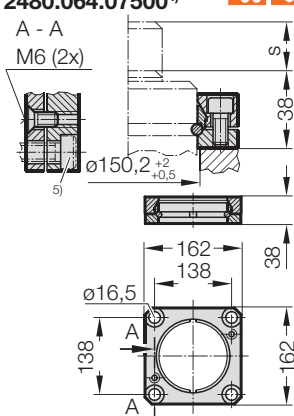
2480.055.07500



2480.057.07500



2480.064.07500⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas di dimensione compatta

Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 18410 daN

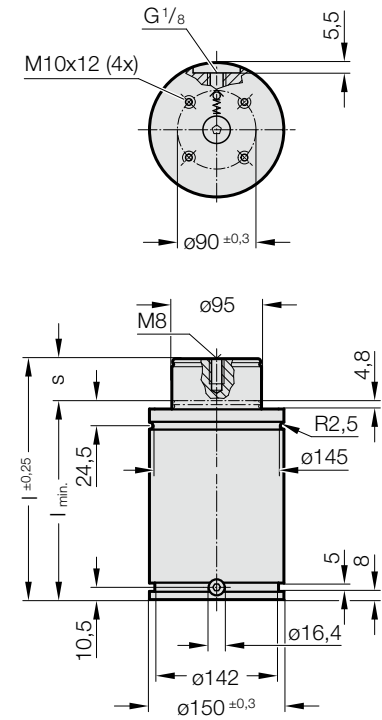
Numero d' ordine per il corredo di ricambio:
2490.15.18300

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2490.15.18300. .P

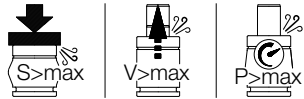
Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 50 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 0,8 m/s

La molla a gas compatta viene fornita di serie
con il cappuccio di protezione del pistone
2480.084.□□□.□□□.□□□.
In caso di fissaggio con flangia (eccetto
2480.022.) e di fissaggio sospeso (asta del
pistone verso il basso), rimuovere il cappuccio di
protezione del pistone.

2490.15.18300.



PED
2014/68/EU



2490.15.18300. Molla a gas di dimensione compatta

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2490.15.18300.010	10	100	110	0,493	9,31
2490.15.18300.016	16	120	136	0,765	10,28
2490.15.18300.025	25	140	165	1,05	11,3
2490.15.18300.032	32	165	197	1,388	12,51
2490.15.18300.040	40	195	235	1,791	13,93
2490.15.18300.050	50	220	270	2,142	15,19
2490.15.18300.065	65	258	323	2,675	17,1

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

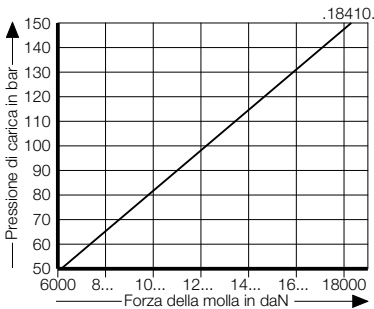
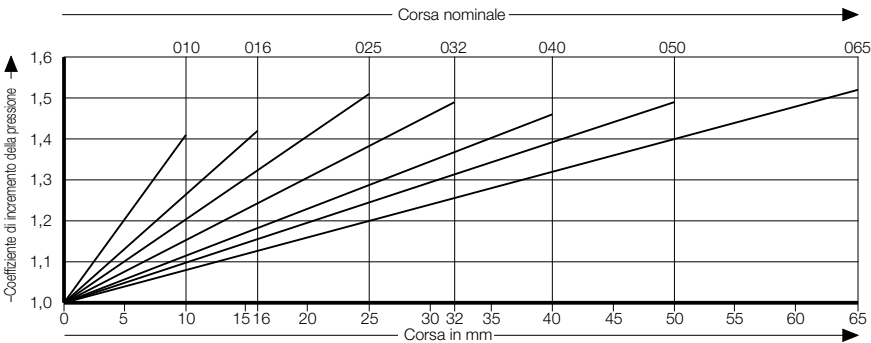


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

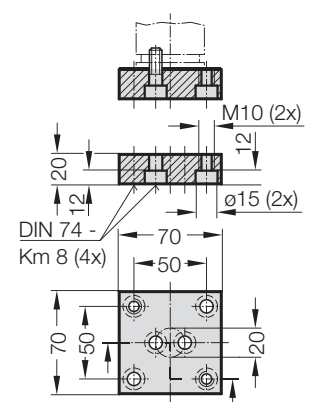
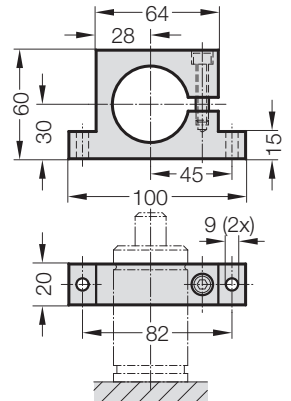
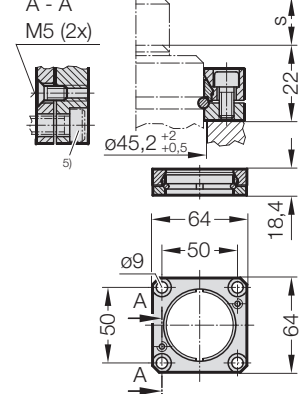


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume
del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molle a gas nuova generazione basso ingombro in altezza



Varianti possibili nel sistema di fissaggio

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas, con basso ingombro in altezza

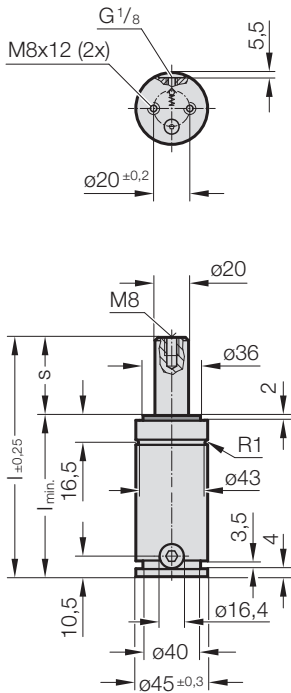
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 470 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2485.15.00500
(lunghezza corsa 6 e 13 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2485.15.00500. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 40 a 100 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2485.15.00500.



PED
2014/68/EU



2485.15.00500. Molla a gas, con basso ingombro in altezza

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2485.15.00500.006	6	56	62	0,01	0,54
2485.15.00500.013	13	63	76	0,017	0,58
2485.15.00500.019	19	69	88	0,023	0,62
2485.15.00500.025	25	75	100	0,029	0,67
2485.15.00500.038	38	88	126	0,041	0,77
2485.15.00500.050	50	100	150	0,053	0,85
2485.15.00500.063	63	113	176	0,065	0,9
2485.15.00500.080	80	130	210	0,082	1,01
2485.15.00500.100	100	150	250	0,101	1,16
2485.15.00500.125	125	175	300	0,125	1,35

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

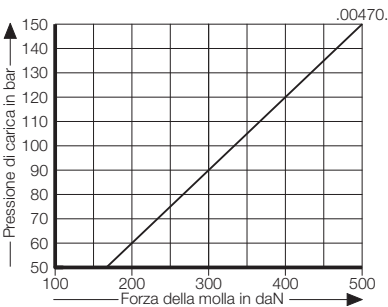
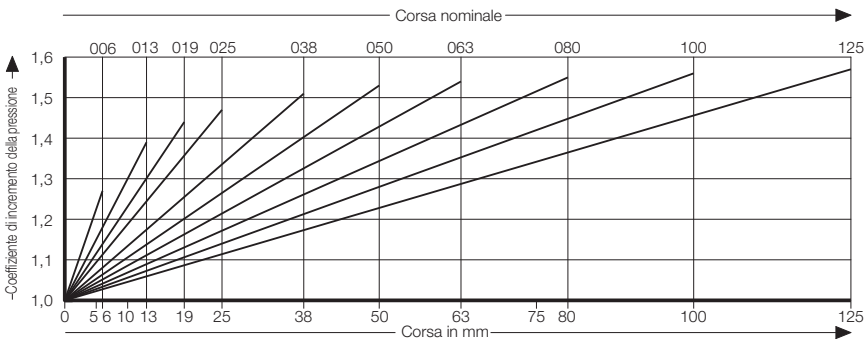


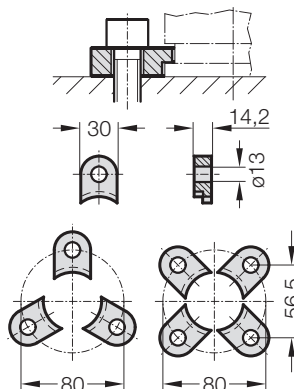
Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



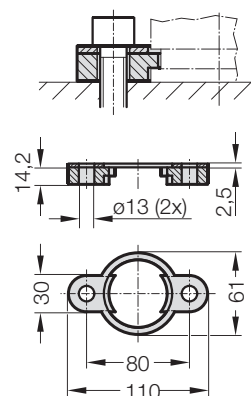
Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas, con basso ingombro in altezza Varianti possibili nel sistema di fissaggio

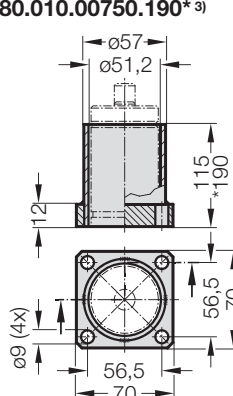
2480.007.00750



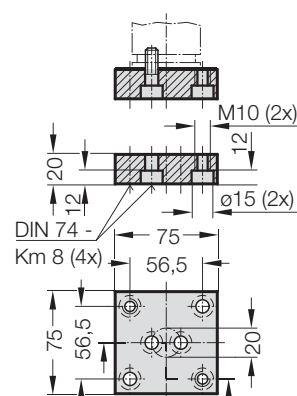
2480.008.00750 ³⁾



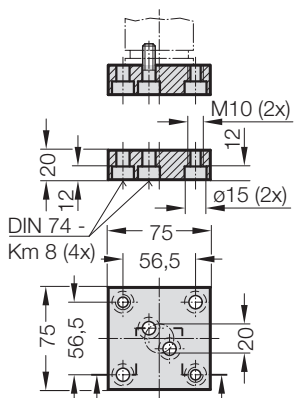
2480.010.00750.115 ³⁾
2480.010.00750.190* ³⁾



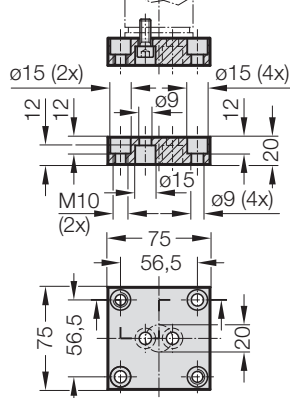
2480.011.00750



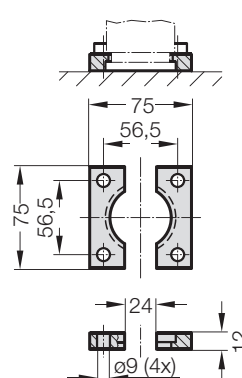
2480.011.00750.1



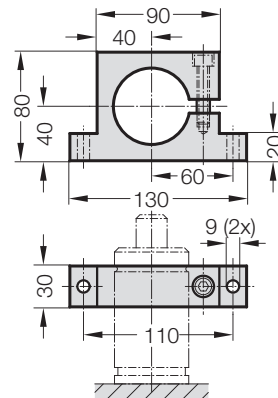
2480.011.00750.3



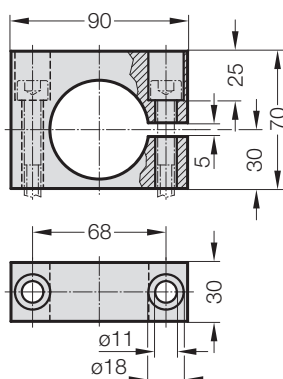
2480.022.00750



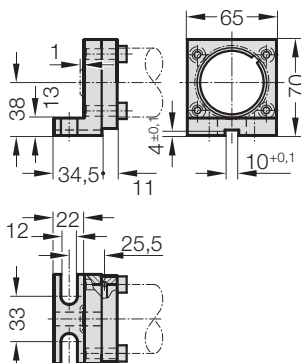
2480.044.00750 ²⁾



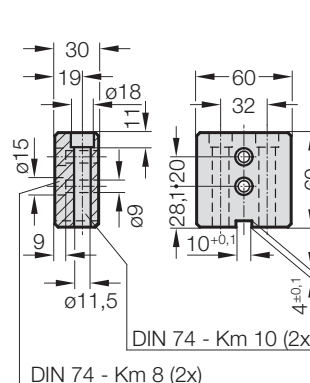
2480.044.03.00750 ²⁾



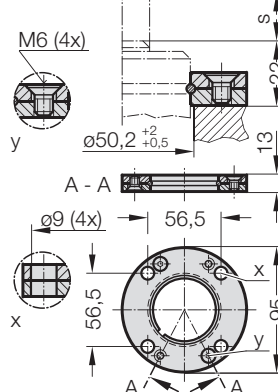
2480.045.00750 ²⁾



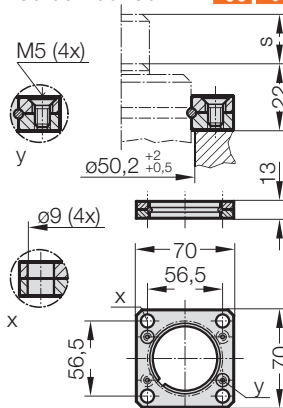
2480.047.00750 ²⁾



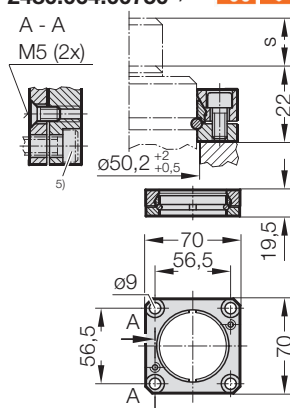
2480.055.00750



2480.057.00750



2480.064.00750 ⁴⁾



Nota:

²⁾ Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

³⁾ Non impiegabile nell'ambito di sistemi di più molle interconnesse.

⁴⁾ Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

⁵⁾ Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas, con basso ingombro in altezza

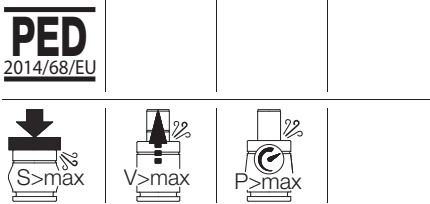
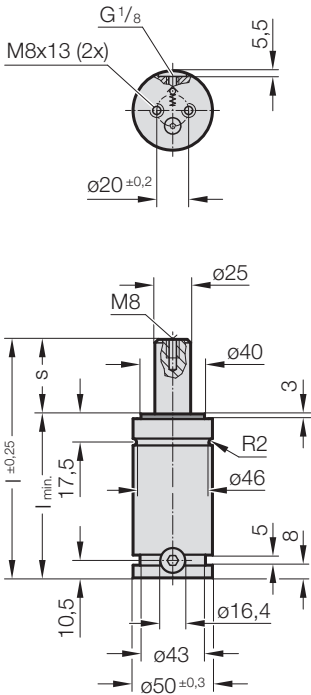
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 740 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2485.15.00750
(lunghezza corsa 6 e 13 non riparabile)

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2485.15.00750. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 30 a 80 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2485.15.00750.



2485.15.00750. Molla a gas, con basso ingombro in altezza

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2485.15.00750.006	6	56	62	0,018	0,6
2485.15.00750.013	13	63	76	0,029	0,66
2485.15.00750.019	19	69	88	0,038	0,71
2485.15.00750.025	25	75	100	0,046	0,75
2485.15.00750.038	38	88	126	0,066	0,85
2485.15.00750.050	50	100	150	0,083	0,95
2485.15.00750.063	63	113	176	0,102	1,05
2485.15.00750.080	80	130	210	0,127	1,18
2485.15.00750.100	100	150	250	0,157	1,33
2485.15.00750.125	125	175	300	0,193	1,52

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

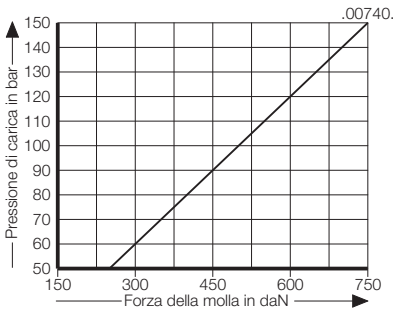
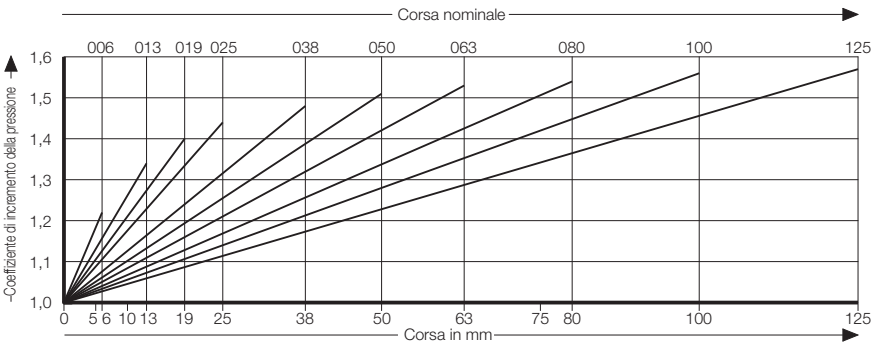
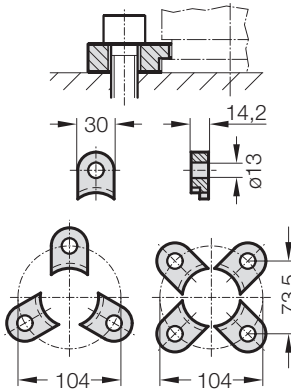
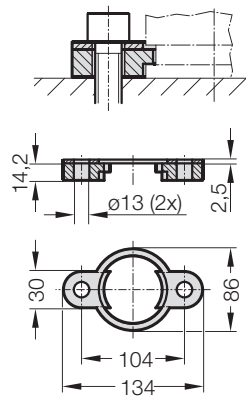


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa

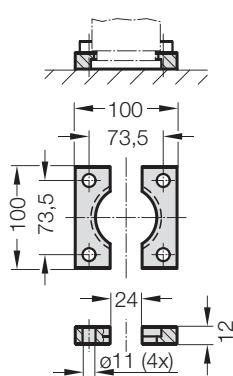
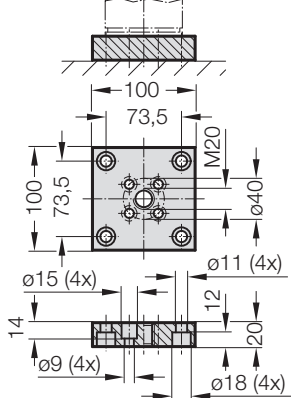
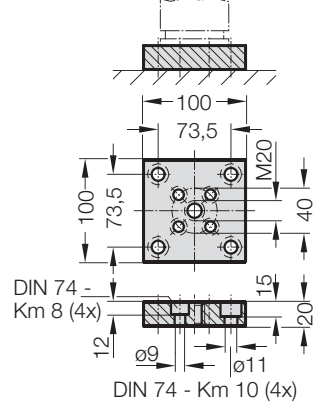
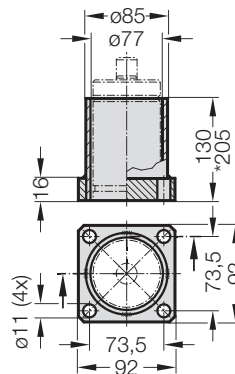
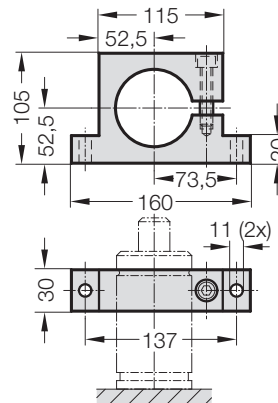
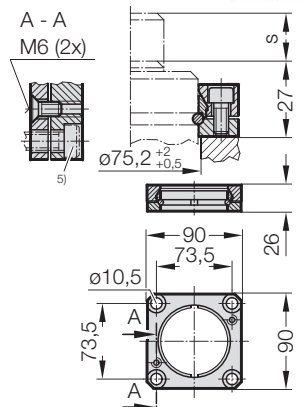
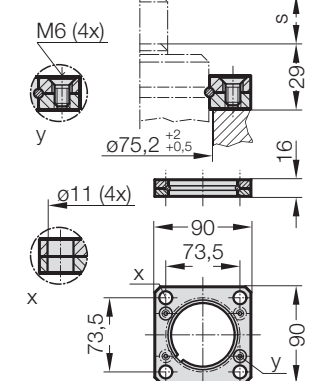
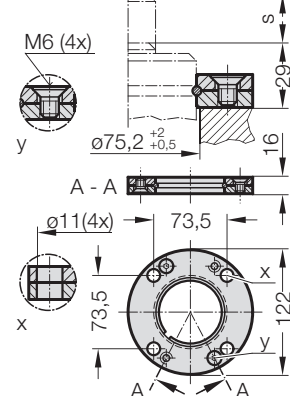
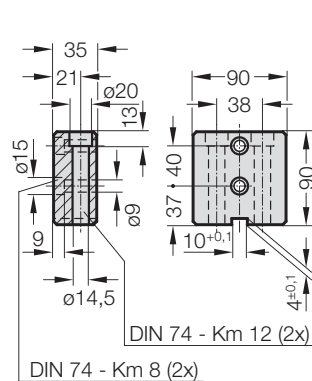
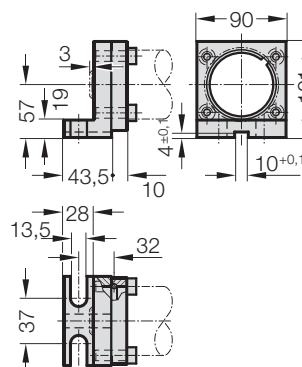
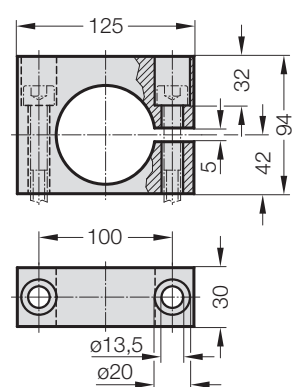


Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molla a gas, con basso ingombro in altezza
Varianti possibili nel sistema di fissaggio

3)

Nota:

2) Attenzione:

L'azione dovuta alla forza della molla deve venir contrastata da una superficie di battuta esterna!

3) Non impiegabile nell' ambito di sistemi di più molle interconnesse.

4) Flangia a collare quadrata, con bloccaggio contro rotazione accidentale, fissaggio adatto per sistemi a connessione di molle multiple.

5) Viti a testa cilindrica con esagono interno (raccomandiamo di impiegare il tipo a testa ribassata).

Molla a gas, con basso ingombro in altezza

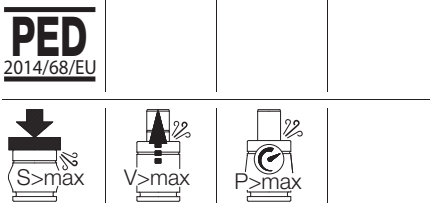
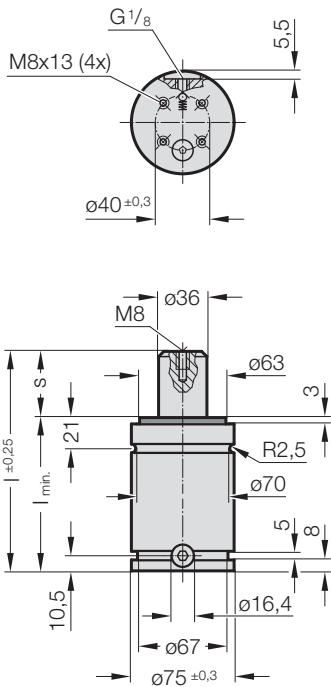
Nota:
La forza iniziale della molla a 150 bar è pari a 1530 daN

Numero d'ordine per il corredo dei ricambi:
2485.15.01500

Molla a gas senza valvola
Esempio di ordinazione: 2485.15.01500. .P

Fluido operativo per la messa in pressione:
gas azoto – N₂
Massima pressione di carica: 150 bar
Minima pressione di carica: 20 bar
Temperatura ambiente per il funzionamento:
da 0°C a +80°C
Incremento di forza per effetto della temperatura:
± 0,3%/°C
Corse al minuto, massime raccomandate:
da circa 20 a 80 (a 20°C)
Massima velocità dello stelo del pistone: 1,8 m/s

2485.15.01500.



2485.15.01500. Molla a gas, con basso ingombro in altezza

N. d'ordine	s (Corsa _{max})	l _{min.}	l	Volume gas [l]	Peso [kg]
2485.15.01500.025	25	85	110	0,093	2,25
2485.15.01500.038	38	98	136	0,131	2,53
2485.15.01500.050	50	110	160	0,166	2,78
2485.15.01500.063	63	123	186	0,204	3,06
2485.15.01500.080	80	140	220	0,253	3,42
2485.15.01500.100	100	160	260	0,312	3,84

Forza iniziale della molla
in funzione della pressione di carica

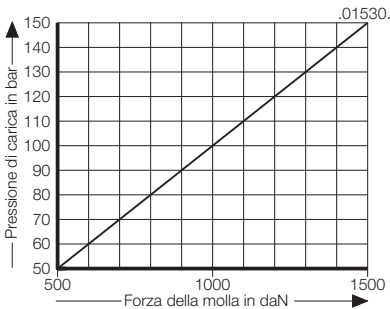
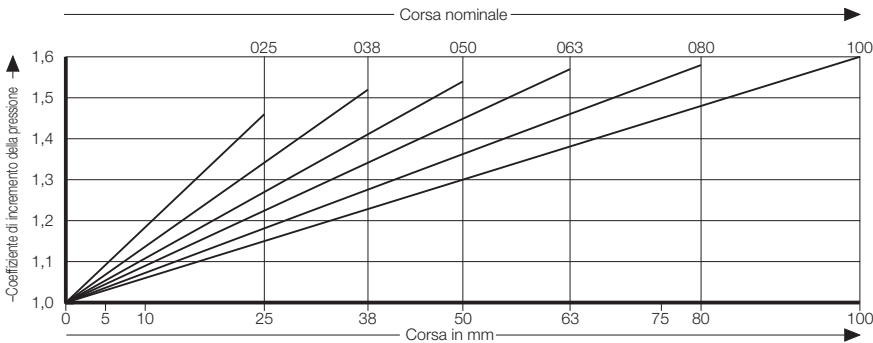
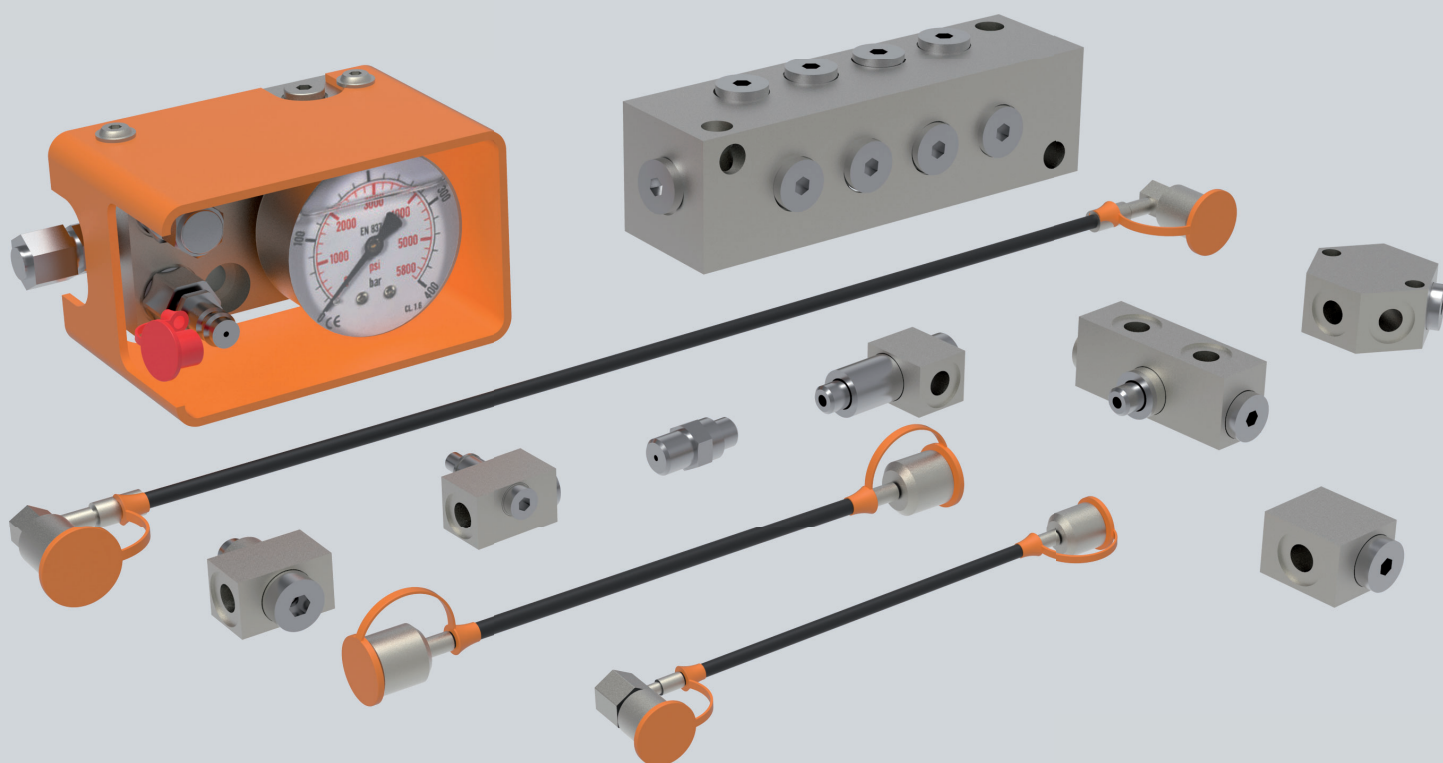


Diagramma dell'incremento di pressione in funzione della corsa



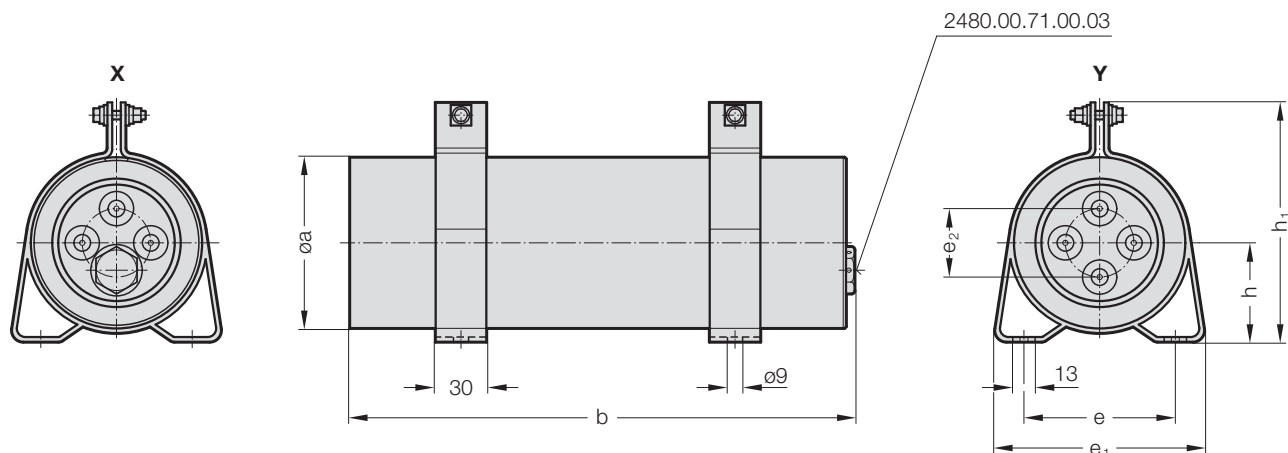
Il coefficiente di incremento della pressione è valido per i cambiamenti di volume del gas derivanti dalla corsa senza tenere conto degli altri fattori coinvolti!

Molle a gas - Accessori



Recipiente accumulatore di pressione, incl. fascette di fissaggio, per l'assorbimento di punte di pressione ridotte

2480.00.71.

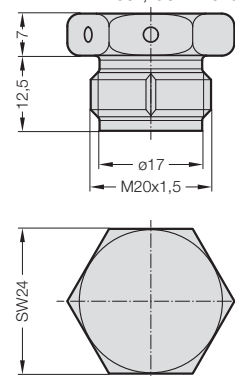


2480.00.71. Recipiente accumulatore di pressione, incl. fascette di fissaggio

N. d'ordine	Volume in l [litri]	øa	b	e	e ₁	e ₂	h	h ₁	Geometria di collegamento X	Geometria di collegamento Y
2480.00.71.100.290	1	100	290	90	125	40	58	140	G1/8 (3x)	G1/8 (4x)
2480.00.71.150.310	3	150	310	136	172	70	83	190	G1/8 (4x)	G1/8 (4x)
2480.00.71.150.475	5	150	475	136	172	70	83	190	G1/8 (4x)	G1/8 (4x)
2480.00.71.200.415	8	200	415	212	252	97	108	242	G1/8 (6x)	G1/8 (6x)
2480.00.71.200.505	9,96	200	505	212	252	97	108	242	G1/8 (6x)	G1/8 (6x)

Grandezza della molla a gas/daN	Area della sezione dell'asta del pistone/dm ²
.00500.	0,031
.00750.	0,049
.01500.	0,102
.03000.	0,196
.05000.	0,332
.07500.	0,503
.10000.	0,709

2480.00.71.00.03 Sicurezza anti-scoppio, 300 bar, con marcatura CE



2480.00.71.00.02. Fascetta di fissaggio per ordine successivo

N. d'ordine	øa
2480.00.71.00.02.100	100
2480.00.71.00.02.150	150
2480.00.71.00.02.200	200

Descrizione:

Il recipiente accumulatore di pressione, nonché i suoi fondelli, vengono realizzati con la stessa lamiera di acciaio di alta qualità impiegata per le molle a gas FIBRO. Il montaggio di un recipiente accumulatore di pressione nel sistema composito presenta il vantaggio di un aumento del volume del gas, con conseguente minore aumento della pressione durante il funzionamento. Trascurando gli aspetti tecnici della pressione in se stessa, il manifestarsi di picchi di pressione meno elevati si ripercuote anche positivamente sulla durata utile dei componenti del sistema.

Funzionamento:

A seconda delle sue dimensioni, il recipiente accumulatore di pressione dispone di un numero di fori di collegamento da 3 a 6 G1/8 (vedere vista X, Y) su ambedue i lati, che servono al collegamento con il complesso di controllo ovvero con la molla a gas.

Nota:

In caso di montaggio di un recipiente accumulatore di pressione, si consiglia di impiegare il sistema a tubo flessibile a cono 24°, per non pregiudicare il flusso di gas. Le fascette di fissaggio (2x) sono incluse nel volume di fornitura.

Calcolo dell'accumulo di pressione isoterma

(*approssimativo)

$$\text{Aumento della pressione} = \frac{V_a + (n \times V_{g1})}{V_a + (n \times (V_{g1} - \text{Hub} \times A))}$$

V _a	[l]	Volume del recipiente accumulatore di pressione, vedi tabella
V _{g1}	[l]	Per il volume del gas della molla a gas, vedere i relativi fogli del catalogo 1) Osservazioni: In sede di dimensionamento del volume del gas del tipo di molla, contattare FIBRO!
Corsa	[dm]	Lunghezza della corsa della molla a gas, del corrispondente tipo
A	[dm ²]	Area della sezione dell'asta del pistone della molla a gas, vedi tabella
n		Numero delle molle a gas

Esempio di calcolo:

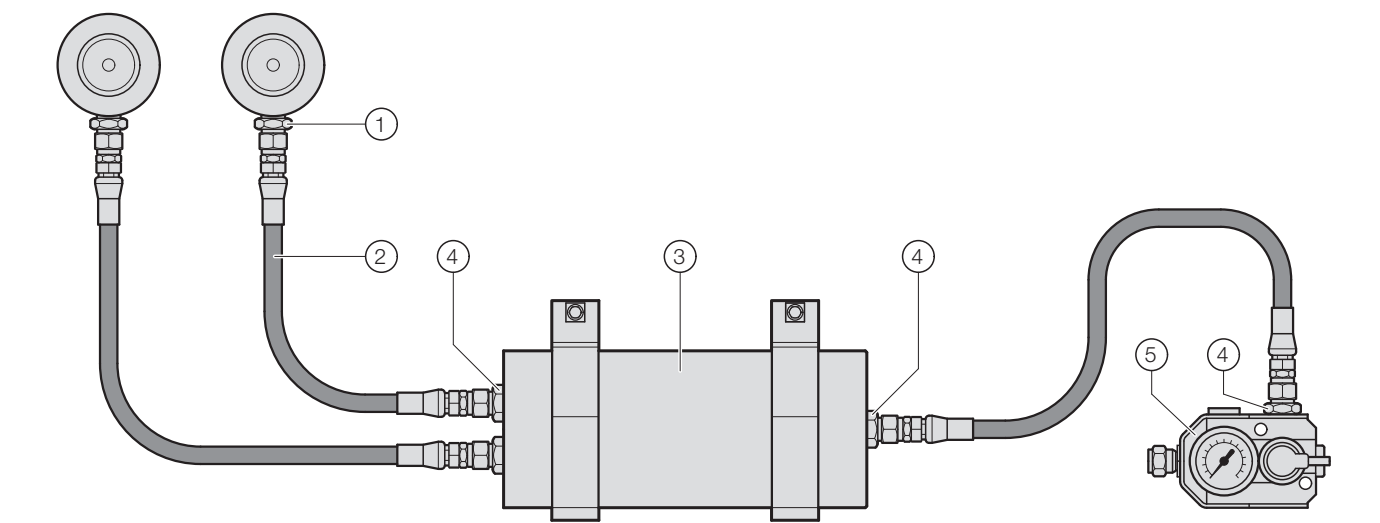
10 molle a gas, del tipo 2480.15.05000.050 con lunghezza di corsa da 50 mm (0,5 dm) vengono raggruppate in un sistema complesso e interconnesso con un recipiente accumulatore di pressione della capacità di 8 litri.

Aumento della pressione

$$= \frac{8 \text{ l} + (10 \times 0,51 \text{ l})}{8 \text{ l} + (10 \times (0,51 \text{ l} - 0,5 \text{ dm} \times 0,332 \text{ dm}^2))} = 1,145$$

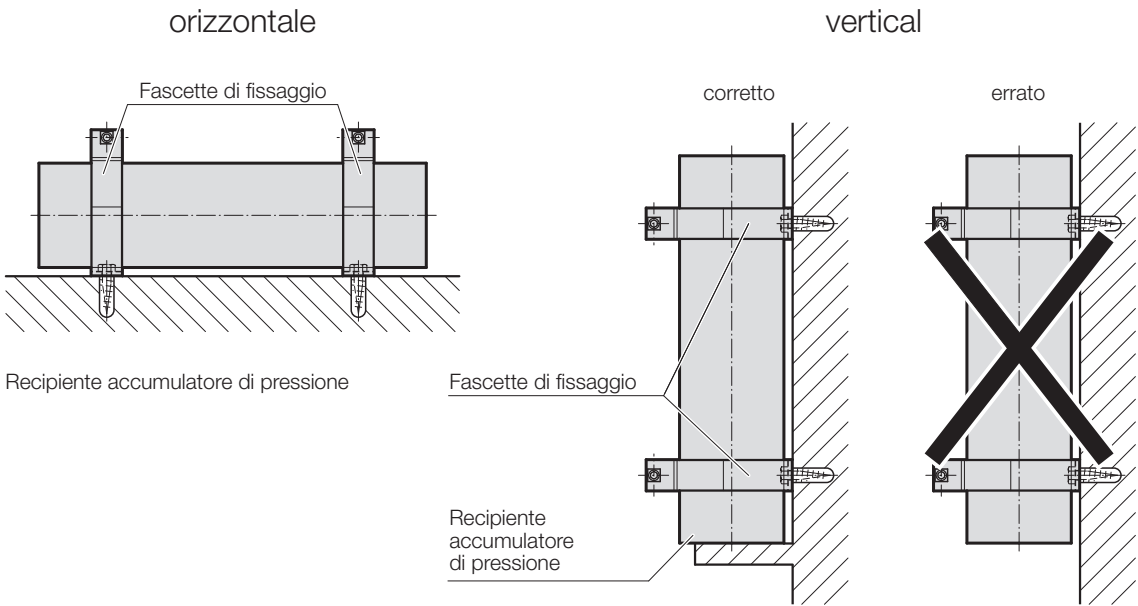
Recipiente accumulatore di pressione, incl. fascette di fissaggio, per l'assorbimento di punte di pressione ridotte

2480.00.71. Esempio di montaggio: Sistema di tubo flessibile con inserto a cono da 24°



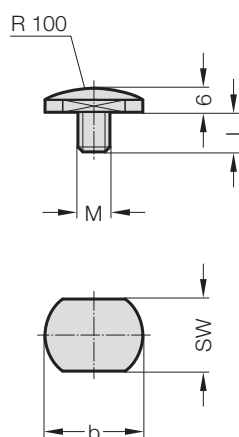
Posizione	Quantità	Descrizione	N. d'ordine
1	2	Raccordo G1/8	2480.00.26.03
2	3	Tubo flessibile con cono da 24°	2480.00.25.01.□ □ □ □
3	1	Recipiente accumulatore di pressione	2480.00.71. □ □ □ □ □ □
4	4	Raccordo G1/8	2480.00.26.03
5	1	Complesso di controllo	2480.00.31.01.1

Posizioni di fissaggio possibili:



Calotta di battuta Piastra premente

2480.004.



2480.004. Calotta di battuta

N. d'ordine	M	SW	b	l
2480.004.06	6	17	20	6
2480.004.08	8	19	22,5	11

Descrizione:

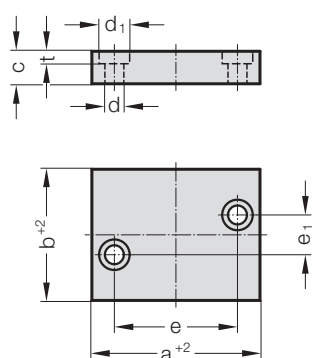
Calotta di battuta per molle a gas con foro filettato M6 e M8 nell' asta del pistone.

Materiale:

N. 1.7131, cementata



2480.009.



2480.009. Piastra premente

N. d'ordine*	Mass. diametro dell' asta del pistone	a	b	c	d	d ₁	e	e ₁	t
2480.009.00250	15	50	25	12	7	11	32	8	7
2480.009.00500	20	55	30	12	7	11	40	14	7
2480.009.00500.1	20	55	32	16	9	15	37	0	9
2480.009.00750	25	70	35	15	9	15	48	14	9
2480.009.00750.1	36	65	50	16	9	15	47	0	9
2480.009.01500	36	75	50	15	9	15	56	30	9
2480.009.03000	50	85	60	15	9	15	66	40	9
2480.009.03000.1	50	80	60	16	9	15	62	0	9
2480.009.05000	65	100	80	20	11	18	72	56	11
2480.009.05000.2	65	102	80	20	11	18	80	0	11
2480.009.07500	80	110	100	20	11	18	85	75	11
2480.009.07500.2	80	117	100	20	11	18	95	0	11
2480.009.10000.1	90	132	100	20	11	18	110	0	11

*Versione .1/2 secondo Norma Volvo

Materiale:

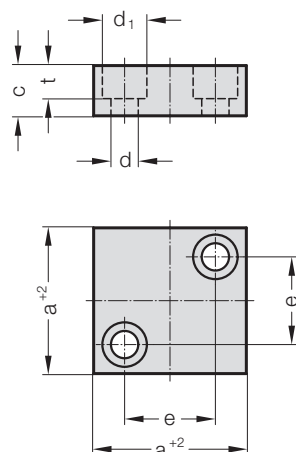
N. 1.2842, temprato

oppure

N. 1.2379, temprato



2480.018.



2480.018. Piastra premente

N. d'ordine	Mass. diametro dell' asta del pistone	a	c	d	d ₁	e	t
2480.018.01500	65	90	12	9	15	64	9

Materiale:

N. 1.2842, temprato



Piastra premete

Piastra premete secondo norma Renault

2480.019. Piastra premete

N. d'ordine*	Mass. diametro dell' asta del pistone	a	c	d	d ₁	e	t
2480.019.00100	15	40	15	9	15	21	10
2480.019.00100.2	20	40	15	7	11	24	7
2480.019.03.00500.12	20	40	12	7	11	24	7
2480.019.00750	25	56	20	11	18	32	13
2480.019.03.01500.12	36	60	12	9	15	38	9
2480.019.03.01500.15	36	60	15	9	15	40	9
2480.019.03000	50	70	20	11	18	48	13
2480.019.03.03000.15	50	70	15	9	15	50	9
2480.019.03000.1	80	90	20	11	18	67	13
2480.019.07500.2	80	90	15	9	15	70	9
2480.019.03.07500.12	80	90	12	9	15	70	9
2480.019.03.07500.20	80	100	20	11	18	74	11
2480.019.07500	95	140	20	11	18	110	13
2480.019.03.10000.12	95	100	12	9	15	81	9
2480.019.03.10000.20	95	110	20	11	18	84	11

*Versione .03 secondo Norma VDI 3003

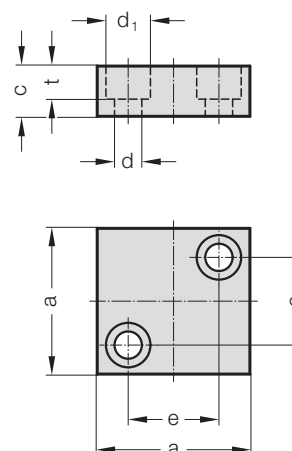
Materiale:

N. 1.2842, temprato

oppure

N. 1.2379, temprato

2480.019.



2480.019.45. Piastra premete secondo norma Renault

N. d'ordine	Forma	Mass. diametro dell' asta del pistone	a	e	d
2480.019.45.00750	A	50	70	50	11
2480.019.45.01500	A	80	90	70	11
2480.019.45.03000	B	95	105	85	11
2480.019.45.05000	B	95	125	105	11
2480.019.45.07500	B	95	150	125	13
2480.019.45.10000	B	95	190	165	13

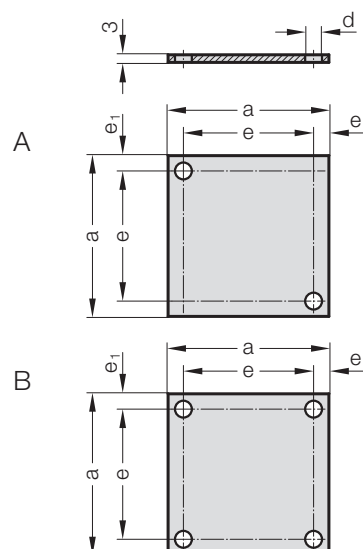
Materiale:

N. 1.2842, temprato

oppure

N. 1.2379, temprato

2480.019.45.



Descrizione:

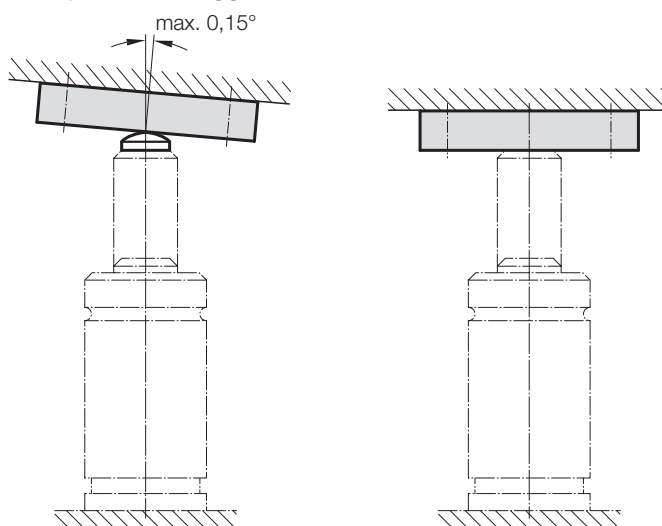
La calotta di battuta 2480.004. riduce, nel caso che l'azione della molla dovesse effettuarsi in direzione non perpendicolare rispetto alla superficie su cui si esercita la spinta, l'effetto della reazione della superficie stessa, che non risulterà assiale rispetto alla molla.

La piastrina di appoggio temprata 2480.009., 2480.018. e 2480.019. realizza, in connessione con la calotta di battuta, le migliori condizioni di funzionamento per la protezione della molla a gas. Anche in assenza della calotta di battuta la piastrina di appoggio consente degli spostamenti relativi fra l'attrezzo e l'asta del pistone della molla.

Nota:

È raccomandabile l'impiego della calotta di battuta e della piastrina di appoggio soprattutto nel caso di molle con corsa di lavoro molto lunga!

Esempio di montaggio





Piastra di tenuta per flangia a collare
Pinza per fascetta



Molle a gas - sistemi complessi

Informazioni generali

La connessione delle molle a gas in uno o più sistemi offre all'applicatore la possibilità di monitorare, la pressione delle molle a gas all'esterno dell'utensile, di regolarla secondo necessità, di caricare o di scaricare il gas delle molle. Il vantaggio offerto dalla formazione di sistemi interconnessi è quello di semplificare la manutenzione e di incrementare la sicurezza e la qualità del funzionamento delle molle a gas inserite a corredo degli attrezzi.

L'offerta della FIBRO nel contesto descritto comprende quattro diversi sistemi per realizzare la connessione stessa mediante tubi flessibili: – il sistema «Mini-mess», il sistema «Bussola autofilettante», il sistema «Cono da 24° » e, infine, il sistema «Miniaturizzato».

I tubi flessibili per questi sistemi, la raccorderia pertinente e gli altri componenti necessari sono stati selezionati in base ai massimi criteri di qualità vigenti e a seguito di una serie di collaudi comprendenti prove di durata, di tenuta ermetica statica e di resistenza meccanica, a cui sono stati sottoposti per mezzo di molteplici cicli di montaggio e smontaggio..

Sistema Minimes 2480.00.23./24.

- + diametro esterno ridotto del tubo flessibile Ø5 mm
- + piccolo raggio di curvatura $R_{min} = 20$
- + elevata resistenza alla pressione
- + raccordi di misura antivibrazione
- + raccorderia con valvola
- + montaggio e smontaggio senza strumenti del flessibile sull'adattatore
- ± raccordi tubi flessibili collegati solidamente a pressare inseparabili
- non utilizzabile con accumulatore a serbatoio

Dati tecnici:

tubo flessibile:	in poliammide, nero, microforato
raccorderia per tubi flessibili:	acciaio automatico, zincato
raccordi:	acciaio automatico, zincato
adattatore:	Acciaio, brunito
massima pressione ammessa:	630 bar
Intervallo di temperatura:	0–100°C

Raccomandazioni per l'impiego: Si tratta del sistema più frequentemente impiegato per le molle a gas con foro di carica filettato $G\frac{1}{8}$. A causa del minimo diametro interno non idoneo all'utilizzo con accumulatore a serbatoio (ridotta portata).

Il sistema «Bussola autofilettante» 2480.00.10.

- + il sistema può essere confezionato presso la sede del cliente a cura di questi
- + la raccorderia terminale per gli spezzoni di tubo flessibile è sempre riutilizzabile
- + elevata resistenza alla pressione
- ± assolutamente adatto per la connessione con accumulatori di pressione
- maggior raggio di curvatura $R_{min} = 40$
- non adatto per molle a gas con filettatura di raccordo M6
- elevato intervallo di manutenzione per finitura e montaggio di tubi flessibili

Dati tecnici:

tubo flessibile:	poliuretano / poliammide, nero, puntinato
raccorderia per tubo flessibile:	Acciaio, zincato
adattatore:	Acciaio, zincato
massima pressione ammessa:	380 bar
Intervallo di temperatura:	0–100°C

Raccomandazioni per l'impiego:

per tutti i tipi di molle con foro di carica del gas filettato al passo $G\frac{1}{8}$. Impiegato prevalentemente nei casi in cui la confezione a misura degli spezzoni di tubo flessibile viene eseguita a cura del cliente nella propria sede e per un quantitativo limitato di pezzi.

Sistema a cono 24° 2480.00.25./26.

- + adatto per la connessione con accumulatori di pressione
- + grande assortimento di raccordi di adattamento
- + effetto antivibrante assicurato grazie alla guarnizione «O-Ring»
- + elevata resistenza alla pressione
- ± raccordi tubi flessibili collegati solidamente a pressare inseparabili
- maggior raggio di curvatura $R_{min} = 40$
- non adatto per molle a gas con filettatura di raccordo M6

Dati tecnici:

tubo flessibile:	poliuretano / poliammide, nero, puntinato
raccorderia per tubo flessibile:	Acciaio, zincato
adattatore:	Acciaio, zincato
massima pressione ammessa:	315 bar
Intervallo di temperatura:	0–100°C

Raccomandazioni per l'impiego: per tutti i tipi di molle con foro di carica del gas filettato al passo $G\frac{1}{8}$. Prevalentemente impiegato per la connessione con un accumulatore di pressione.

il sistema di connettori, 24 ° cono micro 2480.00.27./28.

- + diametro esterno ridotto del tubo flessibile Ø5 mm
- + tubo flessibile: piccolo raggio di piegatura $R_{min} = 20$ mm
- + tubo: Raggio minimo di piegatura = 12 mm (3x da)
- + elevata resistenza alla pressione
- + piccoli adattatori di connessione
- + effetto antivibrante assicurato grazie alla guarnizione «O-Ring»
- + raccordi tubi flessibili collegati solidamente a pressare inseparabili
- non utilizzabile con recipiente accumulatore di pressione
- assolutamente adatto per molle a gas con filettatura di raccordo $G\frac{1}{8}$

Raccomandazioni per l'impiego: Per molle gas con collegamento gas M6.

A causa del minimo diametro interno non idoneo all'utilizzo con accumulatore a serbatoio (ridotta portata).

Dati tecnici:

tubo flessibile:	in poliammide, nero, microforato
adattatore per tubi flessibili:	acciaio automatico, zincato
adattatore:	Acciaio, zincato
massima pressione ammessa:	475 bar
Intervallo di temperatura:	da 0 a +80°C
tubo:	acciaio
diametro esterno tubo (da):	Ø4 mm
diametro interno tubo (di):	Ø2 mm
massima pressione dinamica ammessa:	430 bar
Intervallo di temperatura:	da 0 a +100°C

Nota: Sistema tubi, cono micro 24° per temperature più alte su richiesta.

Istruzioni per il montaggio dei tubi flessibili

Disposizione per il montaggio di molle a gas in connessione multipla Minimes

Non superare, in nessun caso, le indicazioni di massima temperatura e pressione indicate per il tubo flessibile in questione. Prima del montaggio verificare la perfetta pulizia di tutti i tubi e di tutta la raccorderia di connessione e di adattamento. La guaina di rivestimento dei tubi flessibili non deve essere una struttura a tenuta ermetica, avendo essa esclusivamente la funzione meccanica di contenimento del tubo, il quale, invece, ha proprio il compito di assicurare la tenuta del fluido sotto pressione. Raccomandiamo l'impiego del sistema di tubi flessibili con cono da 24° allo scopo di non creare resistenze al libero efflusso del gas quando si debbano utilizzare contenitori sotto pressione. Allo scopo di assicurare la funzionalità dei circuiti idraulici realizzati in tubo flessibile e, in pari tempo, di non pregiudicare la durata utile del tubo stesso, evitando di esporlo a sollecitazioni meccaniche esterne, sarà necessario conformarsi alle esigenze qui di seguito esposte:

1 Installare nel circuito idraulico segmenti di tubo flessibile di lunghezza adeguata per permettere un leggero gioco del tubo e una sua posizione non forzata.

2 La marcatura longitudinale del tubo flessibile non dovrà indicare nemmeno una traccia di torsione subita durante il montaggio

3 Nella realizzazione del circuito idraulico si dovranno adottare tipi e forme di raccordi e di attacchi tali da evitare al tubo flessibile curve e pieghe di raggio ristretto.

4 Le curve del tubo flessibile devono venir sempre realizzate secondo raggi conformi alle indicazioni del catalogo.

5 Il tubo flessibile dovrà venir correttamente fissato in maniera da proteggerlo da danneggiamenti meccanici.

Per un più approfondito studio delle esigenze da tenere presenti nell'installazione di circuiti idraulici in tubo flessibile, rimandiamo alla norma DIN 20066.

Attenzione!
Il prodotto non deve venir modificato in alcun modo.
Ulteriori informazioni sull'argomento si possono desumere dal Catalogo FIBRO per le molle a gas; in alternativa si potrà consultare il sito «www.fibro.com», oppure si potranno richiedere informazioni al Rappresentante FIBRO competente per la zona.

2480. Connessione 1:

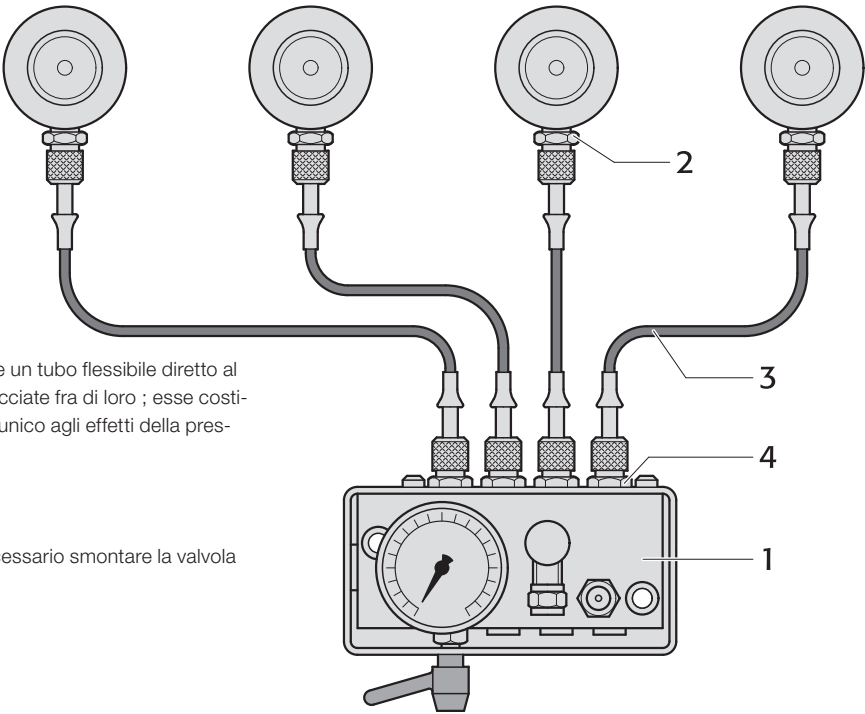
Connessione diretta in batteria

Funzionamento:

Ciascuna molla a gas viene allacciata mediante un tubo flessibile diretto al complesso di controllo. Le molle non sono allacciate fra di loro; esse costituiscono, assieme al complesso, un ambiente unico agli effetti della pressione.
Vedi complesso di controllo 2480.00.30.

Nota:

Nelle connessioni a rete di molle multiple è necessario smontare la valvola da ogni singola molla a gas!

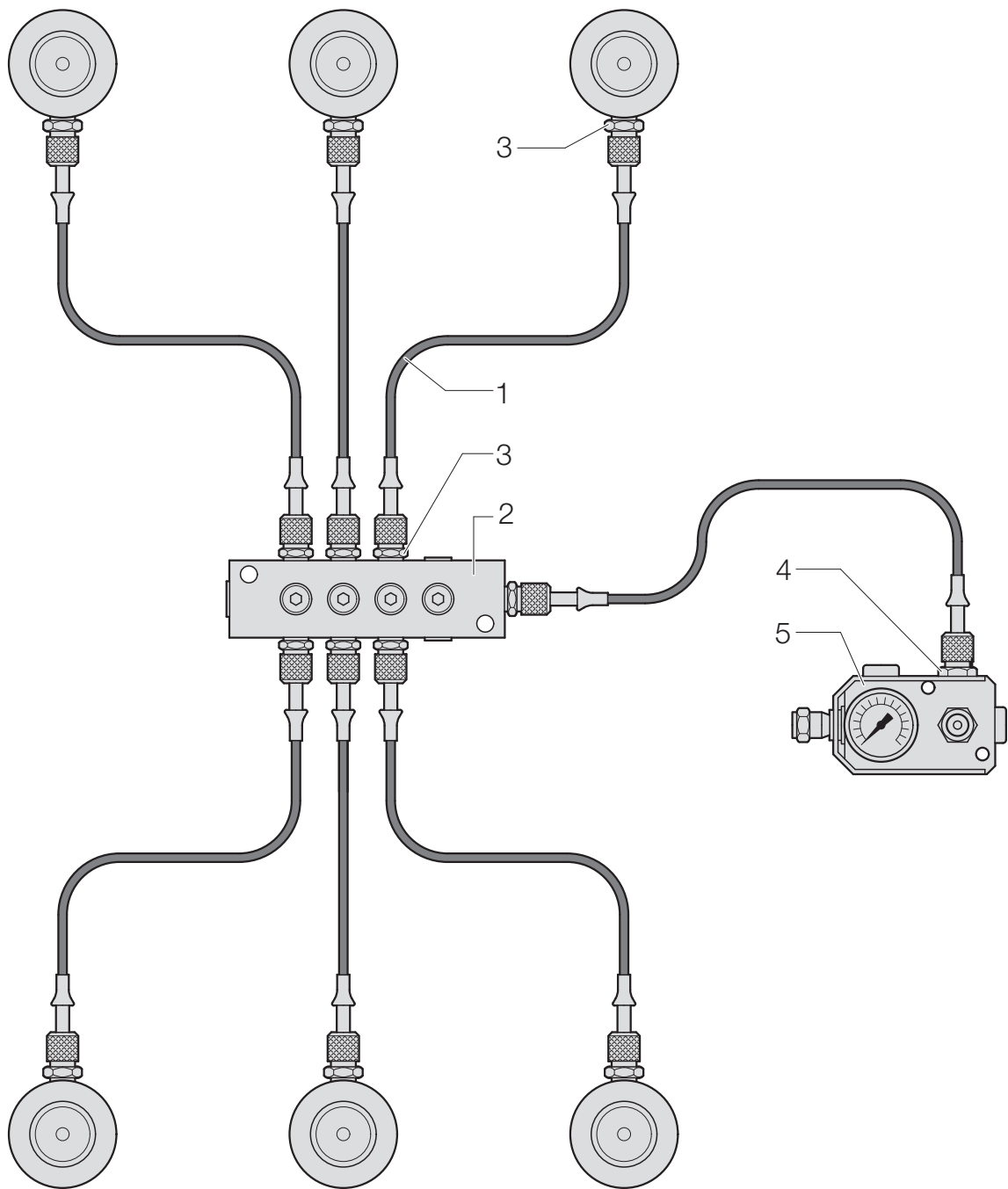


Posizione	Denominazione	Quantità	N. d'ordine	Osservazioni
1	Complesso di controllo	1	2480.00.30.01.1	a scelta modello con pressostato 2480.00.30.02
2	Raccordo	4	2480.00.24.01	
3	Tubo flessibile di misurazione	4	2480.00.23.□□.□□□	tipo di raccordo e lunghezza secondo necessità
4	Raccordo	4	2480.00.24.02	

Disposizione per il montaggio di molle a gas in connessione multipla Minimesse

2480. Connessione tipo 2:

Batteria di molle in serie



Funzionamento:

Le molle vengono collegate fra di loro e, tutte assieme, al complesso di controllo per mezzo di un unico tubo flessibile di controllo.

Nota:

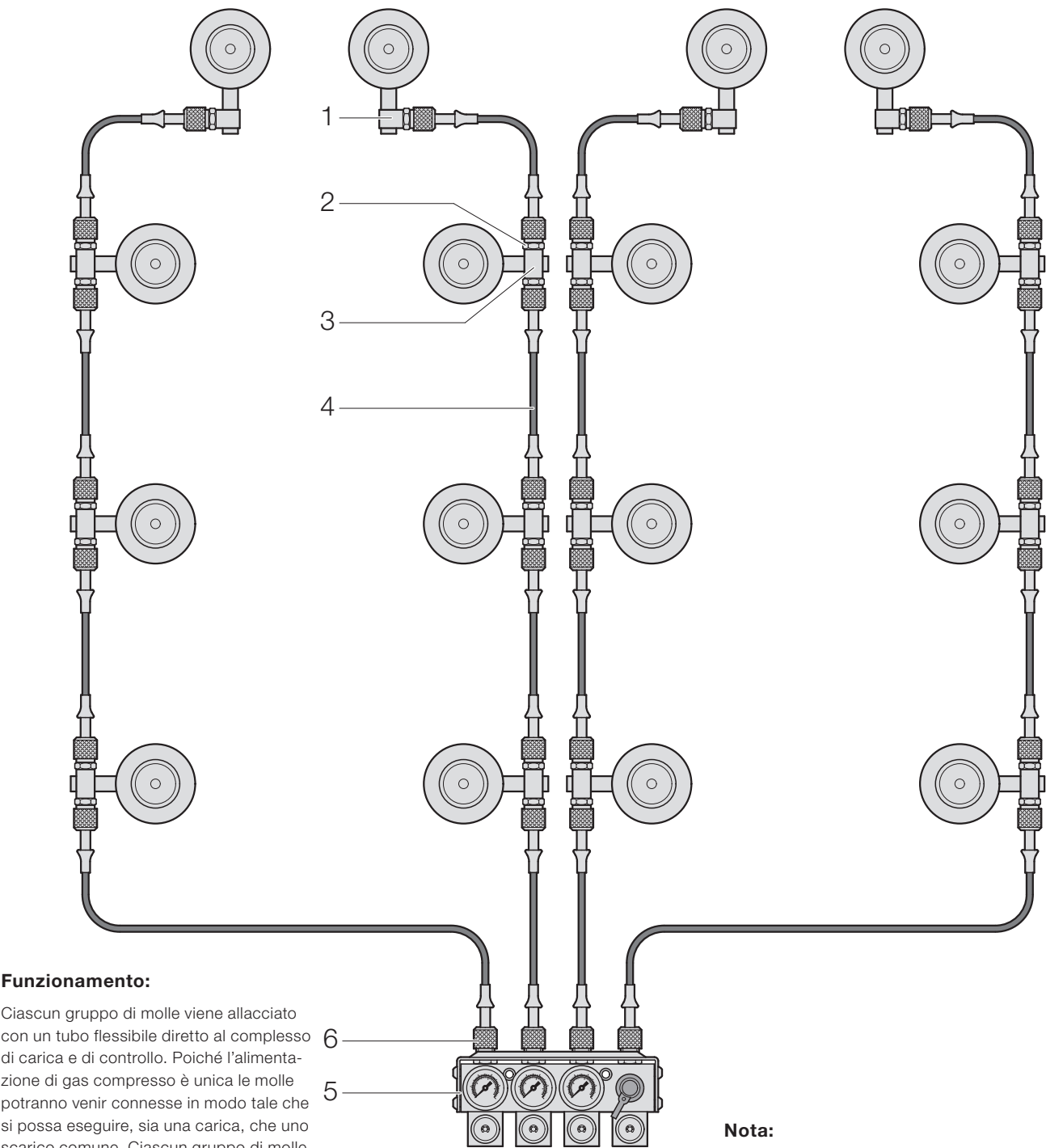
Nelle connessioni a rete di molle multiple è necessario smontare la valvola da ogni singola molla a gas!

Posizione	Denominazione	Quantità	N. d'ordine	Osservazioni
1	Tubo flessibile di misurazione	7	2480.00.23.□□.□□□	tipo di raccordo e lunghezza secondo necessità
2	blocchetto di distribuzione	1	2480.00.24.33	
3	Raccordo	13	2480.00.24.01	
4	Raccordo	1	2480.00.24.02	
5	Complesso di controllo	1	2480.00.31.01.1	

Disposizione per il montaggio di molle a gas in connessione multipla Minimess

2480. Raccordo 3:

Connessione multipla di molle con funzionamento a gruppi autonomi



Funzionamento:

Ciascun gruppo di molle viene allacciato con un tubo flessibile diretto al complesso di carica e di controllo. Poiché l'alimentazione di gas compresso è unica le molle potranno venir connesse in modo tale che si possa eseguire, sia una carica, che uno scarico comune. Ciascun gruppo di molle potrà, però, anche venir caricato e scaricato, oppure anche solo controllato, indipendentemente dagli altri gruppi. Vedi complesso di controllo 2480.00.39.06.04

Nota:

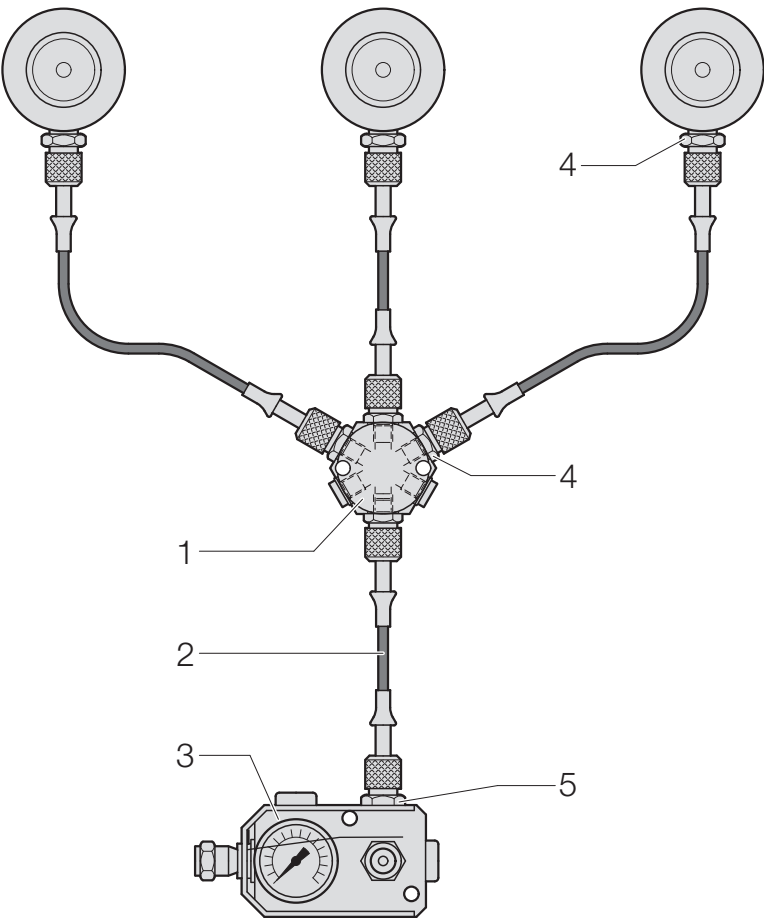
Nelle connessioni a rete di molle multiple è necessario smontare la valvola da ogni singola molla a gas!

Posizione	Denominazione	Quantità	N. d'ordine	Osservazioni
1	adattatore semplice corto	4	2480.00.24.17	tipo di adattatore che secondo necessità potrà essere anche di esecuzione «lunga», o «extra-lunga»
2	Raccordo	28	2480.00.24.01	
3	Basetta a due racordi	12	2480.00.24.14	tipo di adattatore che secondo necessità potrà essere anche di esecuzione «lunga», o «extra-lunga»
4	Tubo flessibile di misurazione	16	2480.00.23.□□.□□□□	tipo di raccordo e lunghezza secondo necessità
5	Complesso di controllo multiplo	1	2480.00.39.06.04	
6	Raccordo	4	2480.00.24.01	

Disposizione per il montaggio di molle a gas in connessione multipla Minimess

2480. Connessione 4.1:

Batteria di molle in serie



Funzionamento:

Le molle vengono collegate fra di loro e, tutte assieme, al complesso di controllo per mezzo di un unico tubo flessibile di controllo.

Nota:

Nelle connessioni a rete di molle multiple è necessario smontare la valvola da ogni singola molla a gas!

Posizione	Denominazione	Quantità	N. d'ordine	Osservazioni
1	raccordo	1	2480.00.24.31	
2	Tubo flessibile di misurazione	4	2480.00.23.□□.□□□	tipo di raccordo e lunghezza secondo necessità
3	Complesso di controllo	1	2480.00.31.01.1	
4	Raccordo	7	2480.00.24.01	
5	Raccordo	1	2480.00.24.02	

2480. Connessione 4.2:

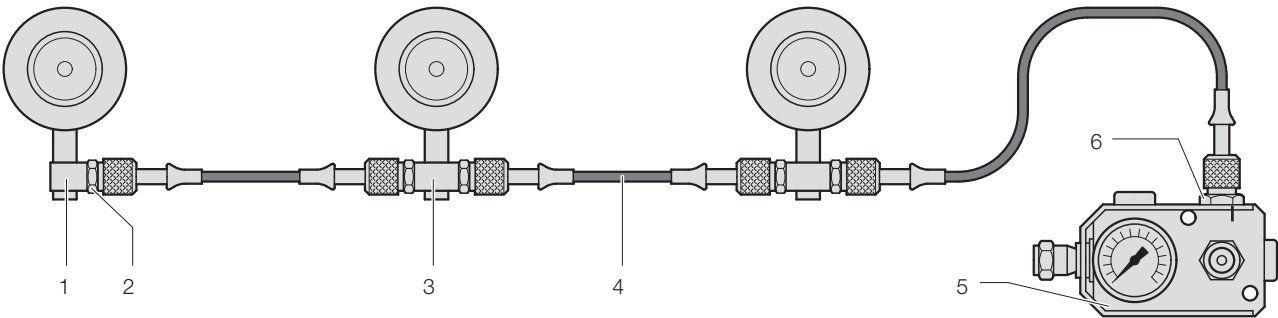
Batteria di molle in serie

Funzionamento:

Le molle vengono collegate fra di loro e, tutte assieme, al complesso di controllo per mezzo di un unico tubo flessibile di controllo.

Nota:

Nelle connessioni a rete di molle multiple è necessario smontare la valvola da ogni singola molla a gas!

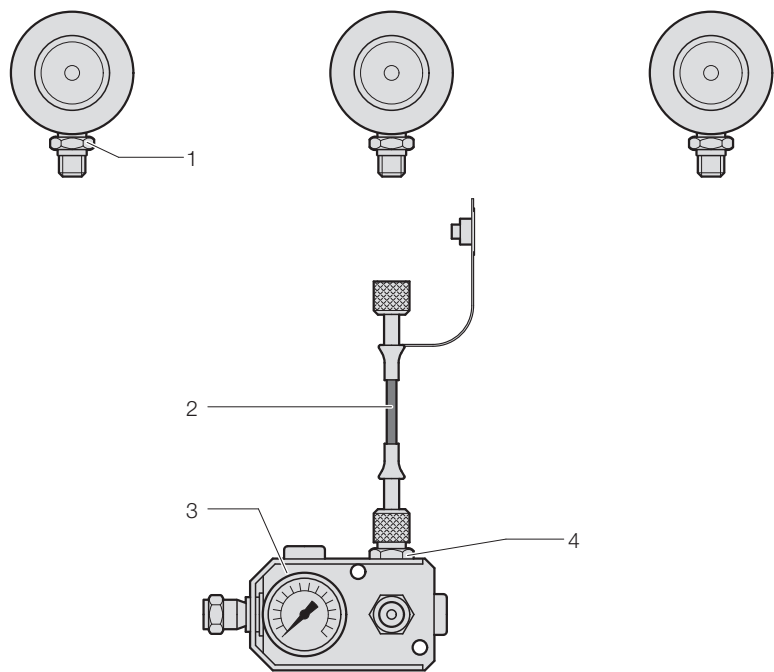


Posizione	Denominazione	Quantità	N. d'ordine	Osservazioni
1	adattatore semplice corto	1	2480.00.24.17	tipo di adattatore che secondo necessità potrà essere anche di esecuzione «lunga», o «extra-lunga»
2	Raccordo	5	2480.00.24.01	
3	Basetta a due racordi	2	2480.00.24.14	tipo di adattatore che secondo necessità potrà essere anche di esecuzione «lunga», o «extra-lunga»
4	Tubo flessibile di misurazione	3	2480.00.23.□□.□□□	tipo di raccordo e lunghezza secondo necessità
5	Complesso di controllo	1	2480.00.31.01.1	
6	Raccordo	1	2480.00.24.02	

Disposizione per il montaggio di molle a gas in connessione multipla Minimess

2480. Connessione 5:

Connessione di prova autonoma



Funzionamento:

Le molle lavorano in maniera autonoma e sono equipaggiate ciascuna con un raccordo di misura (2480.00.24.01) provvisto di valvola e coperchio.

Quando necessario, le molle possono venir controllate e ne può venir regolata la pressione singolarmente. Per la verifica viene impiegato il complesso di misura e di controllo (2480.00.31.01.1).

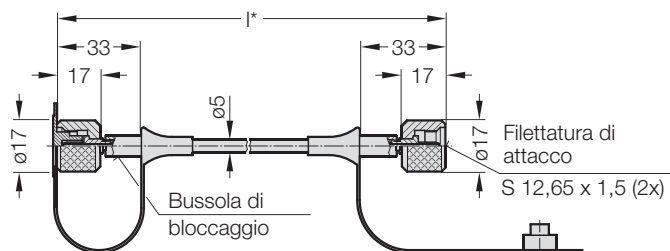
Posizione	Denominazione	Quantità	N. d'ordine	Osservazioni
1	Raccordo	3	2480.00.24.01	
2	Tubo flessibile di misurazione	1	2480.00.23.□□.□□□	tipo di raccordo e lunghezza secondo necessità
3	Complesso di controllo	1	2480.00.31.01.1	
4	Raccordo	1	2480.00.24.02	

Accessori per molle a gas

Assortimento di raccordi di connessione – Minimes

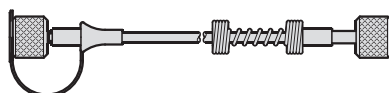
2480.00.23.01.

Tubo flessibile di misura a raccordi diritti:



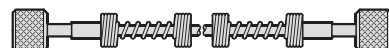
2480.00.23.01.-----.1

Spiralina anti-piega e schiacciamento, su una sola estremità



2480.00.23.01.-----.2

Spiralina anti-piega e schiacciamento, su entrambe le estremità



2480.00.23.01.

Tubo flessibile di misura Mini, a raccordi diritti

Avvertenza per l'ordine:

Lunghezza minima in produzione:
 90 mm senza protezione anti-piega
 150 mm protezione anti-piega su un lato
 300 mm protezione anti-piega su entrambi i lati
 Raggio minimo di piegatura: R20 mm

*Tubo flessibile di misura disponibile nelle seguenti lunghezze:

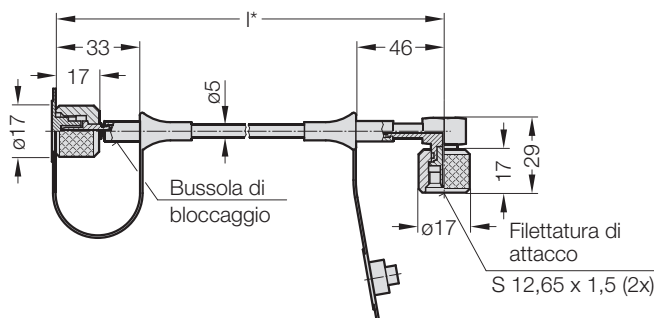
5 mm Gradazione ≤ 1000 mm
 10 mm Gradazione > 1000 mm
 100 mm Gradazione > 4000 mm
 500 mm Gradazione > 6000 mm

Esempio di ordinazione:

Tubo flessibile di misura Mini, a raccordi diritti	= 2480.00.23.01.	Tubo flessibile di misura Mini, a raccordi diritti	= 2480.00.23.01.
l = 90 mm	= 0090	l = 150 mm	= 0150.
N. d'ordine	= 2480.00.23.01.0090	Protezione anti-piega su un lato	= 1
		N. d'ordine	= 2480.00.23.01.0150. 1

2480.00.23.02.

Tubo flessibile di misura con un raccordo diritto e uno a 90°



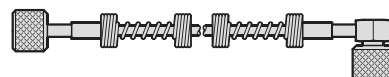
2480.00.23.02.-----.1

Spiralina anti-piega e schiacciamento, sul solo lato diritto



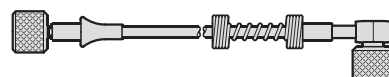
2480.00.23.02.-----.2

Spiralina anti-piega e schiacciamento, su entrambe le estremità



2480.00.23.02.-----.3

Spiralina anti-piega e schiacciamento, sul solo lato del raccordo a 90°



2480.00.23.02.

Tubo flessibile di misura Mini, con un raccordo diritto e uno a 90°

Avvertenza per l'ordine:

Lunghezza minima in produzione:
 90 mm senza protezione anti-piega
 150 mm protezione anti-piega su un lato
 300 mm protezione anti-piega su entrambi i lati
 Raggio minimo di piegatura: R20 mm

*Tubo flessibile di misura disponibile nelle seguenti lunghezze:

5 mm Gradazione ≤ 1000 mm
 10 mm Gradazione > 1000 mm
 100 mm Gradazione > 4000 mm
 500 mm Gradazione > 6000 mm

Esempio di ordinazione:

Tubo flessibile di misura Mini, con un raccordo diritto e uno a 90°	= 2480.00.23.02.	Tubo flessibile di misura Mini, con un raccordo diritto e uno a 90°	= 2480.00.23.02.
l = 90 mm	= 0090	l = 150 mm	= 0150.
N. d'ordine	= 2480.00.23.02.0090	Protezione anti-piega su un lato	= 1
		N. d'ordine	= 2480.00.23.02.0150. 1

Accessori per molle a gas

Assortimento di raccordi di connessione – Minimes

Raccordo

2480.00.24.01 con valvola

2480.00.24.03 senza valvola

Per collegamento alla molla a gas

Raccordo

2480.00.24.02 con valvola

2480.00.24.04 senza valvola

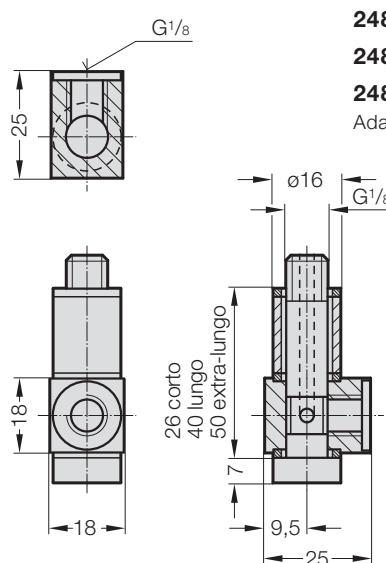
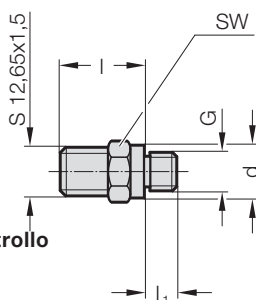
Per collegamento al complesso di controllo

N. d'ordine	G	d	SW	l	l ₁
2480.00.24.01	G 1/8	14	14	22	8
2480.00.24.02	G 1/4	19	19	21	10
2480.00.24.03	G 1/8	14	14	22	8
2480.00.24.04	G 1/4	19	19	21	10

*SW = Apertura della chiave

Nota:

Il raccordo di misura con valvola viene utilizzato in connessioni a rete di molle multiple standard. Dove sono necessarie continue modifiche della pressione di riempimento assolutamente necessarie al sistema (per es. cuscino di imbottitura), viene utilizzato il raccordo di misura con valvola.



2480.00.24.16 lungo

2480.00.24.17 corto

2480.00.24.18 extra-lungo

Adattatore semplice

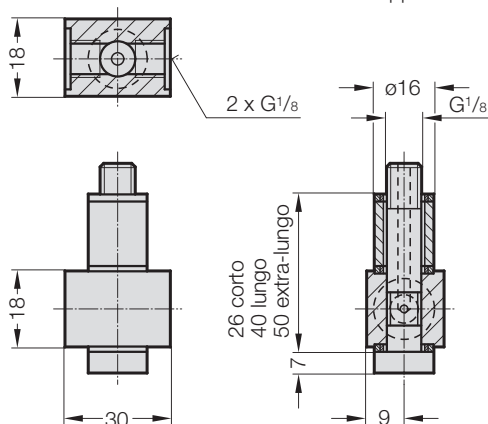


2480.00.24.13 lungo

2480.00.24.14 corto

2480.00.24.15 extra-lungo

Adattatore doppio

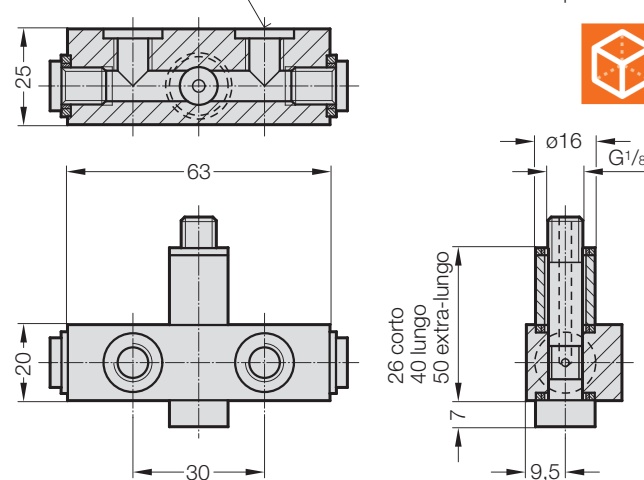


2480.00.24.10 lungo

2480.00.24.11 corto

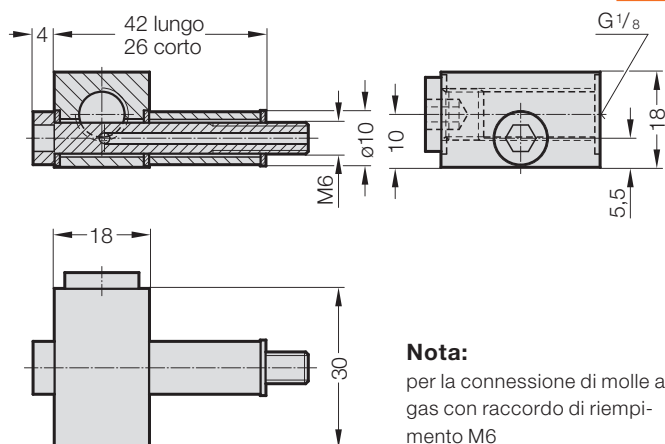
2480.00.24.12 extra-lungo

Basetta a raccordi multipli



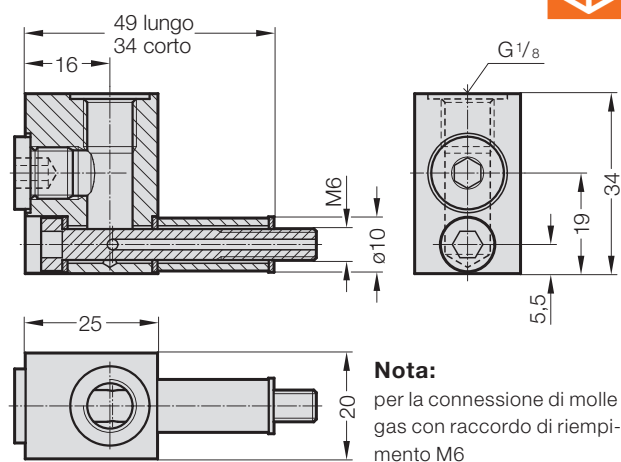
Assortimento di raccordi di connessione – Minimess

Adattatore duplice



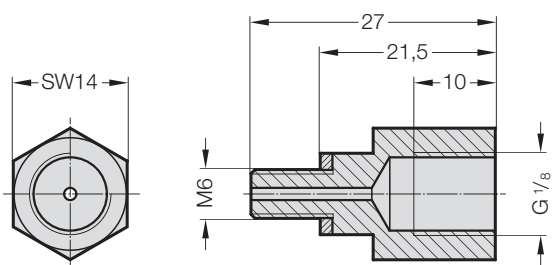
Nota:
per la connessione di molle a
gas con raccordo di riempi-
mento M6

Adattatore duplice



Nota:
per la connessione di molle a
gas con raccordo di riempi-
mento M6

Adattatore per la connessione
M6-G1/8



Molla a gas (valvola M6)

2480.00.24.01
Raccordo di misura

min. 5

17

2480.00.24.43
Adattatore per la
connessione M6 - G/8

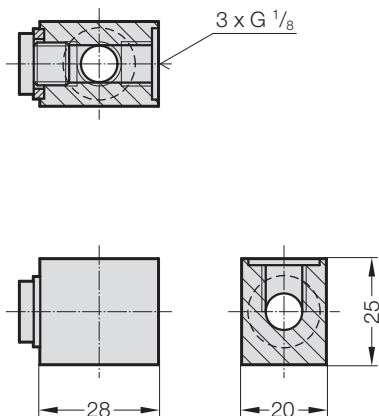
2480.00.23.01.xxx
Tubo flessibile di misura

Accessori per molle a gas

Assortimento di raccordi di connessione – Minimes

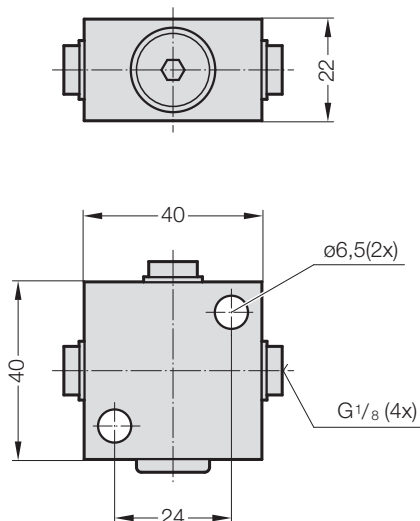
2480.00.24.30

Blocchetto distributore G1/8, 3 attacchi



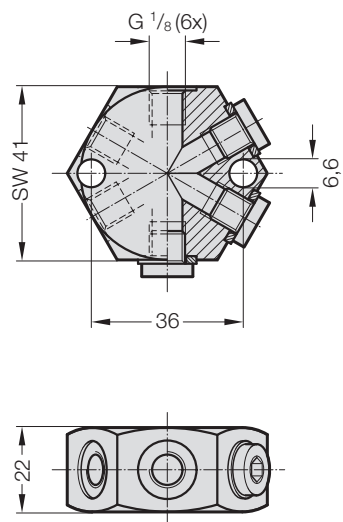
2480.00.24.34

Blocchetto distributore G1/8, 4 attacchi



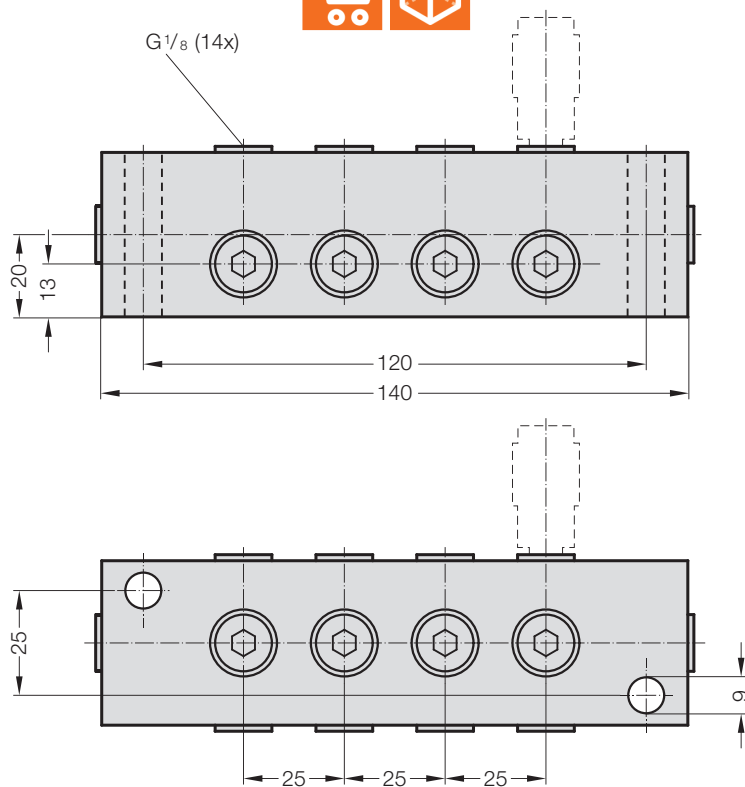
2480.00.24.31

Blocchetto distributore G1/8, 6 attacchi



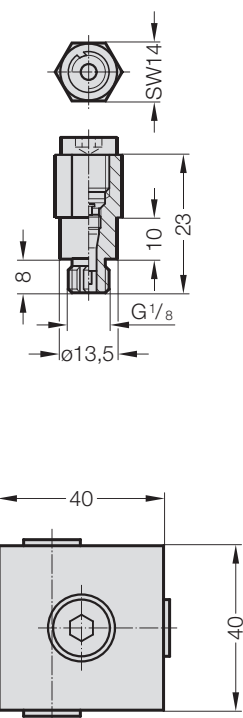
2480.00.24.33

Blocco di distribuzione G1/8, 14 attacchi



2480.00.40

Adattatore di carica

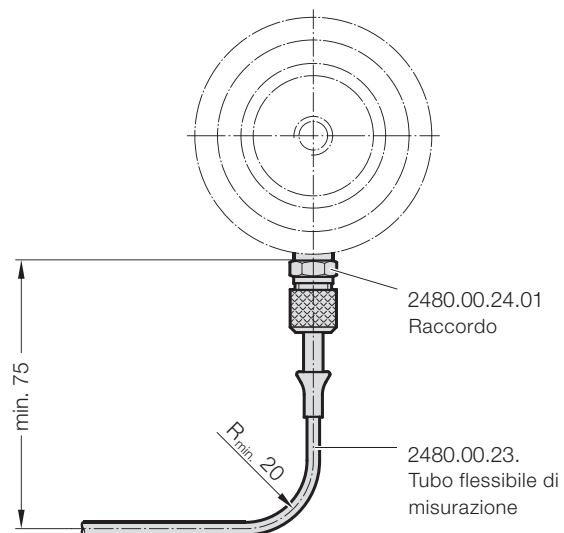
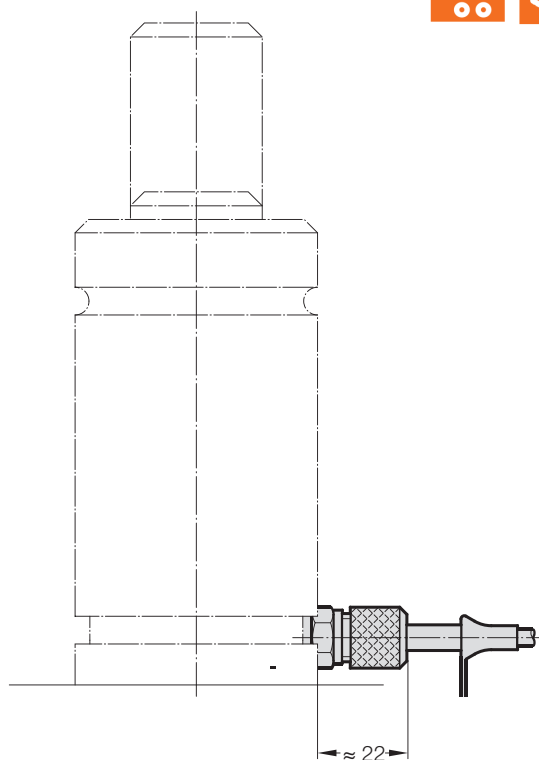


Accessori per molle a gas

Assortimento di raccordi di connessione – Minimes

2480.00.24.01

Raccordo con valvola



2480.00.24.10 lungo

11 corto

12 extra-lungo

Adattatore multiplo con due raccordi

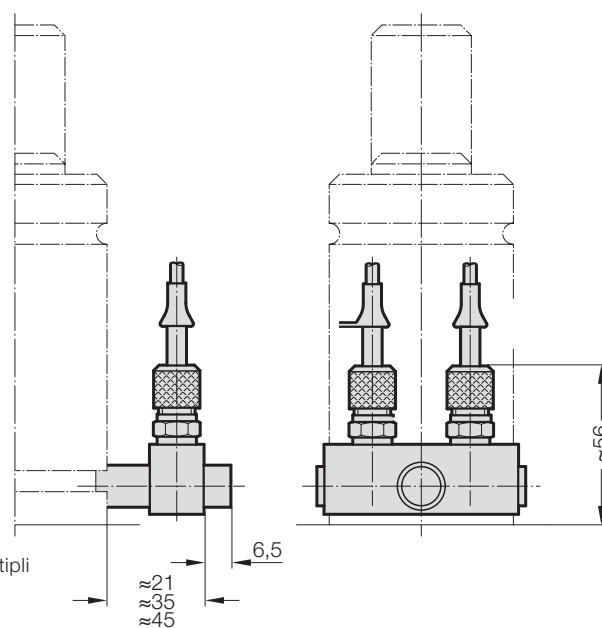
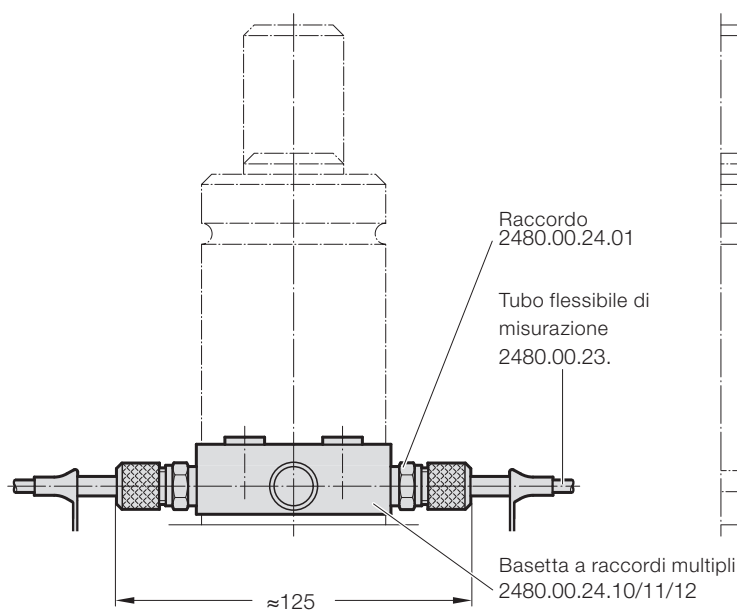


Nota:

Nelle connessioni a rete di molle multiple, oppure nel montaggio di raccordi di misura, è necessario smontare la valvola da ogni singola molla a gas e scaricare completamente la molla dall'azoto.

Esecuzione: Allacciamento orizzontale

Esecuzione: Allacciamento verticale

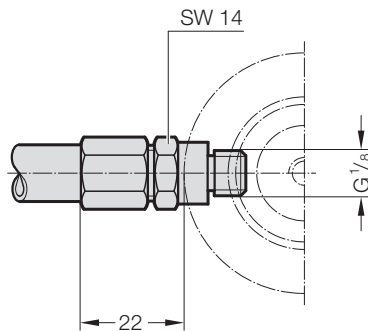


Accessori per molle a gas

Assortimento di raccordi di connessione – bussola autofilettante

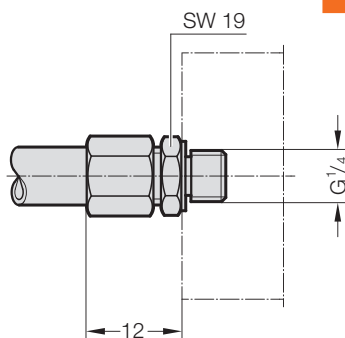
2480.00.10.01

Connessione di prova diretta alla molla a gas



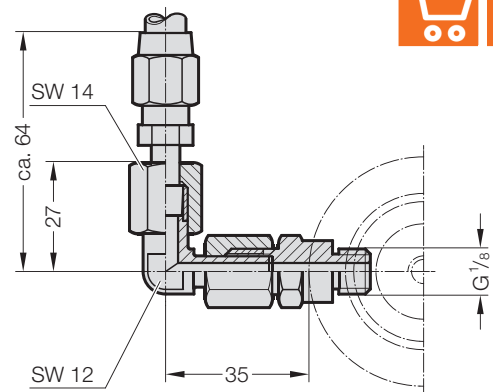
2480.00.10.03

Connessione di prova diretta al complesso di controllo



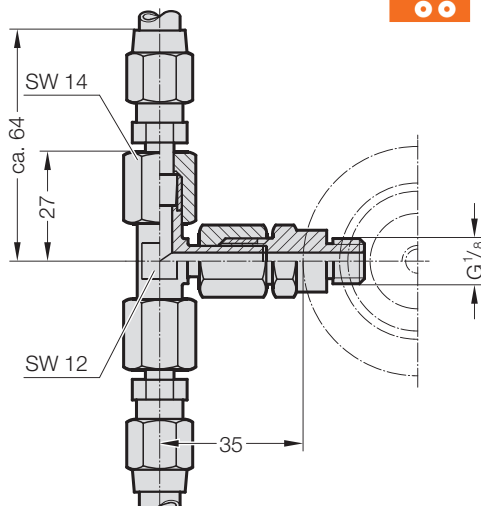
2480.00.10.10

Raccordo curvo orientabile



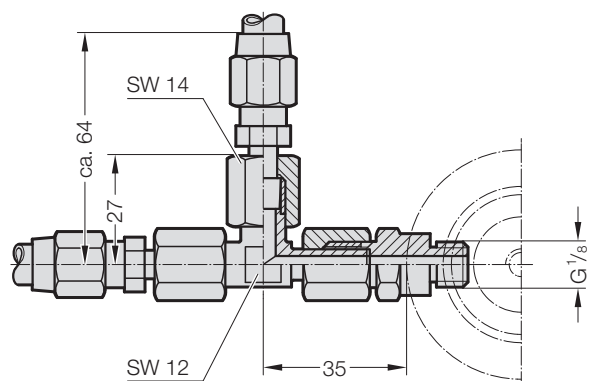
2480.00.10.11

Raccordo a T orientabile



2480.00.10.12

Raccordo a L orientabile

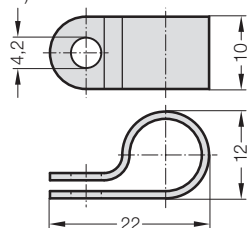


Accessori per molle a gas

Assortimento di raccordi di connessione – bussola autofilettante

2480.00.10.20.12.01

Fascetta di fissaggio
per tubi flessibili di misura DN4 (Ø
9 mm)



Materiale:

poliammide

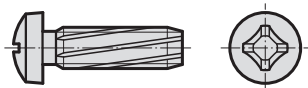
Nota:

La fornitura non comprende le viti.



2192.50.04.012

Vite autofilettante DIN 7516
M4x12



Nota:

autofilettante,
foro di nocciolo necessario
Ø = 3,6 mm



2480.00.23.13.

Spirale di protezione contro l'abrasione
per l'applicazione sul tubo flessibile

2480.00.23.13.



N. d'ordine l [m]

2480.00.23.13.0001	1
2480.00.23.13.0002	2
2480.00.23.13.0005	5
2480.00.23.13.0010	10

Ø interno 7 mm
per Ø esterno del
tubo flessibile max. 5-11 mm
campo della
temperatura -30°C fino
+100°C

Descrizione:

La spirale svolge una funzione di
protezione contro l'abrasione e
resiste all'aria, all'acqua, all'olio,
ai fluidi idraulici, alla benzina e
altre sostanze.

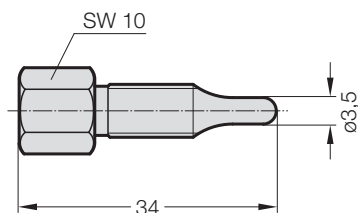
Materiale:

poliammide



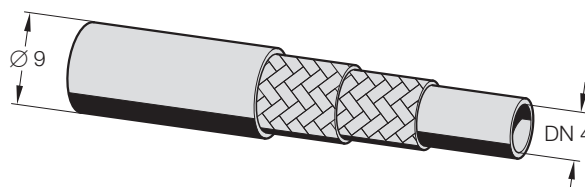
2480.00.54.01

Mandrino allargatore per tubi flessibili



2480.00.10.20.

Tubo flessibile per alte pressioni

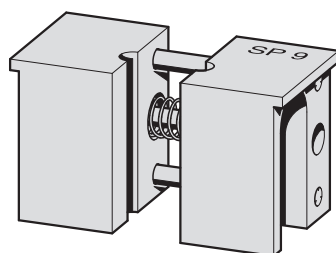


Esempio di ordinazione:

Tubo flessibile per alte pressioni	=	2480.00.10.20.
Lunghezza 10 m	=	0010
N. d'ordine	=	2480.00.10.20.0010

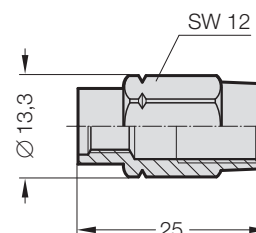
2480.00.54.02

Ganasce di serraggio
per spezzoni di tubo flessibile



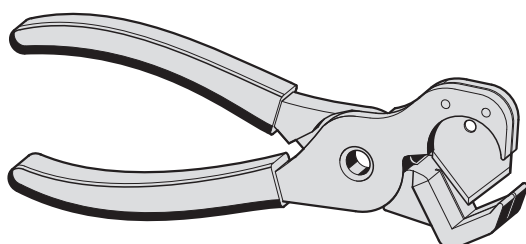
2480.00.10.21

Bussola portagomma per dado a risvolto



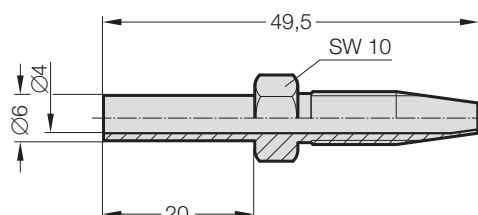
2480.00.54.03

Tronchese pe tubo flessibile

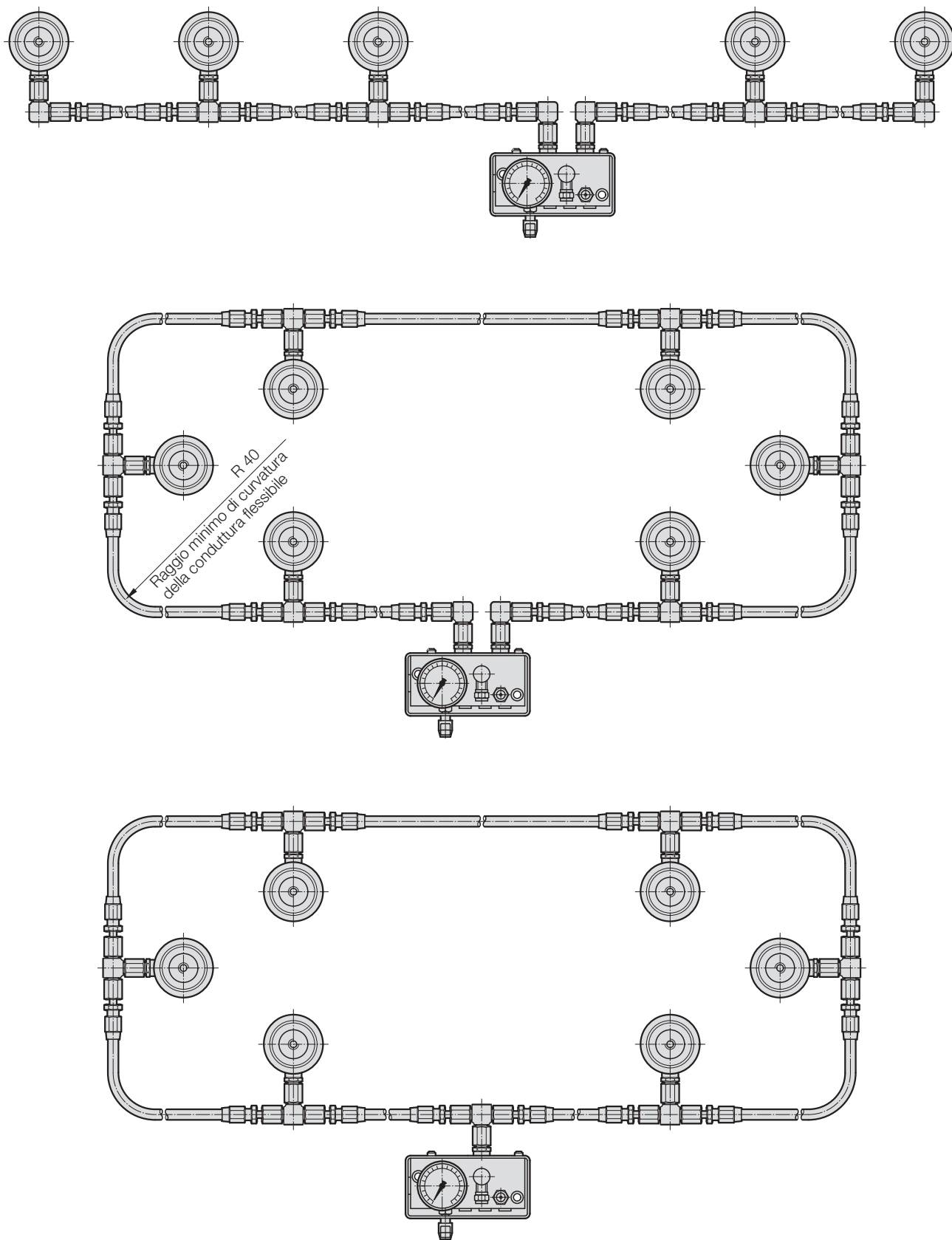


2480.00.10.22

Codolo portagomma con bochettone tubolare



Disposizione per il montaggio di molle a gas in connessione multipla «bussola autofilettante»



Nota: Nelle connessioni a rete di molle multiple è necessario smontare la valvola da ogni singola molla a gas e scaricare completamente la molla dall'azoto

Accessori per molle a gas

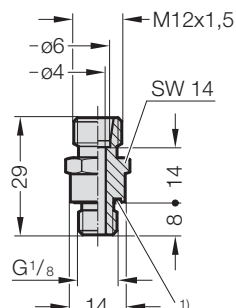
Raccordi a cono da 24°

(DIN 2353 / DIN EN ISO 8434-1)

2480.00.26.03



Raccordo GE-cono 24°, DN5 -
G¹/₈

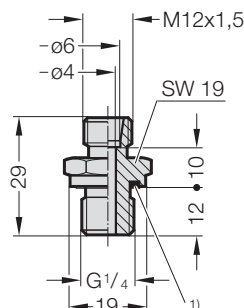


¹⁾ guarnizione Eolastic ED

2480.00.26.04



Raccordo GE-cono 24°, DN5 -
G¹/₄

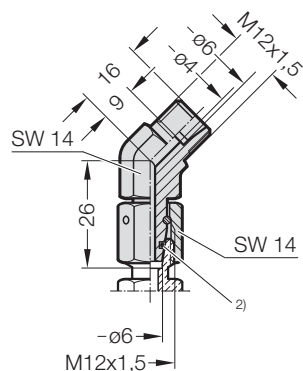


¹⁾ guarnizione Eolastic ED

2480.00.26.21



Raccordo curvo 45°-cono 24°,
DN5, orientabile

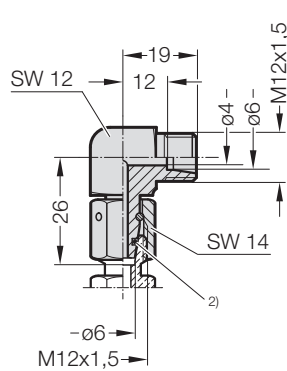


²⁾ guarnizione O-Ring

2480.00.26.22



Raccordo curvo 90°-cono 24°,
DN5, orientabile

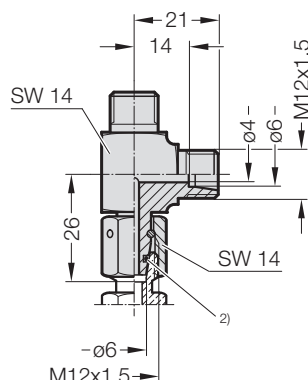


²⁾ guarnizione O-Ring

2480.00.26.23



Raccordo L-cono 24°, DN5,
orientabile

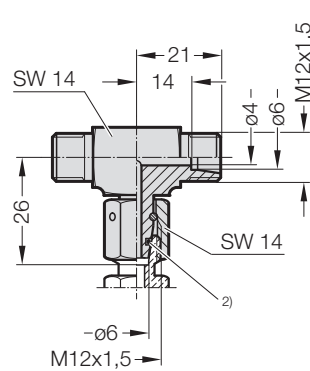


²⁾ guarnizione O-Ring

2480.00.26.24



Raccordo T-cono 24°, DN5,
orientabile

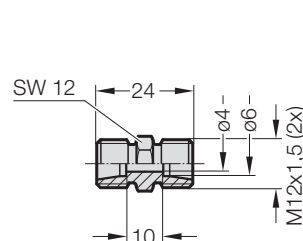


²⁾ guarnizione O-Ring

2480.00.26.25



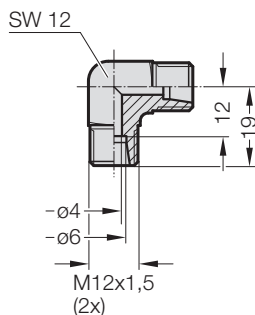
Adattatore GE-cono 24°, Tubo
flessibile - Tubo flessibile, DN5



2480.00.26.26



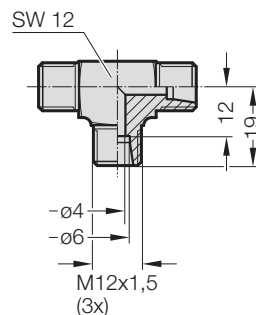
Adattatore curvo 90°-cono 24°,
Tubo flessibile - Tubo flessibile,
DN5



2480.00.26.27



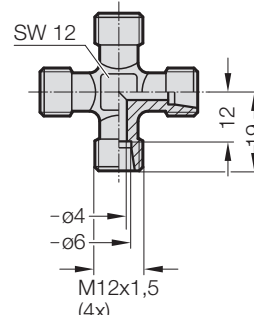
Adattatore T-cono 24°, Tubo
flessibile - Tubo flessibile, DN5



2480.00.26.28



Adattatore K-cono 24°, Tubo
flessibile - Tubo flessibile, DN5

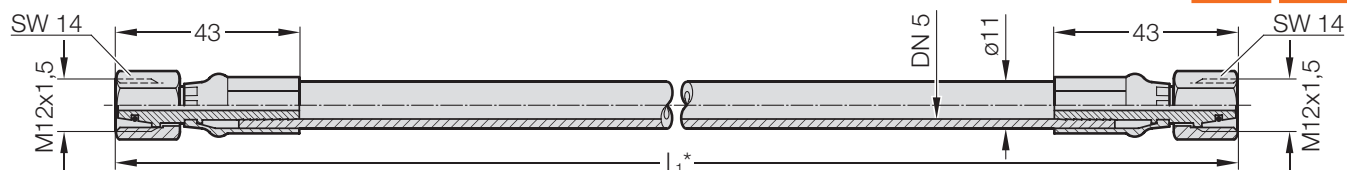


Accessori per molle a gas

Tubi flessibili con raccordo a cono 24° (DIN 2353 / DIN EN ISO 8434-1)

2480.00.25.01.

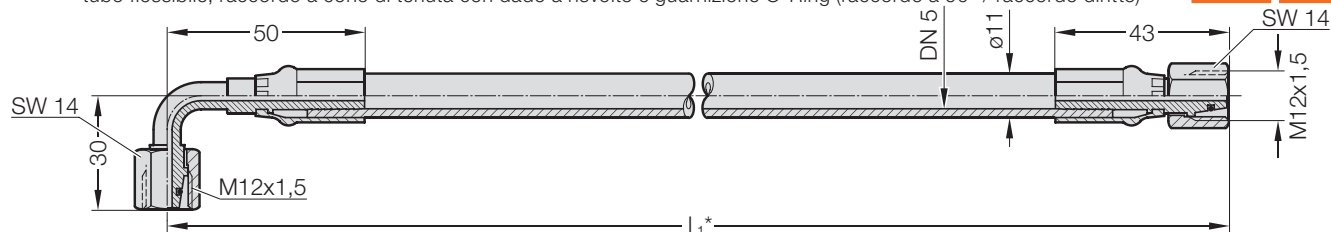
tubo flessibile, raccordo a cono di tenuta con dado a risvolto e guarnizione O-Ring (raccordo diritto / raccordo diritto)



la quota « l_1 » deve essere stabilita dal cliente p.es. per avere $l = 765$ mm il numero d'ordine sarà 2480.00.25.01.0765.

2480.00.25.02.

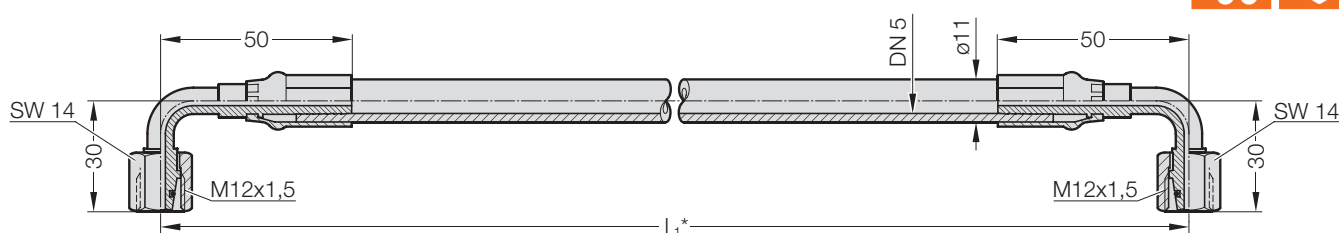
tubo flessibile, raccordo a cono di tenuta con dado a risvolto e guarnizione O-Ring (raccordo a 90° / raccordo diritto)



la quota « l_1 » deve essere stabilita dal cliente p.es. per avere $l = 765$ mm il numero d'ordine sarà 2480.00.25.02.0765.

2480.00.25.03.

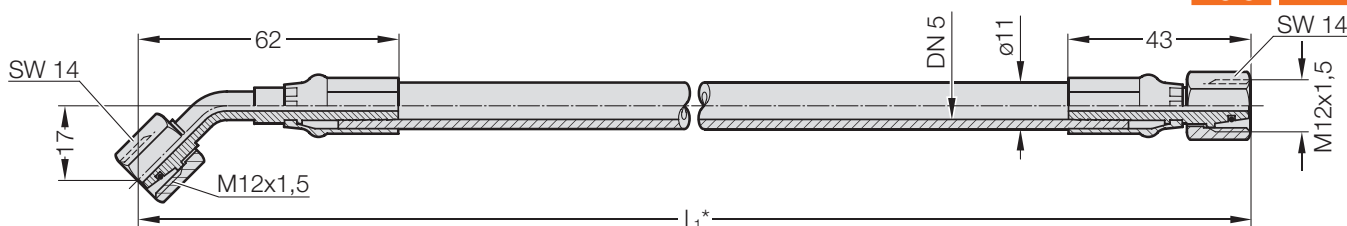
tubo flessibile, raccordo a cono di tenuta con dado a risvolto e guarnizione O-Ring (raccordo a 90° sulle due estremità)



la quota « l_1 » deve essere stabilita dal cliente (p.es. : per avere $l = 765$ mm il numero d'ordine sarà 2480.00.25.03.0765

2480.00.25.04.

tubo flessibile, raccordo a cono di tenuta con dado a risvolto e guarnizione O-Ring (raccordo a 45° / raccordo diritto)

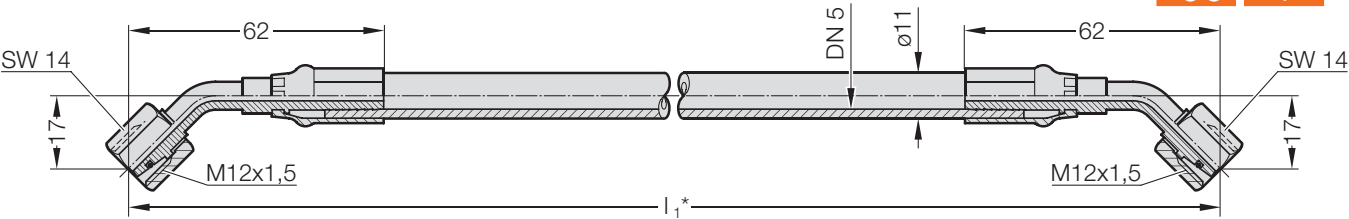


la quota « l_1 » deve essere stabilita dal cliente (p.es. : per avere $l = 765$ mm il numero d'ordine sarà 2480.00.25.04.0765

Accessori per molle a gas
Tubi flessibili con raccordo a cono 24°
(DIN 2353 / DIN EN ISO 8434-1)

2480.00.25.05.

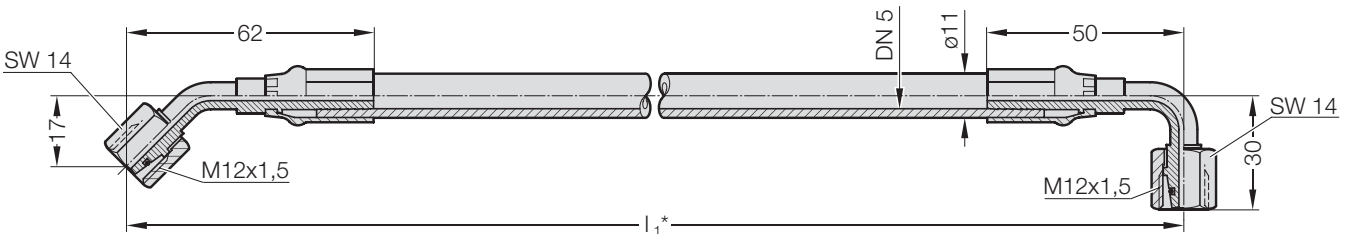
tubo flessibile, raccordo a cono di tenuta con dado a risvolto e guarnizione O-Ring (raccordo a 45° sulle due estremità)



la quota «L₁» deve essere stabilita dal cliente (p.es. : per avere L = 765 mm il numero d'ordine sarà 2480.00.25.05.0765)

2480.00.25.06.

tubo flessibile, raccordo a cono di tenuta con dado a risvolto e guarnizione O-Ring (raccordo a 45° / raccordo a 90°)



la quota «L₁» deve essere stabilita dal cliente (p.es. : per avere L = 765 mm il numero d'ordine sarà 2480.00.25.06.0765)

Avvertenza per l'ordine:

Lunghezza minima in produzione: 140 mm
Raggio minimo di piegatura: R40

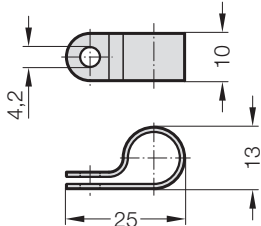
*Tubi flessibili con raccordo a cono 24° disponibile nelle seguenti lunghezze:

- 5 mm Gradazione ≤ 1000 mm
- 10 mm Gradazione > 1000 mm
- 100 mm Gradazione > 4000 mm
- 500 mm Gradazione > 6000 mm

2480.00.25.12.01



Fascetta di fissaggio
per tubi flessibili di misura DN5
(Ø11 mm)



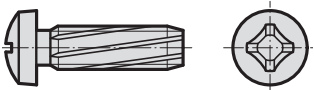
Materiale:
poliammide

Nota:
La fornitura non comprende le viti.

2192.50.04.012



Vite autofilettante DIN 7516
M4x12



Nota:
autofilettante,
foro di nocciolo necessario
Ø = 3,6 mm

2480.00.23.13.

Spirale di protezione contro l'abrasione
per l'applicazione sul tubo flessibile



2480.00.23.13.



N. d'ordine	L [m]
2480.00.23.13.0001	1
2480.00.23.13.0002	2
2480.00.23.13.0005	5
2480.00.23.13.0010	10

Ø interno 7 mm
per Ø esterno del tubomax.
flessibile 5-11 mm
campo della -30°C fino
temperatura +100°C

Descrizione:

La spirale svolge una funzione di protezione contro l'abrasione e resiste all'aria, all'acqua, all'olio, ai fluidi idraulici, alla benzina e altre sostanze.

Materiale:
poliammide

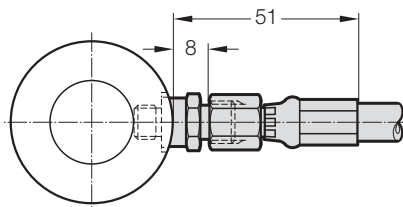
Accessori per molle a gas

Quote delle connessioni dirette

Raccordi a cono da 24° (DIN 2353 / DIN EN ISO 8434-1)

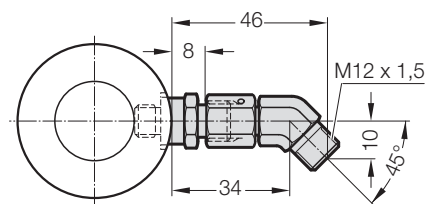
Connessione diretta

tubo flessibile diritto con adattatore 2480.00.26.03



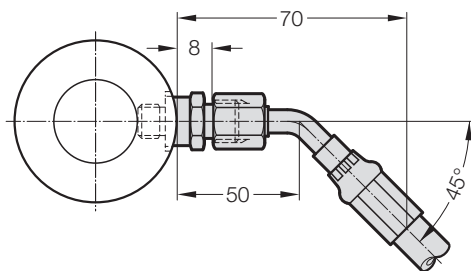
Connessione diretta

con raccordo curvo 45° 2480.00.26.21



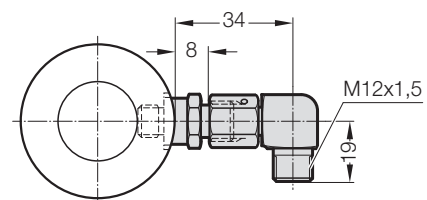
Connessione diretta

tubo flessibile a 45° con adattatore 2480.00.26.03



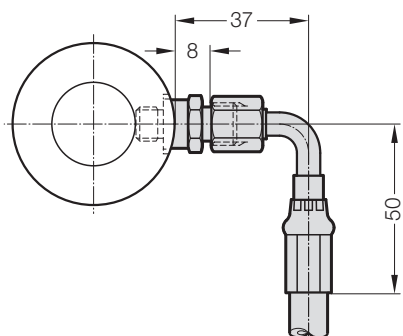
Connessione diretta

con raccordo curvo 90° 2480.00.26.22



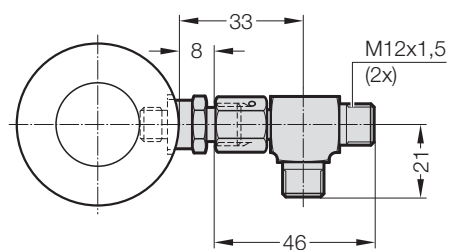
Connessione diretta

tubo flessibile a 90° con adattatore 2480.00.26.03



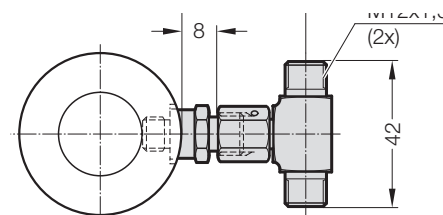
Connessione diretta

con raccordo a L 2480.00.26.23



Connessione diretta

con raccordo a T 2480.00.26.24



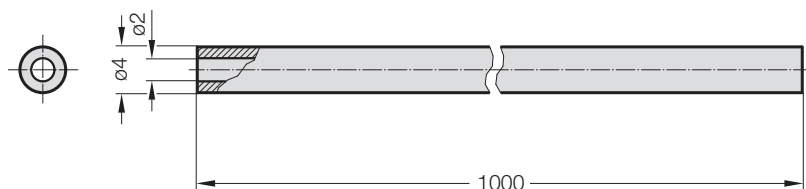
Accessori per molle a gas

Tubo -cono micro 24°

2480.00.27.11

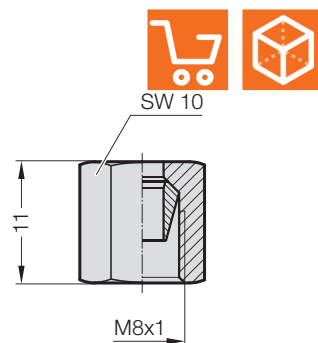
Tubo -cono micro 24°
Lunghezza di dotazione: 1 m

Raggio minimo di piegatura R12 mm
(3x diametro esterno)



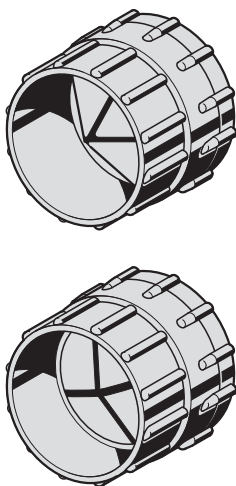
2480.00.27.11.01

Raccordo ad ogiva- tubo cono micro 24°



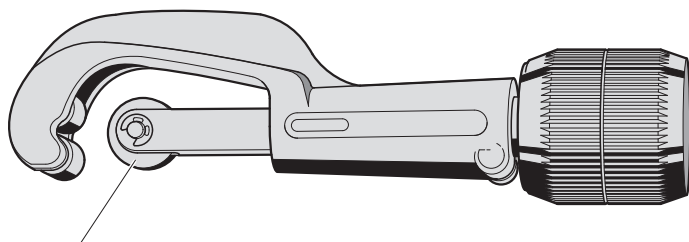
2480.00.27.00.01

Sbavatore per tubo, cono micro 24°



2480.00.27.00.02

Tagliatubi per tubo, cono micro 24°



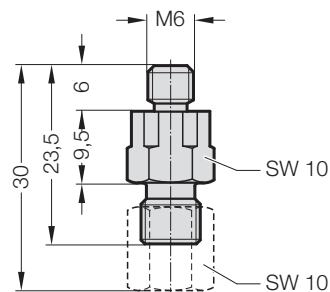
2480.00.27.00.02.1

Rotella di taglio di ricambio per tagliatubi

Accessori per molle a gas il sistema di connettori, 24 ° cono micro

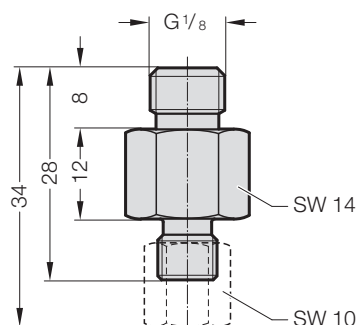
2480.00.28.01

Raccordo
GE-M6-24° cono micro



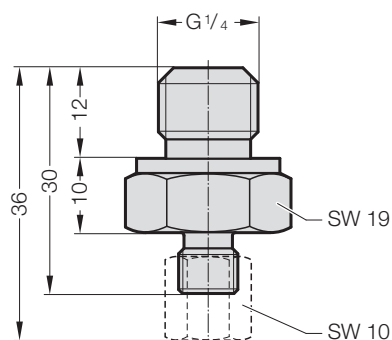
2480.00.28.02

raccordo
GE-G $\frac{1}{8}$ -24° cono micro



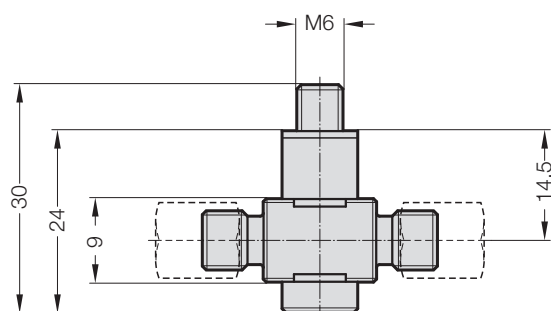
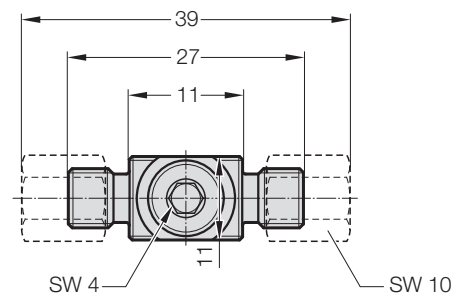
2480.00.28.03

raccordo
GE-G $\frac{1}{4}$ -24° cono micro



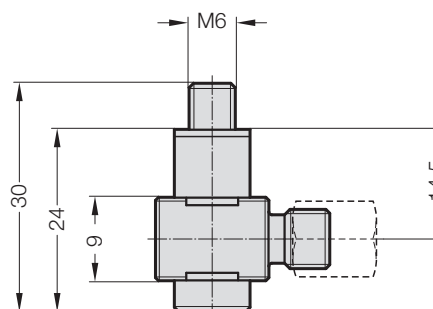
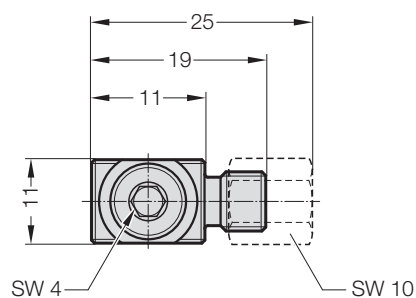
2480.00.28.14

Raccordo T-24° cono micro



2480.00.28.17

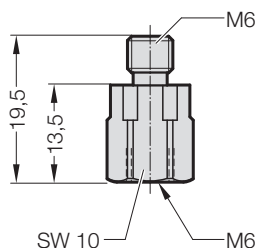
Raccordo W-24° cono micro



Accessori per molle a gas Sistema complesso, micro

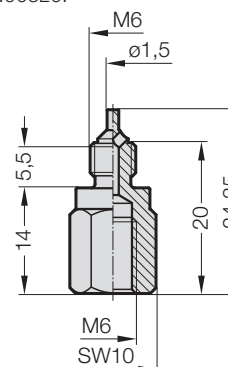
2480.00.22.06.06

Raccordo, micro GE-M6-M6
per connessione a molla a gas con flangia di serraggio divisa
2480.022.



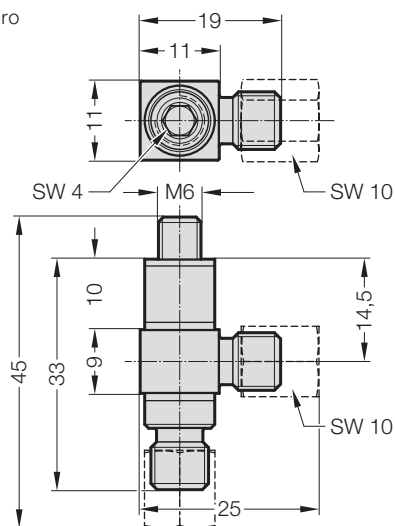
2480.00.22.06.06.10

Raccordo, micro GE-M6-M6
per connessione a molla a gas 2482.75.-2482.77.; 2480.24.;
2487.15.00170. e 2487.15.00320.



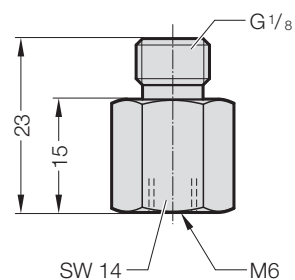
2480.00.28.15

Raccordo,
L-24° cono micro



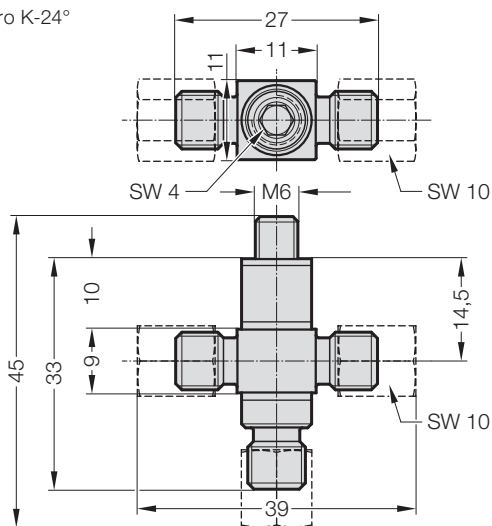
2480.00.22.18.06

Raccordo, GE-G¹/₈-M6 micro
per 2480.00.28.14 / 2480.00.28.17



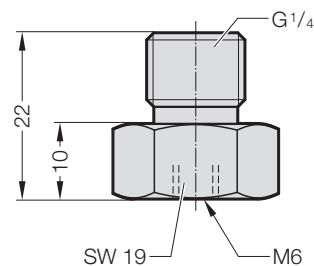
2480.00.28.16

Raccordo,
cono micro K-24°



2480.00.22.14.06

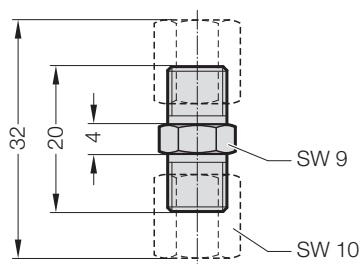
Raccordo, GE-G¹/₄-M6 micro
per 2480.00.28.14 / 2480.00.28.17



Accessori per molle a gas sistema complesso, 24° cono micro

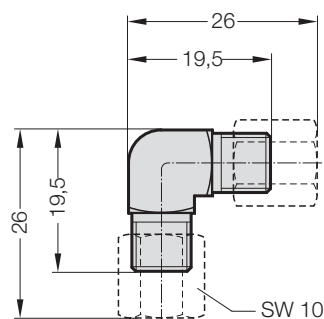
2480.00.28.25

Adattatore, cono micro 24° GE
Tubo flessibile – Tubo flessibile



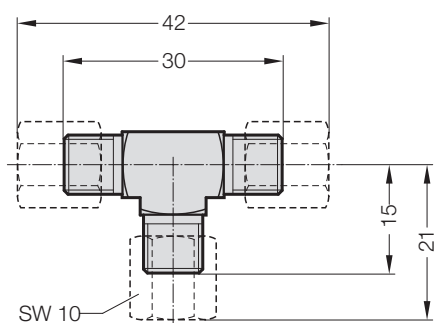
2480.00.28.26

Adattatore, cono micro 24° W
Tubo flessibile – Tubo flessibile



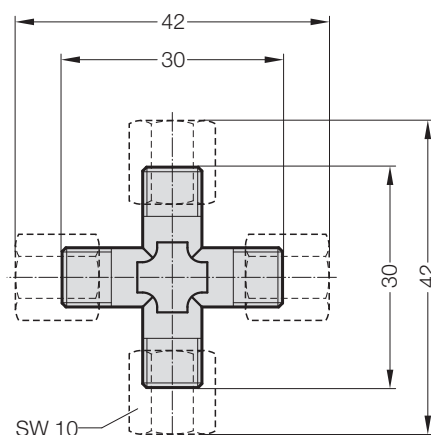
2480.00.28.27

Adattatore, cono micro 24° T
Tubo flessibile – Tubo flessibile



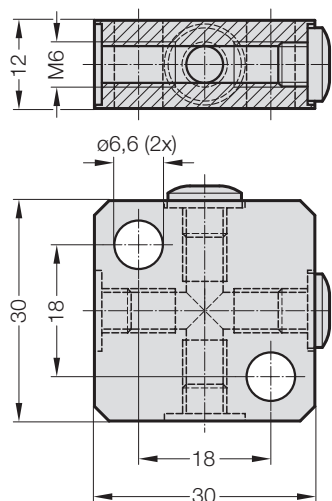
2480.00.28.28

Adattatore, cono micro 24° K
Tubo flessibile – Tubo flessibile



2480.00.28.34

Blocchetto distributore M6, 4 attacchi



Complesso di controllo senza sicurezza anti-scoppio con sicurezza anti-scoppio



Descrizione:

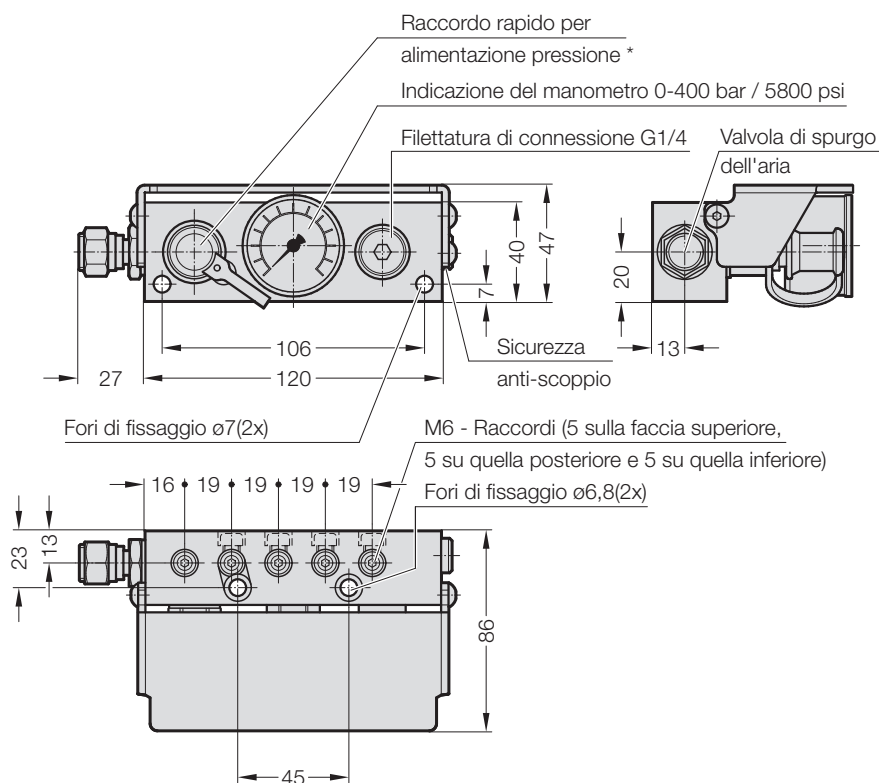
Il complesso di controllo 2480.00.34.11.1/13.1 serve a realizzare la sorveglianza continua di sicurezza della pressione di carica per una oppure per più molle a gas (2x5 collegamenti M6, parte superiore, parte inferiore e 4x parte posteriore).

Nota:

* Tubo flessibile di carica di 2 m di lunghezza
N. d'ordine 2480.00.31.02
ordinare separatamente

2480.00.34.11.1 senza sicurezza anti-scoppio

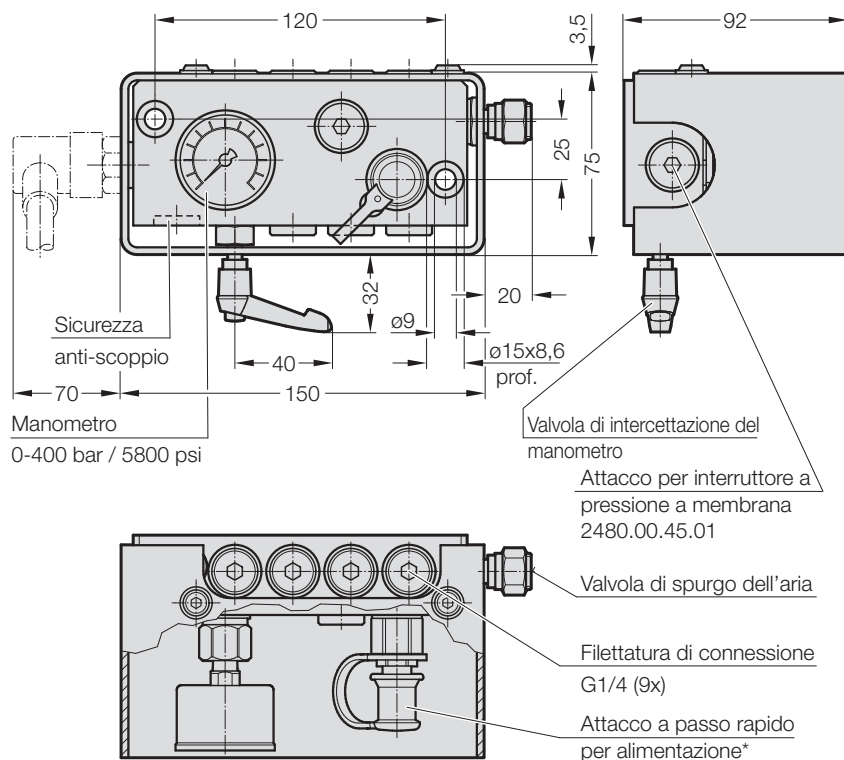
2480.00.34.13.1 con sicurezza anti-scoppio



Complesso di controllo



- 2480.00.30.01.1** senza interruttore pressostatico e senza sicurezza anti-scoppio
2480.00.30.02.1 con interruttore pressostatico e senza sicurezza anti-scoppio
2480.00.30.03.1 senza interruttore pressostatico e con sicurezza anti-scoppio
2480.00.30.04.1 con interruttore pressostatico e con sicurezza anti-scoppio



Descrizione:

Il complesso di controllo 2480.00.30. serve a realizzare la sorveglianza continua di sicurezza della pressione di carica per una oppure per più molle a gas; (è possibile allacciare al massimo 8 molle a complesso). Durante l'esercizio il controllo di sicurezza della pressione delle molle, può venir eseguito in due modi diversi:

a) per mezzo dell'osservazione visiva del valore indicato dallo strumento.

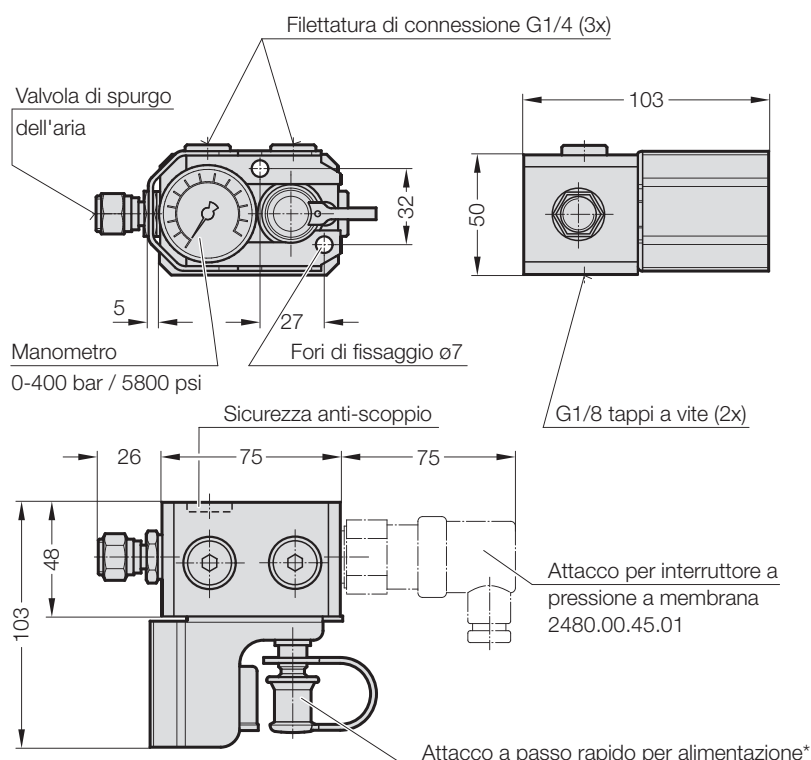
b) per mezzo del controllo automatico di sicurezza di un interruttore a pressione a membrana. Quest'ultimo determinerà in caso d'insufficiente pressione l'arresto della macchina, oppure l'azionamento di un segnale.

Nota:

La valvola di intercettazione può essere, durante l'utilizzo, sia chiusa che aperta. Chiudendo la valvola di intercettazione del manometro si esclude la possibilità che impulsi dinamici di pressione delle molle a gas si ripercuotano sul manometro stesso.

* Tubo flessibile di carica da 2 m
 N. ordine 2480.00.31.02 da ordinare separatamente

- 2480.00.31.01.1** senza interruttore pressostatico
2480.00.31.06.1 con interruttore pressostatico
2480.00.31.07.1 senza interruttore pressostatico e con sicurezza anti-scoppio
2480.00.31.08.1 con interruttore pressostatico e con sicurezza anti-scoppio

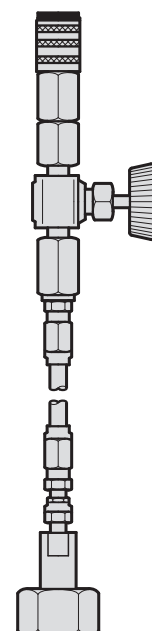


Descrizione:

Il complesso di controllo 2480.00.31. assolve la stessa funzione del complesso indicato con 2480.00.30.

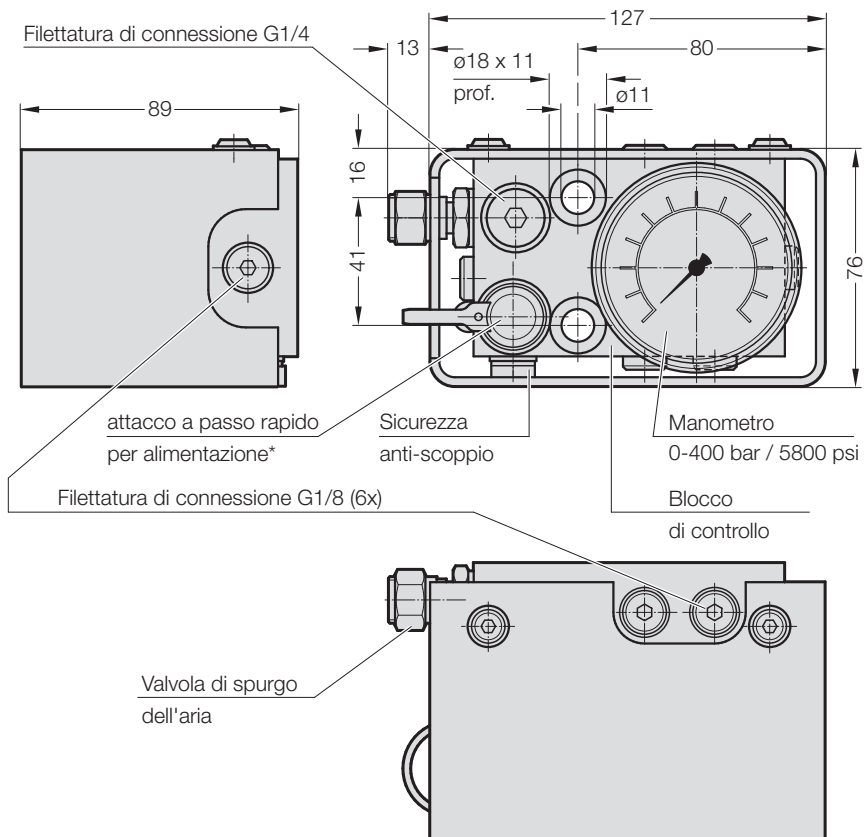
Nota:

* Tubo flessibile di carica di 2 m di lunghezza
 N. d'ordine 2480.00.31.02
 ordinare separatamente



Complesso di controllo

2480.00.30.13.1 senza interruttore pressostatico e con sicurezza anti-scoppio



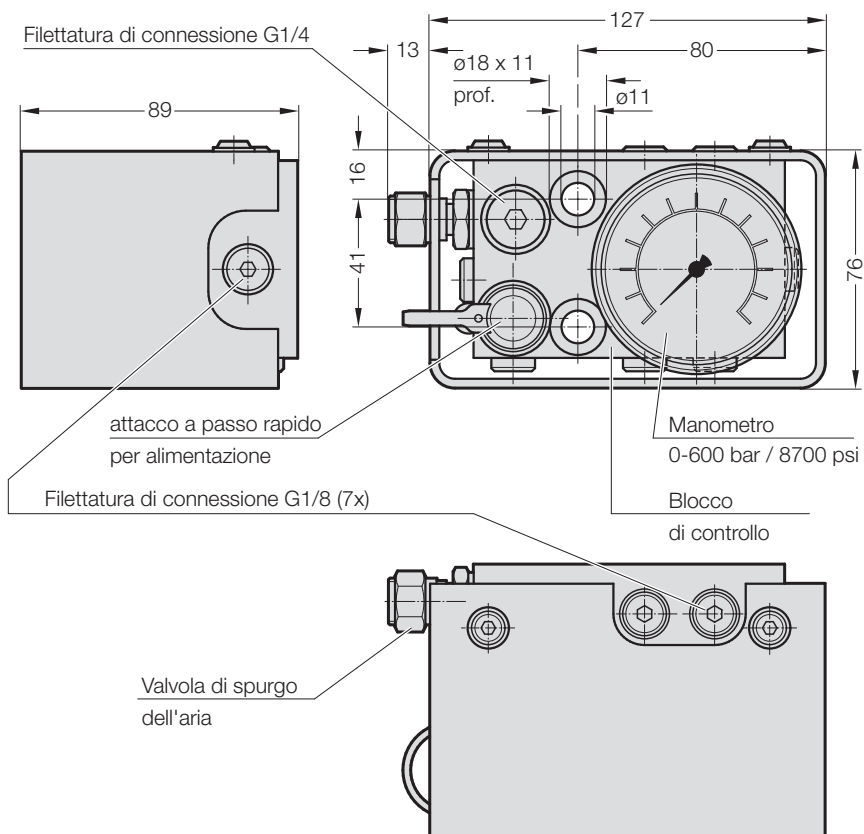
Descrizione:

Il complesso di controllo 2480.00.30.13.1 serve per effettuare la sorveglianza continuativa della pressione di carica per una o più molle a gas. Il complesso di controllo è equipaggiato con un raccordo rapido per alimentazione pressione e di una valvola di scarico atmosferico. Sul complesso si trovano anche tre raccordi per tubo flessibile G1/8, grazie ai quali si possono eseguire in contemporanea altrettanti controlli di pressione su molle a gas. Il campo di misura per il quale è predisposto il manometro va da 0 a 400 bar (5800 psi).

Nota:

* Tubo flessibile di carica di 2 m di lunghezza
N. d'ordine 2480.00.31.02
ordinare separatamente

2480.00.30.14.1 (600 bar) senza interruttore pressostatico e senza sicurezza anti-scoppio



Descrizione:

Il complesso di controllo 2480.00.30.14.1 serve a controllare in modo permanente la pressione di riempimento >150 bar di una o più molle a gas. Il complesso di controllo è equipaggiato con un raccordo rapido per alimentazione pressione e di una valvola di scarico atmosferico. Sul complesso si trovano anche tre raccordi per tubo flessibile G1/8, grazie ai quali si possono eseguire in contemporanea altrettanti controlli di pressione su molle a gas. Il campo di misura per il quale è predisposto il manometro (bar/psi) va da 0 a 600 bar (8700 psi).

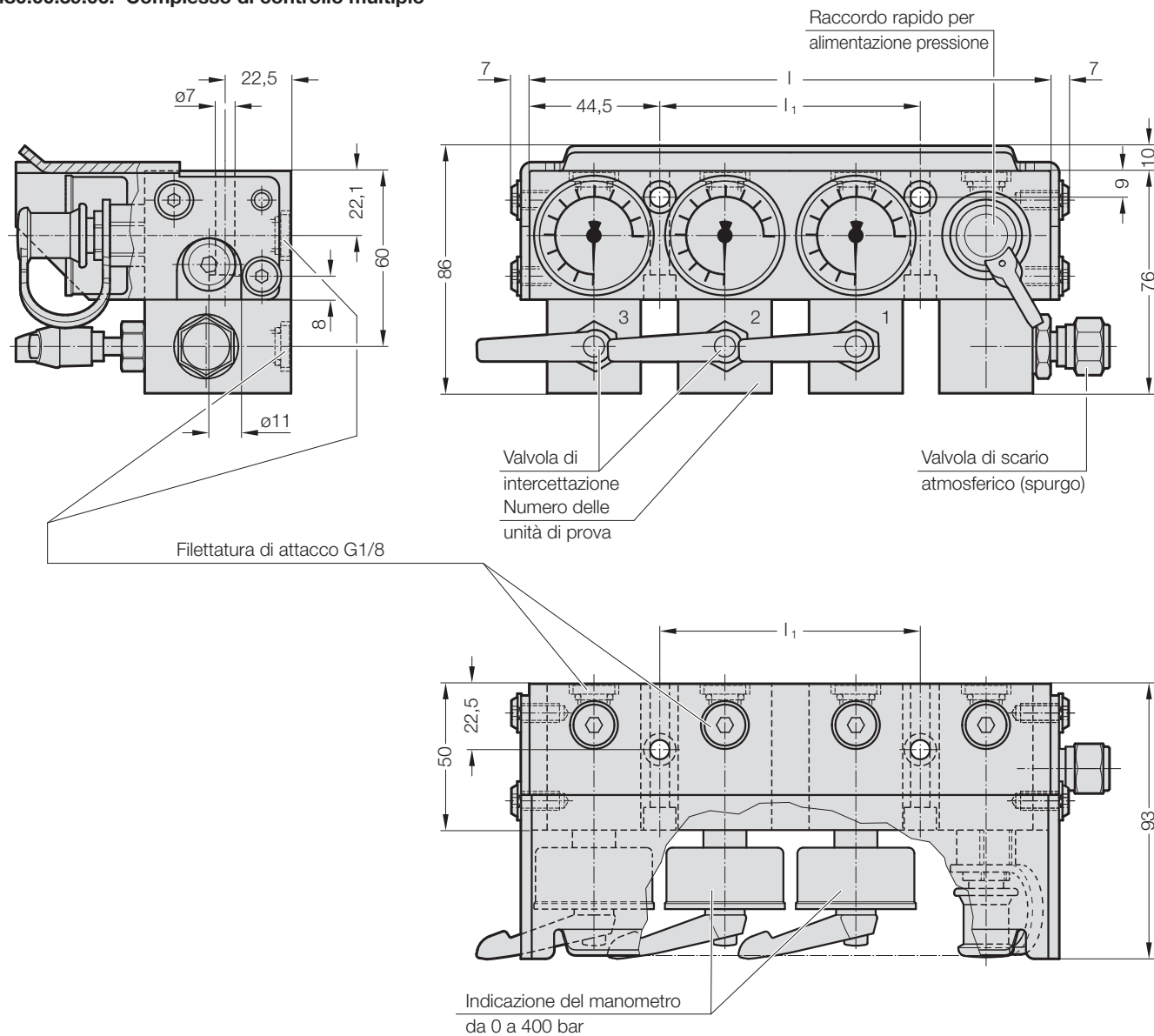
Nota:

* Tubo flessibile di carica di 2 m di lunghezza
N. d'ordine 2480.00.31.02
ordinare separatamente

con riserva di variazioni

Complesso di controllo multiplo

2480.00.39.06. Complesso di controllo multiplo



Descrizione:

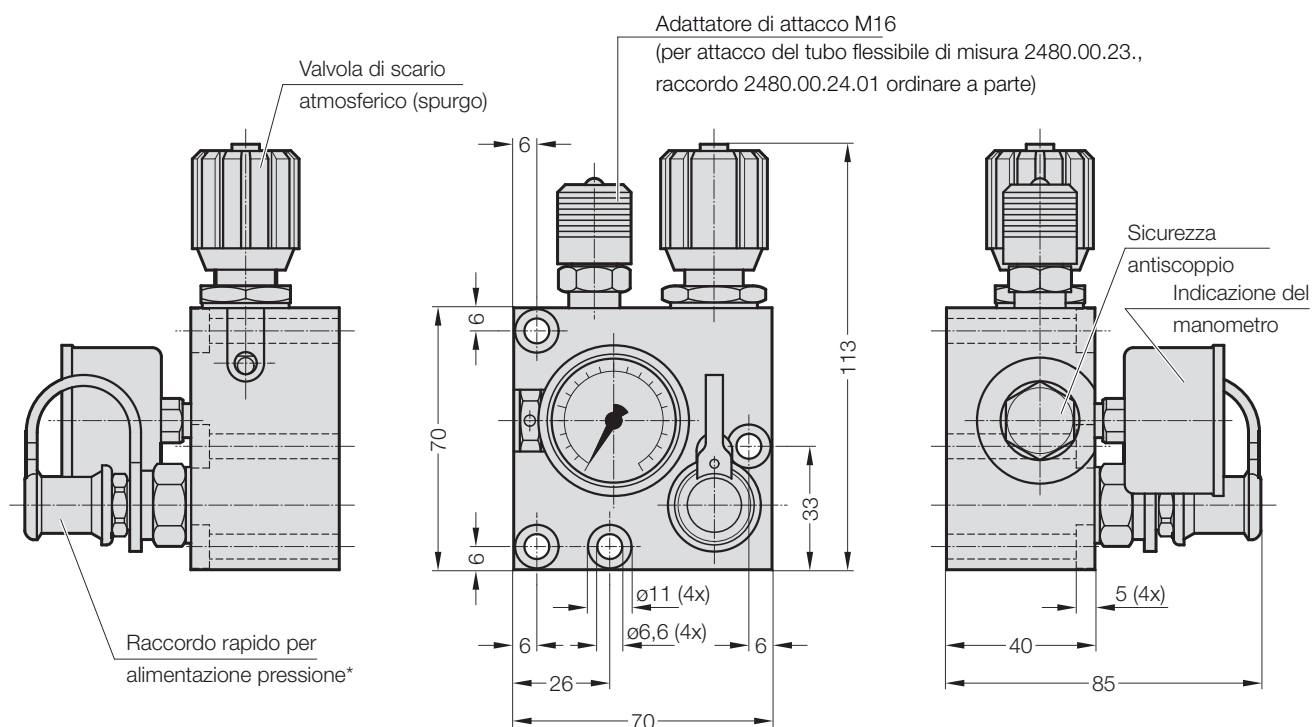
Il complesso di controllo multiplo è necessario quando si richiede il controllo e l'impostazione separato / a della pressione di carica di ogni molla o gruppo di molle.
La carica delle molle avviene in modo centralizzato attraverso l'attacco a passo rapido per l'alimentazione del gas. In corrispondenza di ogni unità di prova vi sono tre filettature di attacco per l'eventuale connessione di tubi flessibili.
La copertura sul fondo garantisce la protezione contro il danneggiamento meccanico.

2480.00.39.06. Complesso di controllo multiplo

N. d'ordine	Numero di unità di controllo	l	l ₁
2480.00.39.06.02	2	133,5	44,5
2480.00.39.06.03	3	178	89
2480.00.39.06.04	4	222,5	133,5

Complesso di controllo

2480.00.31.11.1



Descrizione:

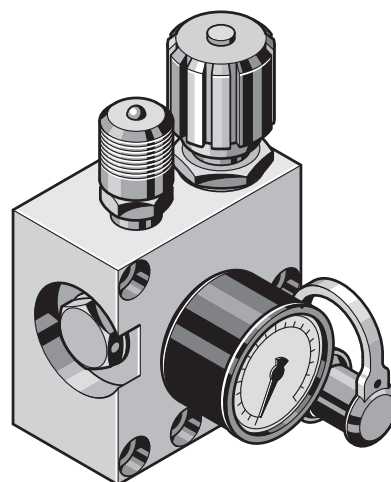
Il complesso di controllo con sicurezza antiscoppio 2480.00.31.11.1 (Faure) serve per il controllo continuativo della pressione di carica di una o di più molle a gas (un attacco filettato G1/8-M16). Il controllo della pressione durante il funzionamento può venir eseguito effettuando la sorveglianza visiva della lancetta del manometro.

Nota:

Per il collegamento del sistema di tubi di misura, smontare il sistema tubo flessibile di misura 2480.00.23. con l'adattatore di connessione M16 e avvitare al suo posto il raccordo di misura con valvola 2480.00.24.01 (da ordinare a parte).

Se si dovesse formare un sistema multiplo di parecchie molle a gas, si dovranno smontare le valvole di ogni singola molla!

*Tubo flessibile di carica di 2 m di lunghezza con raccordo rapido, valvola di intercettazione e attacco per bombola del gas N. d'ordine 2480.00.31.02 (ordinare separatamente)



Interruttore a pressione comandato da membrana

Adattatore per interruttore a pressione a membrana

Raccordo GE-G1/4-G1/8

Dati tecnici

pressostato

2480.00.45.01

Campo di impostazione 20-250 bar

Tolleranza ± 5.0 bar

Protezione contro sovrappressioni 350 bar

max. tensione 250 V

2480.00.45.02

Campo di impostazione 10-80 bar

Tolleranza ± 1.6 bar

Protezione contro sovrappressioni 350 bar

max. tensione 250 V

Nota:

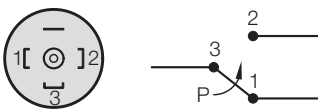
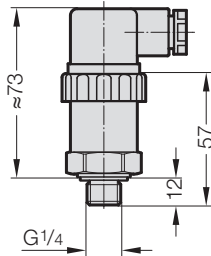
Per monitoraggio delle molle

vedi adattatore 2480.00.45.10

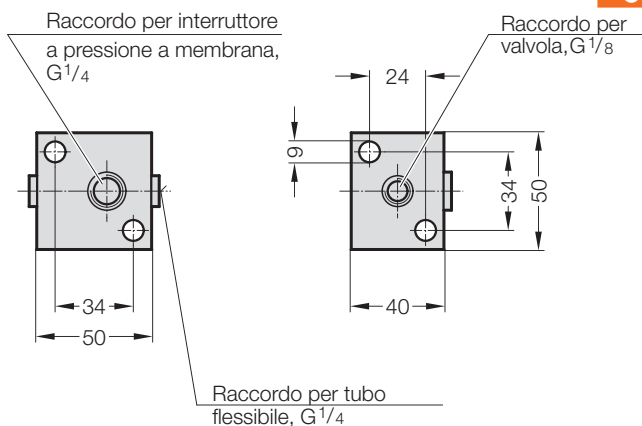
schema elettrico per pressostato a membrana

2480.00.45.01

2480.00.45.02

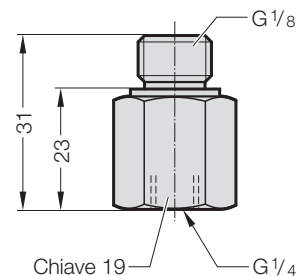


2480.00.45.10

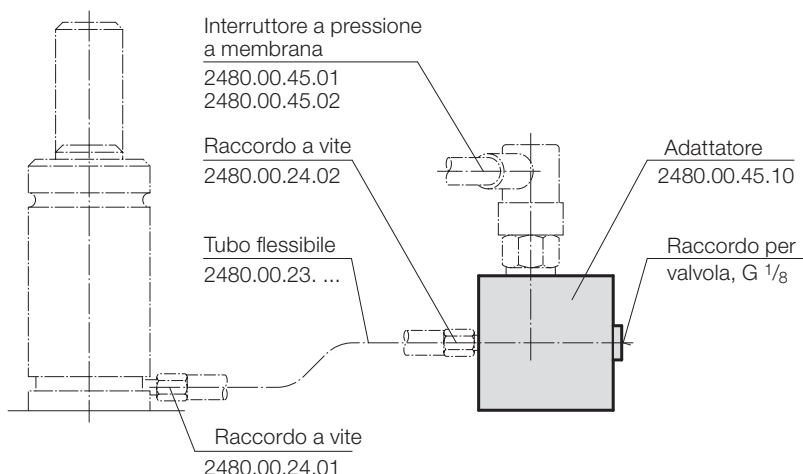


2480.00.45.00.01.18.14

Raccordo GE - G 1/8 - G 1/4 per complesso di controllo con filettatura di raccordo G 1/8



Esempi di montaggio:



Descrizione:

L'adattatore 2480.00.45.10 in combinazione con il pressostato a membrana 2480.00.45.01 o 2480.00.45.02 consente un funzionamento simile al complesso di controllo 2480.00.30.02. Non appena la pressione di riempimento scende al di sotto di un certo livello, la pressione della membrana spegne un segnale o spegnere la macchina.

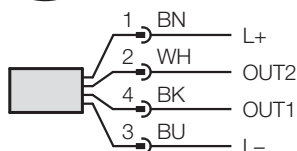
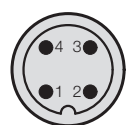
Interruttore a pressione a membrana, digital



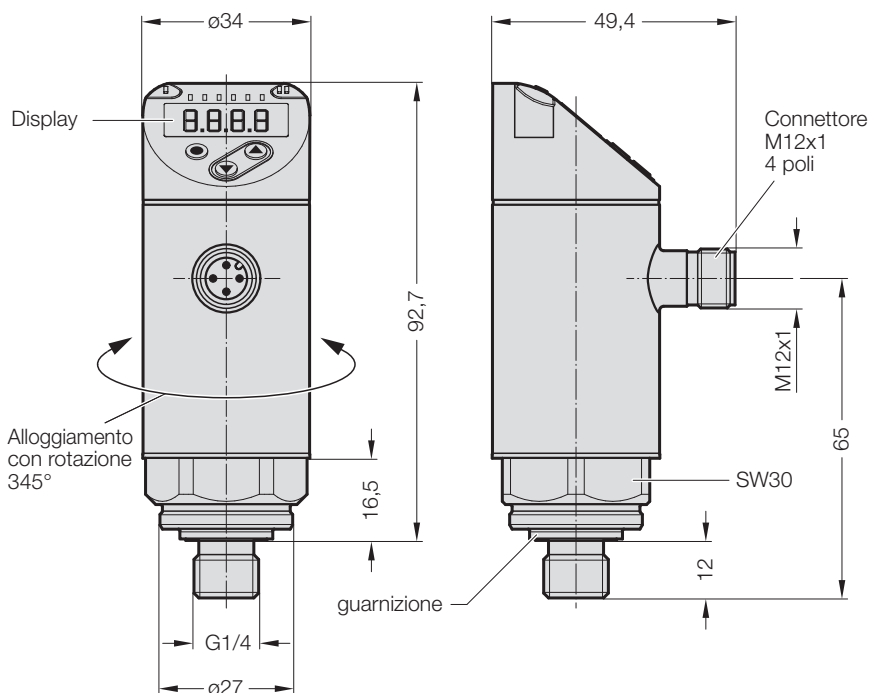
2480.00.45.04

Collegamento connettore:

M12x1, 4 poli



OUT1-Uscita di commutazione, IO-LINK
OUT2-Uscita di commutazione, codifica dei colori secondo la norma DIN EN 60947-5-2



Nota:

2191.00.12.04.030 Cavo di collegamento, diritto, lunghezza 3 m, da ordinare separatamente.



Descrizione:

Il pressostato a membrana digitale 2480.00.45.04 dispone di un display alfanumerico a 4 cifre e di due uscite di commutazione programmabili. Il pressostato a membrana funziona in un intervallo di pressione fino a 400 bar e convince per la sua elevata resistenza ai sovraccarichi. L'alto grado di protezione IP65/IP67 e l'esenzione da manutenzione garantiscono un funzionamento sicuro e privo di anomalie. Il pressostato a membrana digitale con attacco dell'azoto G 1/4 A e raccordo M12 rappresenta la soluzione ottimale in applicazioni idrauliche e pneumatiche.

Vantaggi:

- Due uscite di commutazione, di cui una con interfaccia di comunicazione IO-Link
- Indicazione di cambio rosso-verde per la marcatura univoca di aree OK
- Display digitale a 4 cifre
- Orientabile in modo ottimale grazie alla possibilità di ruotare l'alloggiamento di 345°
- Senso di commutazione delle uscite di commutazione regolabile (funzione elemento apertura o chiusura)
- Visualizzazione valore a scelta in bar, psi o MPa, oppure scalabile liberamente, p.es. forza
- Semplice da utilizzare grazie alla programmazione tramite tasti
- Esecuzione robusta per l'impiego in ambienti industriali difficili

Dati tecnici:

Caratteristiche di prodotto:

Segnale di uscita	Segnale di commutazione; IO-LINK; (configurabile)	Numero delle uscite digitali	2
Portata	400 bar	Funzione di uscita	Contatto n.a./n.c.; (parametrizzabile)
Filettatura di raccordo	G1/4	Calo di tensione max.	
		Uscita di commutazione DC	2,5 V
		Protezione dai cortocircuiti	sì

Campo d'impiego:

Mezzi	Mezzi liquidi e gassosi
Temperatura del mezzo	-25 ... 80°C
Pressione di scoppio min.	1700 bar
Resistenza alla pressione	800 bar

Dati elettrici:

Tensione di esercizio	18 ... 30 V DC; (secondo EN 50178 SELV/PELV)
-----------------------	---

Potenza assorbita	< 35 mA
Classe di protezione	III
Protezione della polarità	sì
Tempo di ritardo di operatività	0,3 s

digitali:

Segnale di uscita	Segnale di commutazione; IO-LINK; (configurabile)
Esecuzione elettrica	PNP/NPN

Condizioni ambientali:

Classe di protezione	IP 65; IP 67
----------------------	--------------

Omologazioni/Controlli:

EMW	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
-----	--------------------------------------

Dati meccanici:

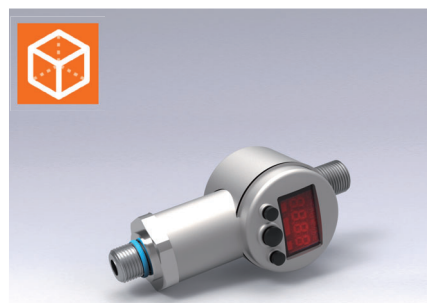
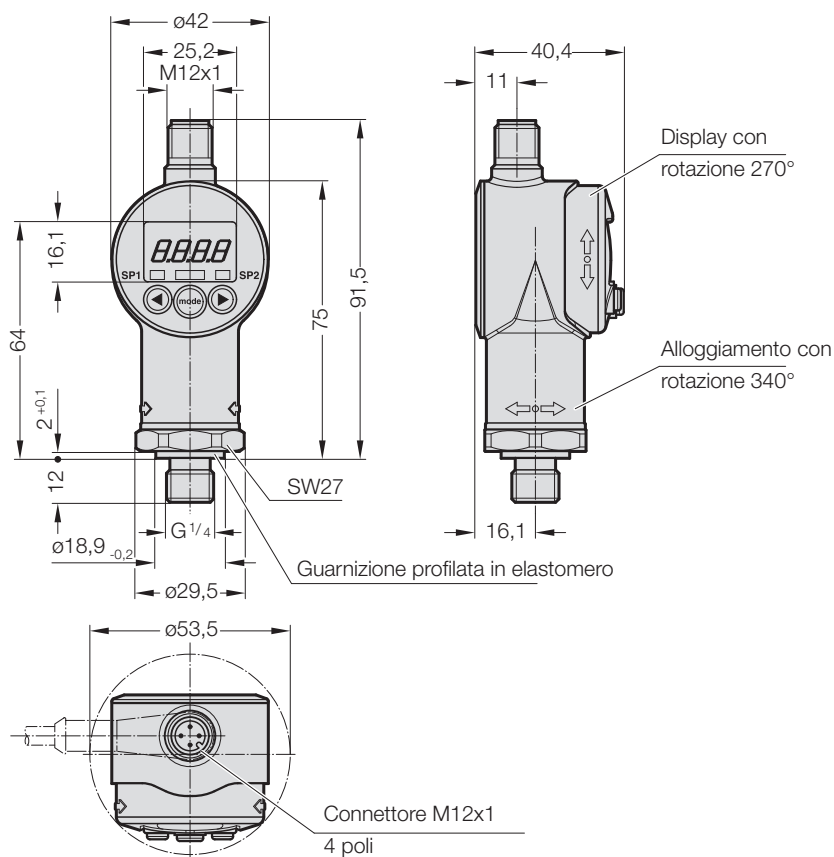
Materiali	1.4542 (Acciaio inossidabile)
Momento di serraggio	25 ... 35 Nm

Indicazioni/Elementi di comando:

display	Unità di visualizzazione	3x LED, verde (bar, psi, MPa)
	Stato di commutazione	2x LED, giallo
	Valori di misurazione	Display alfanumerico, rosso / verde a 4 cifre

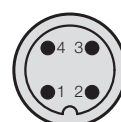
Interruttore a pressione a membrana, digital

2480.00.45.05



Collegamento connettore:

M12x1, 4 poli



Pin

- 1 +UB
- 2 Analogico
- 3 0 V
- 4 SP1

Nota:

2191.00.12.04.030 Cavo di collegamento, diritto, lunghezza 3 m, da ordinare separatamente.

Descrizione:

Il interruttore a pressione a membrana, digitale, 2480.00.45.05 è un pressostato elettronico compatto con display digitale integrato per la misurazione della pressione relativa nell'intervallo di alta pressione.

Per questo è dotato di una cella di misurazione in acciaio inossidabile con pellicola sottile DMS.

L'apparecchio dispone di un'uscita di commutazione e di un segnale di uscita analogica commutabile (4 ... 20 mA o 0 ... 10 V).

Vantaggi:

- 1 uscita di commutazione transistor PNP, uscita resistente fino a 1,2 A
- Precisione ± 1 % FS
- Uscita analogica commutabile (4 ... 20 mA / 0 ... 10 V)
- Display digitale a 4 cifre
- Perfettamente orientabile grazie alla rotazione in due assi

- Senso di commutazione delle uscite di commutazione regolabile (funzione elemento apertura o chiusura)
- Visualizzazione valore a scelta in bar, psi o MPa, oppure scalabile liberamente, p.es. forza
- Semplice da utilizzare grazie alla programmazione tramite tasti
- Punti di commutazione e isteresi di reinserimento regolabili in modo indipendente

Dati tecnici:

Parametri di ingresso:

Portata	400 bar
Area di sovraccarico	800 bar
Pressione di scoppio	2000 bar
Collegamento meccanico	G1/4
Momento di serraggio	20 Nm
Parti a contatto con liquidi	Elemento di collegamento: Acciaio inossidabile
	Tenuta: FPM (G1/4 A DIN 3852)

Dimensioni uscita:

Precisione a norma DIN 16086,	$\leq \pm 0,5$ % FS tip.
impostazione punto limite (display, Uscita analogica)	$\leq \pm 1$ % FS max.
Riproducibilità	$\leq \pm 0,25$ % FS max.
Scostamento di temperatura	$\leq \pm 0,025$ % FS / °C max. Zero
	$\leq \pm 0,025$ % FS / °C max. Margine

Uscita analogica:

Segnale selezionabile:	4 ... 20 mA peso max. 500 Ω
	0 ... 10 V peso min. 1 k Ω

Uscite di commutazione:

Esecuzione	uscita di commutazione transistor PNP
Corrente di commutazione	max. 1,2 A
Intervallo temperatura di esercizio	0° - 80°C
Marchio CE	EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4
Classe di protezione a norma DIN 40050	IP67

Intervallo di impostazione per uscite di commutazione:

Portata	Punto di comm.	Isteresi	Larghezza del passo*
in bar	in bar	in bar	in bar
0 ... 400	6,0 ... 400	2,0 ... 396	1

Funzione finestra

Portata	Inferiore valore di commutazione	Superiore valore di commutazione	Larghezza del passo*
in bar	in bar	in bar	in bar
0 ... 400	6,0 ... 392	9,0 ... 396	1

* Tutti gli intervalli indicati nella tabella sono regolabili nella griglia della lunghezza del passo.

Wireless Pressure Monitoring 2.1 (WPM) Monitoraggio wireless delle molle a gas



Scarica il catalogo



Complesso di carica e di controllo

Tubo flessibile di carica

Riduttore di pressione per bombola



Descrizione:

Il complesso di carica e di controllo 2480.00.32.21 serve per caricare, oppure per regolare in varia misura la pressione delle molle a gas, p.^{es.} nel caso di prova e messa a punto di attrezzi, oppure, in generale, per misurare la pressione. Con il raccordo di attacco del tubo flessibile di carica 2480.00.31.02 ci si può collegare direttamente alla valvola della bombola, oppure al riduttore di pressione. Nel caso che il complesso dovesse venir utilizzato esclusivamente per eseguire dei controlli è possibile fornire una versione semplificata di esso, priva del tubo flessibile di carica 2480.00.31.02. Il complesso viene fornito per di più con un raccordo adattatore 2480.00.32.10/11 per connessione a differente molla a gas.

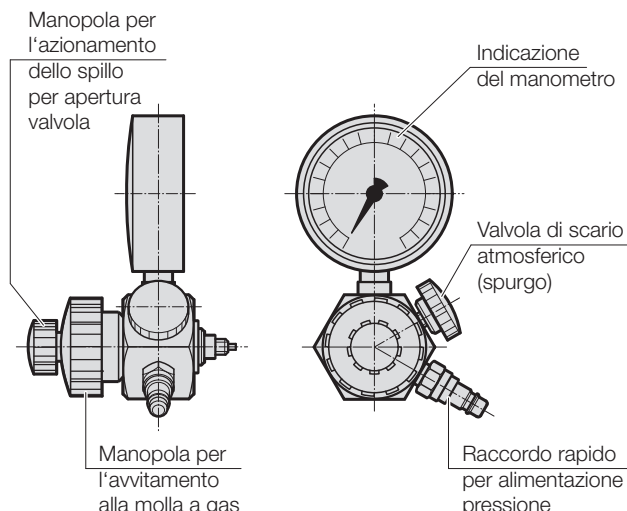
Nota:

2480.00.31.02 Tubo flessibile di carica di 2 m di lunghezza con raccordo rapido, valvola di intercettazione e attacco per bombola del gas ordinare separatamente. A richiesta si possono fornire anche altre lunghezze del tubo flessibile di carica.

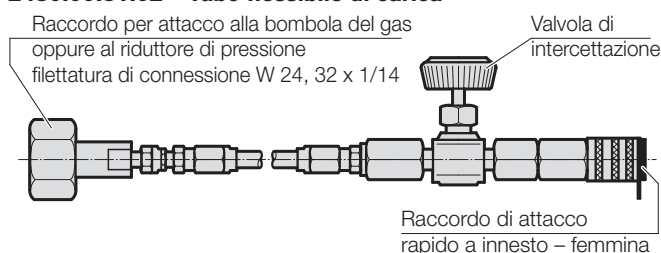
Adattatore di collegamento per raccordo flangia

N. d'ordine	Paese	Per raccordo flangia
2480.00.31.02.00.10	Francia	AFNOR C, W21,8x1/14
2480.00.31.02.00.11	Cina	G 5/8-ISO228
2480.00.31.02.00.12	Gran Bretagna	G 5/8
2480.00.31.02.00.13	Corea	W24,32x1/4 Type 40f
2480.00.31.02.00.14	Russia	W24,32xG3/4 Type 40n
2480.00.31.02.00.15	Stati Uniti	W24,32x1/4 Type 40c
2480.00.31.02.00.16	Italia	W24,32xW21,7x1/4 Type 40d

2480.00.32.21 Complesso di carica e di controllo



2480.00.31.02 Tubo flessibile di carica



Descrizione:

Riduttore di pressione per bombola 2480.00.32.07. è progettato per essere collegato a bombole, sia con pressione a 200 bar, sia con pressione a 300 bar.

Al riduttore della bombola deve venir connesso il complesso di carica e di controllo 2480.00.32.21 tramite il tubo flessibile di carica 2480.00.31.02 e l'adattatore di connessione 2480.00.32.07.04 per effettuare la carica delle molle a gas.

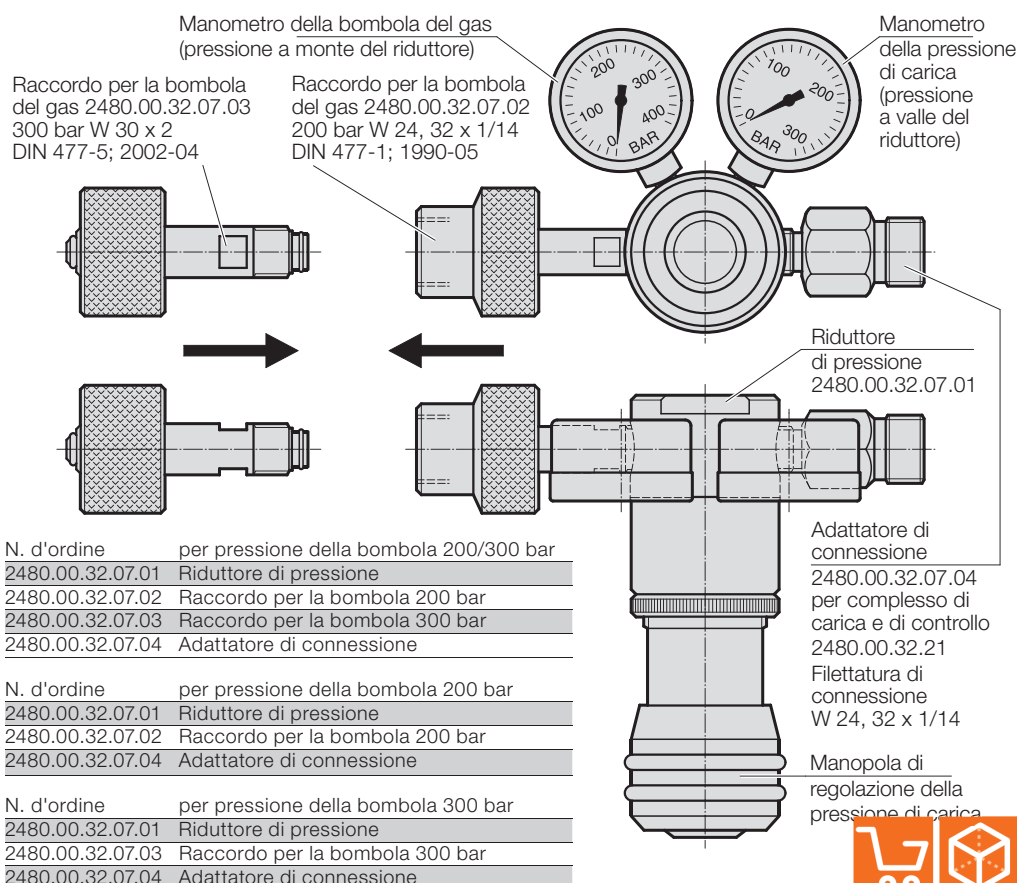
A seconda del tipo di bombola del gas 2480.00.32.07.02 si dovrà utilizzare, o il raccordo per bombola da 200 bar 2480.00.32.07.03 oppure il raccordo per bombola da 300 bar.

Massima pressione 300 bar
a monte del riduttore 10-200 bar

Ulteriori vantaggi:

- Rimane esclusa l'ipotesi di un sovraccarico della molla a gas a seguito di una incauta manovra di apertura della valvola di intercettazione posta sul complesso di carica e di controllo 2480.00.32.21.
- Non è indispensabile l'osservazione continua dell'indicazione del manometro posto sul complesso di carica e di controllo 2480.00.32.21.

2480.00.32.07. Riduttore di pressione della bombola



N. d'ordine	per pressione della bombola 200/300 bar
2480.00.32.07.01	Riduttore di pressione
2480.00.32.07.02	Raccordo per la bombola 200 bar
2480.00.32.07.03	Raccordo per la bombola 300 bar
2480.00.32.07.04	Adattatore di connessione

N. d'ordine	per pressione della bombola 200 bar
2480.00.32.07.01	Riduttore di pressione
2480.00.32.07.02	Raccordo per la bombola 200 bar
2480.00.32.07.04	Adattatore di connessione

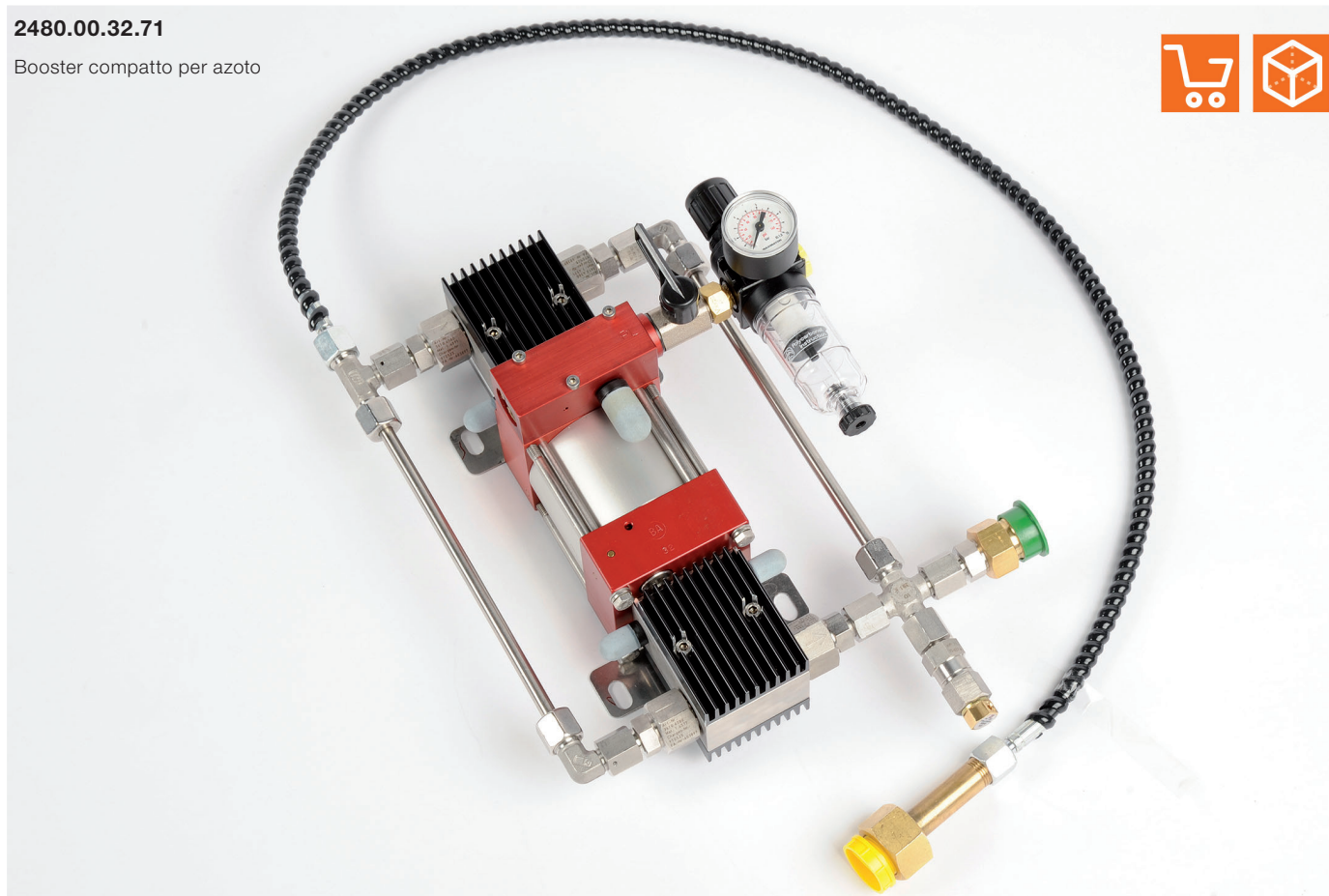
N. d'ordine	per pressione della bombola 300 bar
2480.00.32.07.01	Riduttore di pressione
2480.00.32.07.03	Raccordo per la bombola 300 bar
2480.00.32.07.04	Adattatore di connessione



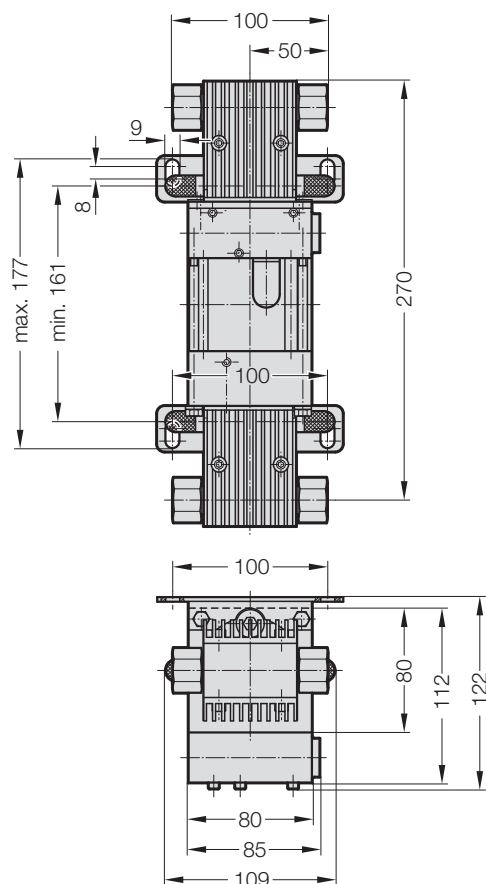
Booster compatto

2480.00.32.71

Booster compatto per azoto



2480.00.32.71



Descrizione:

Il Booster di azoto compatto FIBRO 2480.00.32.71 è stato sviluppato per eliminare il gas di azoto. Aumenta sostanzialmente la pressione in uscita delle bombole di azoto. Così, ad esempio, nel riempimento delle molle a gas le bombole N_2 possono essere utilizzate fino a una pressione residua di 30 bar.

Vantaggi:

- Aumento della capacità di utilizzo
- Riduzione dei tempi di cambio delle bombole
- Minimizzazione del numero di bombole
- Peso minimo (7,2 kg)
- Design compatto
- Adatto per un facile montaggio direttamente su tutte le bombole di azoto commerciali (200 bar).

Funzionamento:

I Booster di azoto compatto FIBRO funzionano secondo il principio di un moltiplicatore di pressione. Un'ampia area è soggetta a bassa pressione e agisce su una piccola area ad alta pressione.

L'erogazione continua è ottenuta tramite una valvola a 4/2 vie controllata internamente. Rendimento volumetrico medio*.

Per il fissaggio del Booster di azoto compatto sulla bombola di azoto è inclusa nel kit di fornitura una lamiera di supporto. * La portata dipende dalla pressione di azionamento e di alimentazione.

Booster compatto Lamiera di supporto

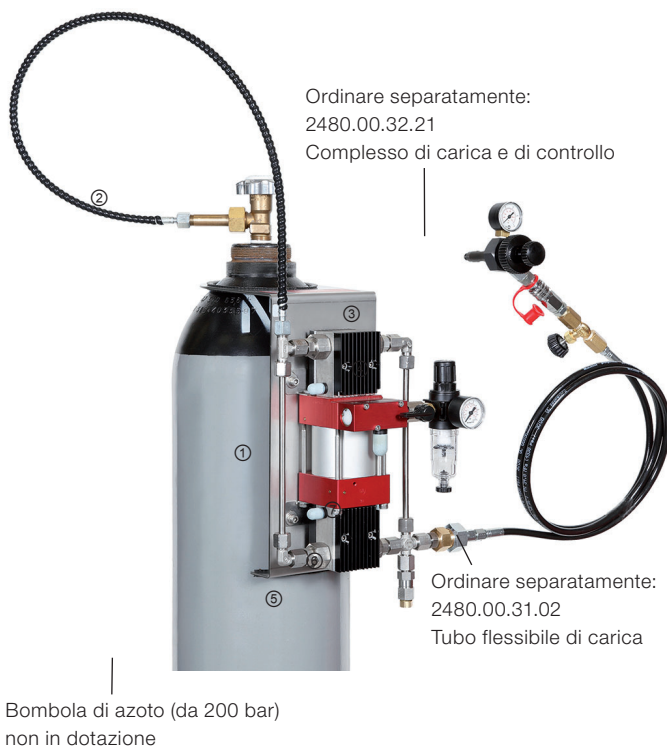
2480.00.32.71.02 Lamiera di supporto

per riordinare



Schema dei collegamenti

Booster compatto per azoto



- ① 2480.00.32.71 Booster compatto per azoto
- ② Attacco W24, 32 x 1/14 per bombole di azoto da 200 bar
- ③ Ingresso azoto N₂
- ④ Ingresso aria compressa G1/4 max. 10 bar
- ⑤ Protezione contro sovrappressioni 400 bar
- ⑥ Uscita azoto N₂
- ⑦ Filettatura di raccordo W24, 32 x 1/14

Dati tecnici:

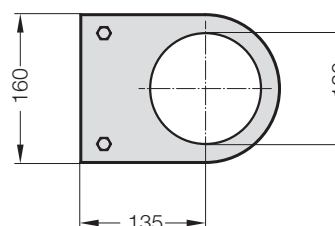
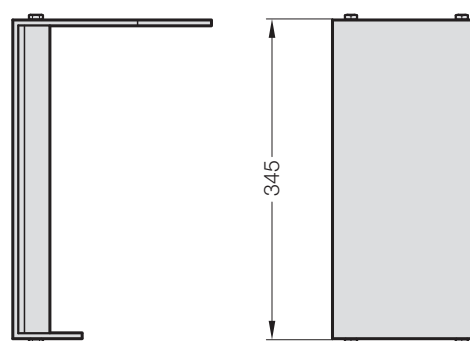
Pressione di azionamento dell'aria compressa: 1 - 6 bar
Pressione d'esercizio calcolata con pressione di azionamento di 6 bar:
192 bar + pressione residua della bombola
Rapporto di trasmissione: 1:32
Volume corsa/Corsa doppia: 11,6 cm³

Attacchi:

Aria compressa: G 1/4"
Ingresso azoto: tubo flessibile DN4, lungo 1 m con attacco per bombole di N₂ da 200 bar
Uscita azoto: N₂-attacco per bombole di N₂ da 200 bar W24, 32 x 1/14
Max. temperatura d'esercizio: 60°C
Peso: circa 7,2 kg
Pressione di alimentazione: 30-300 bar
Rendimento volumetrico medio*: 280 NL/min

* La portata dipende dalla pressione di azionamento e di alimentazione.

2480.00.32.71.02



Corredo di utensile per il montaggio di molle a gas

2480.00.50.11



2480.00.50.11

Corredo di utensili per tutte le molle a gas

Il corredo di utensili contiene:

Pos.	N. d'ordine	Denominazione	Osservazioni
0.01	2480.00.50.11.00.001	Valigetta portautensili (senza contenuto)	
1.01	2480.00.50.11.01.001	Boccola di montaggio 00200	Stelo pistone ø 12
1.02	2480.00.50.11.01.002	Boccola di montaggio 00250	Stelo pistone ø 15
1.03	2480.00.50.11.01.003	Boccola di montaggio 00500	Stelo pistone ø 20
1.04	2480.00.50.11.01.004	Boccola di montaggio 00500 POWERLINE	Stelo pistone ø 20
1.05	2480.00.50.11.01.005	Boccola di montaggio 00750	Stelo pistone ø 25
1.06	2480.00.50.11.01.006	Boccola di montaggio 01500	Stelo pistone ø 36
1.07	2480.00.50.11.01.007	Boccola di montaggio 01500 POWERLINE	Stelo pistone ø 36
1.08	2480.00.50.11.01.008	Boccola di montaggio 03000	Stelo pistone ø 50
1.09	2480.00.50.11.01.009	Boccola di montaggio 05000	Stelo pistone ø 65
1.10	2480.00.50.11.01.010	Boccola di montaggio 07500	Stelo pistone ø 80
1.11	2480.00.50.11.01.011	Boccola di montaggio 10000	Stelo pistone ø 95
1.12	2480.00.50.11.01.012	Boccola di montaggio 20000 POWERLINE	Stelo pistone ø 130
2.01	2480.00.50.11.02.001	Utensile per anelli di sicurezza, universale	
2.02	2480.00.50.11.02.002	Utensile per anelli di sicurezza, compatto per molle a gas - Nuova generazione	
3.01	2480.00.50.11.03.001	leva a T	M8
3.02	2480.00.50.11.03.002	leva a T	M16
3.03	2480.00.50.11.03.003	leva a T	G1/8
3.04	2480.00.50.11.03.004	leva a T, prolunga	M6
4.01	2480.00.50.11.04.001	Pinza per valvole	
5.01	2480.00.50.11.05.001	Utensile per valvole per valvola VG5 248.00.41	G1/8
5.02	2480.00.50.11.05.002	Utensile per valvole per valvola 2480.00.41.1	M6
5.03	2480.00.50.11.05.003	Utensile per valvole per molle a gas - Nuova generazione	M6 - G1/8
5.04	2480.00.50.11.05.004	Utensile per valvole per molle a gas - Nuova generazione	M6
5.05	2480.00.50.11.05.005	Utensile per valvole per molle a gas - Nuova generazione	G1/8
6.01	2480.00.50.11.06.001	Maniglia di smontaggio	M3
7.01	2480.00.50.11.07.001	Chiave dinamometrica per valvola per molle a gas - Nuova generazione	SW3,5 - 0,6 Nm

Descrizione:

Corredo di utensili per il montaggio e lo smontaggio di molle a gas.

Nota:

prima di effettuare degli interventi sulle molle a gas è necessario leggere le «Istruzioni di manutenzione» pertinenti. Tutti gli utensili di cui sopra possono venir ordinati anche singolarmente.

Pressatubi, elettrica (alimentata a batteria)

Tronchese pe tubo flessibile

2480.00.54.20 Pressatubi, elettrica (alimentata a batteria)

Press tubo elettrico per tubo DN2

Descrizione:

Il press tubo elettrico FIBRO 2480.00.54.20 è adatto per la pressatura dei seguenti sistemi:

- Sistema Minimess 2480.00.23.
- il sistema di connettori, 24 ° cono micro 2480.00.27.01

L'apparecchio permette un cablaggio veloce e semplice. La giusta forza di chiusura è garantita e supervisionata da un segnale acustico. Il press tubo elettrico è caratterizzato da un tempo di pressatura molto breve.

Nella confezione sono inclusi testa di crimpatura, batteria e carica batteria.



Dati tecnici:

Forza di pressatura [kN/t]	15 / 1,5
Quantità di colpi	circa 150 a 1,5 Ah
Testa di crimpatura	350° rotante
Azionamento	batteria
Tensione [V]	18
Potenza [Ah]	1.5
Tempo di ricarica	15
Dimensioni (LunxLarxAlt)	377x75x116
Peso [kg]	2.3

I seguenti apparecchi di stampa e tubi flessibili possono essere ordinati:
per il Sistema Minimess

2480.00.23.00.	Tubo 630 bar fossette, DN2 *
2480.00.23.01.V	Attacco filettato DN2 - 1215, diritto, imballato
2480.00.23.01.V.025	Attacco filettato DN2 - 1215, diritto, imballato/ 25 pz
2480.00.23.01.V.050	Attacco filettato DN2 - 1215, diritto, imballato/ 50 pz
2480.00.23.01.V.100	Attacco filettato DN2 - 1215, diritto, imballato/ 100 pz
2480.00.23.02.V	Attacco filettato DN2 - 1215, 90 °, imballato
2480.00.23.02.V.025	Attacco filettato DN2 - 1215, 90 °, imballato/ 25 pz
2480.00.23.02.V.050	Attacco filettato DN2 - 1215, 90 °, imballato/ 50 pz
2480.00.23.02.V.100	Attacco filettato DN2 - 1215, 90 °, imballato/ 100 pz

per il sistema complesso, 24° cono micro

2480.00.23.00.	Tubo 630 bar fossette, DN2 *
2480.00.27.01.V	Attacco filettato M8 x 1, imballato
2480.00.27.01.V.025	Attacco filettato M8 x 1, imballato/ 25 pz
2480.00.27.01.V.050	Attacco filettato M8 x 1, imballato/ 50 pz
2480.00.27.01.V.100	Attacco filettato M8 x 1, imballato/ 100 pz

* Lunghezze del tubo flessibile in passi di 1 m, ordinato, ad esempio:
Esempio di ordinazione per un tubo flessibile DN2, lungo 10 m = 2480.00.23.00.0010

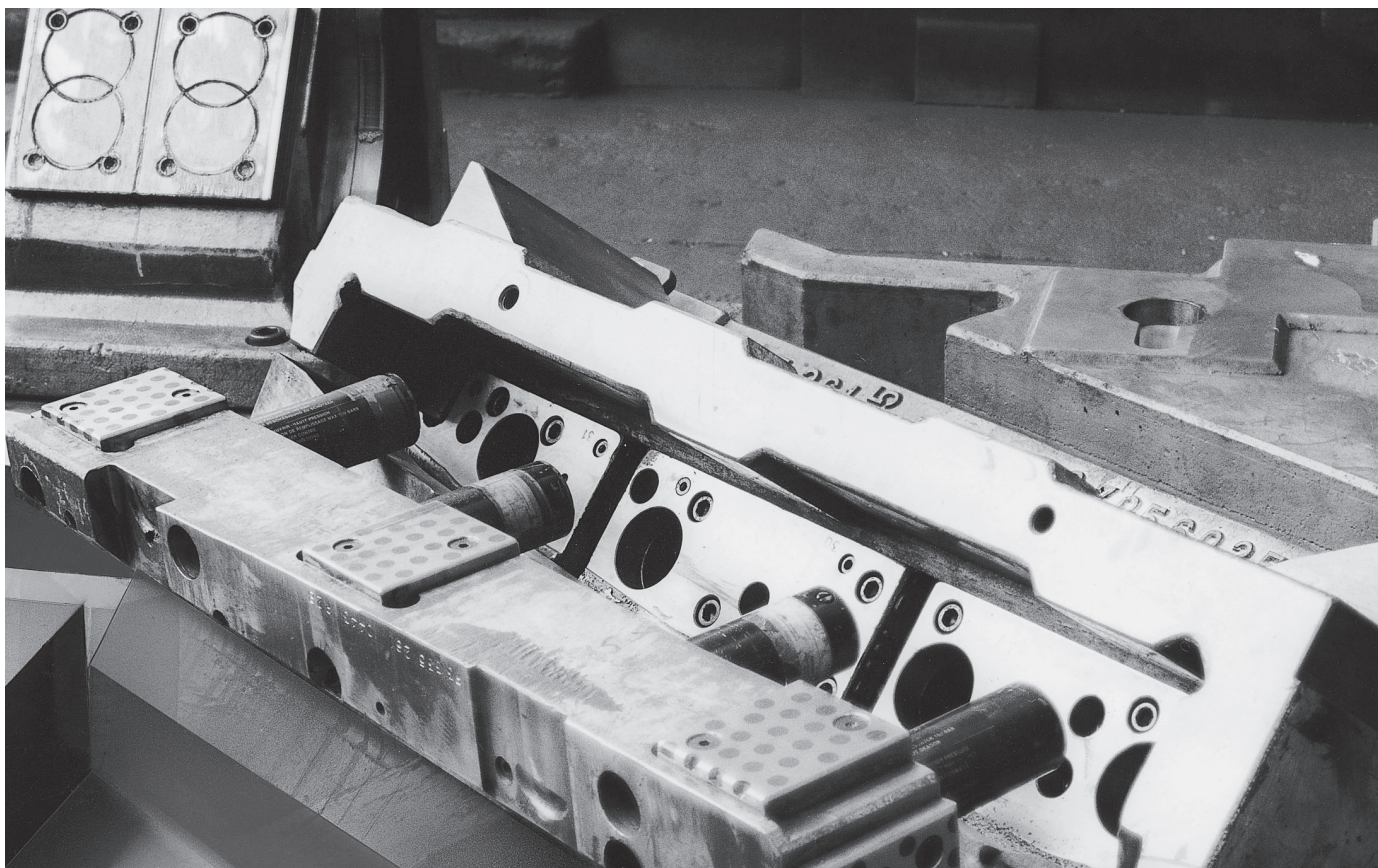
2480.00.54.03 Tronchese pe tubo flessibile



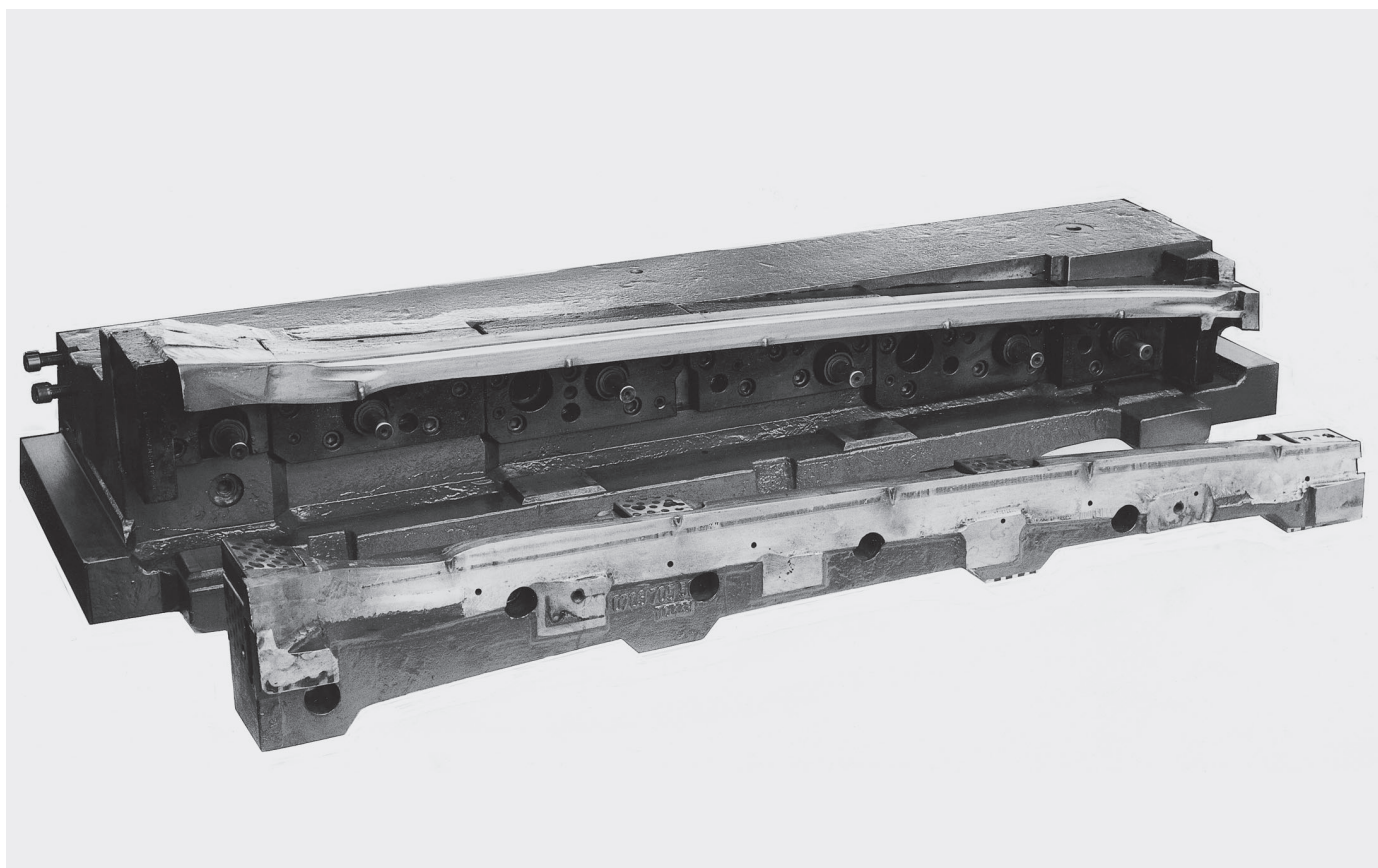
Esempi di applicazione



Esempi di applicazione



Stampo per rifilatura

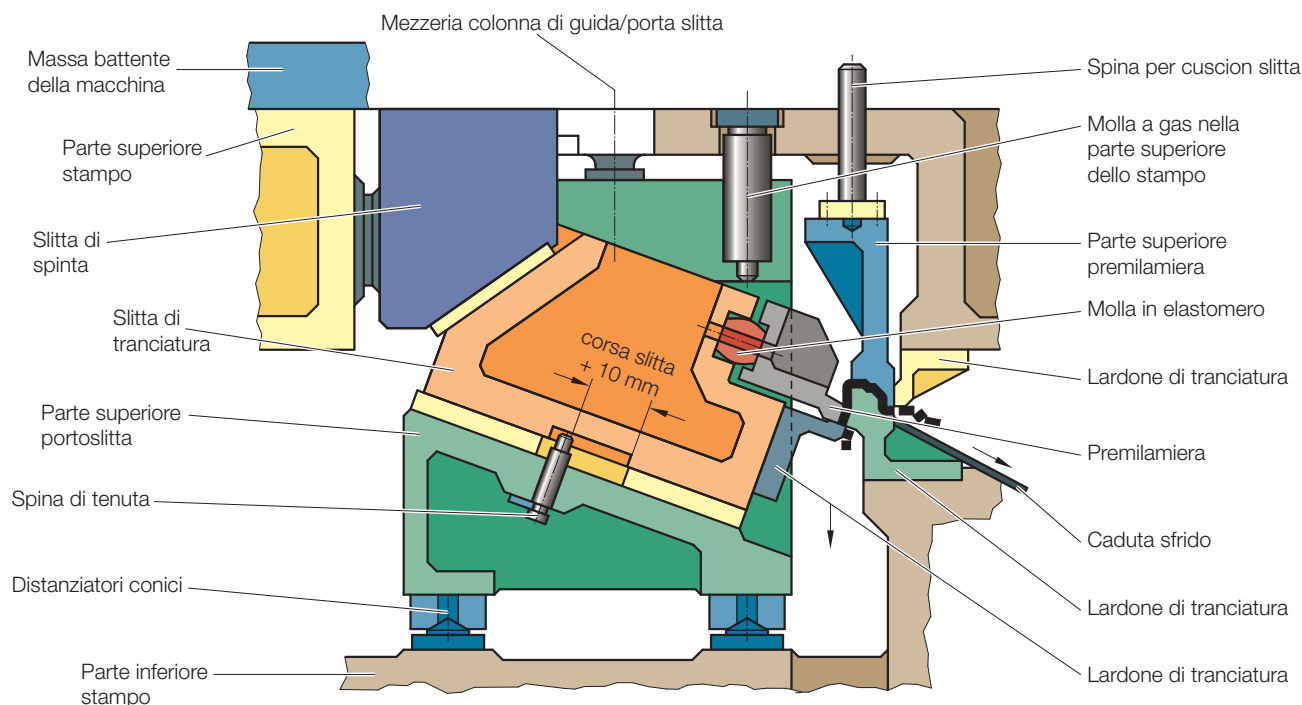


Stampo per formatura

Esempi di applicazione

Stampo per rifilatura

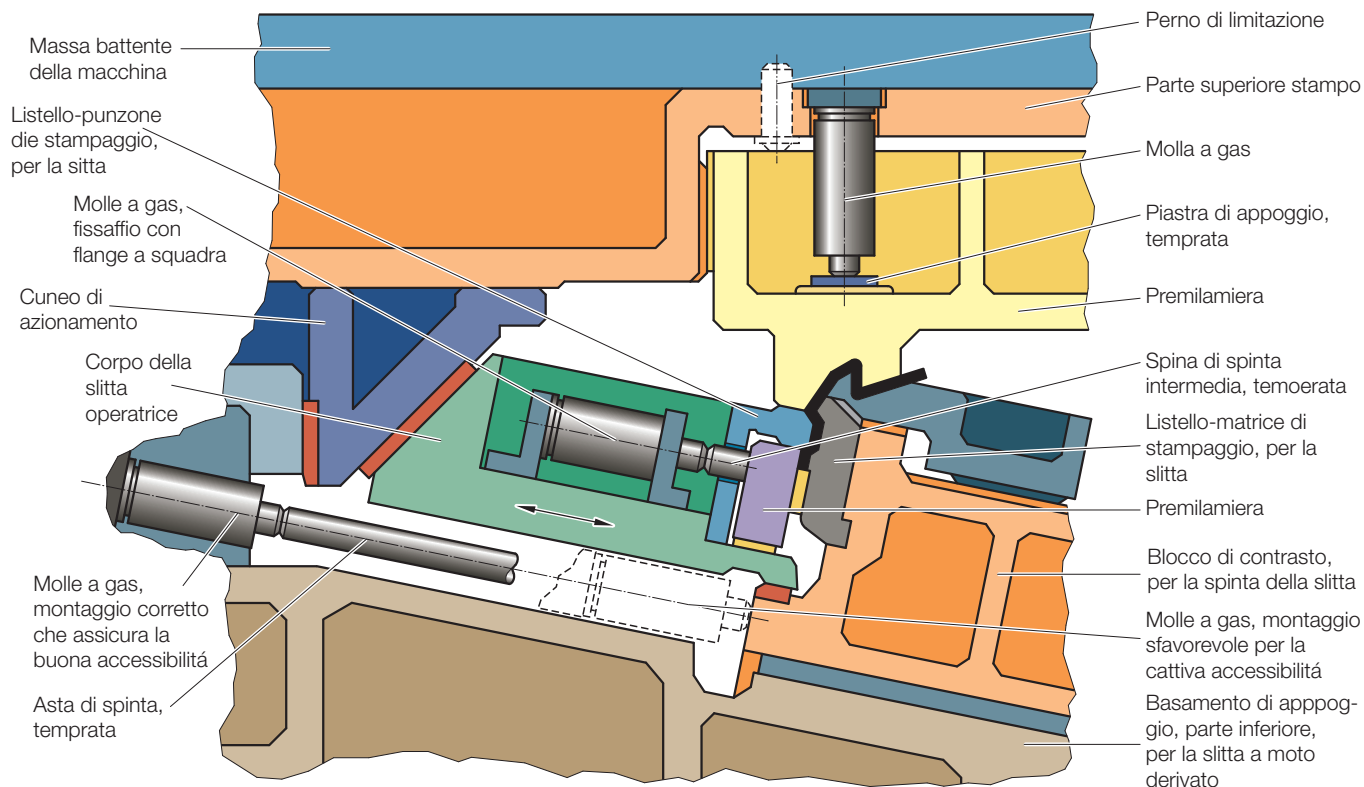
Le molle a gas avvitate nella parte superiore dello stampo realizzano un posizionamento preciso del portaslitta nel centratore della parte inferiore dello stampo.



Stampo di formatura

La molla a gas nella slitta è soltanto introdotta ed assicurata con un coperchio di protezione. In questo stampo sono necessarie forti pressioni tra premilamiera e slitta.

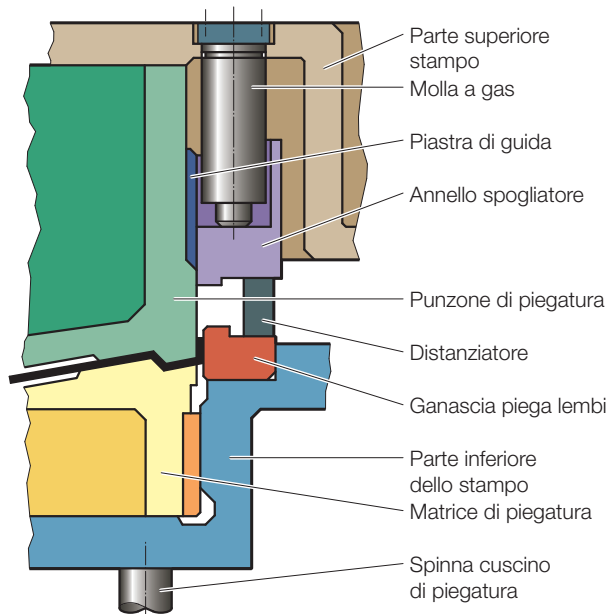
Le molle a gas montate nella parte superiore dello stampo servono ad aumentare la pressione del cuscono dello slittone che è insufficiente.



Esempi di applicazione

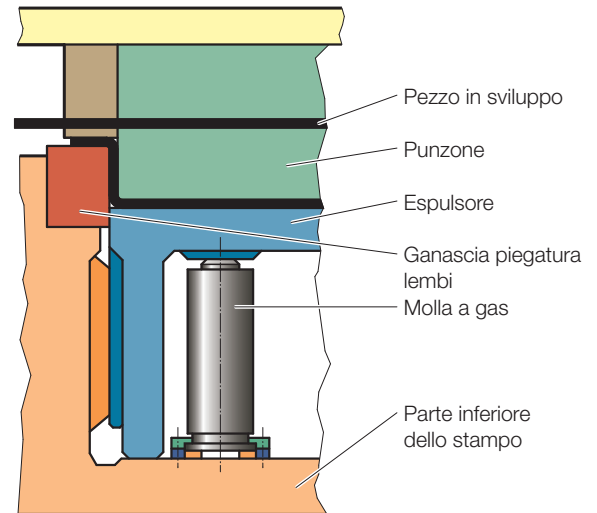
Stampo di piegatura lembi con anello spogliatore

L'anello spogliatore viene azionato dalle molle a gas.



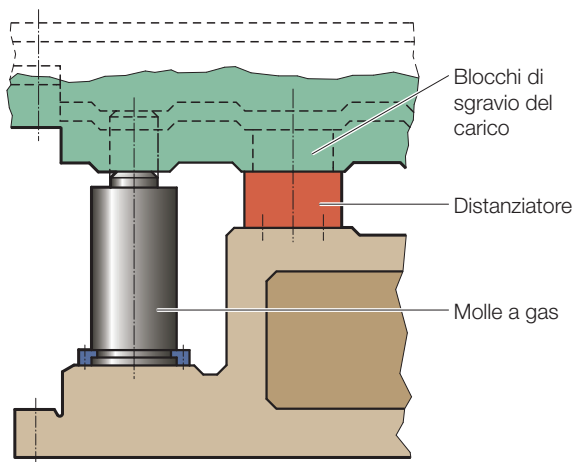
Stampo per piegare lembi con molle a gas

Se, per le condizioni della pressa, non si dispone di una intercapedine inferiore, con le molle a gas si può realizzare un azionamento dell'estrattore senza problemi.



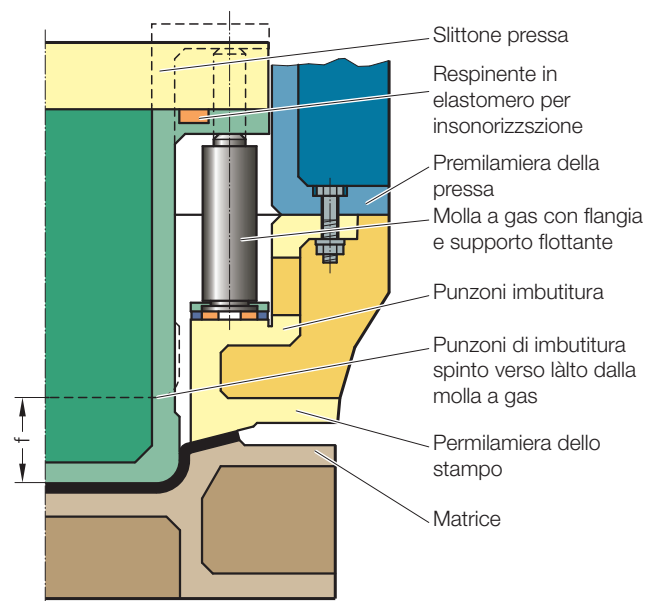
Stampo per tranciatura e foratura

Montando le molle a gas al posto dei blocchi in elastomero convenzionali si ottiene una notevole riduzione dei tempi di preparazione. Contemporaneamente si elimina la possibilità di danni dovuti alla espulsione dei blocchi di elastomero.



Stampo per imbutitura a doppio effetto

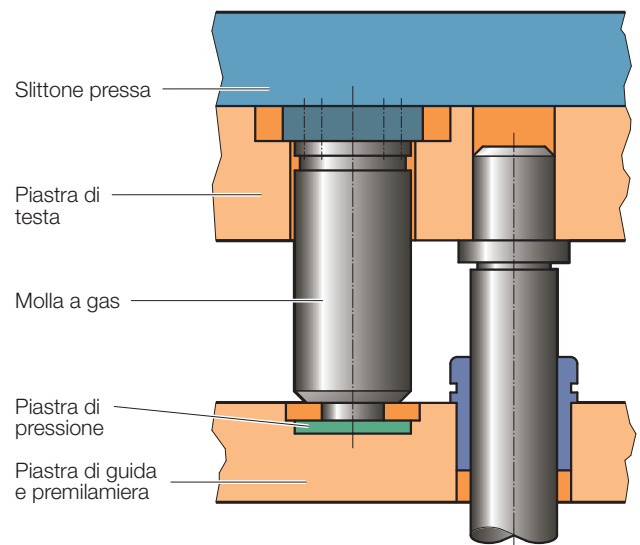
Per raggiungere tempi di preparazione più brevi, vengono avvitati solo i premilamiera della pressa e dello stampo. I punzoni di imbutitura vengono spinti verso l'alto dalla molla a gas con freccia f profondità di imbutitura +20 mm.



Esempi di applicazione

Dettaglio di uno stampo combinato

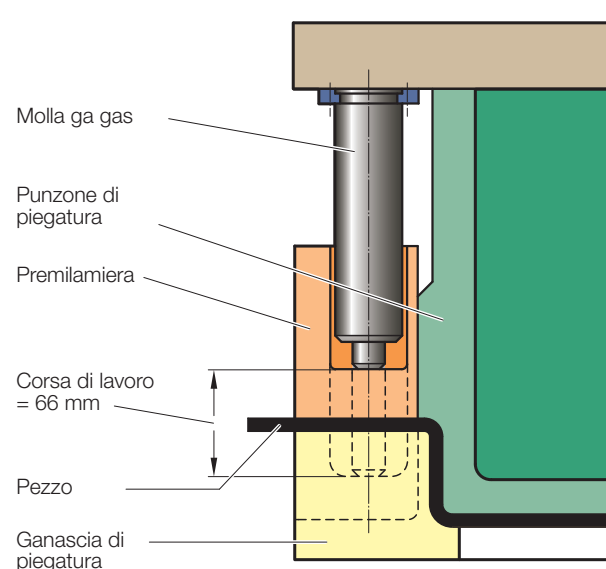
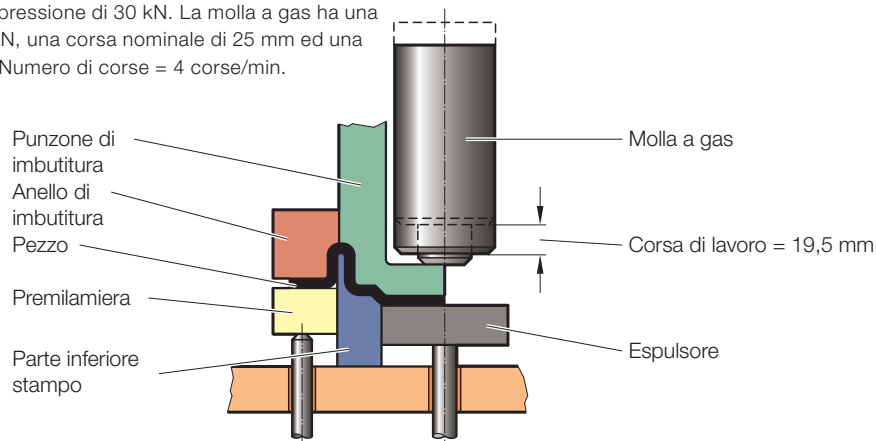
con 2 molle a gas impiegate quali premilamiera. Le molle a gas hanno una pressione di gas iniziale di 15 kN, 25 mm di corsa nominale e 20 mm di corsa effettiva.



Stampo per imbutitura

per pressa idraulica SMG da 100 ton. con una molla a gas montata nel punzone da imbutitura.

In questo caso la molla a gas serve all'imbutitura della forma interna del pezzo ed alla formazione del bordo tra il premilamiera e l'anello di imbutitura dopo aver raggiunto la pressione di 30 kN. La molla a gas ha una forza elastica iniziale di 30 kN, una corsa nominale di 25 mm ed una corsa di lavoro di 19,5 mm. Numero di corse = 4 corse/min.



Stampo di piegatura per materiale tondo

Questo stampo ha 2 molle a gas con funzioni di premilamiera. La lunghezza di corsa della pressa è di 92 mm, la corsa di lavoro è di circa 66 mm.

Il numero di corse varia tra 36 e 40 corse/minuto, trattandosi di corse singole ed inserzione manuale con espulsione automatica del pezzo piegato.

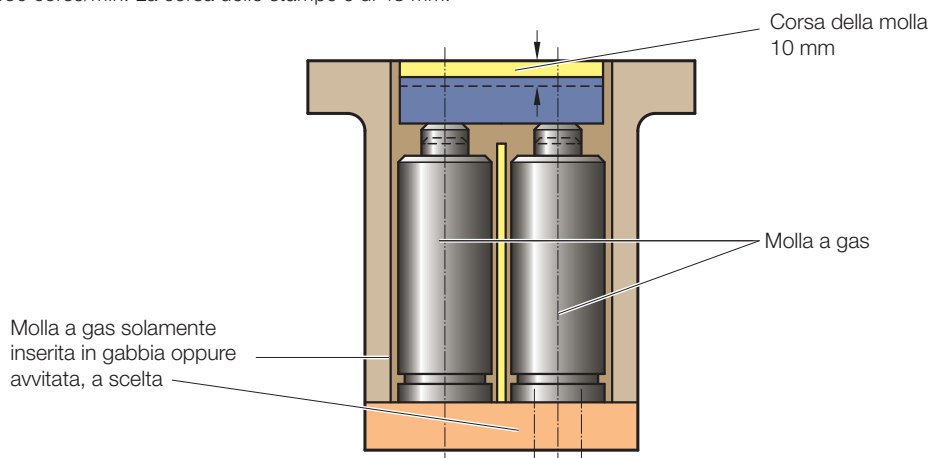
Le molle a gas hanno una forza elastica iniziale di 7,5 kN e corsa nominale di 80 mm.

Esempi di applicazione

Fondo elastico (espulsore) di uno stampo combinato

Vengono impiegate 2 molle a gas con una forza elastica iniziale di 750 daN, corsa nominale di 25 mm e corsa di lavoro di 10 mm.

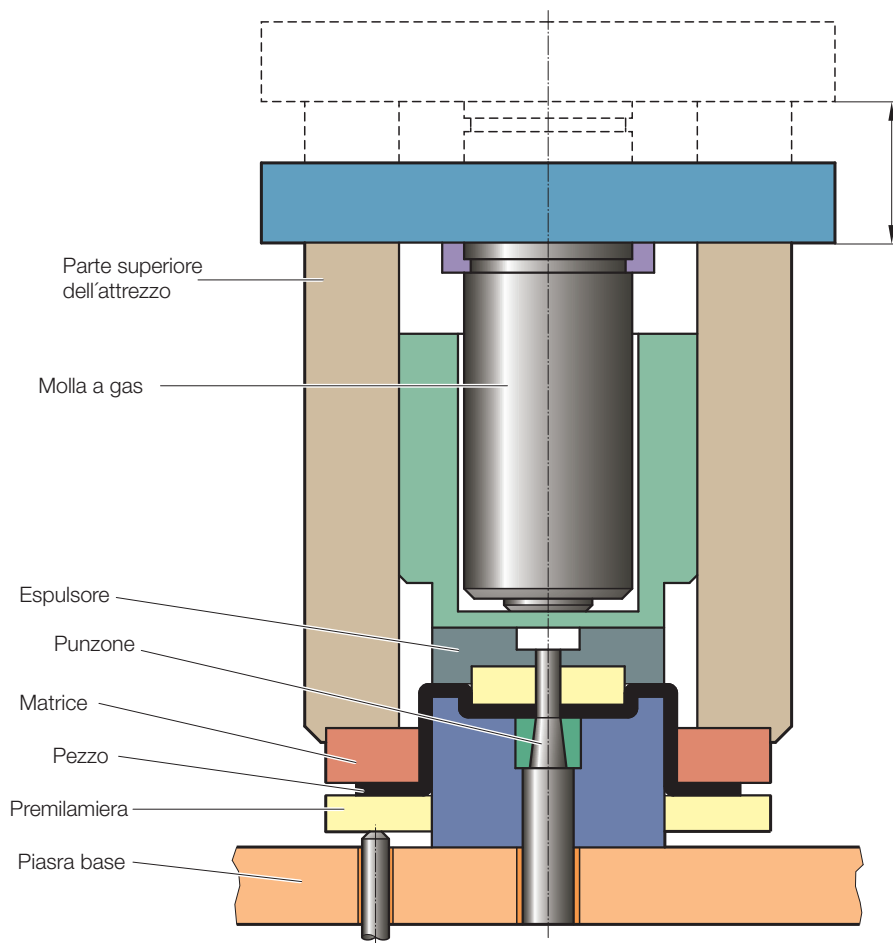
Il numero di corse è di 150 corse/min. La corsa dello stampo è di 48 mm.



Stampo di imbutitura e foratura

Per pressa idraulica SMG da 100 tonn. con una molla a gas.

La molla a gas impiegata ha una pressione di gas iniziale di 130 bar corrispondente ad una forza elastica iniziale di 2600 daN. La corsa nominale è di 80 mm e la corsa di lavoro di 78 mm. Numero di corse = 14 corse/min.



Esempi di applicazione

L'impiego di molle a gas nel magazzino e nelle operazioni di preparazione degli attrezzi

Nel contesto delle misure per la riduzione dei tempi di preparazione delle macchine operatrici sono state introdotte anche le molle a gas della FIBRO.

Le molle a gas vengono fissate alla parte superiore, oppure a quella inferiore degli attrezzi, in modo tale da entrare in funzione, o durante le operazioni di preparazione di macchina, oppure fuori dalla macchina, durante il magazzino dell'attrezzo stesso.

Negli esempi di impiego 1 e 2 il bloccetto distanziatore viene tolto dopo terminata l'operazione di preparazione e viene rimontato quando si toglie l'attrezzo dalla macchina. In tal modo la molla a gas non viene sollecitata nel funzionamento durante la produzione.

I pioli di arresto si rendono necessari solo quando si deve riporre l'attrezzo; essi devono sempre venir tolti prima di iniziare ogni preparazione

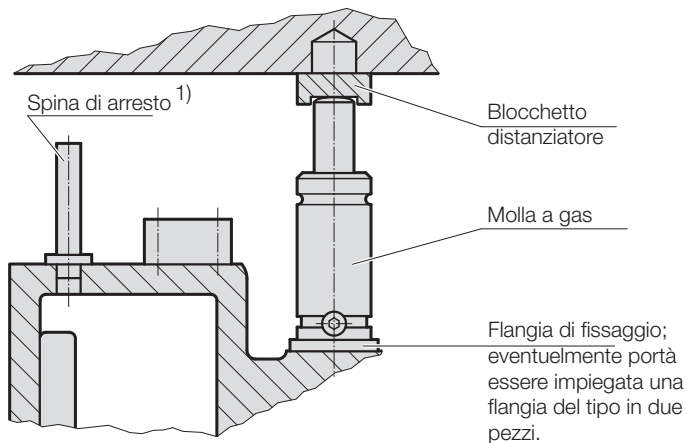
di macchina. Le molle a pressione di gas trattengono verso l'alto il peso della parte superiore dell'attrezzo.

Con l'impiego di quattro molle a gas si possono, p.es., tenere sollevate parti superiori di attrezzi del peso fino a 20 tonn.

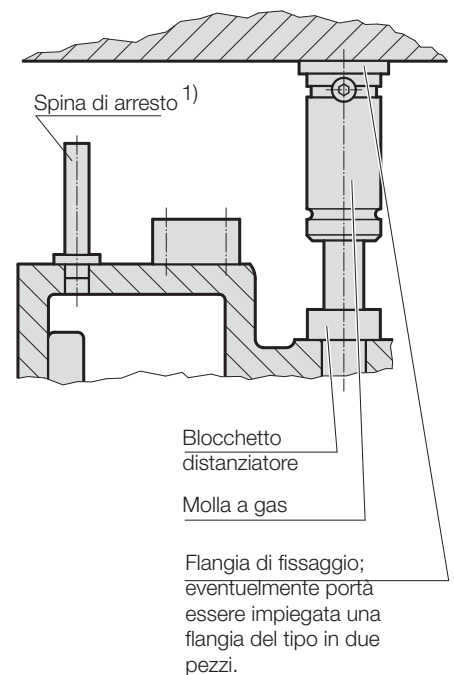
Le spine di arresto, oppure di sicurezza, si rendono necessarie dal momento che gli attrezzi, quando non sono in uso, vengono conservati impilati nelle scaffalature dei rispettivi magazzini; nell'impilare gli attrezzi, questi si chiudono comprimendo le molle fino ad appoggiarsi sulle spine di arresto appositamente predisposte.

È assai raccomandabile, per il fatto che l'avvenuta applicazione di molle a gas non è immediatamente rilevabile dall'esterno degli attrezzi, di esporre su questi ultimi delle targhette di segnalazione, allo scopo di richiamare l'attenzione dei preparatori.

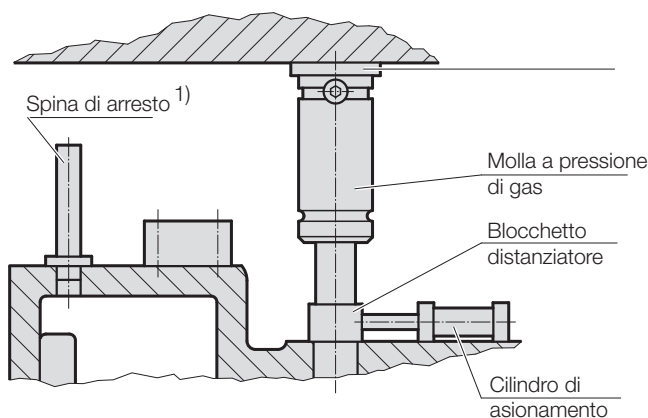
Esempio 1: Molla a gas del modello esecutivo 1, applicata alla parte inferiore dell'attrezzo



Esempio 2: Molla a gas del modello esecutivo 2, applicata alla parte superiore dell'attrezzo



Esempio 3: Molla a gas del modello esecutivo 3



1) Nel montaggio dell'attrezzo sulla pressa, ovvero in qualsiasi preliminare di preparazione, le spine di arresto vengono infilate, capovolte di 180°, nel rispettivo foro.

[illegible]

www.fibro.com

FIBRO GmbH
Settore Commerciale Normalizzati
August-Läpple-Weg
74855 Hassmersheim
GERMANY
T +49 6266 73-0
info@fibro.de

precision
is our
standard

