

# DAPCO®

Molle a gas Super Compact

Serie SC



# DADCO®

DADCO produce soluzioni di altissima qualità a prezzi competitivi e assicura un supporto completo e qualificato ai propri clienti.

Fondata nel 1958, DADCO è il principale produttore mondiale, per volumi, di molle a gas per stampi. I suoi prodotti sono ampiamente riconosciuti e utilizzati a livello globale in numerosi settori, tra cui la metalmeccanica, l'automotive e lo stampaggio a iniezione.

### Supercompatta - Serie SC

La serie Super Compact di DADCO è ideale per applicazioni che richiedono una forza elevata e corse brevi, compreso l'assorbimento di rotture e flangiature. Con corse comprese tra 6 mm e 50 mm e diametri esterni compresi tra 25 mm e 150 mm, DADCO continua a fornire una forza maggiore in uno spazio ridotto, garantendo fino a 21 tonnellate (18400 daN) di forza al contatto.



### Funzionalità collegate

La serie Super Compact può essere utilizzata sia in sistemi autonomi che collegati. I modelli Super Compact SC.01000 – SC.18300 dispongono di funzionalità collegate con attacco laterale grazie all'aggiunta di una piastra secondaria alla base del cilindro. DADCO installerà piastre secondarie per i sistemi che richiedono funzionalità collegate tramite l'attacco laterale. Inoltre, i modelli SC.07500 – SC.18300 dispongono di un'opzione SCLW. L'opzione SCLW fornisce una porta laterale integrata G 1/8 in alternativa alle piastre secondarie, ma ha un numero limitato di lunghezze di corsa.

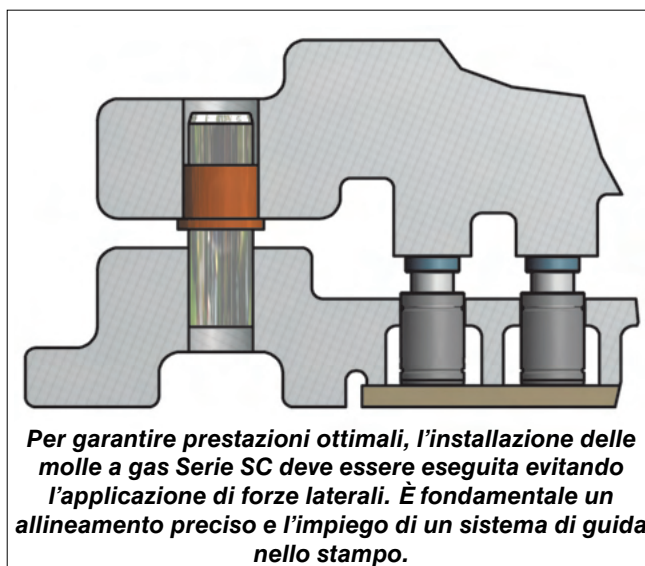
DADCO offre una gamma completa di accessori per molle a gas, tra cui tubi flessibili, raccordi, pannelli di controllo e serbatoi di compensazione. Per ulteriori informazioni, contattare DADCO.

### Consegna rapida

L'impianto di produzione DADCO, che si estende su 13.150m<sup>2</sup>, unito alle strutture satellite, ci permette di garantire consegne più rapide ai clienti. I prodotti sono disponibili sia direttamente che attraverso una rete di distributori specializzati che forniscono supporto in tutto il mondo.

### Esempio di installazione

Le molle a gas DADCO possono essere installate con l'asta del pistone in qualsiasi posizione. Tuttavia, le molle DADCO devono essere installate in una pressa o in uno stampo che eviti la pressione laterale, poiché qualsiasi forza laterale o obliqua significativa ridurrà la durata della molla. Per massimizzare la durata della molla a gas, è necessario che vi sia una riserva di corsa pari ad almeno il 10% della lunghezza della corsa quando la molla a gas è installata nello stampo. Evitare il contatto con composti di trafilatura o altri contaminanti e garantire un adeguato drenaggio nelle tasche delle molle a gas.



*Per garantire prestazioni ottimali, l'installazione delle molle a gas Serie SC deve essere eseguita evitando l'applicazione di forze laterali. È fondamentale un allineamento preciso e l'impiego di un sistema di guida nello stampo.*

Una targhetta di avvertenza di sicurezza, che indica che nello strumento è installata una molla a gas, deve essere posizionata in modo chiaramente visibile sullo strumento a pressione o nelle sue vicinanze. Contattare il rappresentante del servizio clienti DADCO per ordinare o richiedere il bollettino B01130E.

### Soddisfazione del Cliente

Il motto di DADCO è: "Whatever It Takes To Satisfy Our Customers" ("Fare tutto il necessario per soddisfare i nostri clienti").

DADCO garantisce supporto completo per assicurare la piena soddisfazione di chi utilizza i suoi prodotti. I venditori e i distributori DADCO, esperti dei prodotti, sono sempre disponibili a fornire consulenza pratica e consigli mirati per ogni esigenza. Gli ingegneri DADCO offrono assistenza personalizzata per applicazioni specifiche, aiutando a ottimizzare prestazioni e affidabilità.

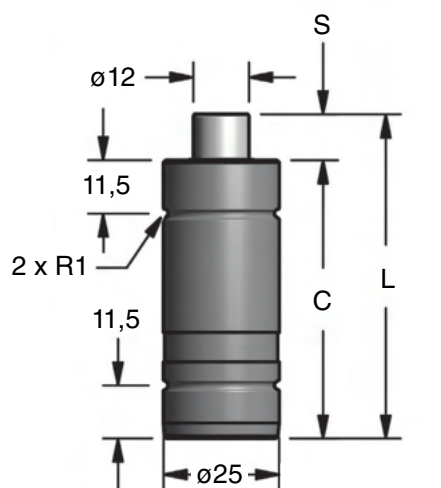
### Garanzia

DADCO garantisce che i propri prodotti sono esenti da difetti di fabbricazione o di materiale per un periodo di un anno dalla data di produzione.

### Modelli CAD On-line



L'intera linea di prodotti DADCO è disponibile on-line in modelli solidi e formati CAD 2D. Per ulteriori informazioni, visitate il nostro sito, [www.dadco.net](http://www.dadco.net), oppure contattare DADCO.



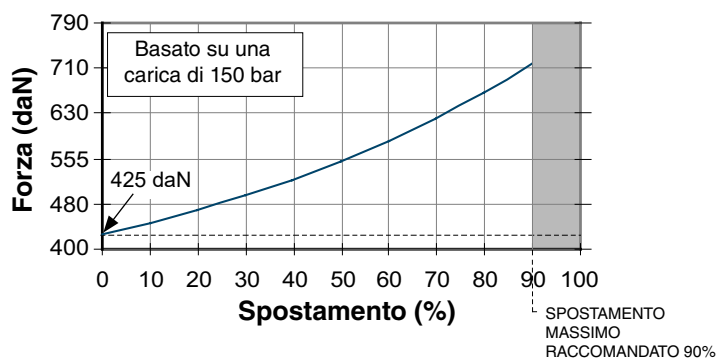
M6 Filetto

TO – Modello Base

Codice N.	S	C	L
SC.00420.10	10	60	70
SC.00420.16	16	75	91
SC.00420.25	25	95	120

### Forza durante il contatto

bar	daN
150	425
125	354
100	284
75	213
50	142
25	71
20	57

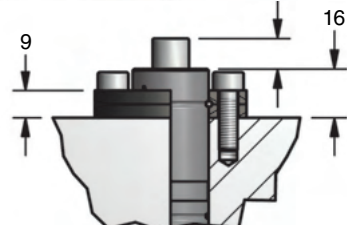
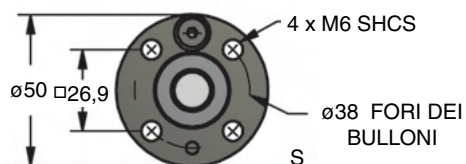


### Opzioni di montaggio

#### Flangia rotonda

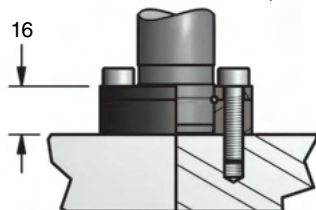
**RFT.004**

(Posizionato in alto)



**RFB.004**

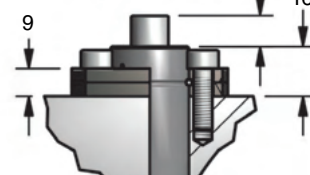
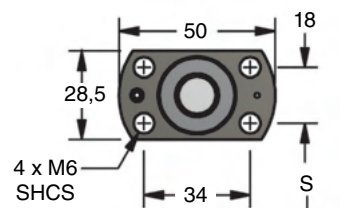
(Posizionato in basso)



#### Flangia stretta

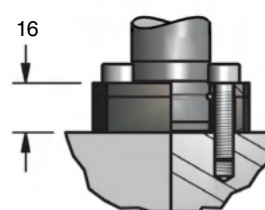
**SFT.004**

(Posizionato in alto)



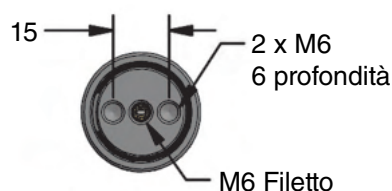
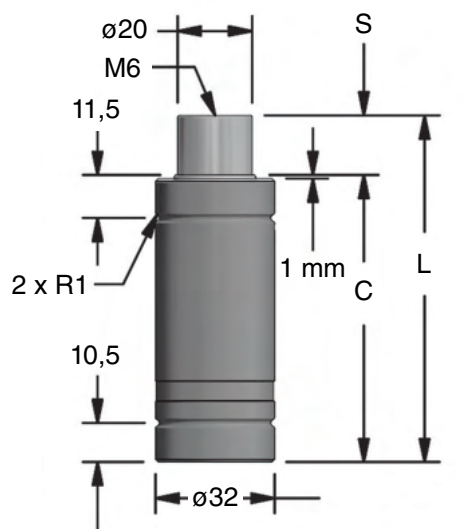
**SFB.004**

(Posizionato in basso)



### Esempio di ordinazione:

Solo cilindro: SC.00420.25.TO.150

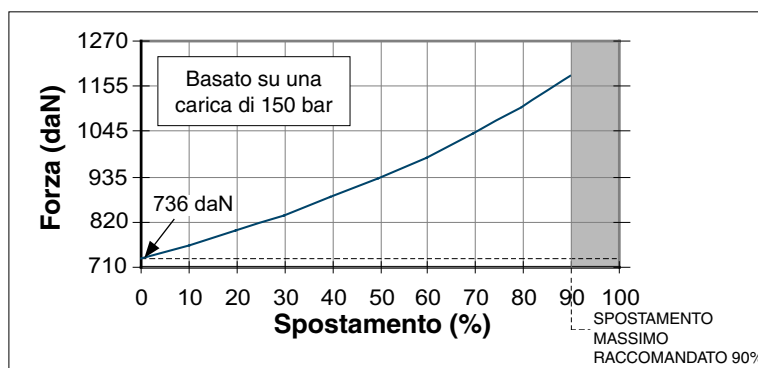


TO – Modello Base

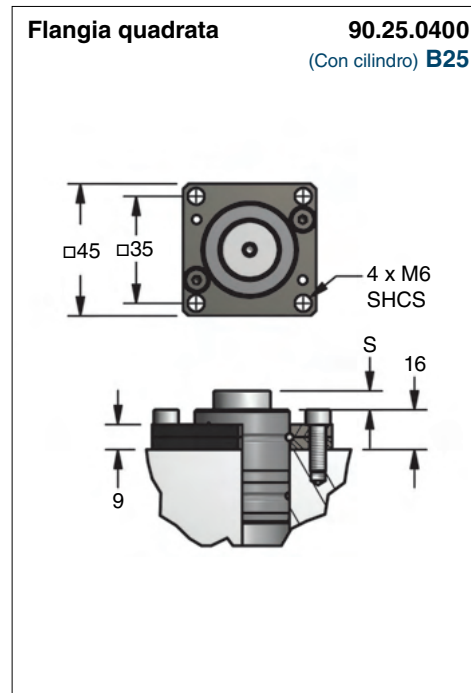
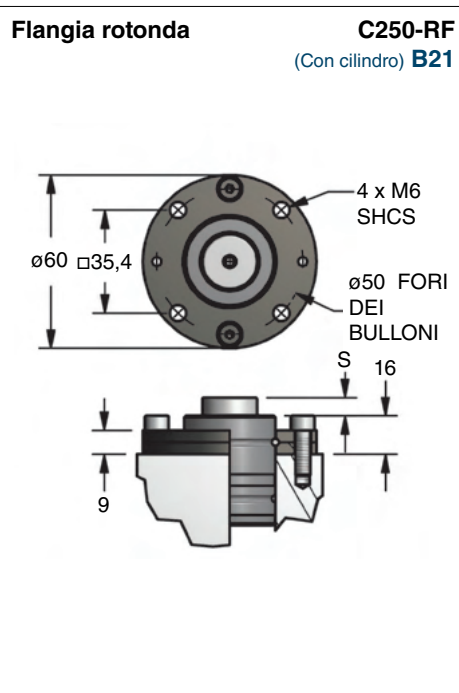
Codice N.	S	C	L
SC.00740.06	6	57	63
SC.00740.10	10	65	75
SC.00740.16	16	77	93
SC.00740.25	25	95	120
SC.00740.32	32	108	140
SC.00740.40	40	125	165
SC.00740.50	50	145	195

## Forza durante il contatto

bar	daN
150	736
125	614
100	491
75	368
50	245
25	123
20	98



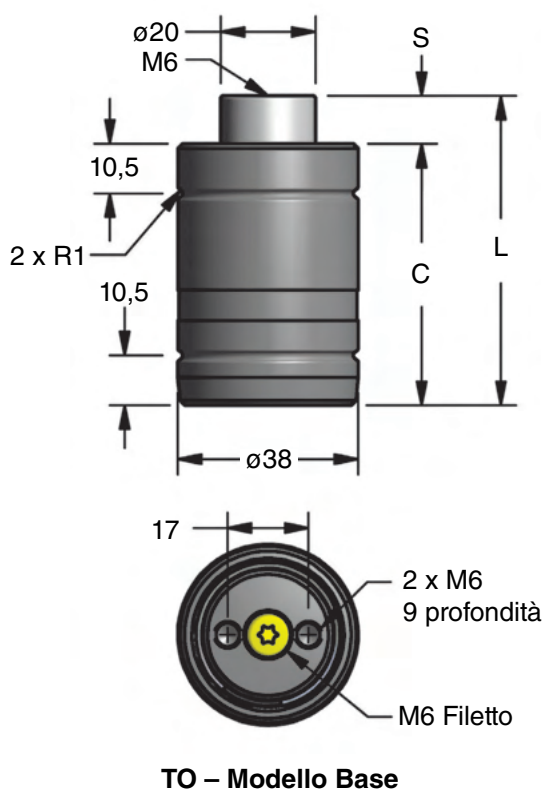
## Opzioni di montaggio



## Esempio di ordinazione:

Solo cilindro: SC.00740.25.TO.150

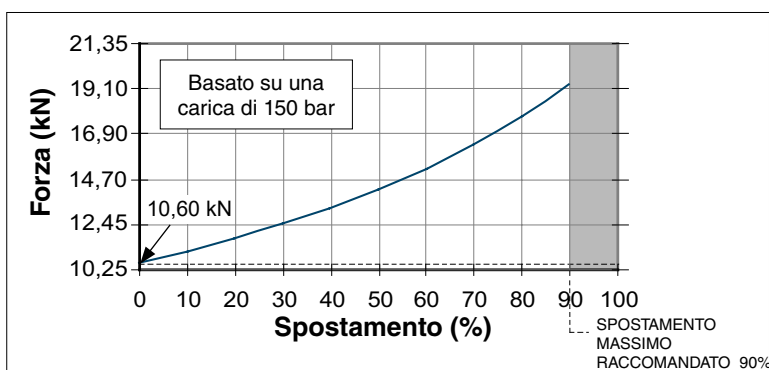




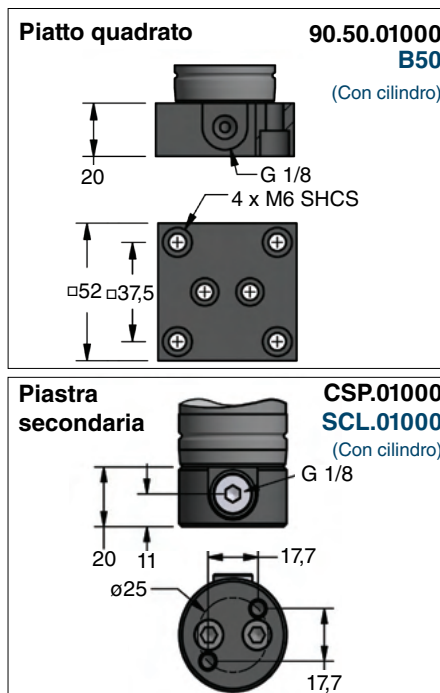
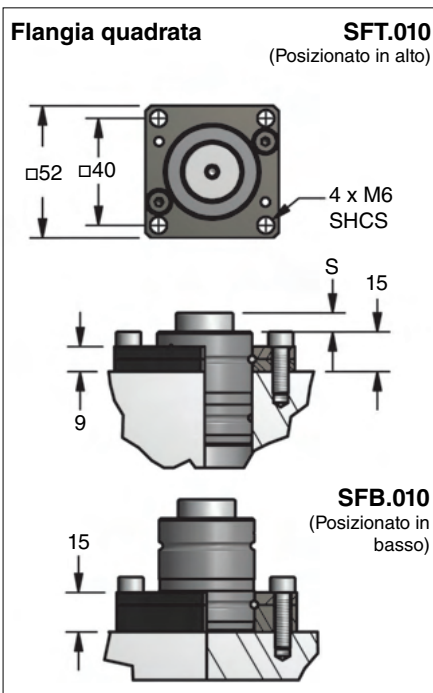
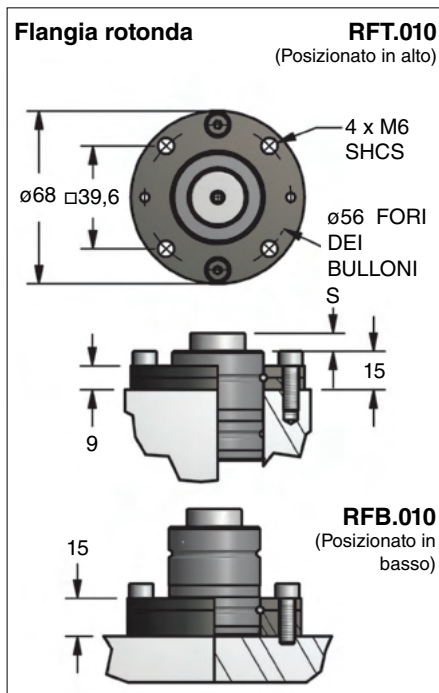
Codice N.	S	C	L
SC.01000.06	6	55	61
SC.01000.10	10	68	78
SC.01000.16	16	84	100
SC.01000.25	25	110	135
SC.01000.32	32	135	167
SC.01000.40	40	155	195
SC.01000.50	50	180	230

**Forza durante il contatto**

bar	kN
150	10,60
125	8,84
100	7,07
75	5,30
50	3,53
25	1,77
20	1,41



### Opzioni di montaggio



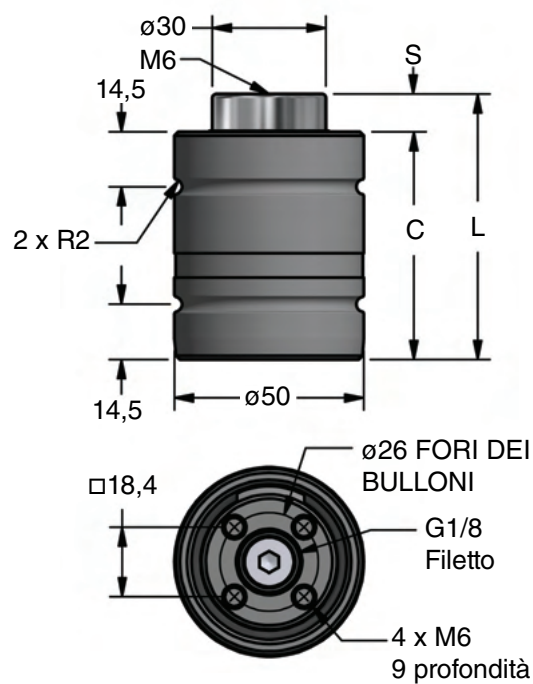
### Esempio di ordinazione:

**Solo cilindro:** SC.01000.25.TO.150

**Cilindro con piastra quadrata:** SC.01000.25.B50.0

**Cilindro con piastra di supporto rotonda:** SCL.01000.25.TO.0

**Solo piastra di supporto:** CSP.01000 / 90.50.01000

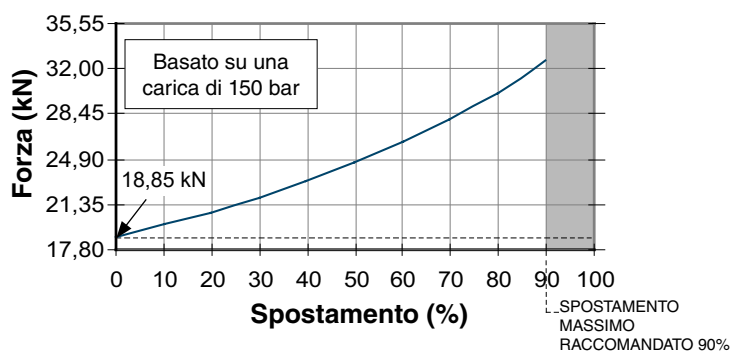


TO – Modello Base

Codice N.	S	C	L
SC.01800.06	6	60	66
SC.01800.10	10	70	80
SC.01800.16	16	90	106
SC.01800.25	25	110	135
SC.01800.32	32	130	162
SC.01800.40	40	150	190
SC.01800.50	50	170	220

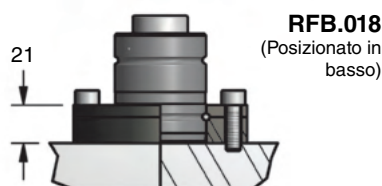
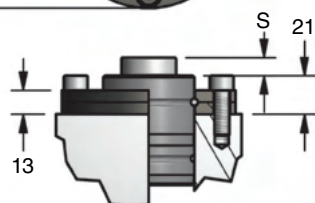
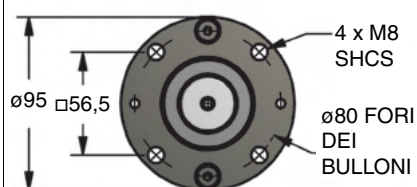
### Forza durante il contatto

bar	kN
150	18,85
125	15,71
100	12,57
75	9,42
50	6,28
25	3,14
20	2,51

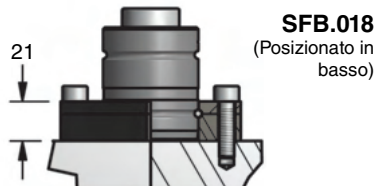
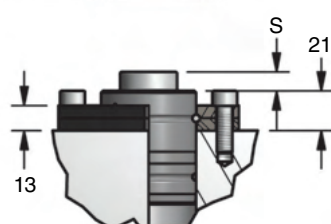
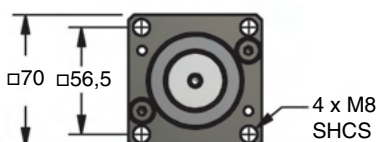


### Opzioni di montaggio

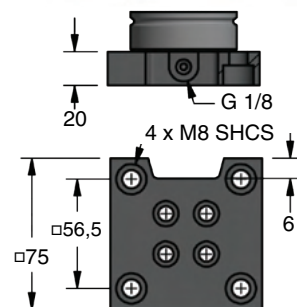
#### Flangia rotonda RFT.018 (Posizionato in alto)



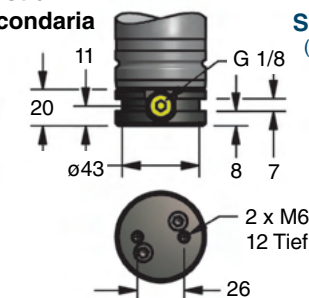
#### Flangia quadrata SFT.018 (Posizionato in alto)



#### Piatto quadrato 90.50.01800 B50 (Con cilindro)



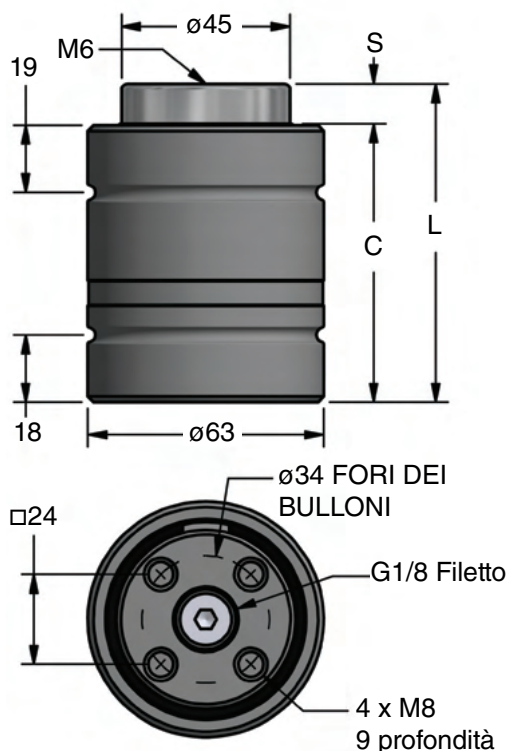
#### Piastra secondaria CSP.01800 SCL.01800 (Con cilindro)



### Esempio di ordinazione:

Solo cilindro: SC.01800.25.TO.150

Cilindro con piastra quadrata: SC.01800.25.B50.0  
Cilindro con Piastra di Montaggio: SCL.01800.25.TO.0  
Solo piastra di supporto: CSP.01800 / 90.50.01800

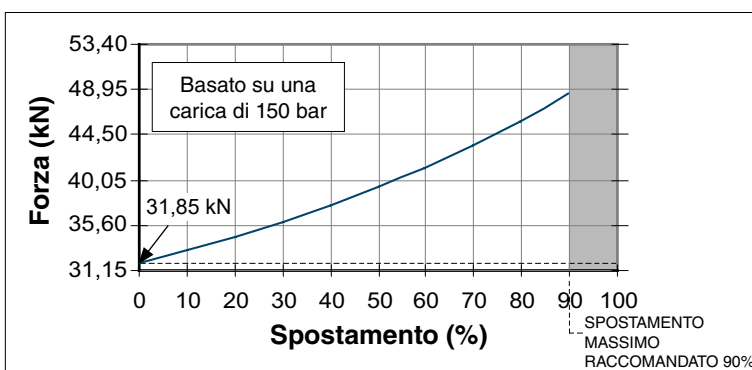


TO – Modello Base

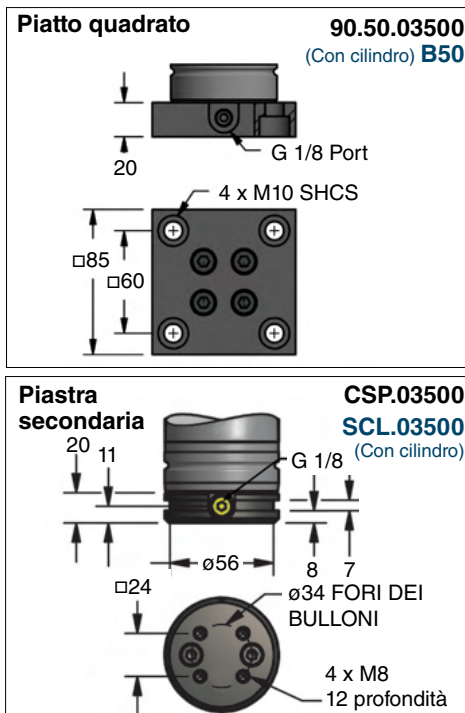
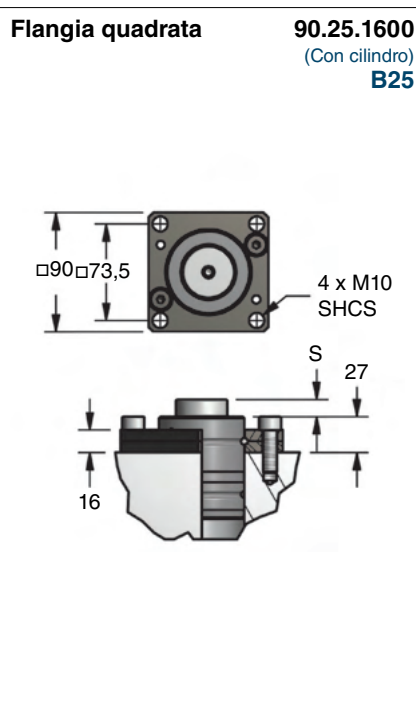
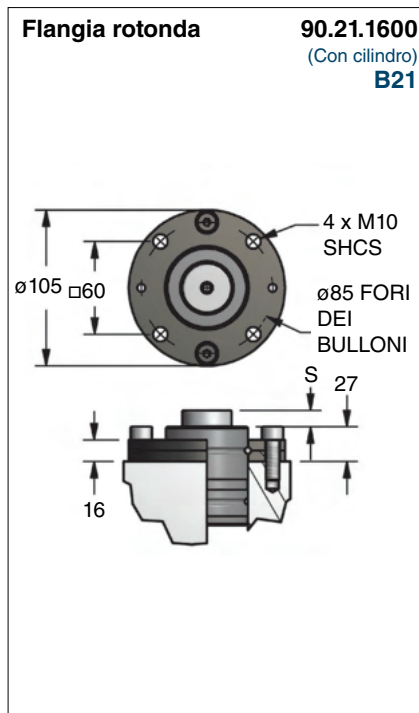
Codice N.	S	C	L
SC.03500.10	10	75	85
SC.03500.16	16	87	103
SC.03500.25	25	105	130
SC.03500.32	32	118	150
SC.03500.40	40	135	175
SC.03500.50	50	155	205

### Forza durante il contatto

bar	kN
150	31,85
125	26,55
100	21,24
75	15,93
50	10,62
25	5,31
20	4,25



### Opzioni di montaggio



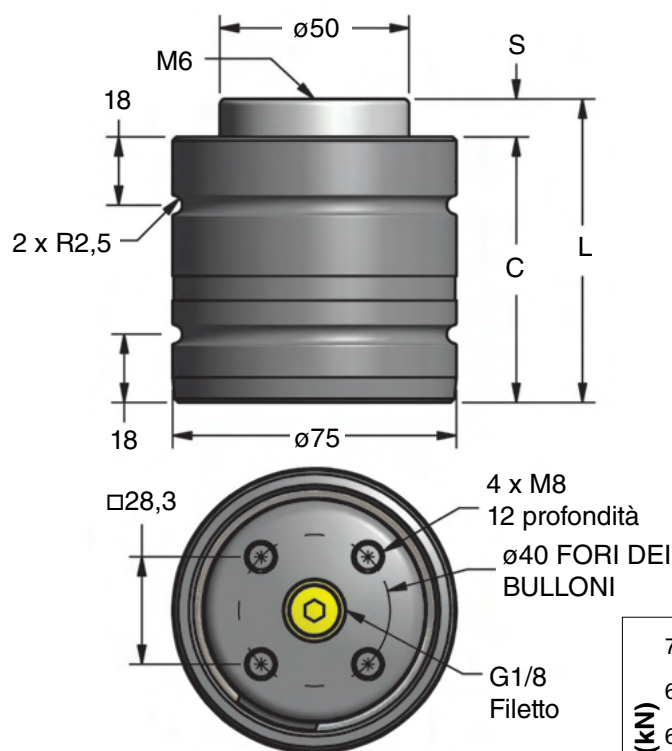
### Esempio di ordinazione:

Solo cilindro: SC.03500.25.TO.150

Cilindro con piastra quadrata: SC.03500.25.B50.0

Cilindro con Piastra di Montaggio: SCL.03500.25.TO.0

Solo piastra di supporto: CSP.03500 / 90.50.03500

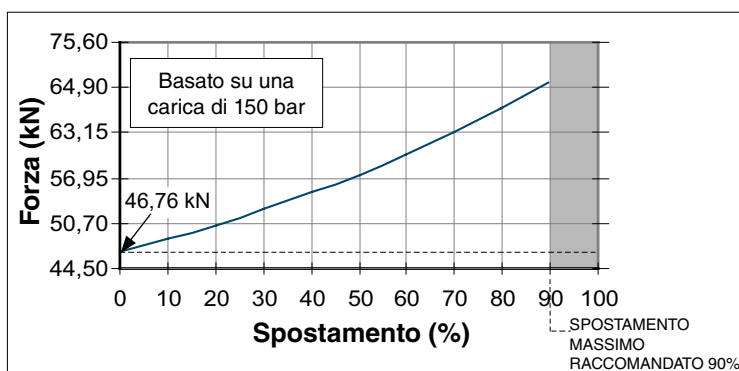


TO – Modello Base

Codice N.	S	C	L
SC.04700.10	10	70	80
SC.04700.16	16	90	106
SC.04700.25	25	110	135
SC.04700.32	32	135	167
SC.04700.40	40	160	200
SC.04700.50	50	190	240

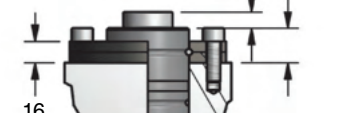
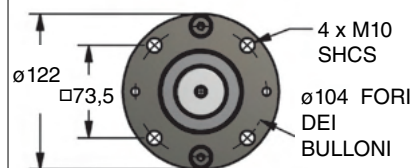
### Forza durante il contatto

bar	kN
150	46,76
125	38,96
100	31,17
75	23,38
50	15,59
25	7,79
20	6,23



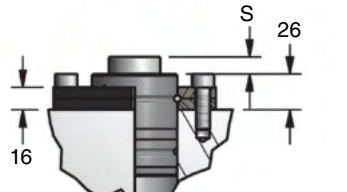
### Opzioni di montaggio

#### Flangia rotonda RFT.047 (Posizionato in alto)



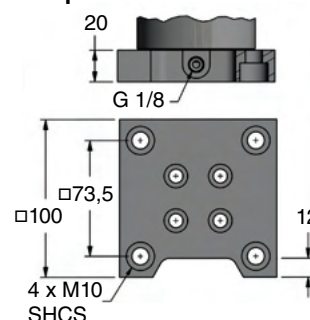
RFB.047  
(Posizionato in basso)

#### Flangia quadrata SFT.047 (Posizionato in alto)

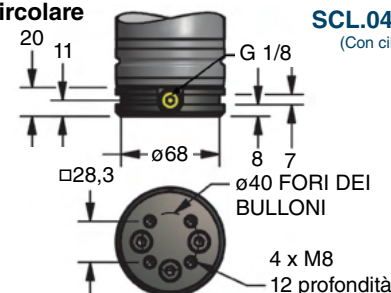


SFB.047  
(Posizionato in basso)

#### Piatto quadrato 90.50.4300 B50 (Con cilindro)



#### Piastra di montaggio circolare CSP.04700 SCL.04700 (Con cilindro)



### Esempio di ordinazione:

Solo cilindro: SC.04700.25.TO.150

Cilindro con piastra quadrata:

SC.04300.25.B50.0

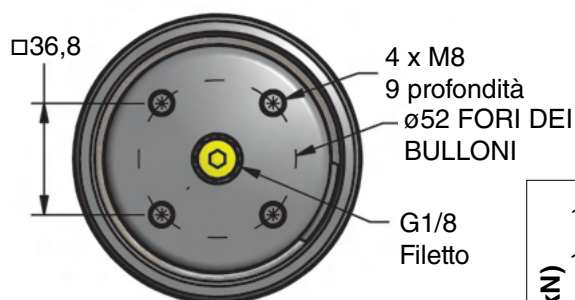
Cilindro con piastra di supporto rotonda:

SCL.04700.25.TO.0

Solo piastra di supporto:

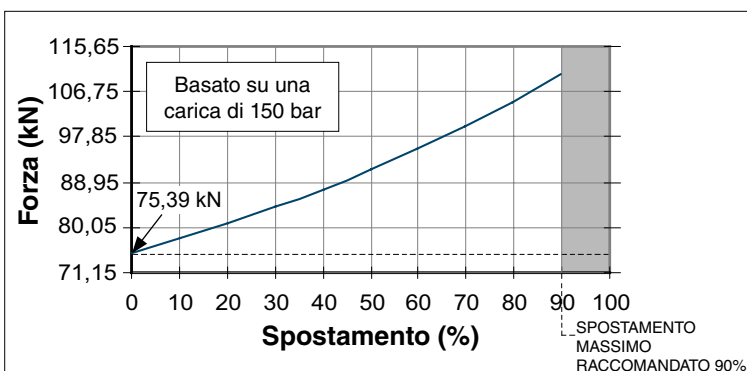
CSP.04700 / 90.50.4300





<b>Codice N.</b>	<b>S</b>	<b>C</b>	<b>L</b>
SC.07500.10	10	80	90
SC.07500.16	16	100	116
SC.07500.25	25	120	145
SC.07500.32	32	150	182
SC.07500.40	40	170	210
SC.07500.50	50	205	255

bar	kN
150	75,39
125	62,83
100	50,26
75	37,70
50	25,13
25	12,57
20	10,05



**RFB.075**  
(Posizionato in alto)

4 x M12 SHCS

Ø150

Ø92

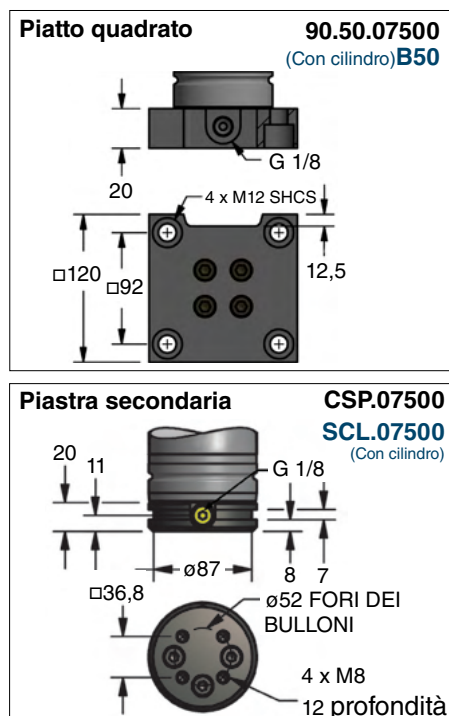
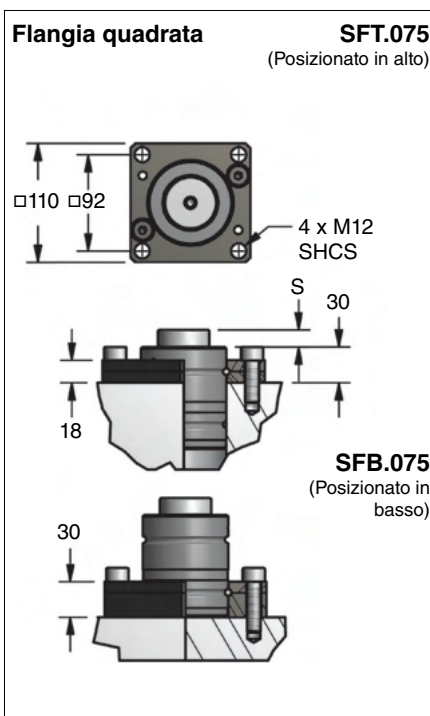
Ø130 FORI DEI BULLONI

S 30

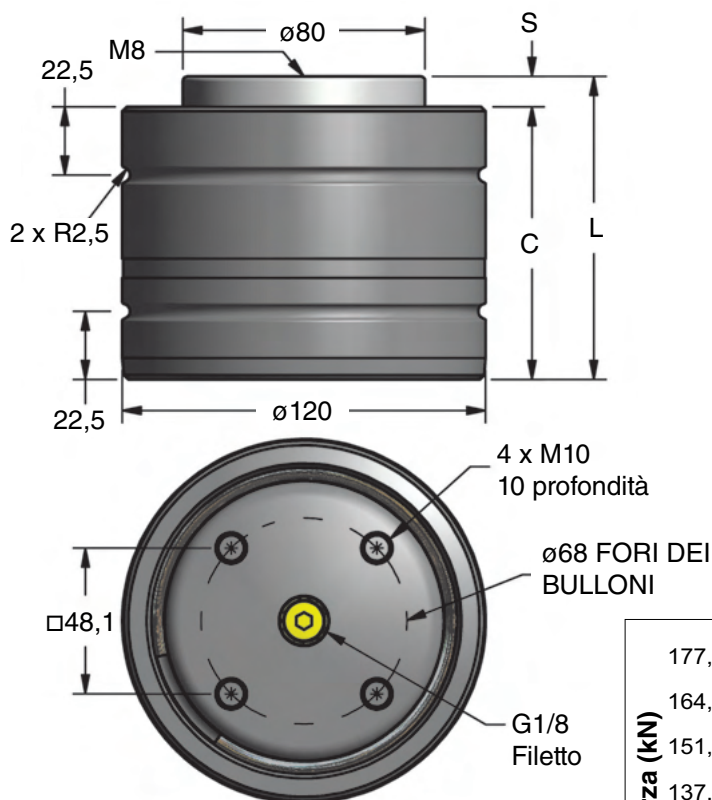
18

**RFB.075**  
(Posizionato in basso)

30



<b>Cilindro con piastra quadrata:</b>	SC.07500.25.B50.0
<b>Cilindro con Piastra di Montaggio:</b>	SCL.07500.25.TO.0
<b>Solo piastra di supporto:</b>	CSP.07500 / 90.50.07500

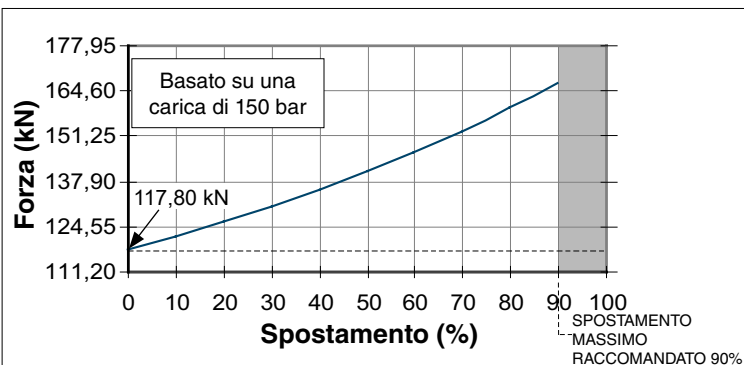


TO – Modello Base

Codice N.	S	C	L
SC.11800.10	10	90	100
SC.11800.16	16	110	126
SC.11800.25	25	130	155
SC.11800.32	32	155	187
SC.11800.40	40	180	220
SC.11800.50	50	210	260

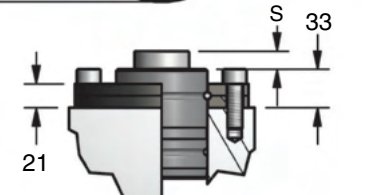
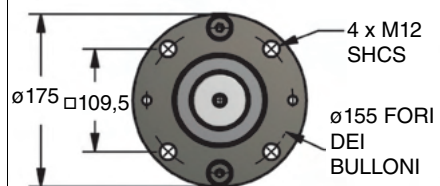
### Forza durante il contatto

bar	kN
150	117,80
125	98,17
100	78,54
75	58,90
50	39,27
25	19,63
20	15,71

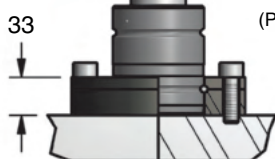


### Opzioni di montaggio

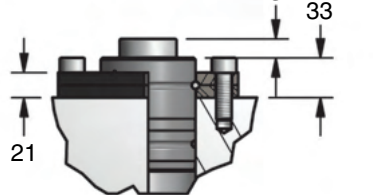
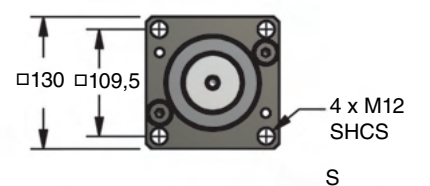
#### Flangia rotonda RFT.118 (Posizionato in alto)



#### RFB.118 (Posizionato in basso)



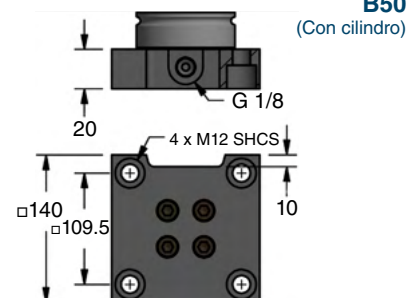
#### Flangia quadrata SFT.118 (Posizionato in alto)



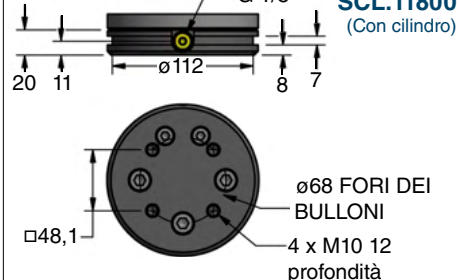
#### SFB.118 (Posizionato in basso)



#### Piatto quadrato 90.50.11800 B50 (Con cilindro)



#### Piastra secondaria CSP.11800 SCL.11800 (Con cilindro)



### Esempio di ordinazione:

Solo cilindro: SC.11800.25.TO.150

Cilindro con piastra quadrata:

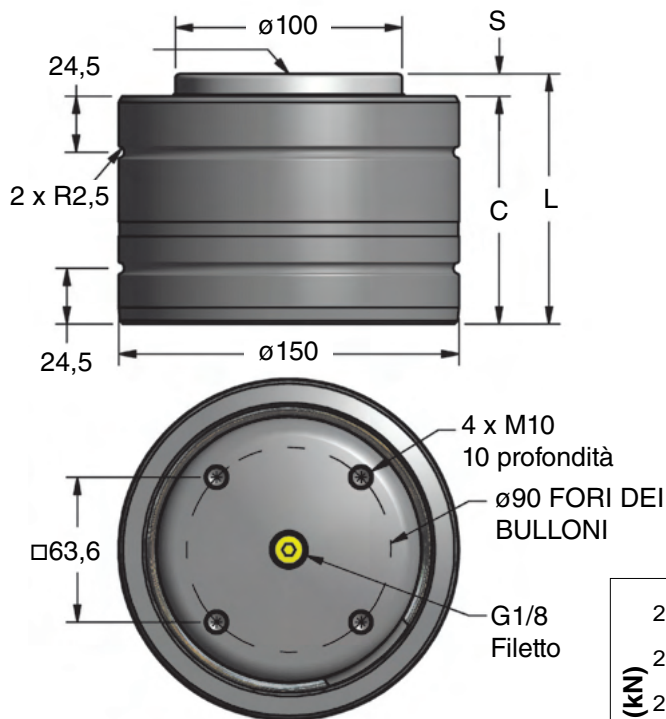
SC.11800.25.B50.0

Cilindro con Piastra di Montaggio:

SCL.11800.25.TO.0

Solo piastra di supporto:

CSP.11800 / 90.50.11800

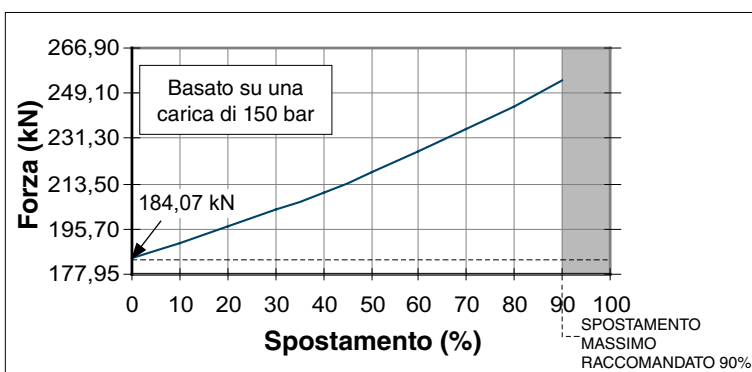


TO – Modello Base

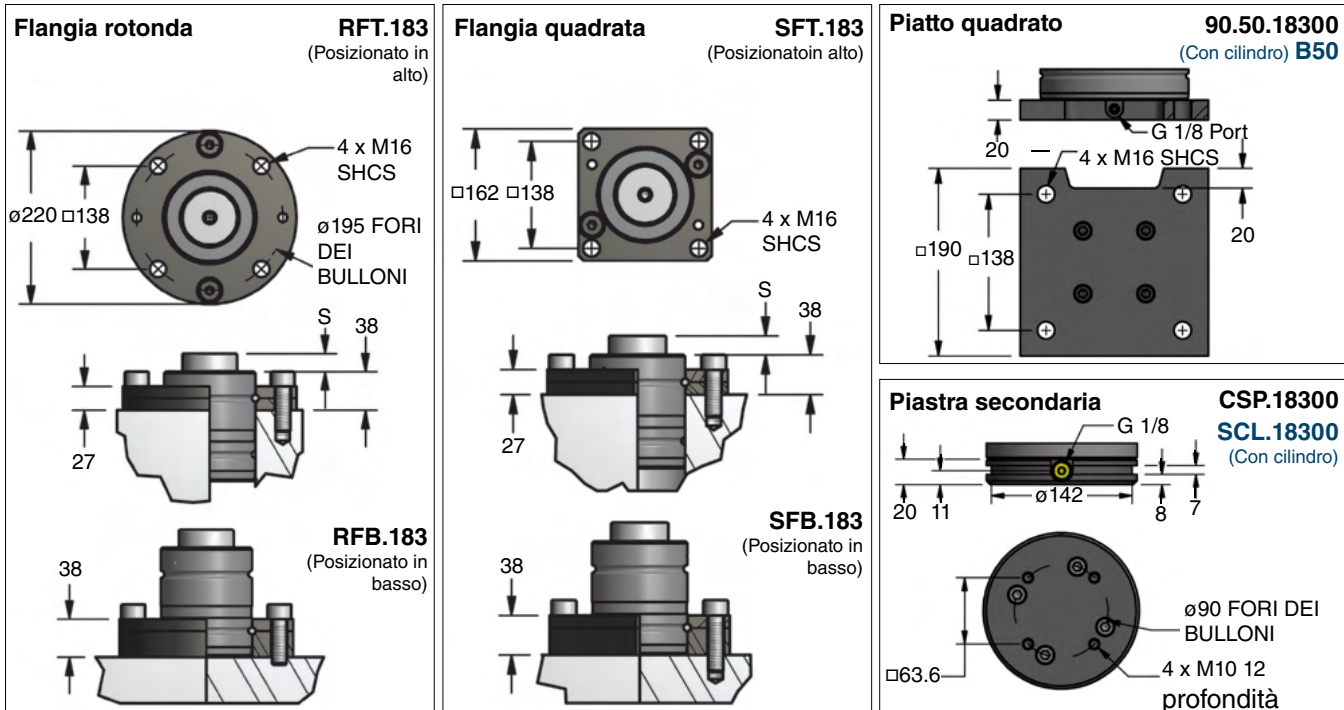
Codice N.	S	C	L
SC.18300.10	10	100	110
SC.18300.16	16	120	136
SC.18300.25	25	140	165
SC.18300.32	32	165	197
SC.18300.40	40	195	235
SC.18300.50	50	220	270

Forza durante il contatto

bar	kN
150	184,07
125	153,39
100	122,71
75	92,03
50	61,36
25	30,68
20	24,54



### Opzioni di montaggio



### Esempio di ordinazione:

Solo cilindro: SC.18300.25.TO.150

Cilindro con piastra quadrata: SC.18300.25.B50.0

Cilindro con Piastra di Montaggio: SCL.18300.25.TO.0

Solo piastra di supporto: CSP.18300 / 90.50.18300

### Kit di riparazione per molle a gas super compatte

DADCO fornisce kit di riparazione per le molle a gas della serie SC DADCO. I kit includono i componenti necessari per eseguire riparazioni di base. Per individuare il kit di riparazione appropriato, consultare la tabella o leggere il codice laser inciso sul cilindro. Ogni kit di riparazione include istruzioni specifiche per ciascun prodotto, al fine di facilitare una riparazione sicura e corretta.

Modello	Numero del Kit
SC.00740	98.801D.00740
SC.01000	98.801D.01000
SC.01800	98.801D.01800
SC.03500	98.801D.03500
SC.04700	98.801D.04700
SC.07500	98.801D.07500
SC.11800	98.801D.11800
SC.18300	98.801D.18300

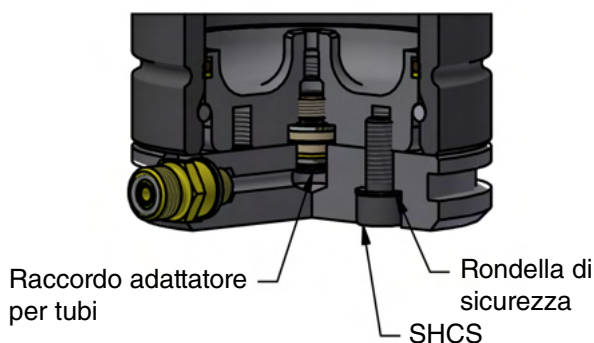


### Molle a gas serie SC collegate

DADCO offre due diverse opzioni di montaggio per il collegamento alle molle a gas della serie SC: piastra di supporto rotonda (CSP) e piastra di supporto quadrata (B50). Per entrambi i tipi di montaggio viene utilizzato un raccordo adattatore tubolare per il collegamento alla molla a gas. Per ulteriori informazioni, consultare la tabella sottostante.

Il supporto con base rotonda CSP si fissa alla base della molla a gas con due o tre viti SHCS e rondelle di bloccaggio. I fori filettati e una scanalatura quadrata nel supporto CSP offrono diverse opzioni di montaggio.

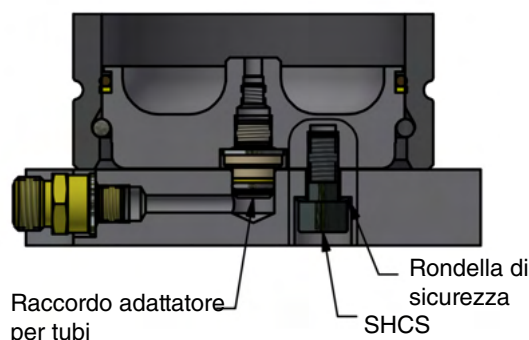
#### CSP-Montaggio



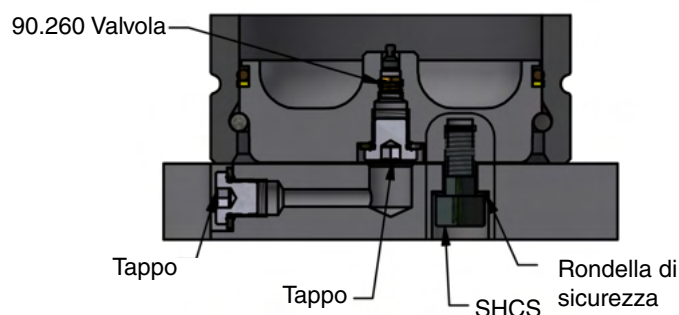
Modello serie SC	SHCS		Raccordo adattatore per tubi
	CSP	B50	
01000	2 x M6	2 x M6	90.269
01800	2 x M8	2 x M8	90.270
03500	3 x M8	4 x M8	
04700	3 x M8	4 x M8	
07500	3 x M8	4 x M8	
11800	3 x M10	4 x M10	
18300	3 x M10	4 x M10	

Il supporto con base quadrata B50 si fissa alla base della molla a gas con due o quattro viti SHCS e rondelle di bloccaggio. Sono previsti quattro fori svasati per il montaggio. Il fissaggio aggiuntivo per i modelli SC.01800 - SC.18300 offre un maggiore supporto di serraggio. Le opzioni di ordinazione del supporto B50 includono modelli collegati e autonomi.

#### B50 Montaggio collegato



#### B50 Montaggio autonomo





### Strumento per l'installazione dell'anello di ritegno a C 90.352 (SC.01800 – SC.18300)

Per inserire l'anello a C di ritegno nella scanalatura di sicurezza. Per maggiori informazioni richiedere il bulletin B01101E.



### Strumento per la rimozione dell'anello di ritegno a C

90.355 (SC.00420 – SC.1000)  
90.356 (SC.01800 – SC.18300)

Per rimuovere tranquillamente l'anello a C di ritegno con un unico movimento controllato.



90.355



90.356

### Strumento di sfiato valvola 90.360.4

Utilizzare lo strumento di sfiato valvola DADCO per scaricare lentamente la molla fino alla pressione desiderata.

Per ulteriori informazioni, contattare DADCO.



### Strumento per l'installazione delle guarnizioni

98.357D.00740 (SC.00740)  
98.357D.01000 (SC.01000)

Da utilizzare per installare correttamente una nuova guarnizione sull'asta. Tutte le misure disponibili su richiesta.



### Chiave a T 90.320.M (M6, M8, M10)

Per rimuovere lo stelo del cilindri durante lo smontaggio e per posizionarlo correttamente durante il re-assemblaggio.



### Utensile di manutenzione per attacchi 90.320.8

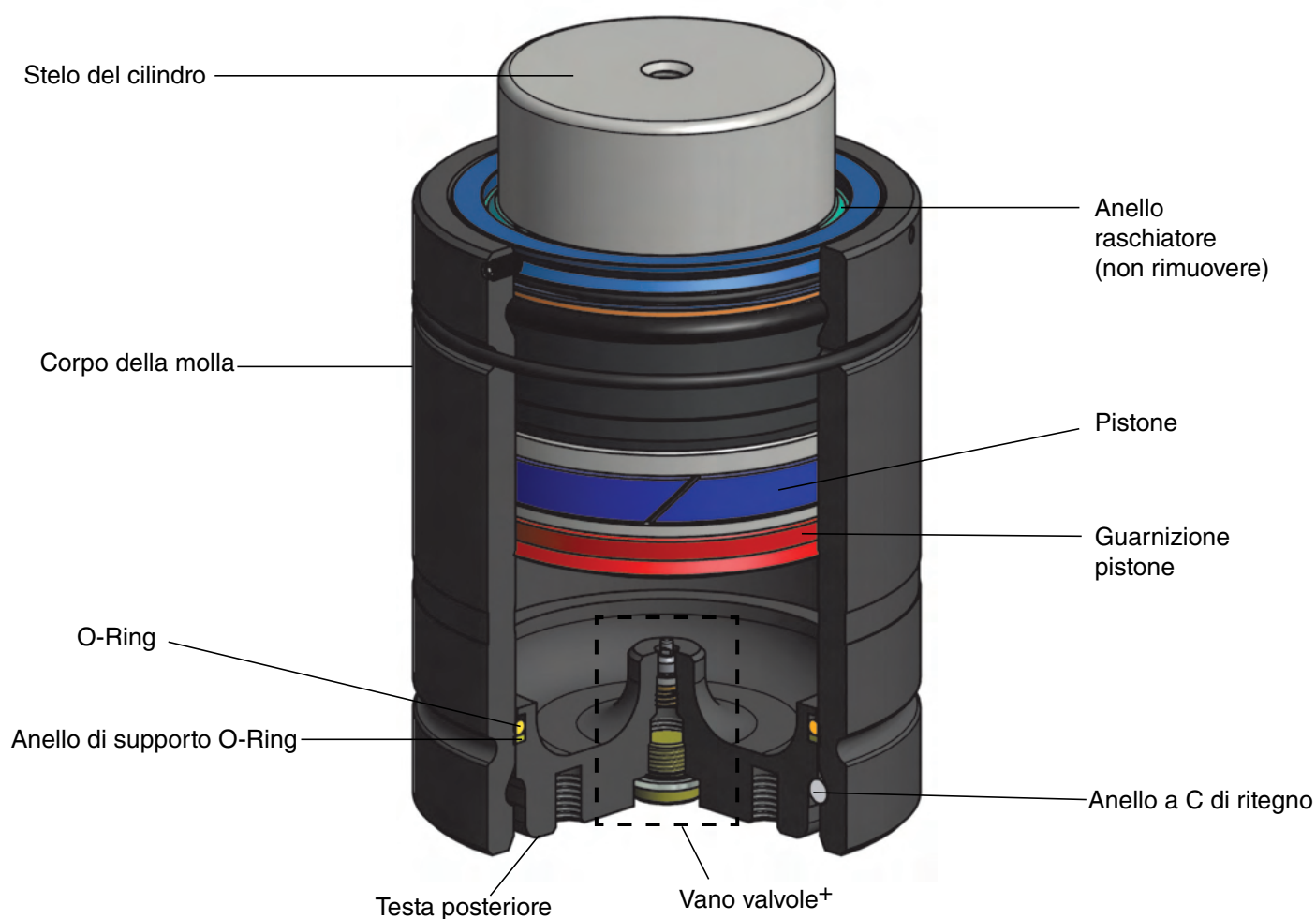
Per eseguire tutte le manutenzioni necessarie nelle sedi delle valvole. Per maggiori informazioni richiedere il bulletin B05110A.



### Utensile posteriore 98.328 (SC.01800 – SC.18300)

Dopo l'installazione, appoggia la parte posteriore della testa contro l'anello di ritenuta a C.





### Vano valvole<sup>+</sup>



*Nota: le molle a gas della serie SC sono riparabili. Per ulteriori informazioni, contattare DADCO.*

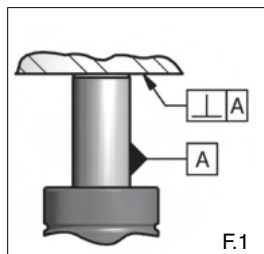
### Specifiche di funzionamento

Elemento di carica:	Gas azoto	Pressione massima di carica:	15 – 150 bar
Temperatura di funzionamento:	4°C – 71°C	Velocità massima:	1,6 m/sec

## PRECAUZIONI

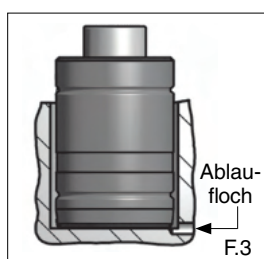
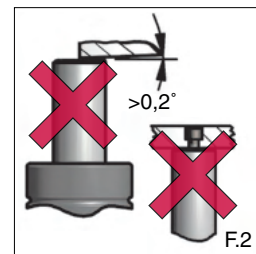
**NON** iniziare la manutenzione della molla finché la pressione interna non sia esaurita.

## Requisiti d'installazione



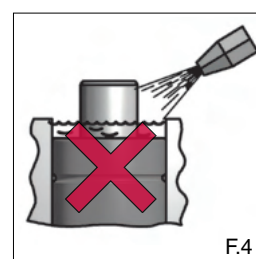
### Evitare carichi laterali

- La superficie di impatto deve coprire l'intero diametro dell'asta. (F.1).
- Una pressa o uno stampo disallineati causano un carico laterale. Questa condizione aumenta l'usura del cuscinetto, della guarnizione e della parete del cilindro. Qualsiasi danno alla parete del cilindro rende il prodotto irreparabile. (F.1). Pertanto, evitare i carichi laterali quando possibile (F.2).



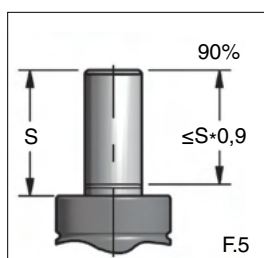
### Protezione dai fluidi

- Evitare il contatto diretto con lubrificanti e detergenti per stampi (F.4). Proteggere le molle a gas prevedendo un adeguato drenaggio nelle sedi delle molle (F.3).



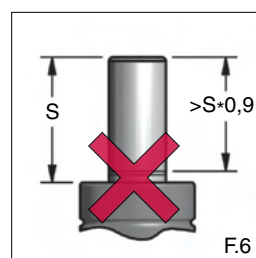
### Filettatura terminale dell'asta

- L'estremità dello stelo del pistone è dotata di una filettatura di tipo industriale destinata esclusivamente al montaggio e allo smontaggio e non deve mai essere utilizzata per montare o fissare la molla a gas (F.2). Il modello SC.00420 di DADCO non è dotato di filettatura all'estremità dello stelo e deve essere inviato a DADCO per la riparazione.



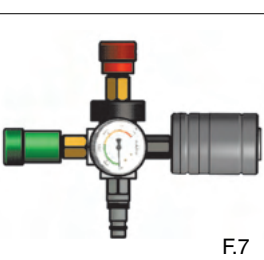
### Fornire riserva di colpo

- Le molle a gas supercompatte DADCO consentono una corsa nominale completa; tuttavia, per ottenere prestazioni ottimali, si raccomanda una riserva di corsa di almeno il 10%. (F.5 and F.6).



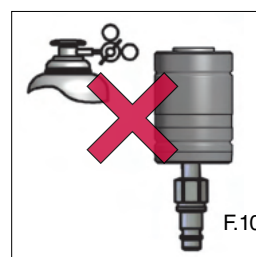
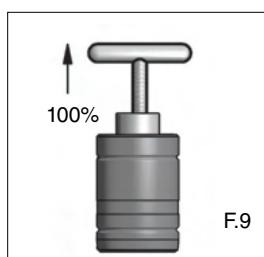
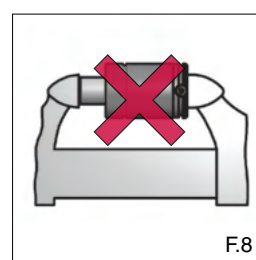
### Scarico della molla a gas autonoma

- L'analizzatore di pressione DADCO (90.315.5) consente di caricare, scaricare e misurare la pressione nelle molle a gas della serie SC. (F.7).



### Ricarica delle molle a gas autonome

- Tenere sempre la molla in posizione verticale durante il riempimento. Non comprimere mai la molla in un morsetto o pinza al di fuori dello stampo o dell'applicazione, per evitare danni alla molla (F.8).
- Prima di ricaricare, assicurarsi che (1) la testa posteriore sia appoggiata contro l'anello a C e (2) l'asta sia completamente estesa (F.9). Non caricare mai la molla a gas con l'asta abbassata o la testa posteriore non appoggiata contro l'anello a C (F.10). Per posizionare la testa posteriore, avvitare due bulloni nei fori filettati della testa posteriore e premere lo stelo della valvola mentre si tira indietro la testa posteriore contro l'anello a C. Avvitare la maniglia a T (90.320.1 o 90.320.2) nell'estremità dell'asta e premere lo stelo della valvola con l'attrezzo di spurgo della valvola (90.360.4) o l'attrezzo di manutenzione delle porte (90.320.8). Tirare lo stelo del pistone verso l'alto fino a quando non è saldamente in sede. Rimuovere la maniglia a T dallo stelo e caricare la molla a gas alla pressione desiderata.



### Riparazione

- Per informazioni sulla riparazione della serie Super Compact di DADCO, consultare il bollettino di riferimento B02103E.

## Altri prodotti DADCO



### Serie SCR

- Da 32 mm a 63 mm di diametro
- Forze fino a 28,6 kN
- Gamma completa di corse standard fino a 80 mm
- Completamente riparabile



### SCS.4300

- Guida asta estesa
- Diametro 75 mm
- Forze fino a 35,6 kN
- Gamma completa di lunghezze di corsa standard fino a 80 mm
- Capacità di collegamento



### Ultra Force® – Serie U

- Diametro da 19 mm a 195 mm
- Forze fino a 199 kN
- Gamma completa di corse standard fino a 125 mm
- Cartuccia **UltraPak®** per una lunga durata



*Brevettato*

### Ultra Force Extended® – Serie UX

- 25-55% di forza in più al contatto rispetto alle molle a gas standard ISO
- Lunghezze di corsa elevate - fino a 300 mm
- Diametro da 50 mm a 195 mm
- Fino a 199 kN di forza al contatto
- Conforme alla norma ISO Envelope



### Set di fermi guida – Serie GRS / GRS.HD

- Design robusto con guida e ritenzione combinate
- Quattro diametri dell'asta: 25 mm, 30 mm, 36 mm, 50 mm e 65 mm
- Varie lunghezze di corsa per soddisfare i requisiti dell'applicazione
- Sostituisce i comuni perni, boccole e bobine



### Sistema Power Cam e Power Pump

- Camma idraulica guidata con ritorno azoto
- Power Cam può essere installata e utilizzata in qualsiasi orientamento
- Modelli disponibili con forza di 15 kN e 40 kN
- Ideale per operazioni secondarie quali punzonatura, foratura, formatura flangiatura

# DADCO GmbH

DADCO GmbH • Johann-Liesenberger-Str. 23 • 78078 Niedereschach • Germany

☎ 49 77 28/64 53 0 • Telefax 49 77 28/64 53 50 • [www.dadco.de](http://www.dadco.de)

**Il leader mondiale nella tecnologia delle molle a gas**

©DADCO, Inc. 2025 tutti i diritti riservati

*Durante il periodo di validità di questo catalogo, i prodotti potrebbero subire modifiche senza preavviso; tuttavia, resteranno sempre pienamente intercambiabili.*