

# DADCO®

Molle a gas **Ultra Force®**

**Serie U**



*Molle a gas **Ultra Force®**  
ad altezza ridotta!*

- Fino a 22 tonnellate di potenza di contatto
- Cartucce UltraPak® per una lunga durata
- Funzionamento autonomo o collegato



# DADCO®

Il leader mondiale nella tecnologia delle molle a gas

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.



## Grande potenza + Struttura compatta = **Ultra Force®**

Le molle a gas DADCO **Ultra Force®** (Serie U) sono particolarmente indicate per l'impiego in stampi con altezza di chiusura limitata. La Serie U assicura valori elevati di forza in un corpo compatto, con una capacità fino a 22 tonnellate di forza al contatto. La gamma comprende diverse dimensioni, corse e configurazioni di montaggio, idonee sia per nuove realizzazioni sia per l'integrazione su attrezzature esistenti.

Modello	Diametro	Massima potenza di contatto
U.0175	19 mm	171 daN
U.0325	25 mm	320 daN
U.0400	32 mm	362 daN
U.0600	38 mm	471 daN
U.0800	44,5 mm	736 daN
U.1000	50 mm	9,24 kN
U.1200	50 mm	10,60 kN
U.1600	63 mm	15,27 kN
U.2600	75 mm	23,86 kN
U.4600	95 mm	42,41 kN
U.6600	120 mm	66,27 kN
U.9600	150 mm	95,43 kN
U.20000	195 mm	199,10 kN

## Costruzione di alta qualità

Per garantire una durata operativa eccezionalmente lunga, le molle a gas DADCO Serie U sono realizzate con componenti di elevata qualità. I modelli U.0400–U.20000 sono dotati di stelo del pistone monoblocco e utilizzano una guarnizione a doppio labbro, offrendo un'eccellente capacità di carico e resistenza all'usura.

## Potenza regolabile

Per comodità, le molle a gas autonome vengono generalmente fornite già precaricate alla forza desiderata e pronte per l'installazione. Qualora fosse necessario un eventuale regolazione della forza, il cilindro dispone di un apposito foro di riempimento/svuotamento, che ne consente un accesso sicuro e agevole.

## Tecnologia UltraPak® (U.0400 - U.20000)

La Serie U integra l'avanzata tecnologia delle molle a gas nella cartuccia DADCO **UltraPak®**. L'**UltraPak®** utilizza materiali avanzati per ridurre l'ingombro della cartuccia dello stelo e allo stesso tempo incrementarne le prestazioni. La cartuccia è composta da uno spazzolino, una guarnizione e una guida dello stelo, progettati per prolungare la durata, trattenere la lubrificazione, impedire l'ingresso di contaminanti e garantire eccellenti caratteristiche di resistenza all'usura. Accoppiata con il pregiato stelo del pistone DADCO, l'**UltraPak®** rappresenta il sistema di tenuta ottimale per molle a gas compatte.

## Numerose opzioni di collegamento



I vantaggi del collegamento delle molle a gas tramite tubazioni sono ampiamente riconosciuti: è possibile monitorare, controllare e regolare la forza dall'esterno dello stampo. DADCO offre un'ampia gamma di tubi, raccordi, pannelli di controllo e attrezzature per semplificare il processo di piping. Per ulteriori informazioni sul piping, consultare la pagina 34.

## 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.

## Consegna rapida

I moderni impianti di produzione DADCO di 13,150 m<sup>2</sup>, insieme alle strutture satelliti, consentono le 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.

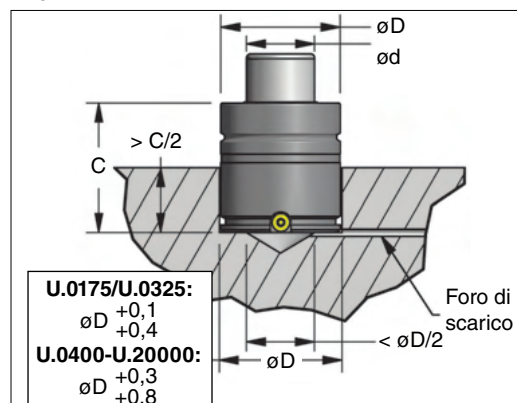
## Garanzia

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

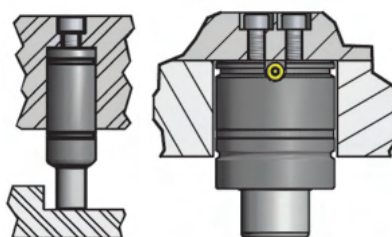
L'intera linea di prodotti DADCO è disponibile on-line in modelli solidi e formati CAD 2D. Per ulteriori informazioni, visitate il nostro sito, [www.dadco.net](http://www.dadco.net), oppure contattare DADCO.

DADCO offre diverse soluzioni di montaggio per soddisfare le esigenze specifiche di ciascun cliente. Durante l'installazione e il fissaggio delle molle a gas è importante considerare il supporto del carico, la scelta dei fissaggi e i valori di coppia. Per ulteriori informazioni sui requisiti di installazione, consultare la pagina 35. Le dimensioni delle molle e dei supporti sono riportate alle pagine 4-29.



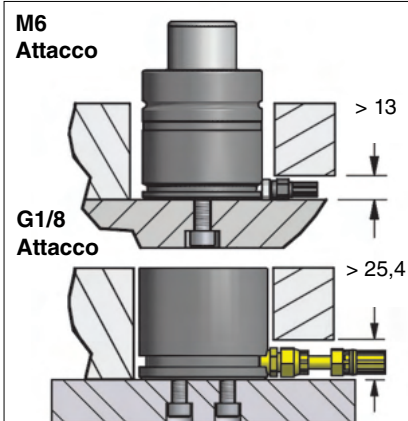
**Il Modello Base TO** in una sede a fondo piatto. La sede deve essere supportata da un fondo piatto, altrimenti sarà necessario usare un distanziatore per creare una superficie piatta.

**U.0175 - U.0325    U.0400 - U.20000**

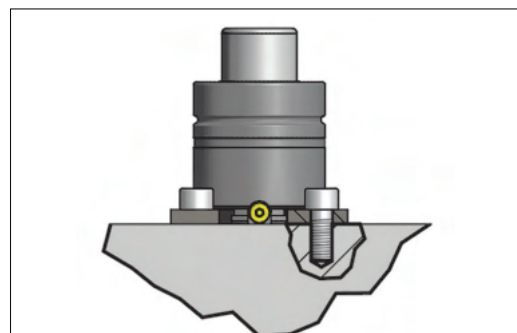


**Il Modello Base TO** montato al contrario richiede un sostegno per supportare il pieno carico. Contenere i cilindri stretti nella sede con le viti a testa cilindrica della lunghezza appropriata per eliminare qualsiasi movimento.

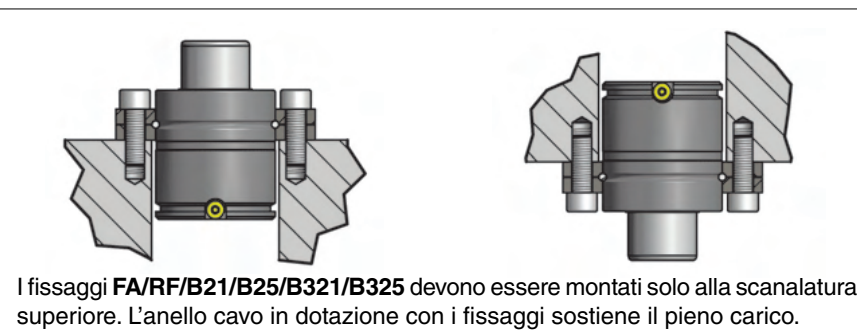
**M6 Attacco**



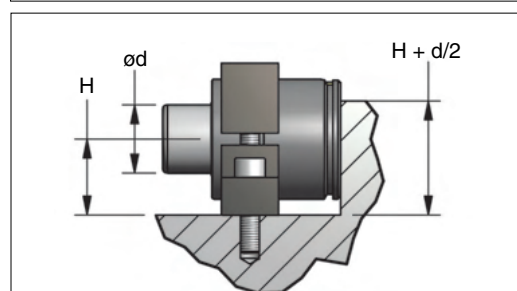
**Il Modello Base TO** montato su una piastra. I cilindri collegati necessitano dello spazio per il tubo e gli accessori.



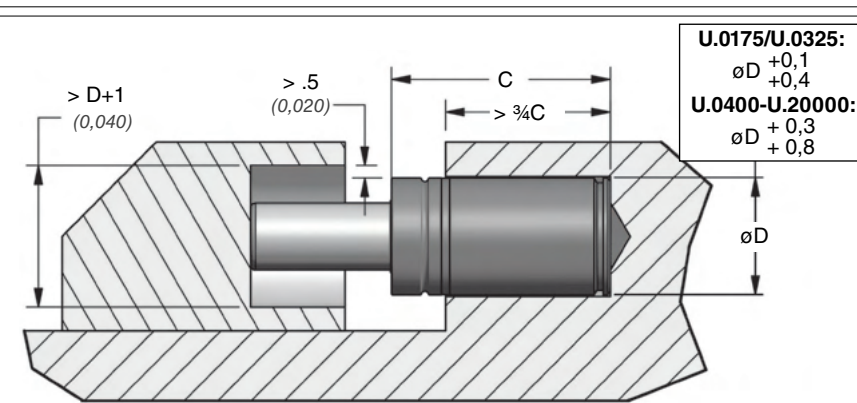
I fissaggi **B12/B112/B212/B312** devono essere montati solo alla scanalatura inferiore. Per sostenere il pieno carico è necessario un supporto.



I fissaggi **FA/RF/B21/B25/B321/B325** devono essere montati solo alla scanalatura superiore. L'anello cavo in dotazione con i fissaggi sostiene il pieno carico.



I fissaggi **B19/B139/B319V** necessitano di un supporto per sostenere il carico.

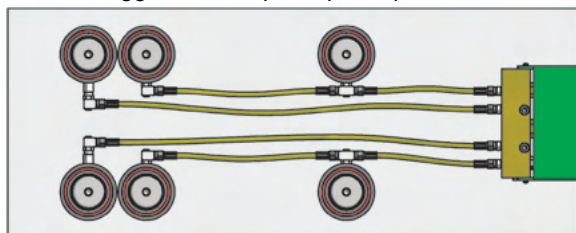


**Il Modello Base TO** montato in una sede orizzontale. Lasciare spazio nella sede dello stelo per evitare il contatto con il corpo del cilindro durante il funzionamento. Lasciare che lo stelo si posizioni liberamente.

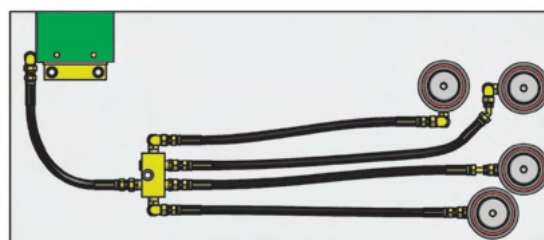
**U.0175/U.0325:**  
 $\phi D +0,1$   
 $+0,4$

**U.0400-U.20000:**  
 $\phi D +0,3$   
 $+0,8$

DADCO offre Sistemi di Montaggio Sezionali personalizzati (SMS®), che sono fabbricati secondo le specifiche del cliente, testati contro i danneggiamenti e spediti pronti per l'installazione.

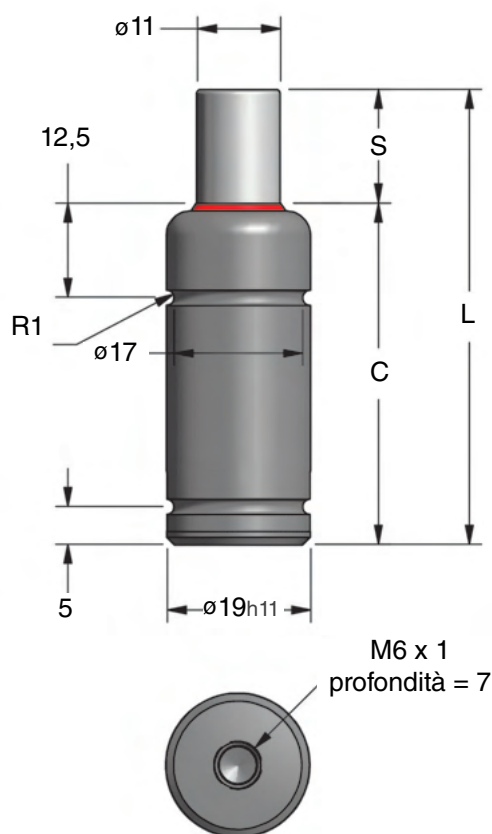


Sei molle a gas U.2600 collegate usando il Sistema DADCO **MINILink®**, che include un tubo Y-700, raccordi e un mini pannello di controllo.



Quattro molle a gas U.4600 collegate usando un tubo Y-400 DADCO, raccordi e un pannello di controllo comune.





Modello Base - TO

Codice N.	S mm	C	L ±0,4
U.0175.007	7	37	44
• U.0175.010	10	40	50
U.0175.013	12,7	42,7	55,4
• U.0175.015	15	45	60
U.0175.019	19	49	68
• U.0175.025	25	55	80
• U.0175.038	38	68	106
• U.0175.050	50	80	130
U.0175.063	63,5	93,5	157
U.0175.075	75	110	185
• U.0175.080	80	115	195
U.0175.100	100	135	235
U.0175.125	125	160	285

• Misure preferite

### Esempio di ordinazione:

**U.0175.025. TO. 180**
**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

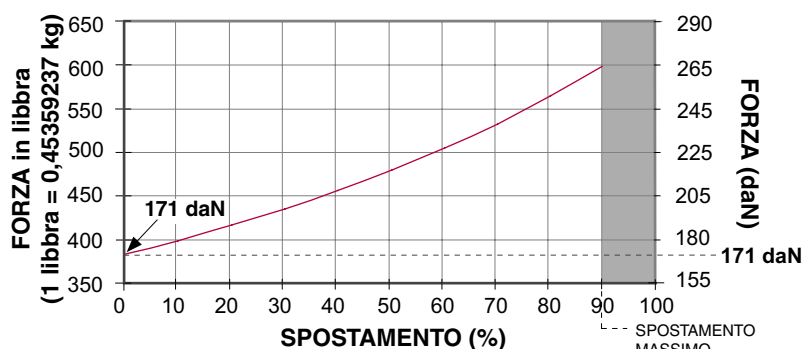
TO = Modello Base. Quando non è specificato, di predefinito è il modello TO. I fissaggi RM, FA, VFA e RF ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

**Pressione di carico:**

15–180 bar. Quando non specificato, di predefinito è 180 bar.

Controllare a pagina 34 per informazioni sui collegamenti.

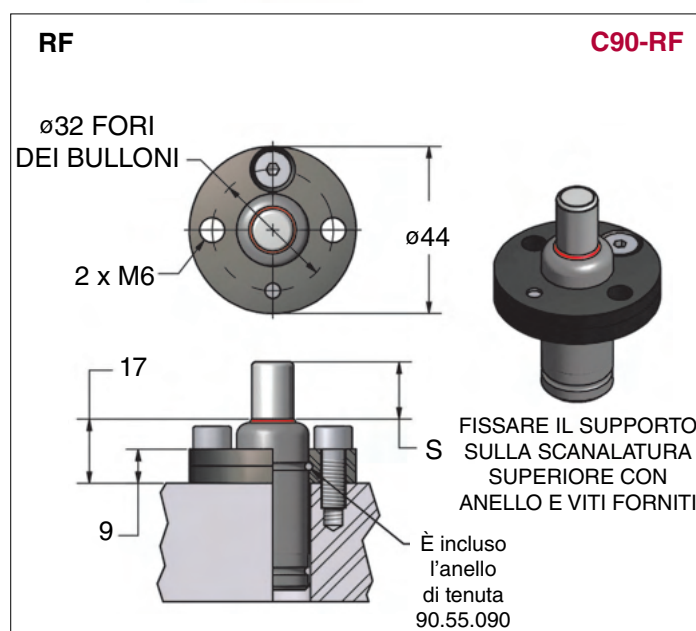
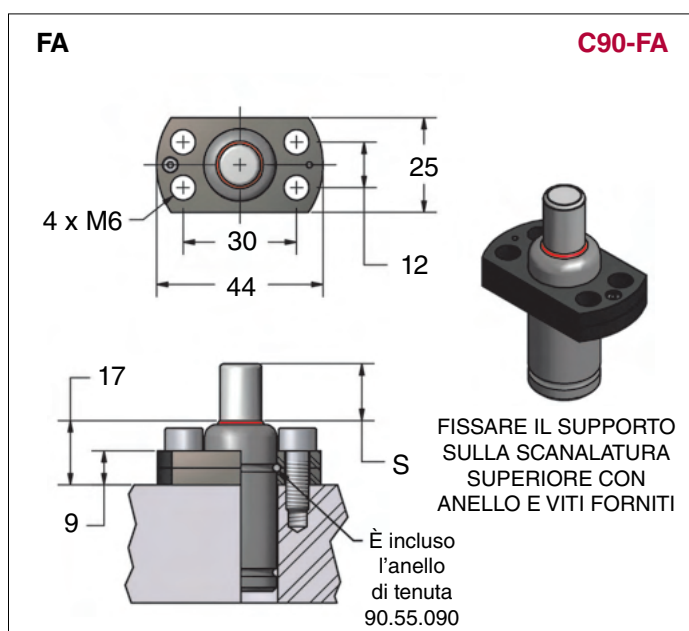
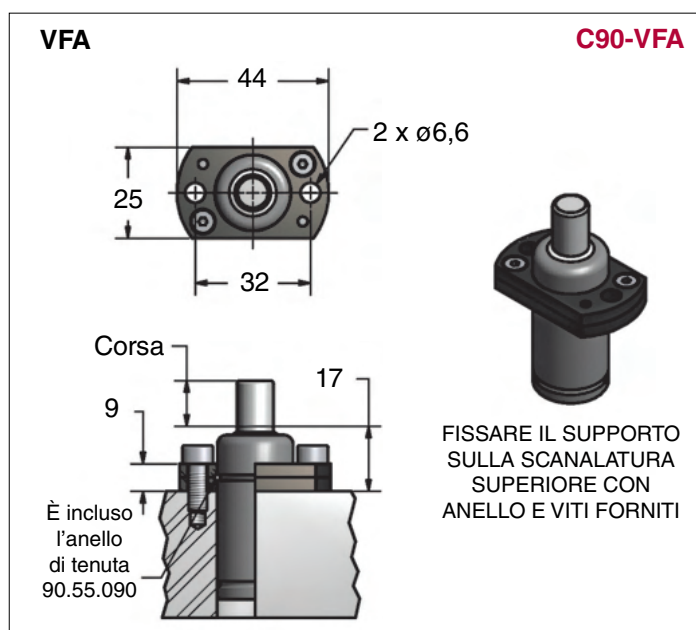
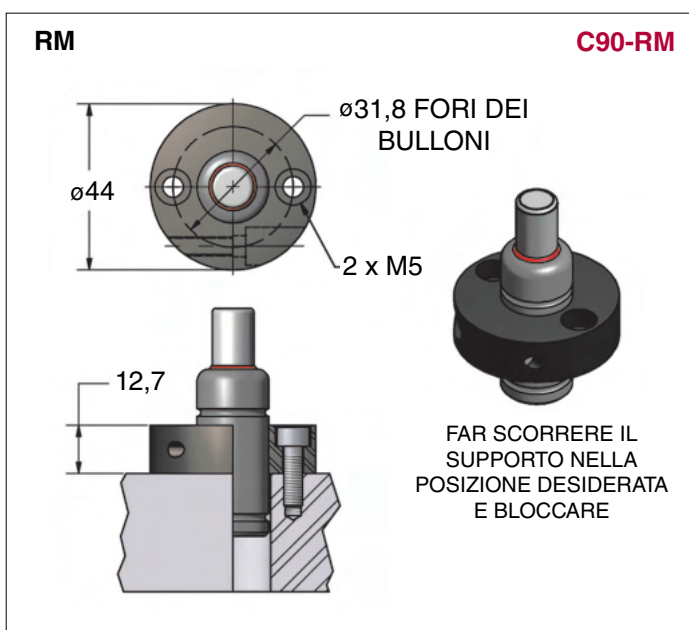
## Grafico della forza U.0175



## Forza durante il contatto

bar	daN
180	171
150	143
125	119
100	95
75	71
50	48
25	24
20	19

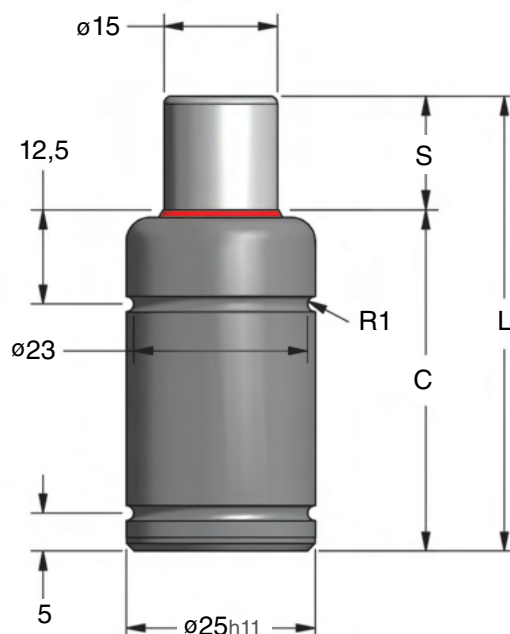
## Opzioni di montaggio



Esempio di ordinazione:

Molla con fissaggio: U.0175.025.RM.180

Solo fissaggio: C90-RM



M6 x 1  
profondità = 7



#### Modello Base - TO

Per corse più lunghe e applicazioni a forza ridotta, consultare il C.180 nel Micro catalogo (C14106A).

Codice N.	S mm	C	L ±0,4
U.0325.007	7	37	44
• U.0325.010	10	40	50
U.0325.013	12,7	42,7	55,4
• U.0325.015	15	45	60
U.0325.019	19	49	68
• U.0325.025	25	55	80
• U.0325.038	38	68	106
• U.0325.050	50	80	130
U.0325.063	63,5	93,5	157
U.0325.075	75	110	185
• U.0325.080	80	115	195
U.0325.100	100	135	235
U.0325.125	125	160	285

• Misure preferite

#### Esempio di ordinazione:

**U.0325.025. TO. 180**

Codice:

Include la serie, il modello e la lunghezza.

Opzioni di montaggio:

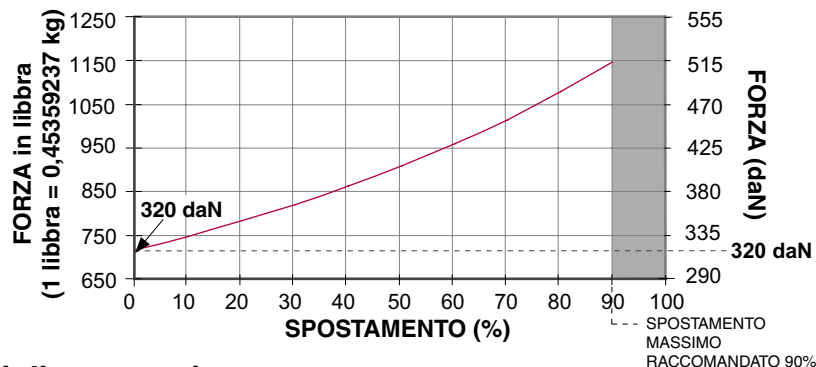
TO = Modello Base. Quando non è specificato, di predefinito è il modello TO. I fissaggi RM, FA, VFA e RF ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

Pressione di carico:

15–180 bar. Quando non specificato, di predefinito è 180 bar.

Controllare a pagina 34 per informazioni sui collegamenti.

### Grafico della forza U.0325



### Forza durante il contatto

bar	daN
180	320
150	265
125	221
100	177
75	133
50	88
25	44
20	35

### Opzioni di montaggio

#### RM C180-RM

ø38,1 FORI DEI BULLONI

2 x M5 SHCS

12,7

FAR SCORRERE IL SUPPORTO NELLA POSIZIONE DESIDERATA E BLOCCARE

#### VFA C180-VFA

50

2 x ø6,6

30

38

Corsa

17

9

È incluso l'anello di tenuta 90.55.180

FISSARE IL SUPPORTO SULLA SCANALATURA SUPERIORE CON ANELLO E VITI FORNITI

#### FA C180-FA

4 x M6

28,5

34

50

18

17

9

È incluso l'anello di tenuta 90.55.180

FISSARE IL SUPPORTO SULLA SCANALATURA SUPERIORE CON ANELLO E VITI FORNITI

#### RF C180-RF

ø38 FORI DEI BULLONI

4 x M6

50

26,9

17

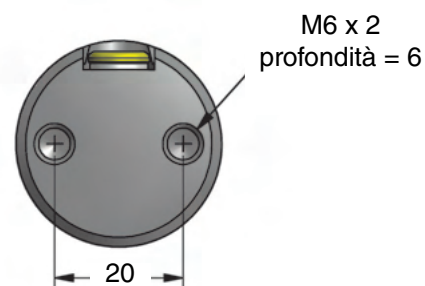
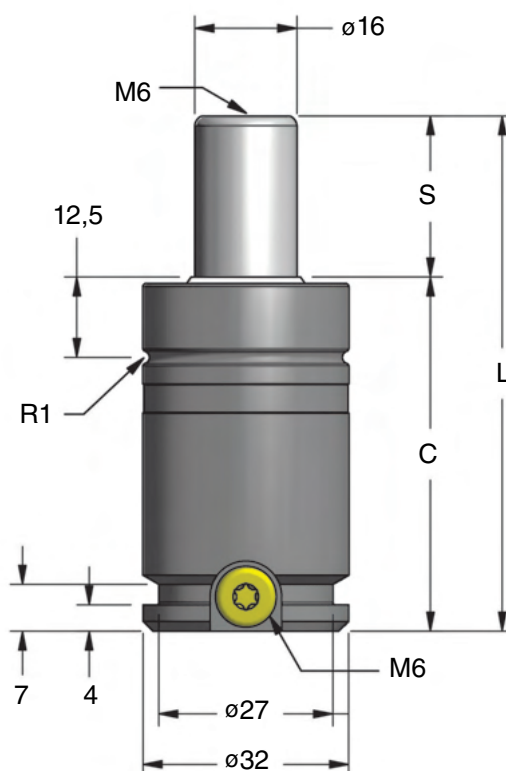
9

È incluso l'anello di tenuta 90.55.180

FISSARE IL SUPPORTO SULLA SCANALATURA SUPERIORE CON ANELLO E VITI FORNITI

**Esempio di ordinazione:** Molla con fissaggio: U.0325.025.RM.180

**Solo fissaggio:** C180-RM


**Modello Base - TO**

Codice N.	S mm	C	L ±0,25
U.0400.010	10	40	50
• U.0400.013	12,5	42,5	55
U.0400.015	15	45	60
U.0400.016	16	46	62
U.0400.019	19	49	68
• U.0400.025	25	55	80
U.0400.032	32	62	94
• U.0400.038	37,5	67,5	105
• U.0400.050	50	80	130
U.0400.063	62,5	92,5	155
U.0400.075	75	105	180
• U.0400.080	80	110	190
U.0400.100	100	130	230
U.0400.125	125	155	280

• Misure preferite

**Esempio di ordinazione:**
**U.0400.025. TO. C. 180**
**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

TO = Modello Base. Quando non è specificato, di predefinito è il modello TO. I fissaggi B319V, B12 e B25 ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

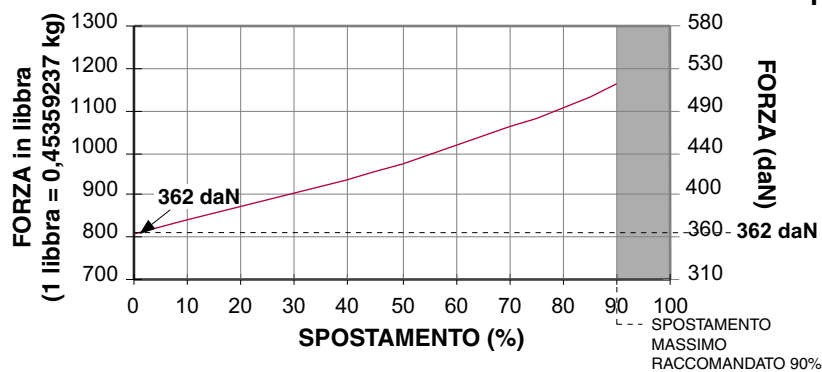
**Pressione di carico:**

15–180 bar. Quando non specificato, di predefinito è 180 bar.

**Sistema Operativo:** C = Autonomo, F = Flusso aperto per collegamento. Quando non è specificato, di predefinito è C, Autonomo.



### Grafico della forza U.0400



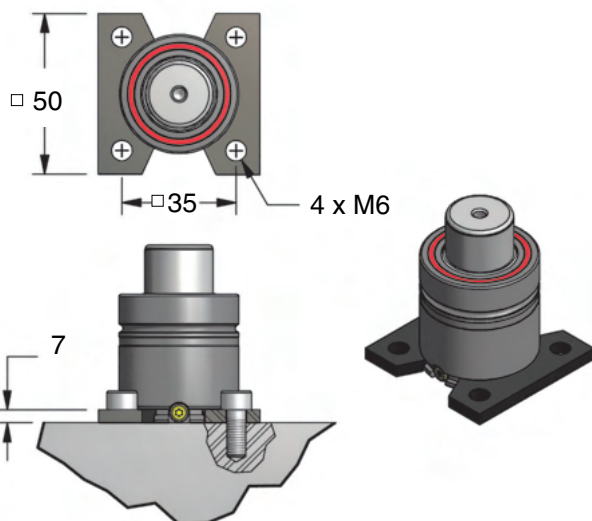
### Forza durante il contatto

bar	daN
180	362
150	302
125	251
100	201
75	151
50	101
25	50
20	40

### Opzioni di montaggio

**B12**

**90.12.0400**

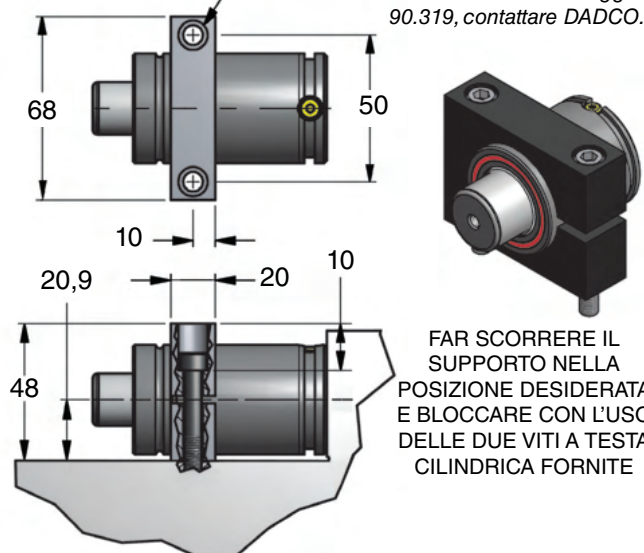


**B319V**

2X M8x50 mm SHCS

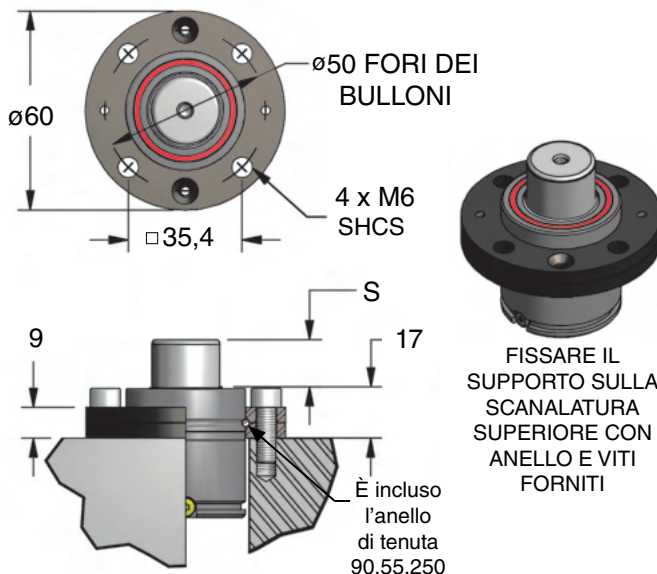
**90.319V.0400**

Per il montaggio  
90.319, contattare DADCO.



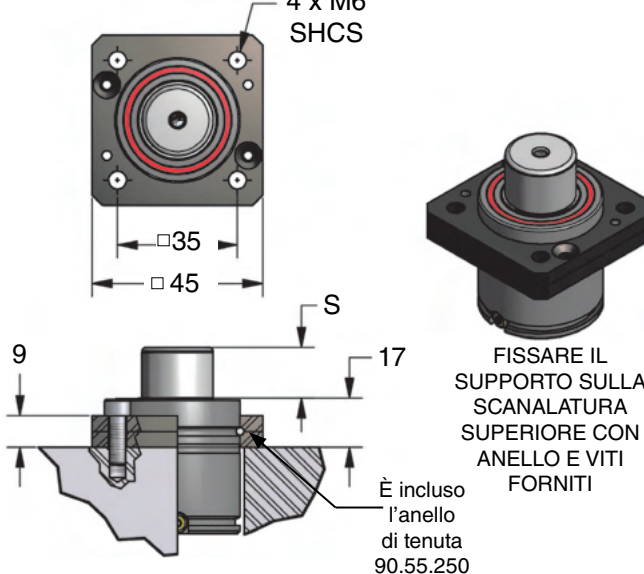
**B21**

**C250-RF**



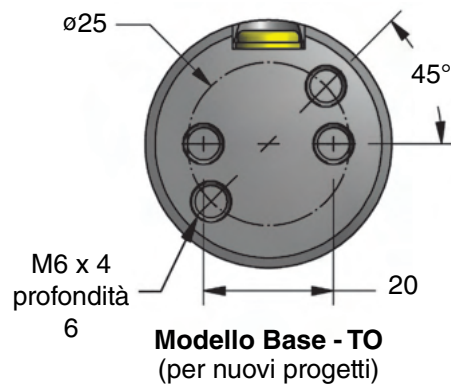
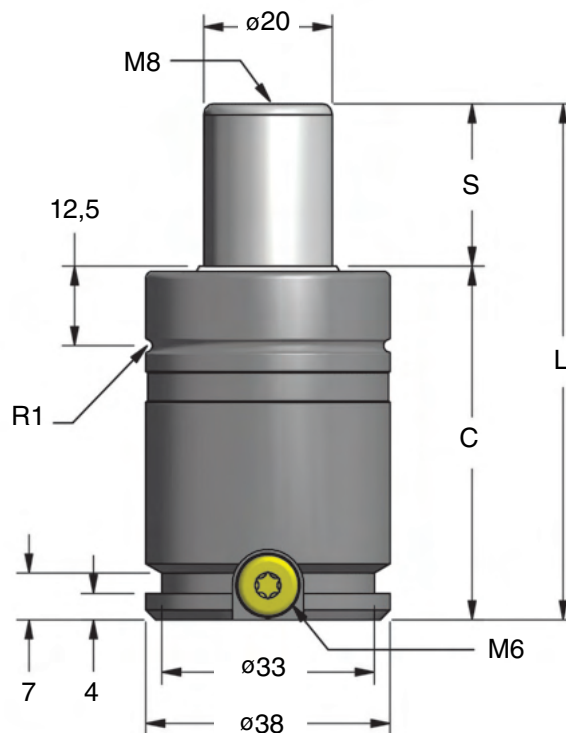
**B25**

**90.25.0400**



**Esempio di ordinazione:** Molla con fissaggio: U.0400.025.B12.C.180

**Solo fissaggio:** 90.12.0400



Codice N.	S mm	C	L ±0,25
U.0600.010	10	40	50
• U.0600.013	12,5	42,5	55
U.0600.015	15	45	60
U.0600.016	16	46	62
U.0600.019	19	49	68
• U.0600.025	25	55	80
U.0600.032	32	62	94
• U.0600.038	37,5	67,5	105
• U.0600.050	50	80	130
U.0600.063	62,5	92,5	155
U.0600.075	75	105	180
• U.0600.080	80	110	190
U.0600.100	100	130	230
U.0600.125	125	155	280

• Misure preferite

### Esempio di ordinazione:

**U.0600.025. TO. C. 150**

**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

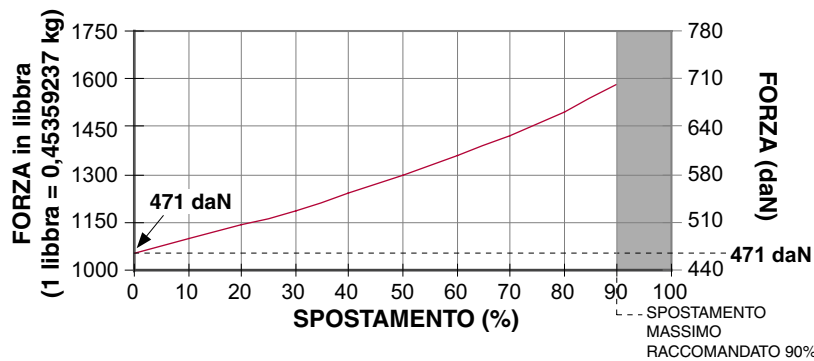
TO = Modello Base, TP = Modello Precedente. *Quando non è specificato, di predefinito è TO.* I fissaggi B319V, B21 e B25 ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

**Pressione di carico:**

15–150 bar. *Quando non è specificato, di predefinito è 150 bar.*

**Sistema operativo:** C = Autonomo, F = Flusso aperto er collegamento. *Quando non è specificato, di predefinito è C, Autonomo.*

### Grafico della forza U.0600



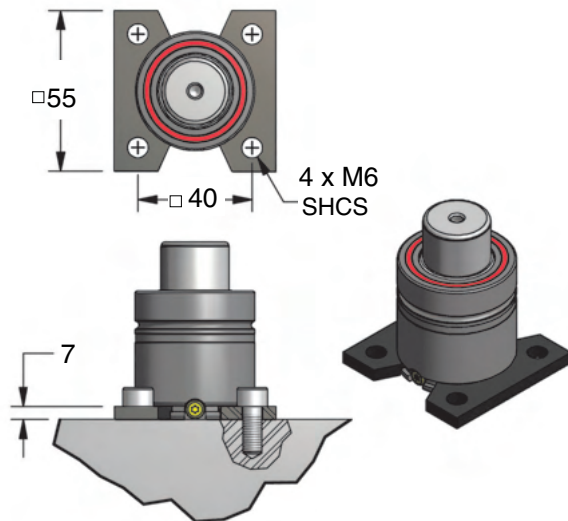
### Forza durante il contatto

bar	daN
150	471
125	393
100	314
75	236
50	157
25	79
20	63

### Opzioni di montaggio

**B312**

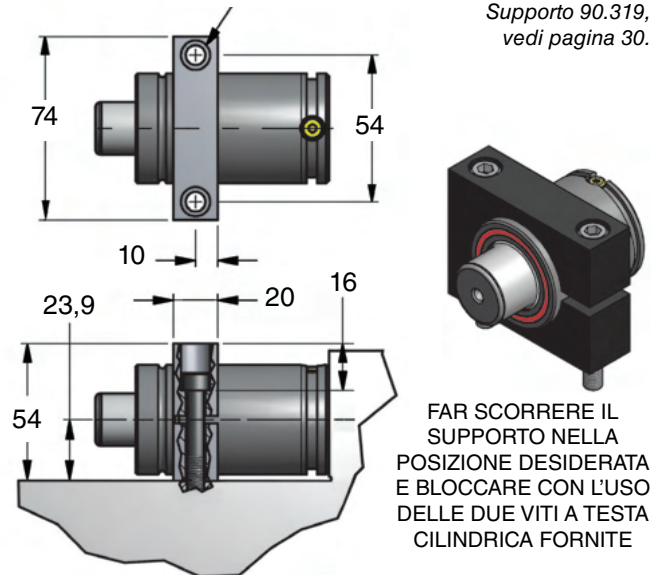
**90.312.00300**



**B319V**

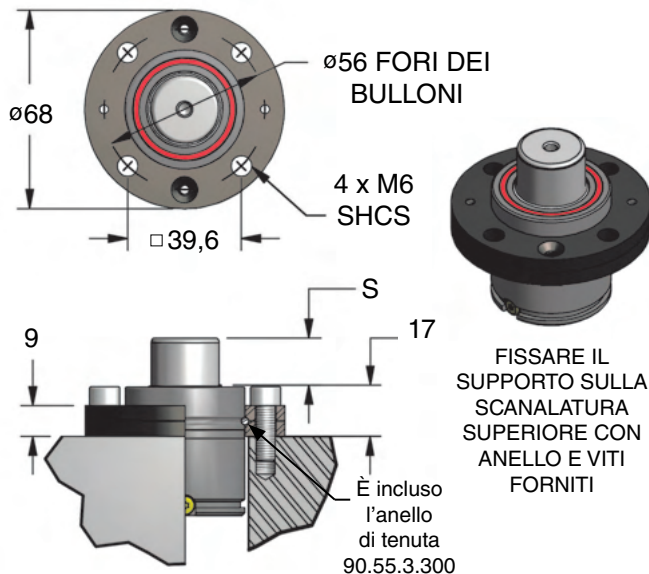
**2X M8x50 mm SHCS**

**90.319V.0600**  
Supporto 90.319,  
vedi pagina 30.



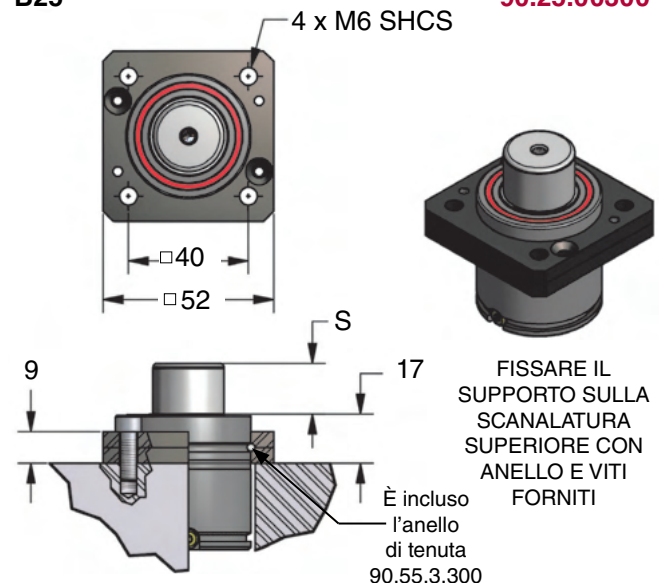
**B21**

**90.21.00300**



**B25**

**90.25.00300**

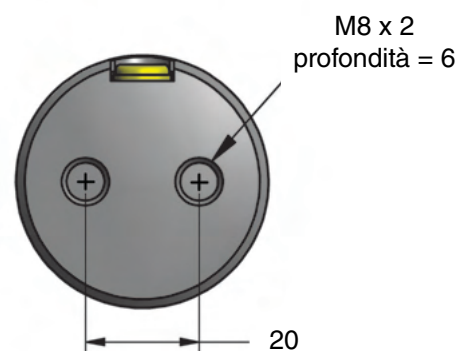
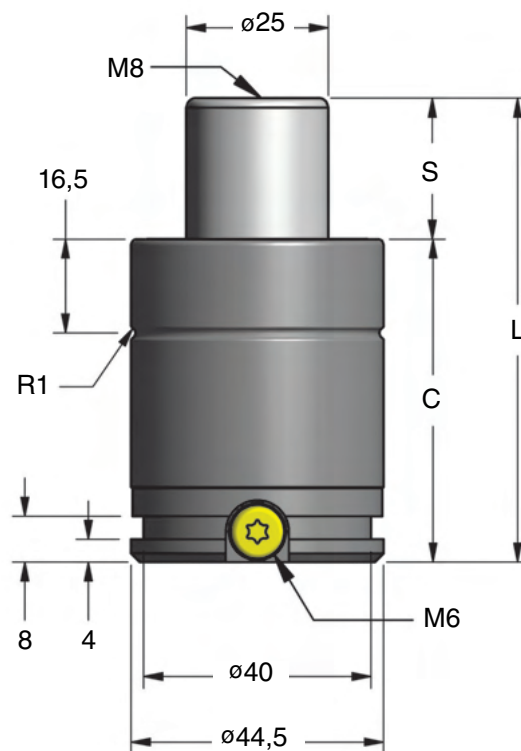


**Esempio di ordinazione: Molla con fissaggio: U.0600.025.B312.C.150**

**Solo fissaggio: 90.312.00300**

**U.0800 — 7,3 kN / 0,7 ton**

*Fare riferimento al catalogo C16115C per  
il modello conforme VDI, U.0845VS.*



**Modello Base - TO**

Codice N.	S mm	C	L ±0,25
U.0800.010	10	42	52
• U.0800.013	12,5	44,5	57
U.0800.016	16	48	64
U.0800.019	19	51	70
• U.0800.025	24,8	56,8	81,6
U.0800.032	32	64	96
• U.0800.038	37,5	69,5	107
• U.0800.050	50	82	132
U.0800.063	62,5	94,5	157
U.0800.075	75	107	182
• U.0800.080	80	112	192
U.0800.100	100	132	232
U.0800.125	125	157	282

• Misure preferite

**Esempio di ordinazione:**

**U.0800.025. TO. C. 150**

**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

TO = Modello Base. Quando non è specificato, di predefinito è il modello TO. I fissaggi B319V, B21 e B25 ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

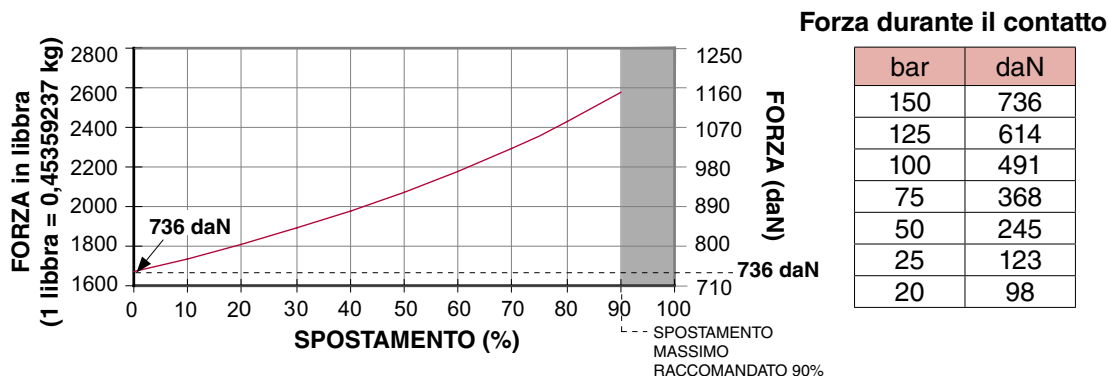
**Pressione di carico:**

15–150 bar. Quando non specificato, di predefinito è 150 bar.

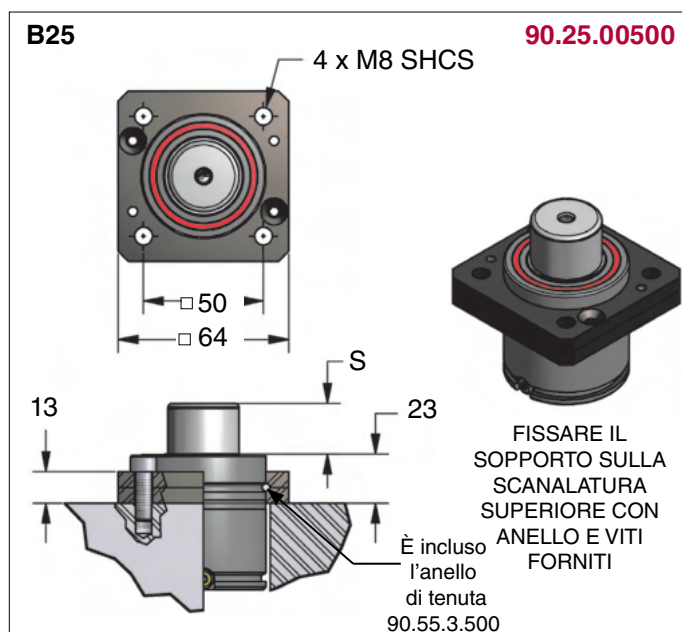
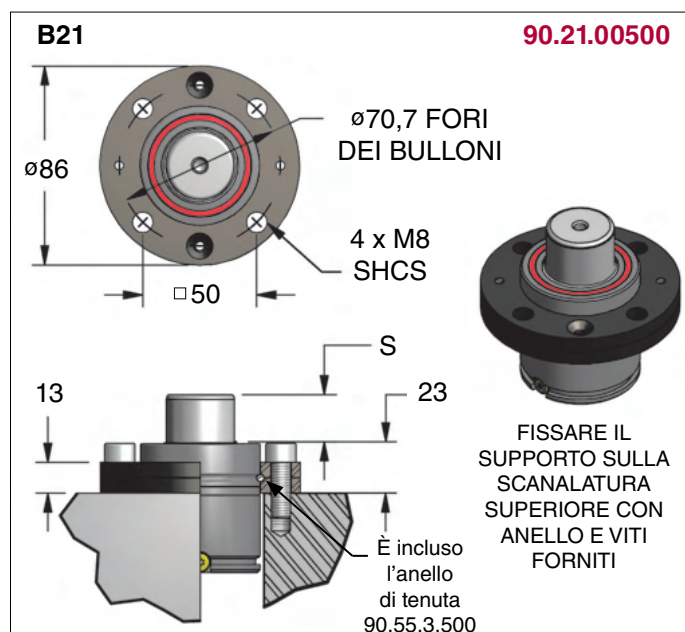
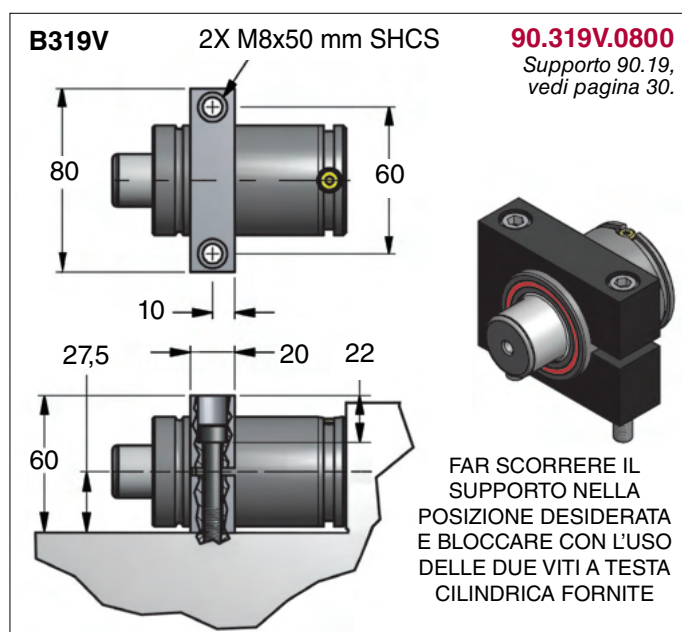
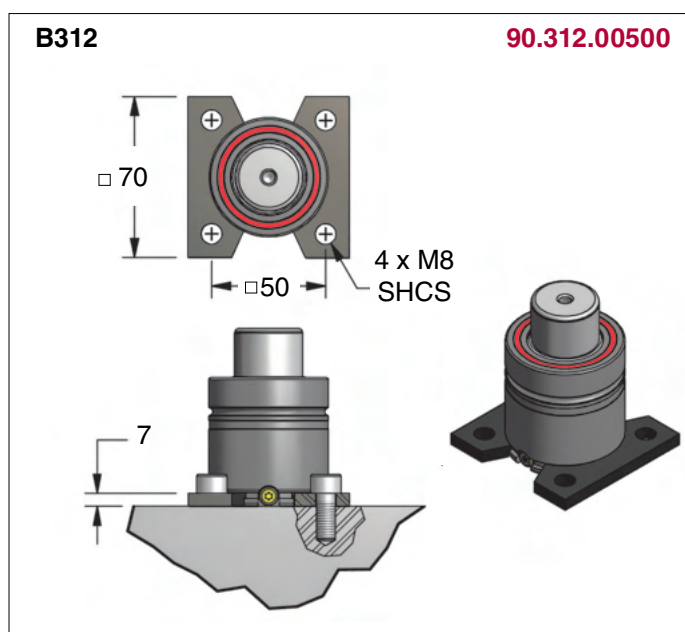
**Sistema Operativo:** C = Autonomo, F = Flusso aperto per collegamento. Quando non è specificato, di predefinito è C, Autonomo.



### Grafico della forza U.0800



### Opzioni di montaggio

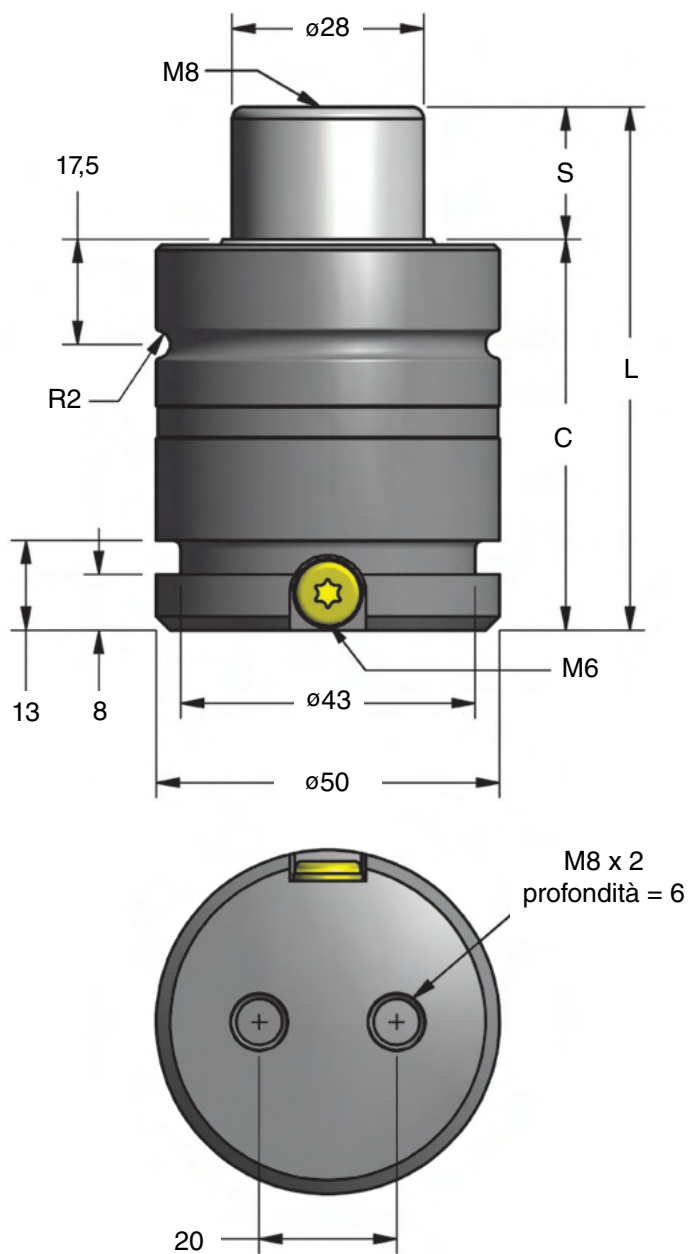


**Esempio di ordinazione:** Molla con fissaggio: U.0800.025.B312.C.150

**Solo fissaggio:** 90.312.00500

# U.1000 — 10 kN / 1,0 ton

*Per una potenza maggiore in un corpo  
con lo stesso diametro vedi U.1200  
a pagina 16.*



Codice N.	S mm	C	L $\pm 0,25$
• U.1000.013	12,5	50,5	63
U.1000.016	16	54	70
U.1000.019	19	57	76
• U.1000.025	25	63	88
U.1000.032	32	70	102
• U.1000.038	37,5	75,5	113
• U.1000.050	50	88	138
U.1000.063	62,5	100,5	163
U.1000.075	75	113	188
• U.1000.080	80	118	198
U.1000.100	100	138	238
U.1000.125	125	163	288

• Misure preferite

**Modello Base - TO**

## Esempio di ordinazione:

**U.1000.025. TO. C. 150**

**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

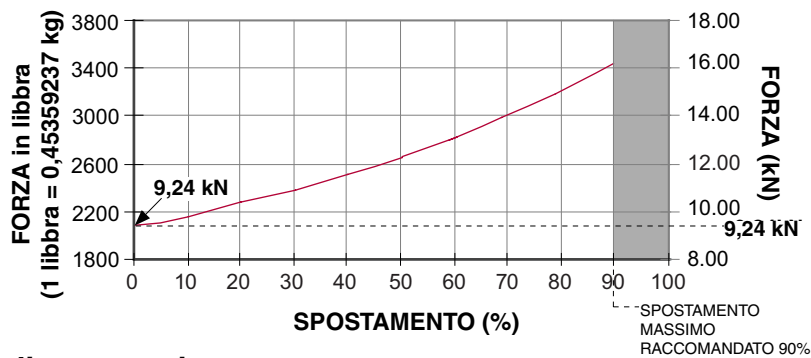
TO = Modello Base. Quando non è specificato, di predefinito è il modello TO. I fissaggi B319V, B21 e B25 ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

**Pressione di carico:**

15–150 bar. Quando non specificato, di predefinito è 150 bar.

**Sistema Operativo:** C = Autonomo, F = Flusso aperto per collegamento. Quando non è specificato, di predefinito è C, Autonomo.

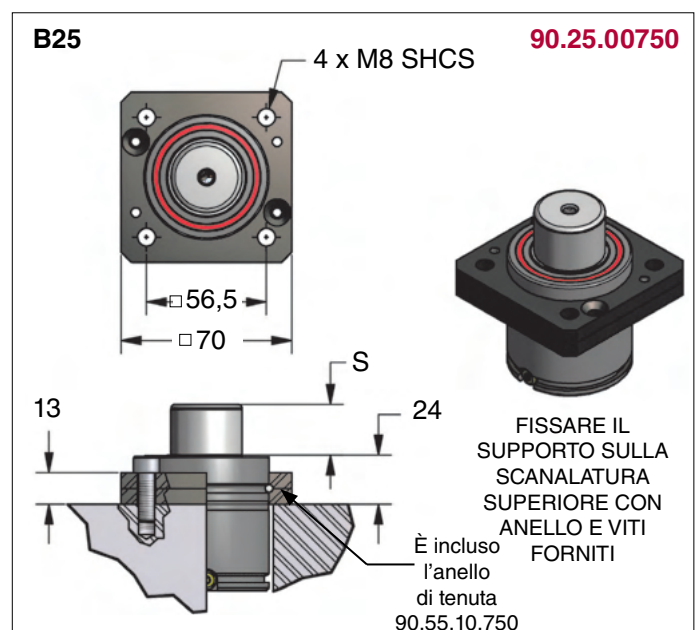
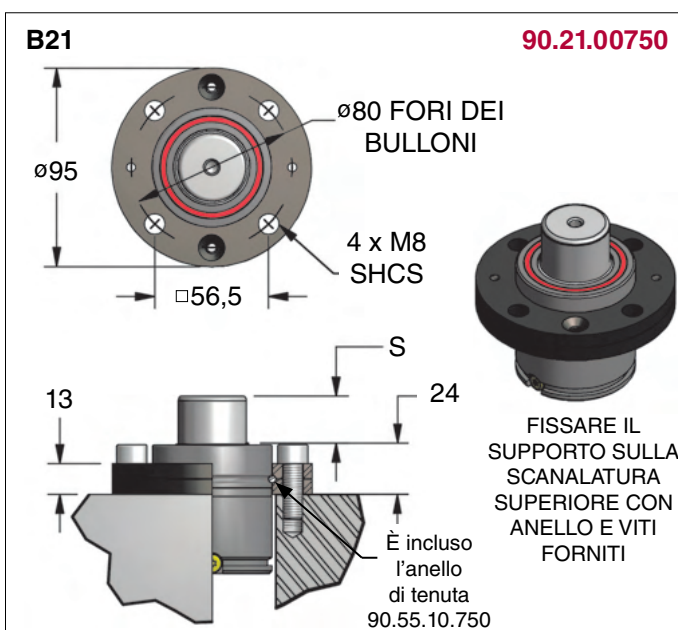
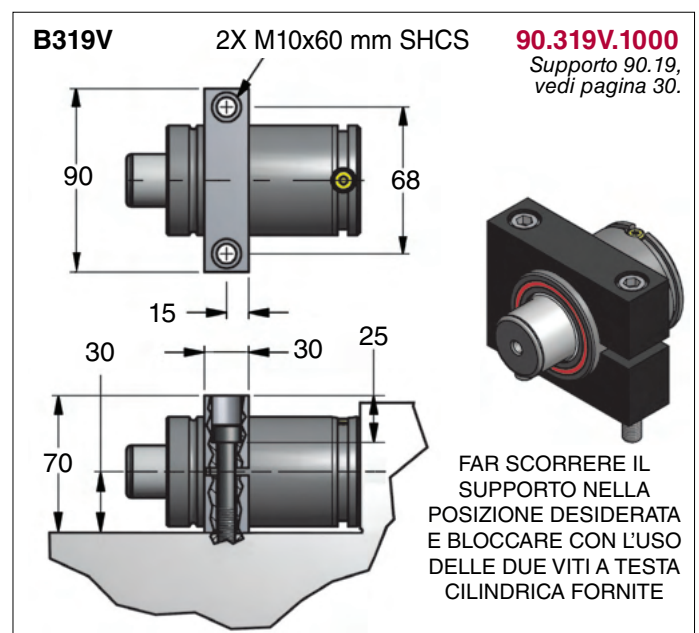
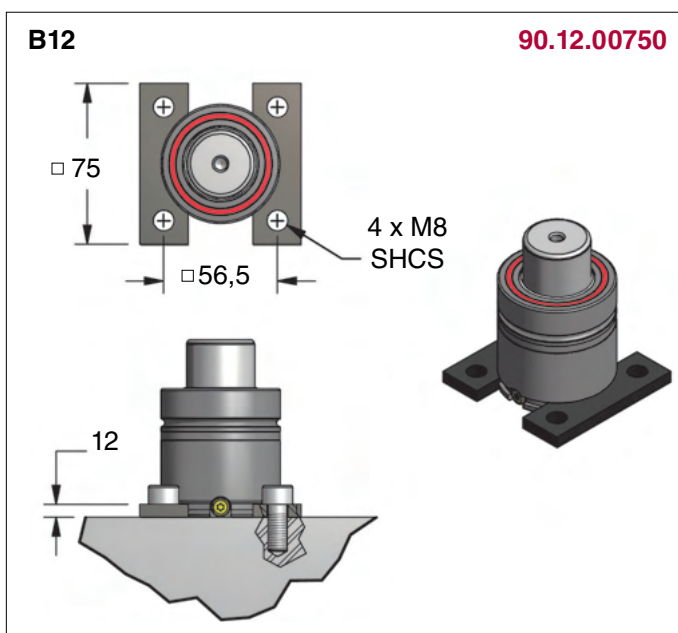
### Grafico della forza U.1000



### Forza durante il contatto

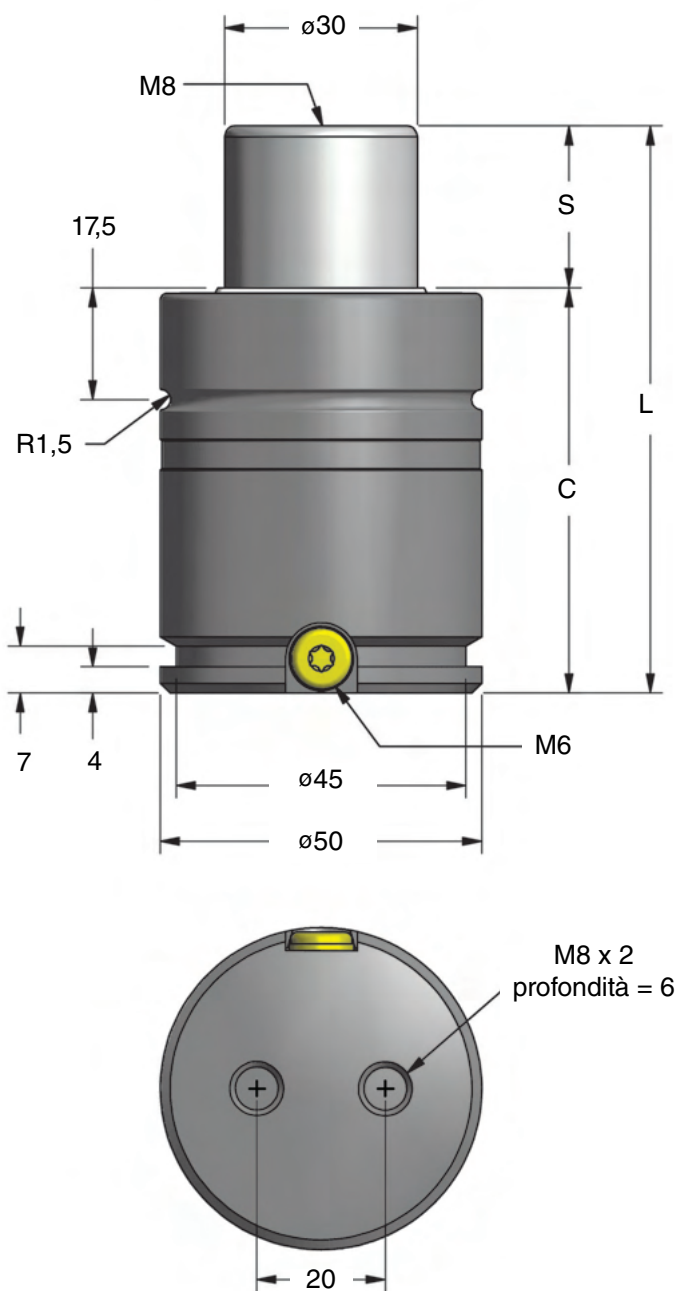
bar	kN
150	9,24
125	7,70
100	6,16
75	4,62
50	3,08
25	1,54
20	1,23

### Opzioni di montaggio



**Esempio di ordinazione:** Molla con fissaggio: U.1000.025.B12.C.150

**Solo fissaggio:** 90.12.00750


**Modello Base - TO**

Codice N.	S mm	C	L ±0,25
U.1200.010	10	48	58
• U.1200.013	12,5	50,5	63
U.1200.015	15	53	68
U.1200.019	19	57	76
• U.1200.025	25	63	88
U.1200.032	32	70	102
• U.1200.038	37,5	75,5	113
• U.1200.050	50	88	138
U.1200.063	62,5	100,5	163
U.1200.075	75	113	188
• U.1200.080	80	118	198
U.1200.100	100	138	238
U.1200.125	125	163	288

• Misure preferite

**Esempio di ordinazione:**
**U.1200.025. TO. C. 150**
**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

TO = Modello Base. Quando non è specificato, di predefinito è il modello TO. I fissaggi B319V, B321 e B322 ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

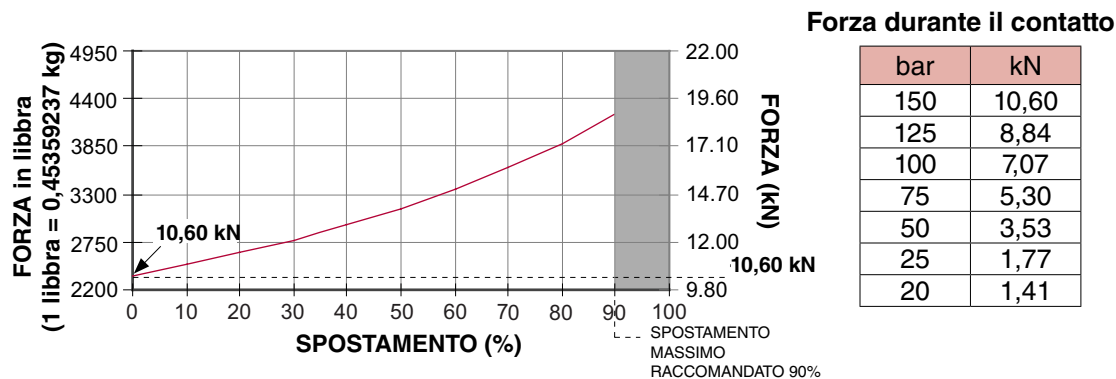
**Pressione di carico:**

15–150 bar. Quando non specificato, di predefinito è 150 bar.

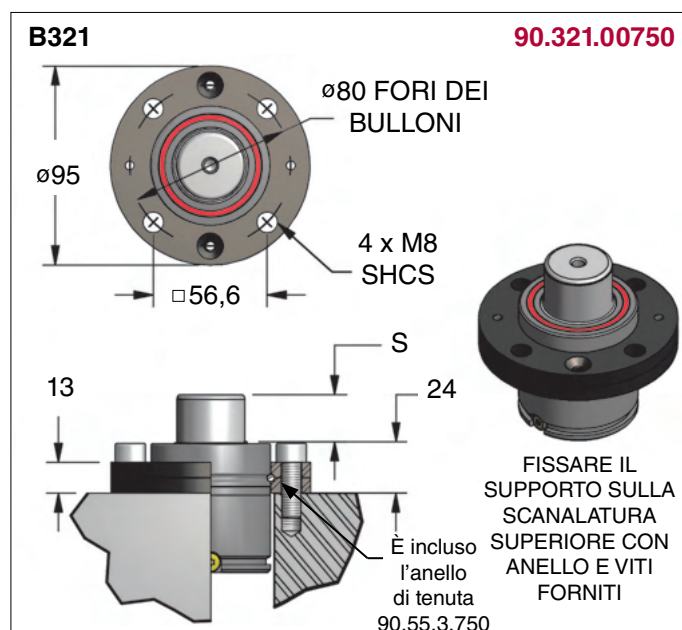
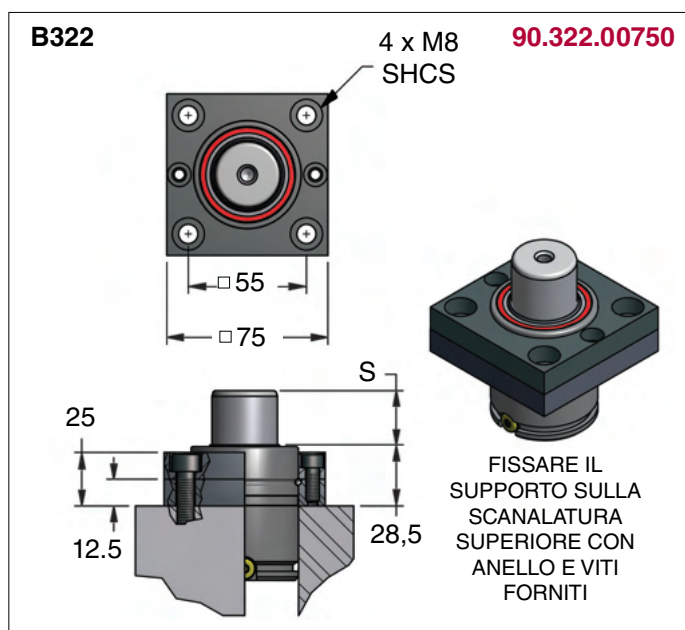
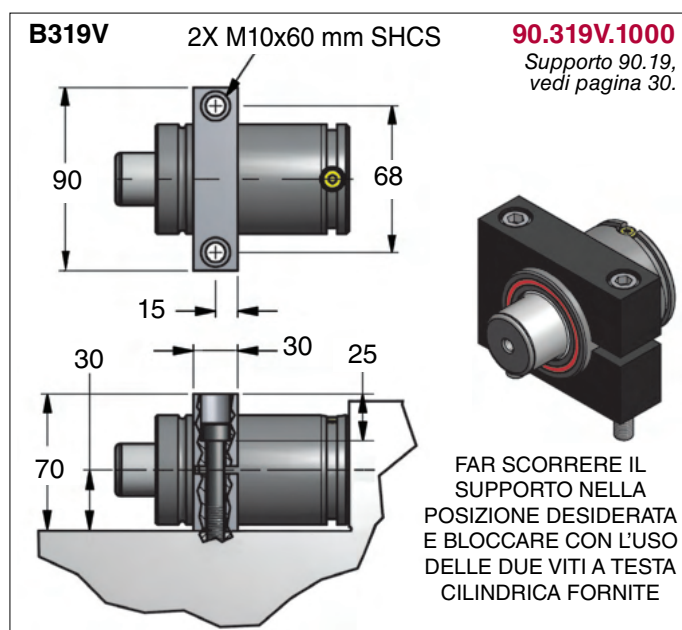
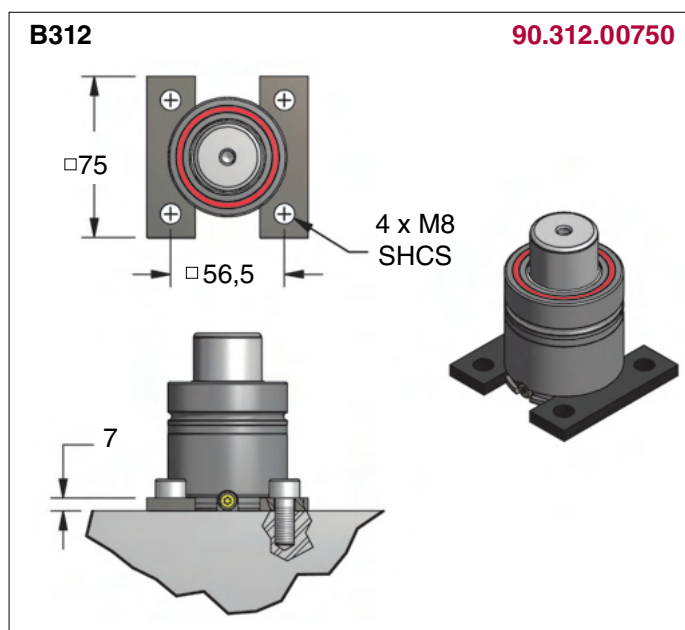
**Sistema Operativo:** C = Autonomo, F = Flusso aperto per collegamento. Quando non è specificato, di predefinito è C, Autonomo.



### Grafico della forza U.1200

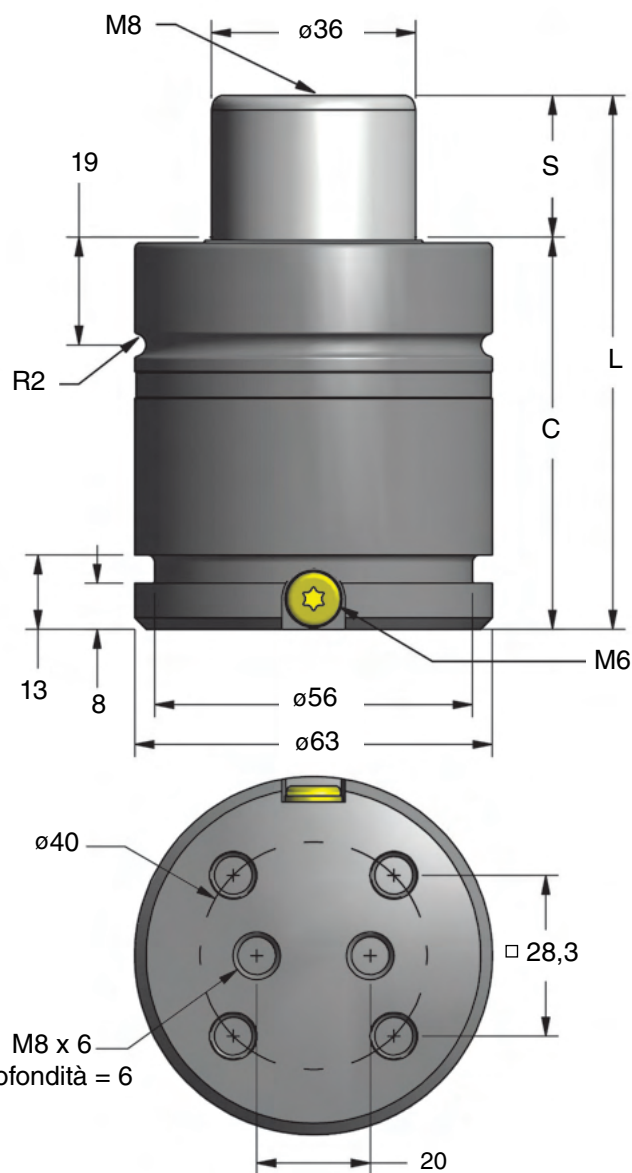


### Opzioni di montaggio



**Esempio di ordinazione:** Molla con fissaggio: U.1200.025.B312.C.150

**Solo fissaggio:** 90.312.00750



Codice N.	S mm	C	L ±0,25
U.1600.010	10	54	64
• U.1600.013	12,5	56,5	69
U.1600.015	15	59	74
U.1600.016	16	60	76
U.1600.019	19	63	82
• U.1600.025	25	69	94
U.1600.032	32	76	108
• U.1600.038	37,5	81,5	119
• U.1600.050	50	94	144
U.1600.063	62,5	106,5	169
U.1600.075	75	119	194
• U.1600.080	80	124	204
U.1600.100	100	144	244
U.1600.125	125	169	294

• Misure preferite

#### Modello Base - AO

\*Per il montaggio alla base fissare con un minimo di 4 elementi di fissaggio

#### Esempio di ordinazione:

**U.1600.025. AO. C. 150**

**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

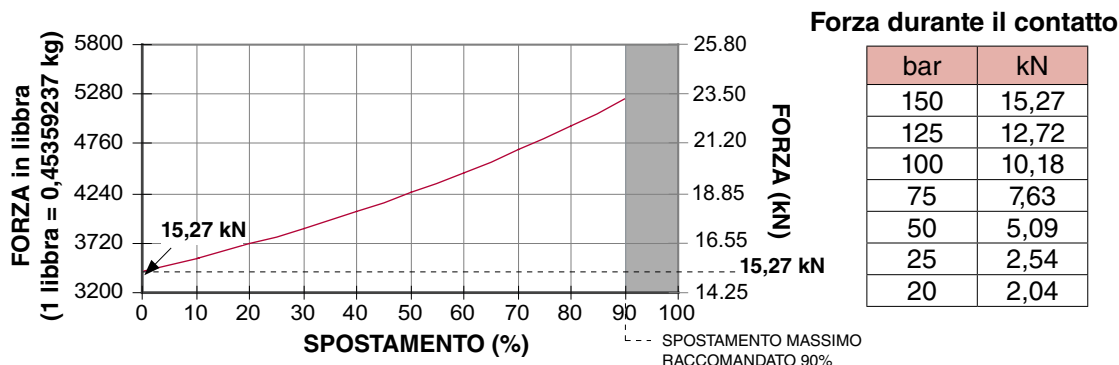
AO = Modello Base. Quando non è specificato, di predefinito è il modello AO. I fissaggi B319V, B21, B25 e B325 ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

**Pressione di carico:**

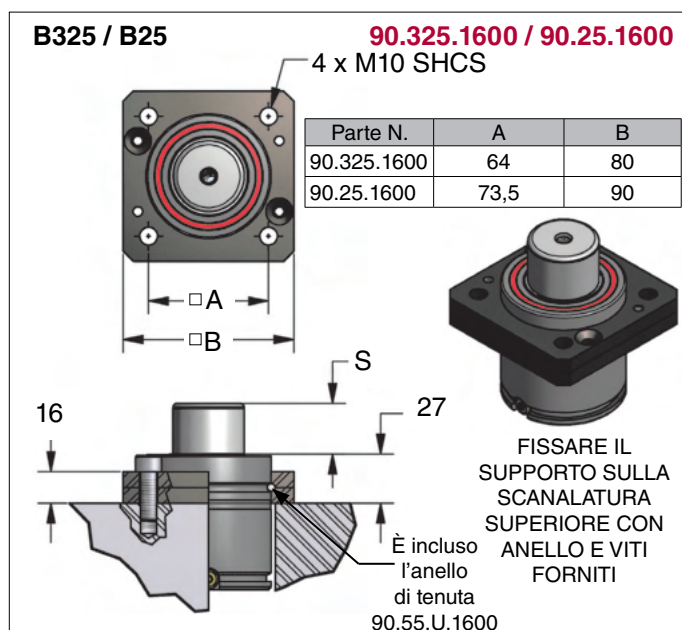
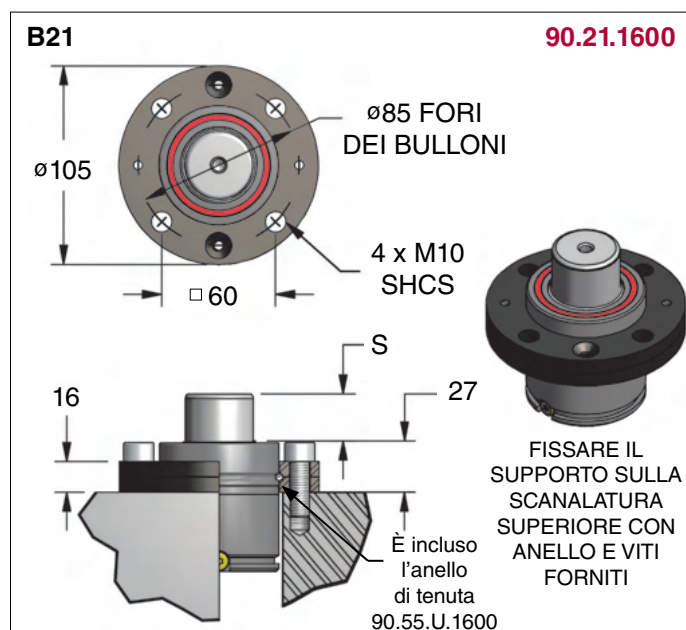
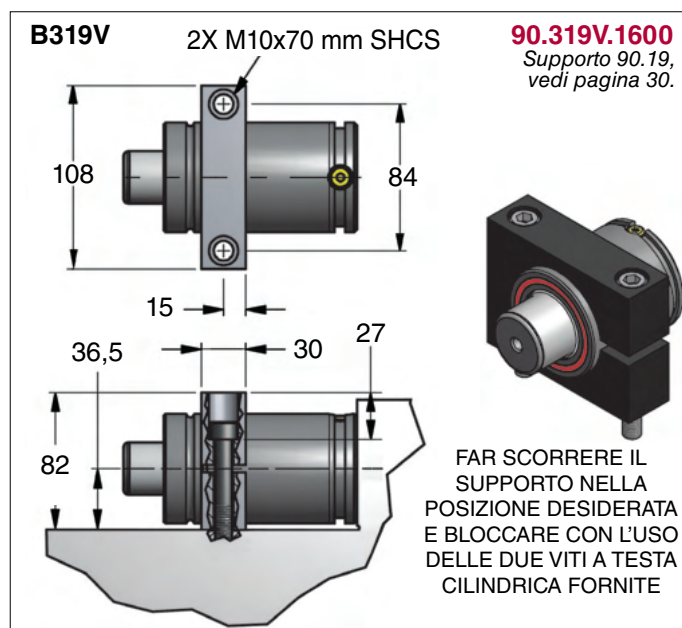
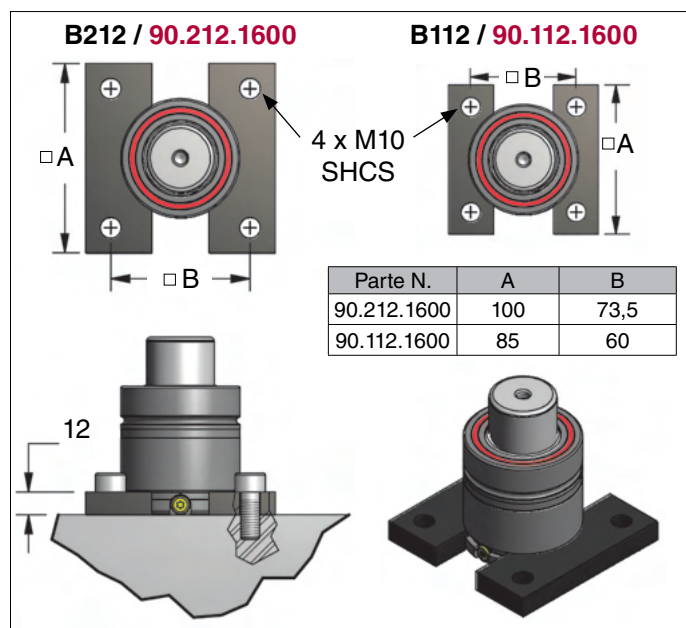
15–150 bar. Quando non specificato, di predefinito è 150 bar.

**Sistema Operativo:** C = Autonomo, F = Flusso aperto per collegamento. Quando non è specificato, di predefinito è C, Autonomo.

### Grafico della forza U.1600



### Opzioni di montaggio

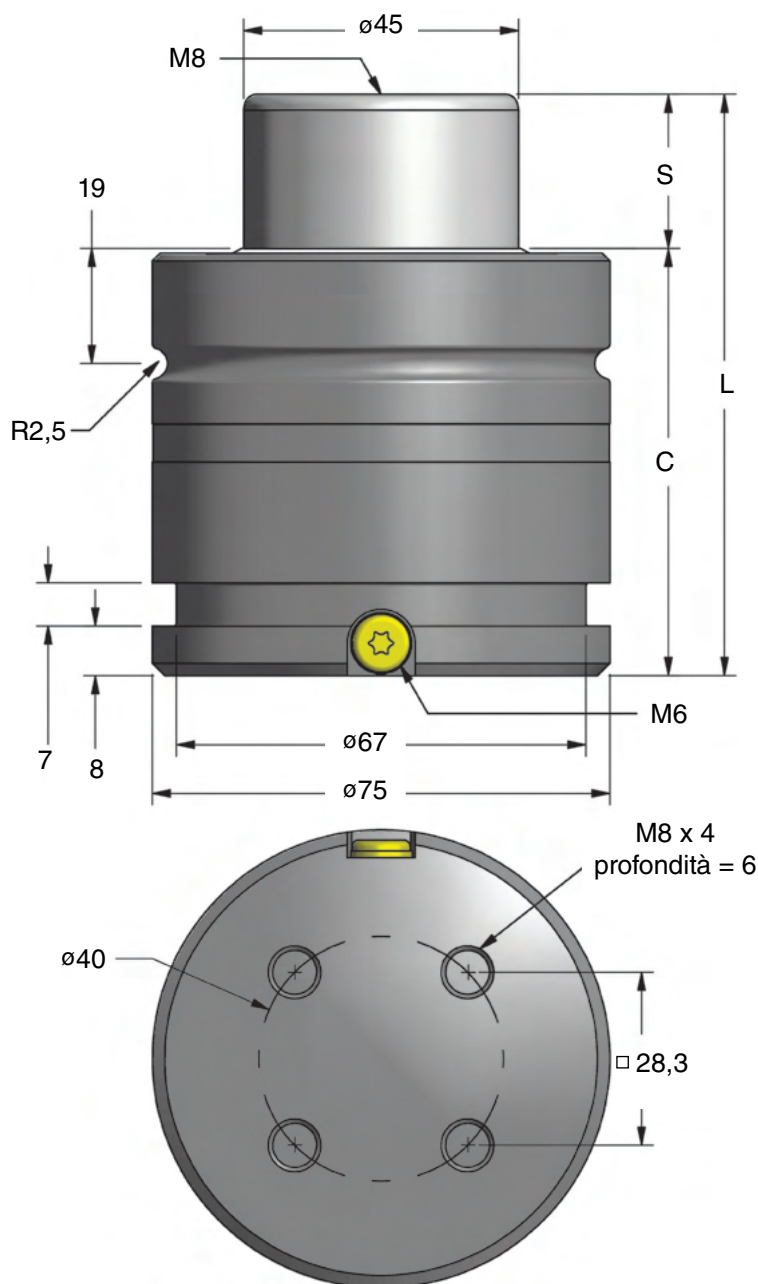


**Esempio di ordinazione:** Molla con fissaggio: U.1600.025.B112.C.150

**Solo fissaggio:** 90.112.1600

**U.2600 — 24 kN / 2,6 ton**

*Fare riferimento al catalogo C16115C per  
il modello conforme VDI, U.2600VS.*


**Modello Base - TO**

Codice N.	S mm	C	L ±0,25
U.2600.016	16	61	77
U.2600.019	19	64	83
• U.2600.025	25	70	95
U.2600.032	32	77	109
• U.2600.038	37,5	82,5	120
• U.2600.050	50	95	145
U.2600.063	62,5	107,5	170
U.2600.075	75	120	195
• U.2600.080	80	125	205
U.2600.100	100	145	245
U.2600.125	125	170	295

• Misure preferite

**Esempio di ordinazione:**

**U.2600.025. TO. C. 150**

**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

TO = Modello Base. *Quando non è specificato, di predefinito è il modello TO.* I fissaggi B319V, B21, B25 e B325 ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

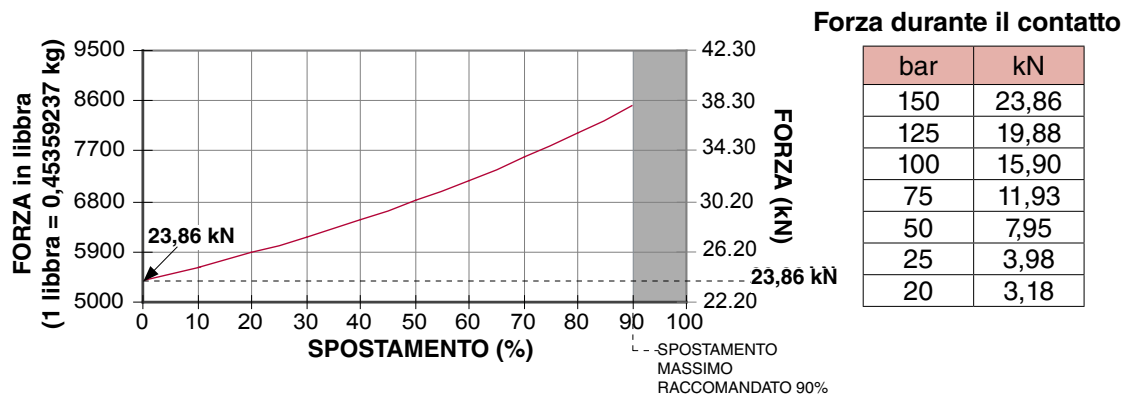
**Pressione di carico:**

15–150 bar. *Quando non specificato, di predefinito è 150 bar.*

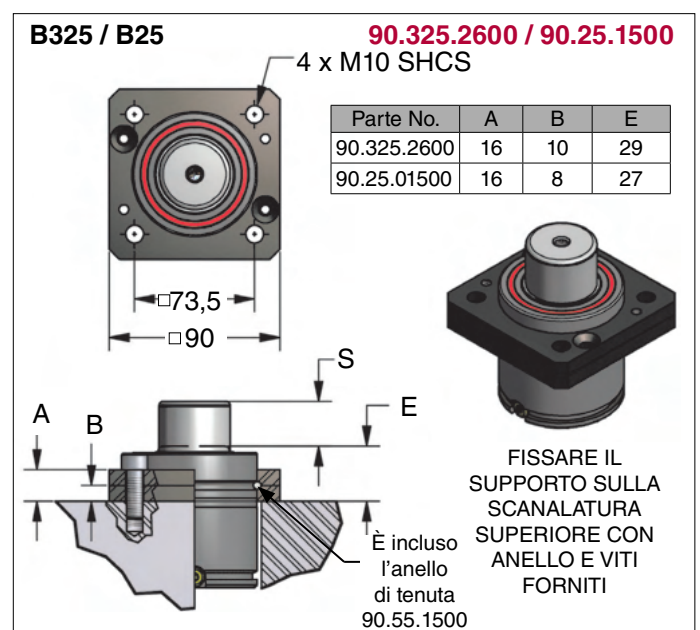
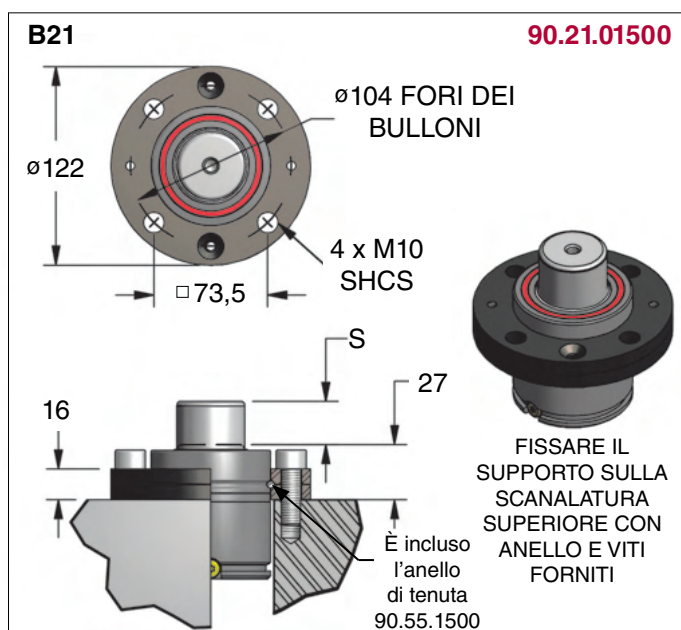
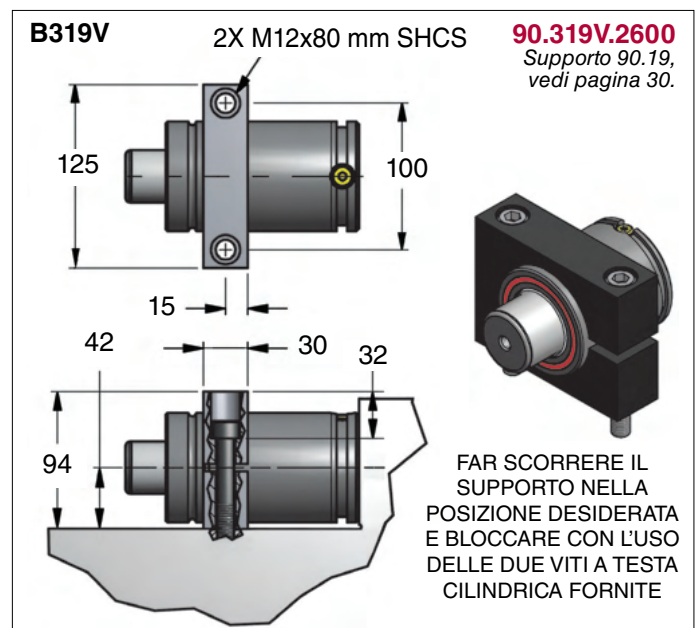
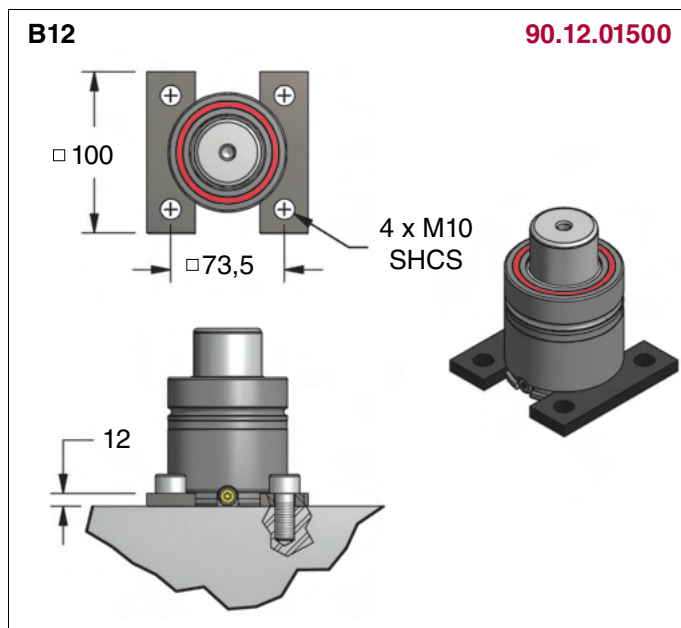
**Sistema Operativo:** C = Autonomo, F = Flusso aperto per collegamento. *Quando non è specificato, di predefinito è C, Autonomo.*



### Grafico della forza U.2600

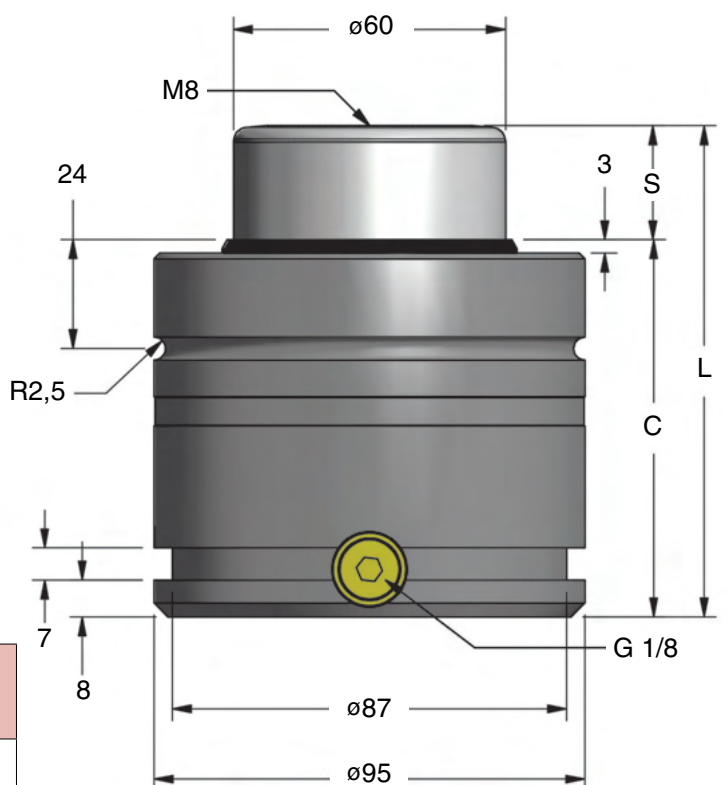


### Opzioni di montaggio

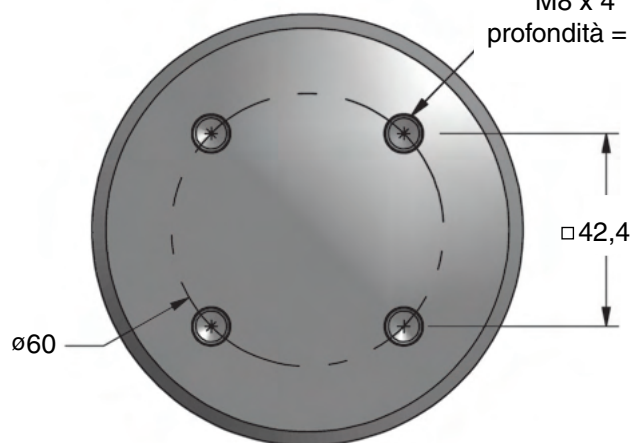


**Esempio di ordinazione:** Molla con fissaggio: U.2600.025.B12.C.150

**Solo fissaggio:** 90.12.01500



M8 x 4  
profondità = 12



**Modello Base - TO**

Codice N.	S mm	C	L $\pm 0,25$
U.4600.016	16	74	90
U.4600.019	19	77	96
• U.4600.025	25	83	108
U.4600.032	32	90	122
• U.4600.038	37,5	95,5	133
• U.4600.050	50	108	158
U.4600.063	62,5	120,5	183
U.4600.075	75	133	208
• U.4600.080	80	138	218
U.4600.100	100	158	258
U.4600.125	125	183	308

• Misure preferite

### Esempio di ordinazione:

**U.4600.025. TO. C. 150**

**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

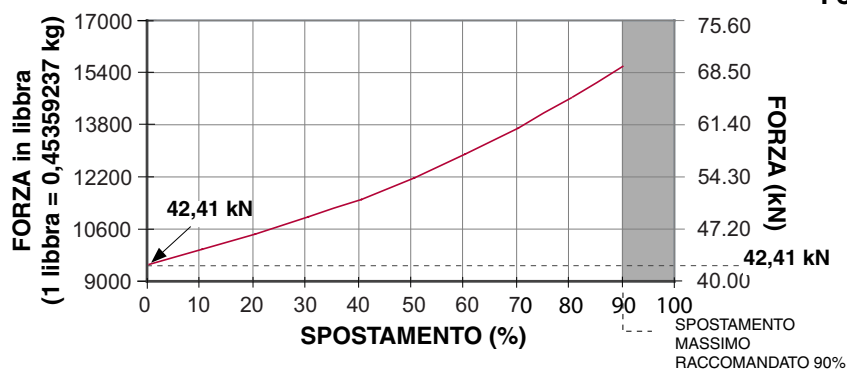
TO = Modello Base. Quando non è specificato, di predefinito è il modello TO. I fissaggi B319V, B21 e B25 ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

**Pressione di carico:**

15–150 bar. Quando non specificato, di predefinito è 150 bar.

**Sistema Operativo:** C = Autonomo, F = Flusso aperto per collegamento. Quando non è specificato, di predefinito è C, Autonomo.

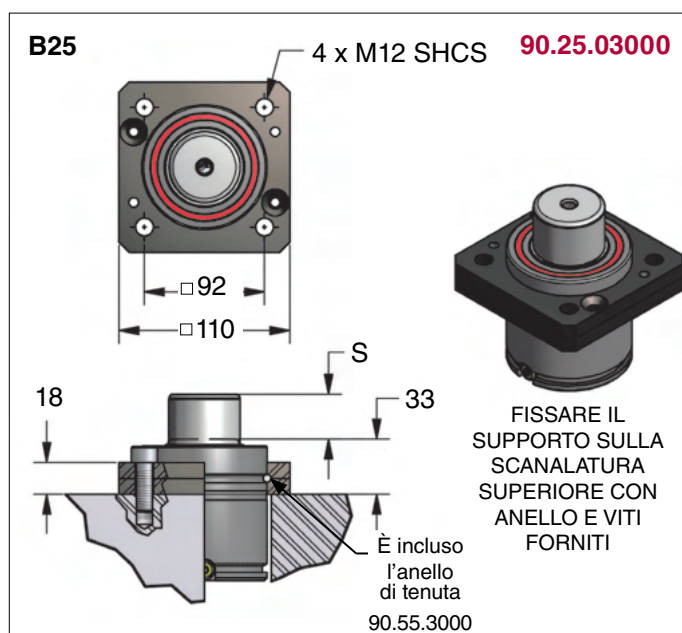
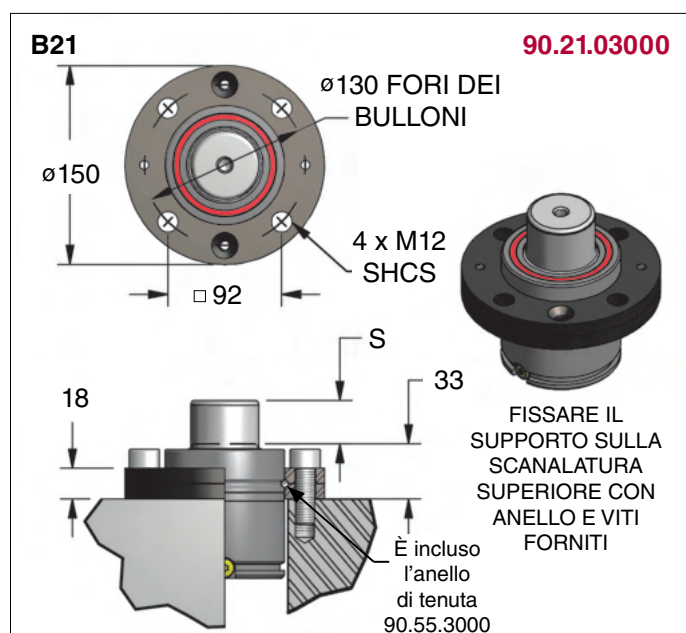
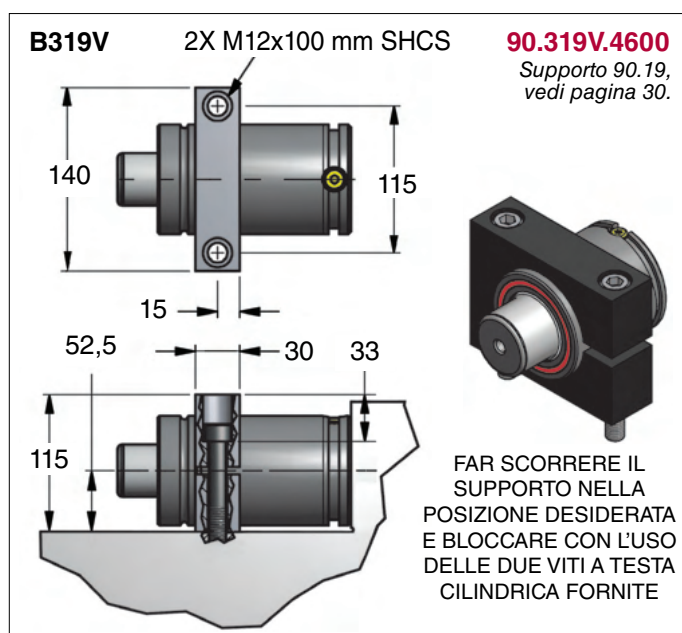
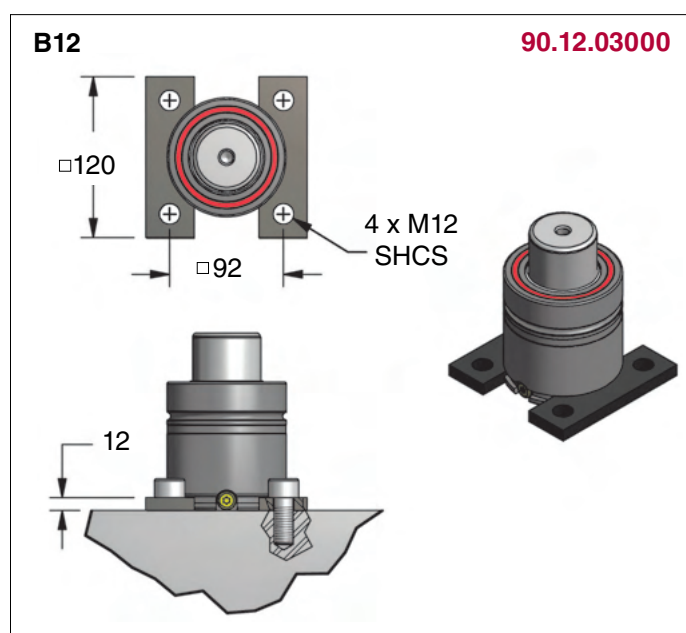
### Grafico della forza U.4600



### Forza durante il contatto

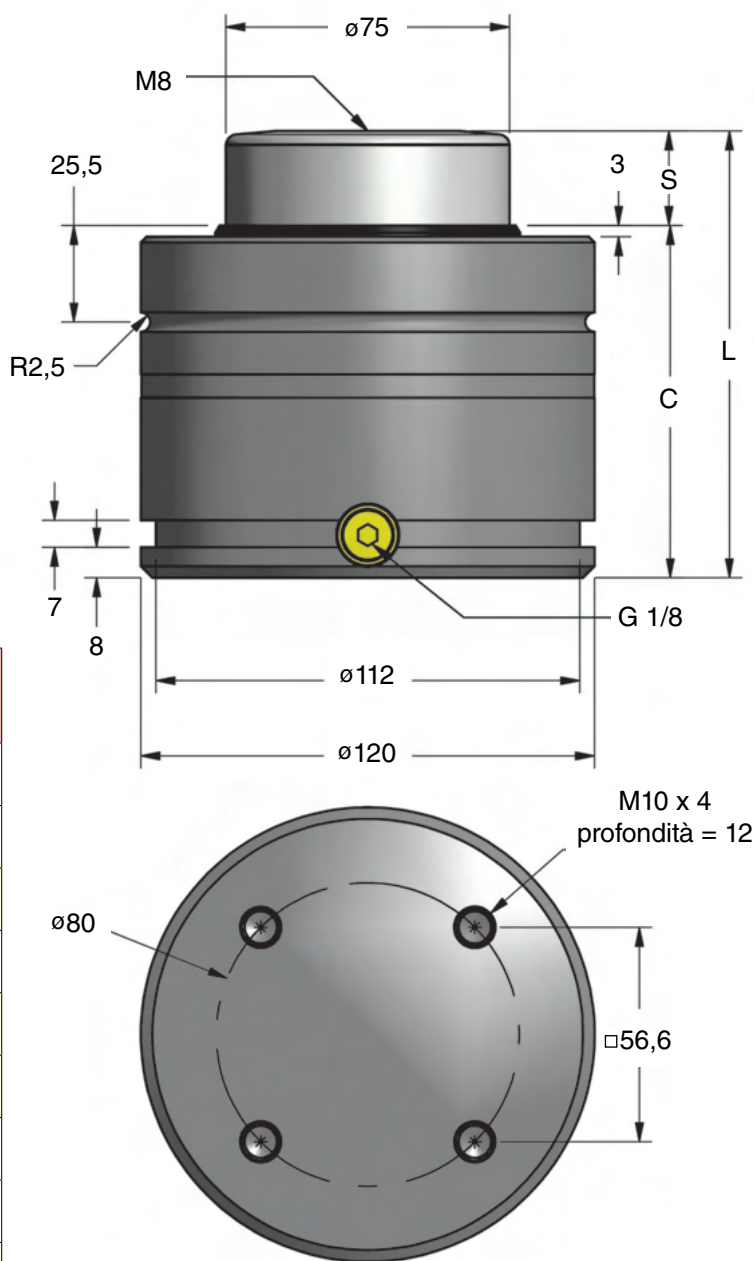
bar	kN
150	42,41
125	35,34
100	28,27
75	21,21
50	14,14
25	7,07
20	5,65

### Opzioni di montaggio



**Esempio di ordinazione:** Molla con fissaggio: U.4600.025.B12.C.150

**Solo fissaggio:** 90.12.03000



Codice N.	S mm	C	L ±0,25
U.6600.016	16	84	100
U.6600.019	19	87	106
• U.6600.025	25	93	118
U.6600.032	32	100	132
• U.6600.038	37,5	105,5	143
• U.6600.050	50	118	168
U.6600.063	62,5	130,5	193
U.6600.075	75	143	218
• U.6600.080	80	148	228
U.6600.100	100	168	268
U.6600.125	125	193	318

• Misure preferite

### Esempio di ordinazione:

**U.6600.025. TO. C. 150**

**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

TO = Modello Base. Quando non è specificato, di predefinito è il modello TO. I fissaggi B319V, B21 e B25 ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

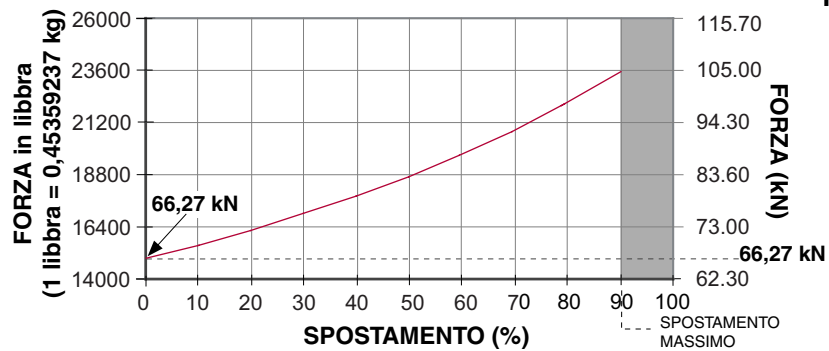
**Pressione di carico:**

15–150 bar. Quando non specificato, di predefinito è 150 bar.

**Sistema Operativo:** C = Autonomo, F = Flusso aperto per collegamento. Quando non è specificato, di predefinito è C, Autonomo.



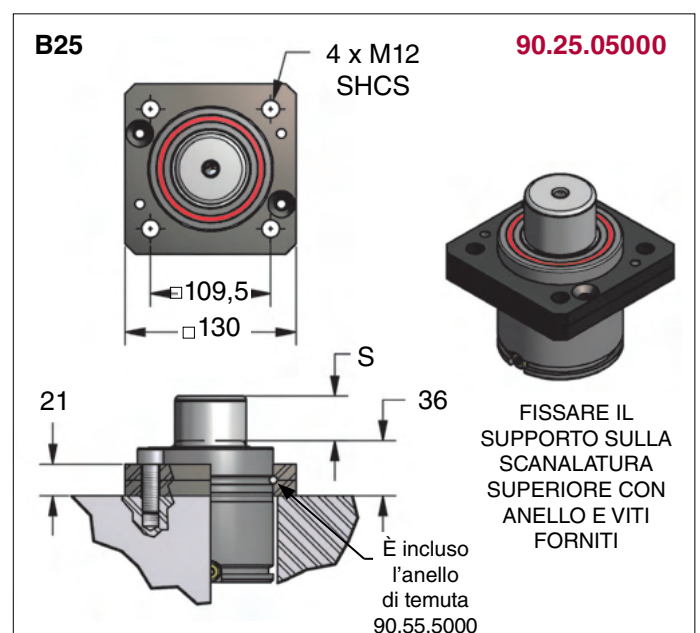
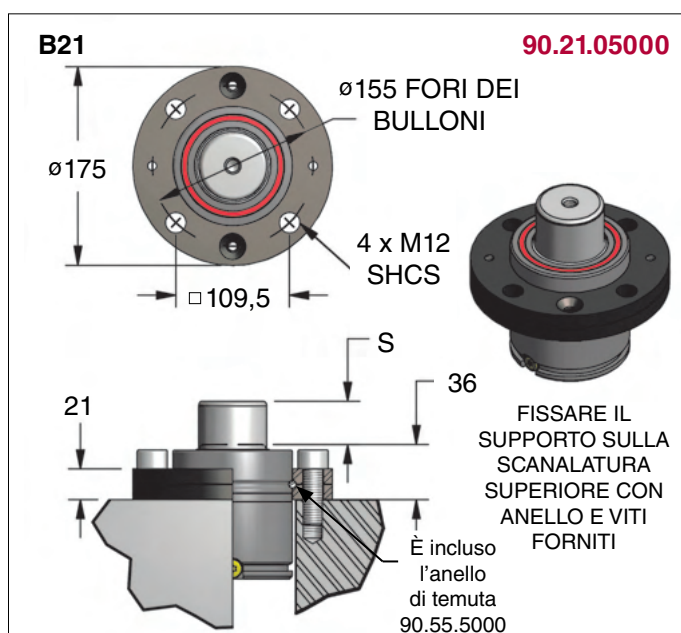
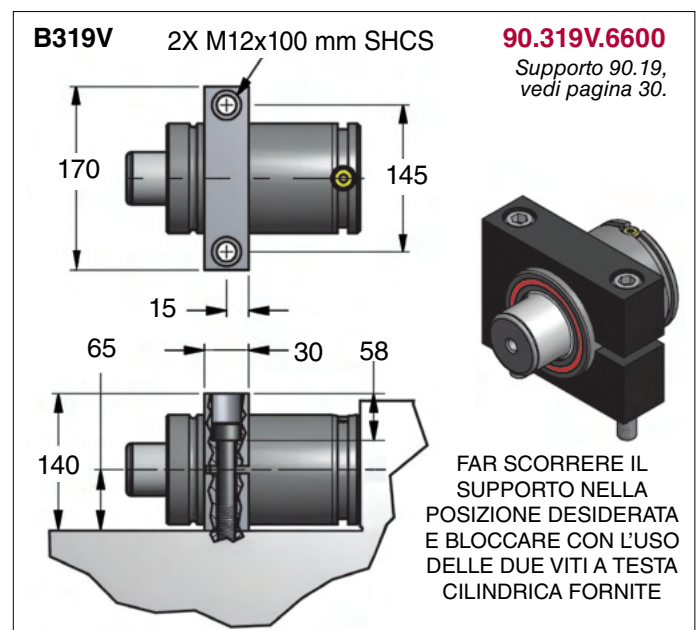
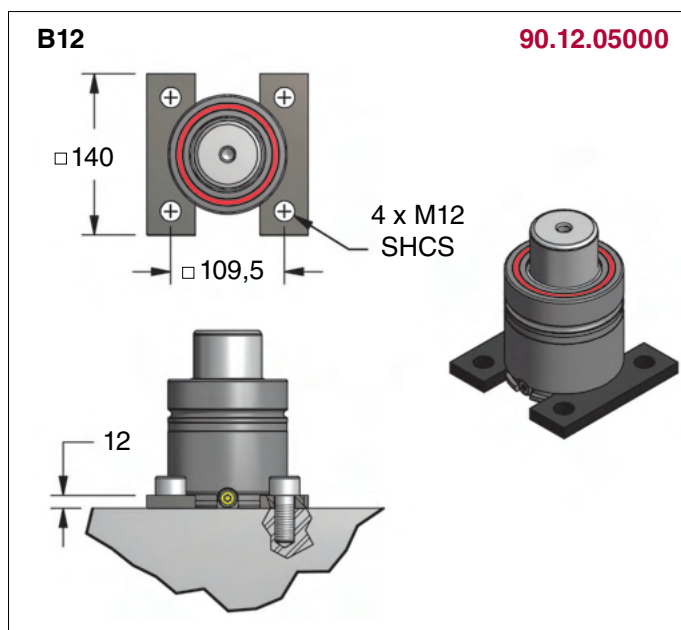
### Grafico della forza U.6600



### Forza durante il contatto

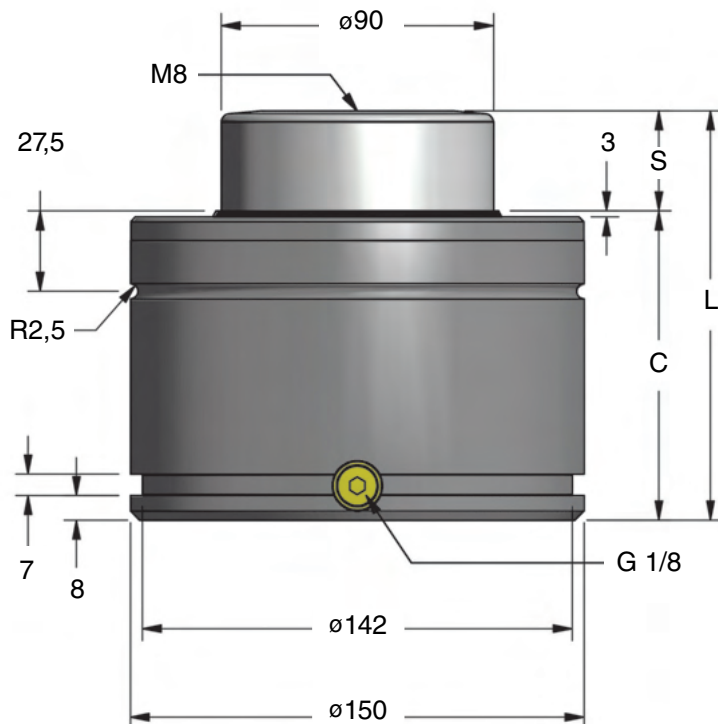
bar	kN
150	66,27
125	55,22
100	44,18
75	33,13
50	22,09
25	11,04
20	8,84

### Opzioni di montaggio



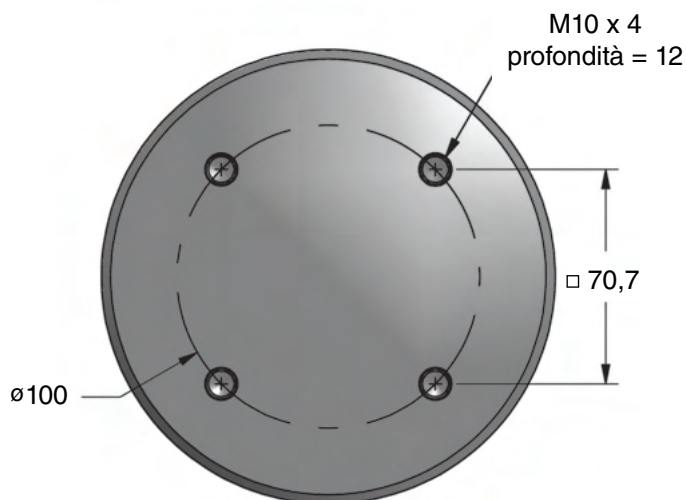
**Esempio di ordinazione:** Molla con fissaggio: U.6600.025.B12.C.150

**Solo fissaggio:** 90.12.05000



Codice N.	S mm	C	L $\pm 0,25$
U.9600.025	25	103	128
U.9600.032	32	110	142
U.9600.038	37,5	115,5	153
• U.9600.050	50	128	178
U.9600.063	62,5	140,5	203
U.9600.075	75	153	228
U.9600.080	80	158	238
U.9600.100	100	178	278
U.9600.125	125	203	328

• Misure preferite



**Modello Base - TO**

### Esempio di ordinazione:

**U.9600.025. TO. C. 150**

**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

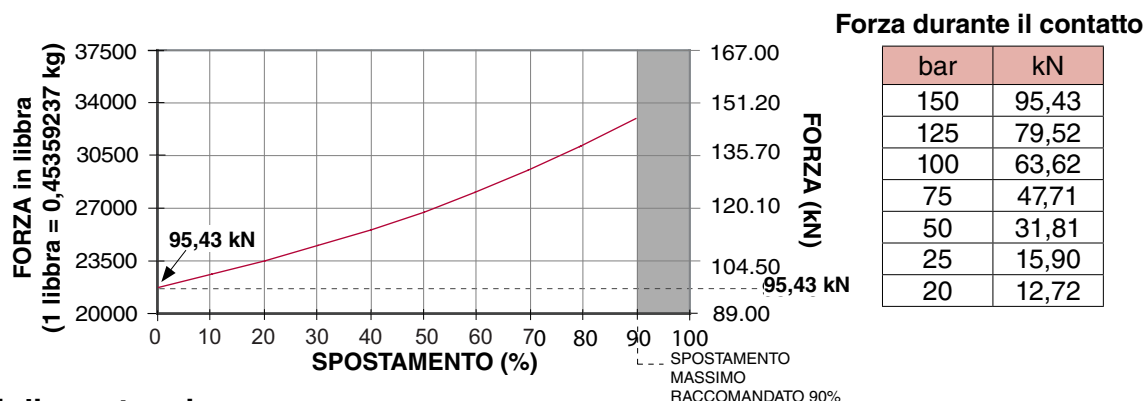
TO = Modello Base. Quando non è specificato, di predefinito è il modello TO. I fissaggi B319V, B21 e B25 ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

**Pressione di carico:**

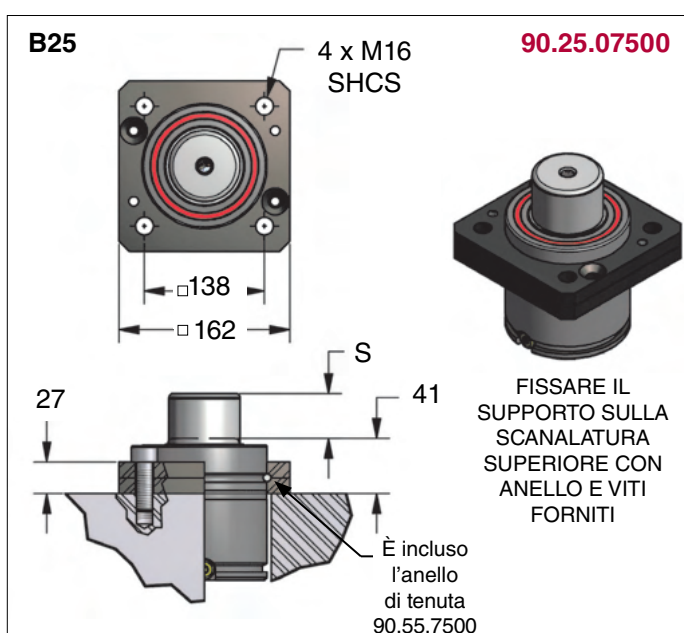
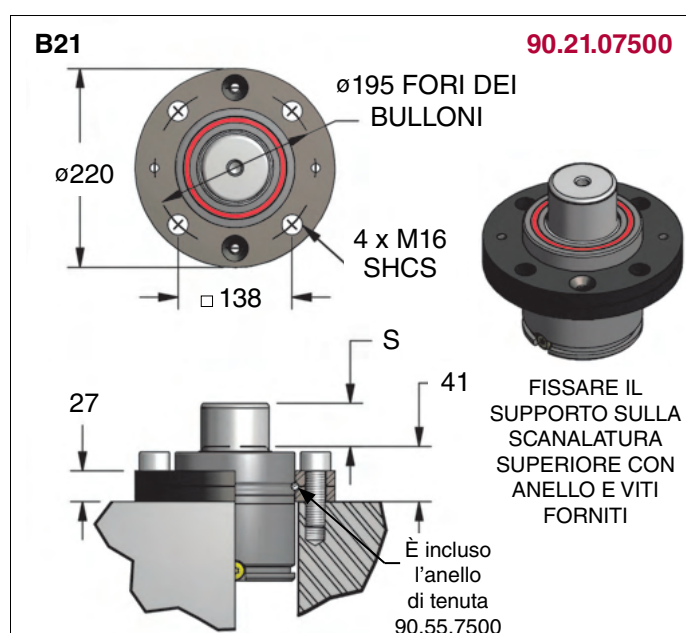
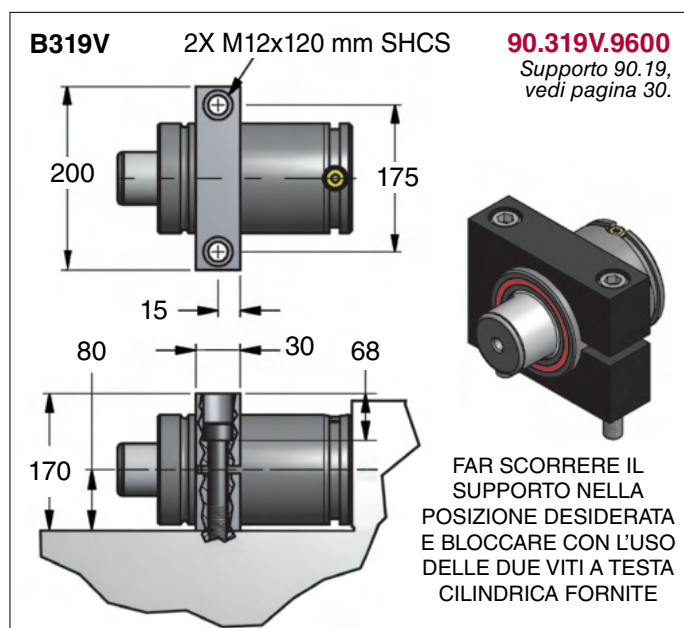
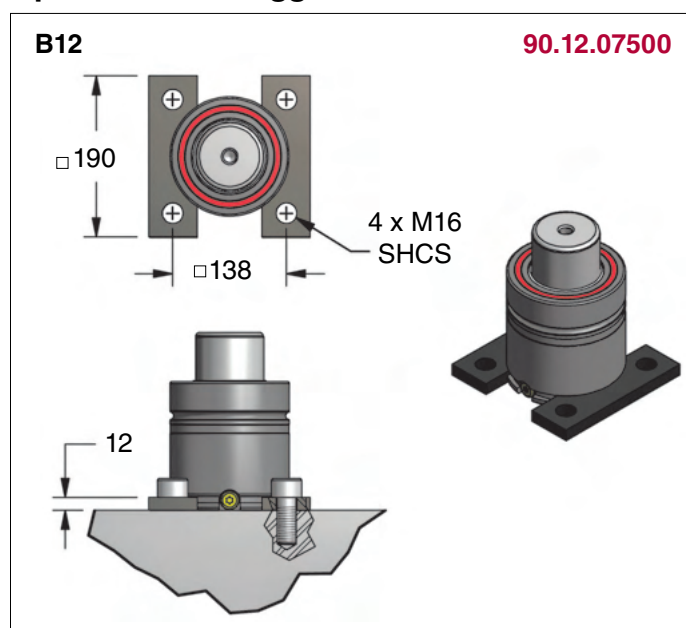
15–150 bar. Quando non specificato, di predefinito è 150 bar.

**Sistema Operativo:** C = Autonomo, F = Flusso aperto per collegamento. Quando non è specificato, di predefinito è C, Autonomo.

### Grafico della forza U.9600

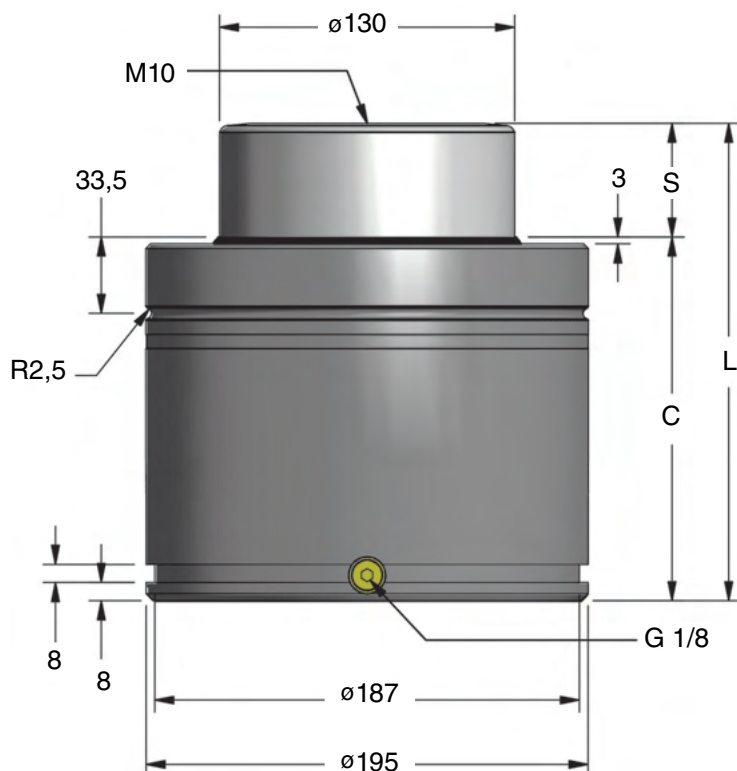


### Opzioni di montaggio



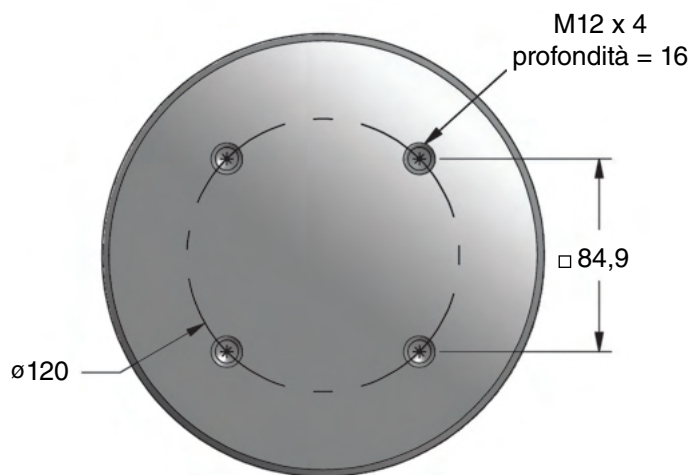
**Esempio di ordinazione:** Molla con fissaggio: U.9600.025.B12.C.150

**Solo fissaggio:** 90.12.07500



Codice N.	S mm	C	L $\pm 0,25$
U.20000.025	25	135	160
U.20000.038	37,5	147,5	185
• U.20000.050	50	160	210
U.20000.063	62,5	172,5	235
U.20000.080	80	190	270
U.20000.100	100	210	310
U.20000.125	125	235	360

• Misure preferite



**Modello Base - TO**

### Esempio di ordinazione:

**U.20000.025. TO. C. 150**

**Codice:**

Include la serie, il modello e la lunghezza.

**Opzioni di montaggio:**

TO = Modello Base. Quando non è specificato, di predefinito è il modello TO. I fissaggi B21 e B25 ordinati con le molle saranno montati in fabbrica.

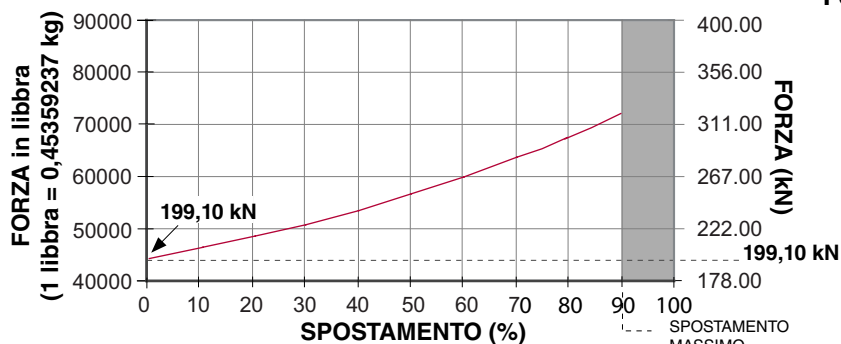
**Pressione di carico:**

15–150 bar. Quando non specificato, di predefinito è 150 bar.

**Sistema Operativo:** C = Autonomo, F = Flusso aperto per collegamento. Quando non è specificato, di predefinito è C, Autonomo.



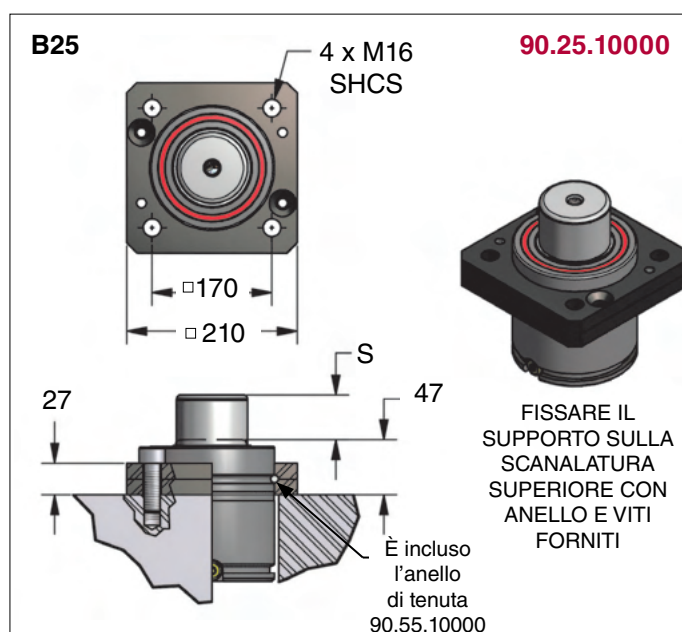
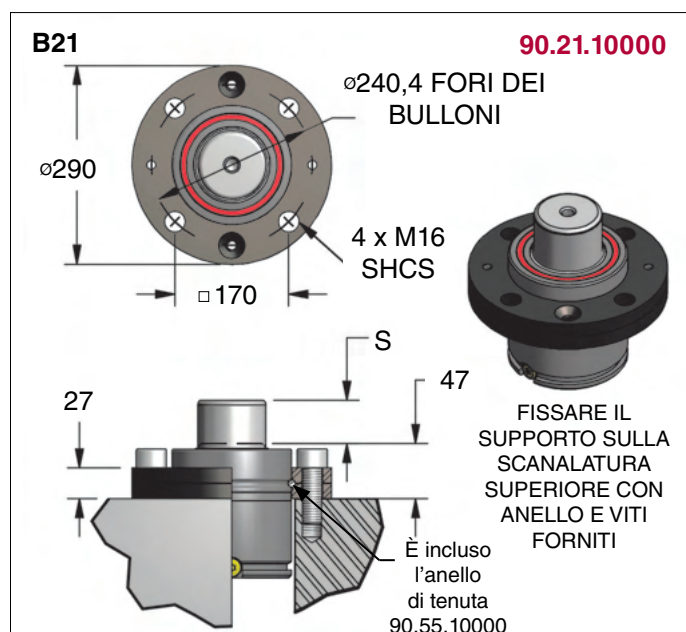
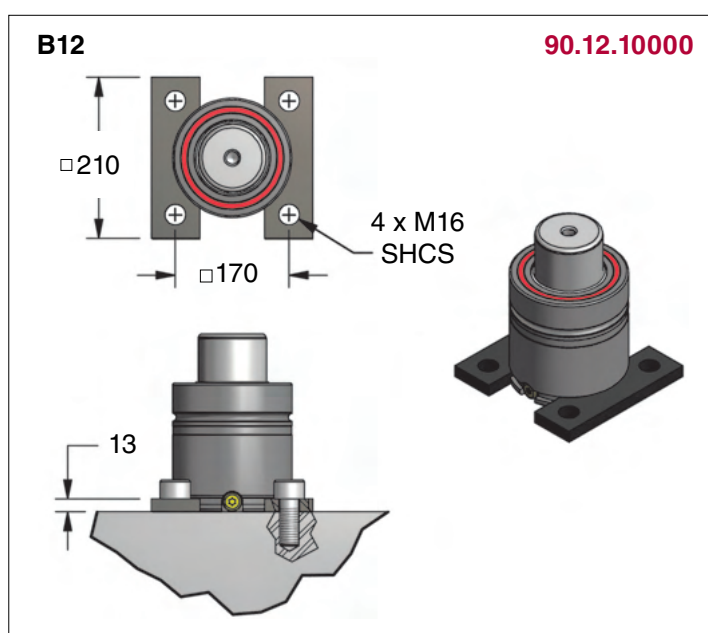
### Grafico della forza U.20000



### Forza durante il contatto

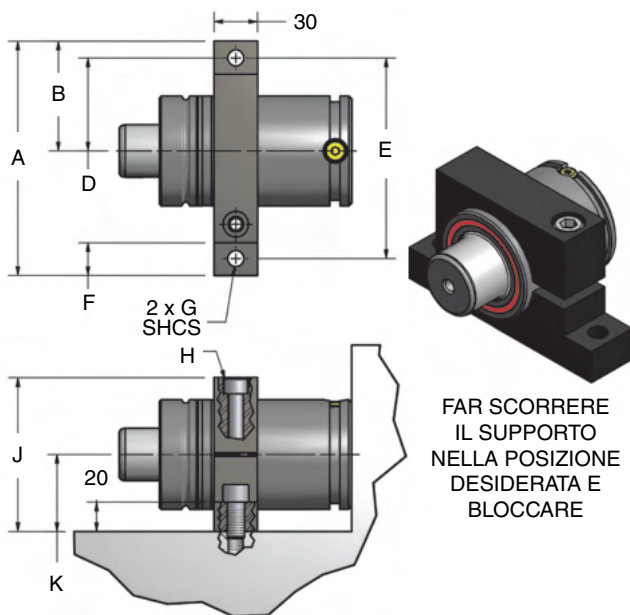
bar	kN
150	199,10
125	165,92
100	132,73
75	99,55
50	66,37
25	33,18
20	26,55

### Opzioni di montaggio



**Esempio di ordinazione:** Molla con fissaggio: U.20000.025.B12.C.150

**Solo fissaggio:** 90.12.10000

**Montaggi alternativi**
**B19**
**90.19.**


Modello	0600	0800	1000	2600	4600	6600	9600	20000
Parte N.	00300	00500	00750	01500	03000	05000	07500	10000
A	95	100	130	160	195	220	260	310
B	43	46	60	75	92,5	105	125	150
D	34	37	50	63,5	80	92,5	110	135
E	77	82	110	137	170	195	230	2380
F	18	18	20	22,5	25	27,5	30	30
G	M8	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M12
H	M8	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M12
J	50,3	60	80	105	125	148	200	250
K	27,5	30	40	52,5	62,5	74	100	125

**Accessori**
**Banco di prova**
**90.305.2 / 2D** (2D Fornito con la cella di carico digitale)

**(U.0175-U.1600)**
**90.305.3**
**(U.0600 - U.6600)**

Usare il banco di prova insieme alla cella di carico standard o quella digitale per una misurazione precisa della forza di contatto del cilindro. Contattare la DADCO per maggiori informazioni.



90.305.2

90.305.3

**Manometro elettronico DADCO**

I manometri elettronici DADCO segnalano eventuali cali di pressione al di sotto di un livello preimpostato, avvisando il controllore della pressa di interrompere il funzionamento. Sono disponibili in diverse configurazioni per adattarsi a varie applicazioni. Per ulteriori informazioni, richiedere il bollettino B10105B o contattare DADCO.


**Cella di carico digitale**
**90.305.BGA (Contatore)**
**90.305.LC.05A (22.2 kN Cella di carico)**
**90.305.LC.50A (222 kN Cella di carico)**

Lo strumento 90.305.BGA può visualizzare la forza in Newton, kg o libbre.

Accoppiato con la cella di carico 90.305.LC.05A, può misurare la forza delle molle a gas fino a 5.000 lbs (2.268 kg).

Accoppiato con la cella di carico 90.305.LC.50A, può misurare la forza delle molle a gas fino a 50.000 lbs (22.680 kg).

Per maggiori informazioni, richiedere il bollettino B04106E.



90.305.BGA



90.305.LC.05A

90.305.LC.50A

## Cella di carico standard

90.300.0175 (U.0175)	90.300.1000 (U.1000)	90.300.4600 (U.4600)
90.300.0325 (U.0325)	90.300.1200 (U.1200)	90.300.6600 (U.6600)
90.300.0300 (U.0400)	90.300.01500 (U.1600)	90.300.9600 (U.9600)
90.300.0500 (U.0600)	90.300.2600 (U.2600)	90.300.20000 (U.20000)
90.300.0750 (U.0800)		



La cella di carico standard consente di misurare con precisione la pressione di carica delle molle a gas.

Ogni modello richiede la propria cella di carico dedicata.

Le celle di carico per i modelli U.0175 – U.6600 possono essere utilizzate con il banco di prova portatile, mentre quelle per i modelli U.9600 e U.20000 sono compatibili con una pressa ad albero.

## Kit di strumenti per le riparazioni DADCO

Gli utensili di riparazione più popolari di DADCO sono ora disponibili in kit completi per ciascuna delle tre principali categorie di molle a gas: Micro, Mini e Large Series. I kit possono includere celle di carico DADCO, raccordi di ricarica e diversi utensili di riparazione. Sono disponibili anche set separati di utensili di riparazione e celle di carico. Per maggiori informazioni, richiedere il bollettino B05143B.



## Manometro DADCO 90.315.5

Il manometro DADCO consente di caricare, scaricare e misurare facilmente la pressione delle molle a gas della Serie U. Non è consigliato per la misurazione della pressione nei modelli U.0175 e U.0325. Per ulteriori informazioni, richiedere il bollettino B01133F.



## 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.



## Raccordo di caricamento ad attacco rapido

90.310.143 (M6: U.0175-U.2600)  
90.310.111 (G 1/8: U.4600-U.20000)

Utilizzare il raccordo rapido di carica DADCO per caricare le molle a gas autonome della Serie U. Per ulteriori informazioni, contattare DADCO.



90.310.143



90.310.111

## Kit di carica rapida DADCO 90.310.045

Il kit di carica rapida DADCO 90.310.045 può essere impiegato insieme al raccordo di carica 90.310.143 o 90.310.111 oppure al manometro 90.315.5 per caricare le molle a gas autonome.

Il 90.310.045 può inoltre essere utilizzato con un pannello di controllo DADCO per caricare sistemi collegati.

Il kit 90.310.045 include: • Regolatore di pressione 90.310.203 • Tubo flessibile 90.310.252 • Raccordo di caricamento ad attacco rapido 90.310.338

**DADCO raccomanda l'uso del kit di carica ad alta pressione 90.310.044 per caricare le molle a gas ad azoto Serie U.0175 – U.0400 alla pressione massima. Per ulteriori informazioni, richiedere il bollettino B16118B.**



Tubo assemblato  
3m (10 piedi)  
90.310.252

Regolatore di  
pressione  
90.310.203

Gruppo di caricamento ad attacco  
rapido  
90.310.338

**Strumento per l'installazione dell'anello di ritegno a C**
**90.352 (U.1000, U.1600 - U.20000)**

Per inserire l'anello a C di ritegno nella scanalatura di sicurezza.


**Strumento per l'installazione dell'anello di ritegno a C**
**90.351.00400 (U.0400)**
**90.351.00300 (U.0600)**
**90.351.00500 (U.0800)**
**90.351.00750 (U.1200)**

Per inserire l'Anello a C di ritegno nella scanalatura di sicurezza.


**Kit di avviamento cartuccia – 90.335 (U.9600 – U.20000)**

Il kit di avviamento cartuccia include un cappuccio di montaggio e un cono di montaggio. Il cono di montaggio serve ad avviare l'assemblaggio della cartuccia sullo stelo senza danneggiare la guarnizione, mentre il cappuccio di montaggio consente di posizionare la cartuccia alla profondità corretta per l'installazione dell'anello a C. Altri modelli sono disponibili su richiesta.


**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 la rimozione dell'anello di ritegno a C**
**90.355 (U.0400 - U.0800, U.1200, U.1600, U.2600)**
**90.356 (U.1000, U.1600 - U.20000)**

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


**90.355**

**90.356**
**Manicotto di rimozione**
**90.340.00400 (U.0400)**
**90.340.00600 (U.0600)**
**90.340.00750 (U.0800)**
**90.340.01200 (U.1000/U.1200)**
**90.340.01600 (U.1600)**
**90.340.01500 (U.2600)**
**90.340.03000 (U.4600)**
**90.340.05000 (U.6600)**
**90.340.07500 (U.9600)**
**90.340.10000 (U.20000)**


Per posizionare la cartuccia sotto la scanalatura dell'anello a C quando si monta o si smonta una molla a gas.

**Utensile di manutenzione per attacchi 90.320.8**

Per eseguire tutte le manutenzioni necessarie nelle sedi delle valvole. Per maggiori informazioni richiedere il bulletin B05110.

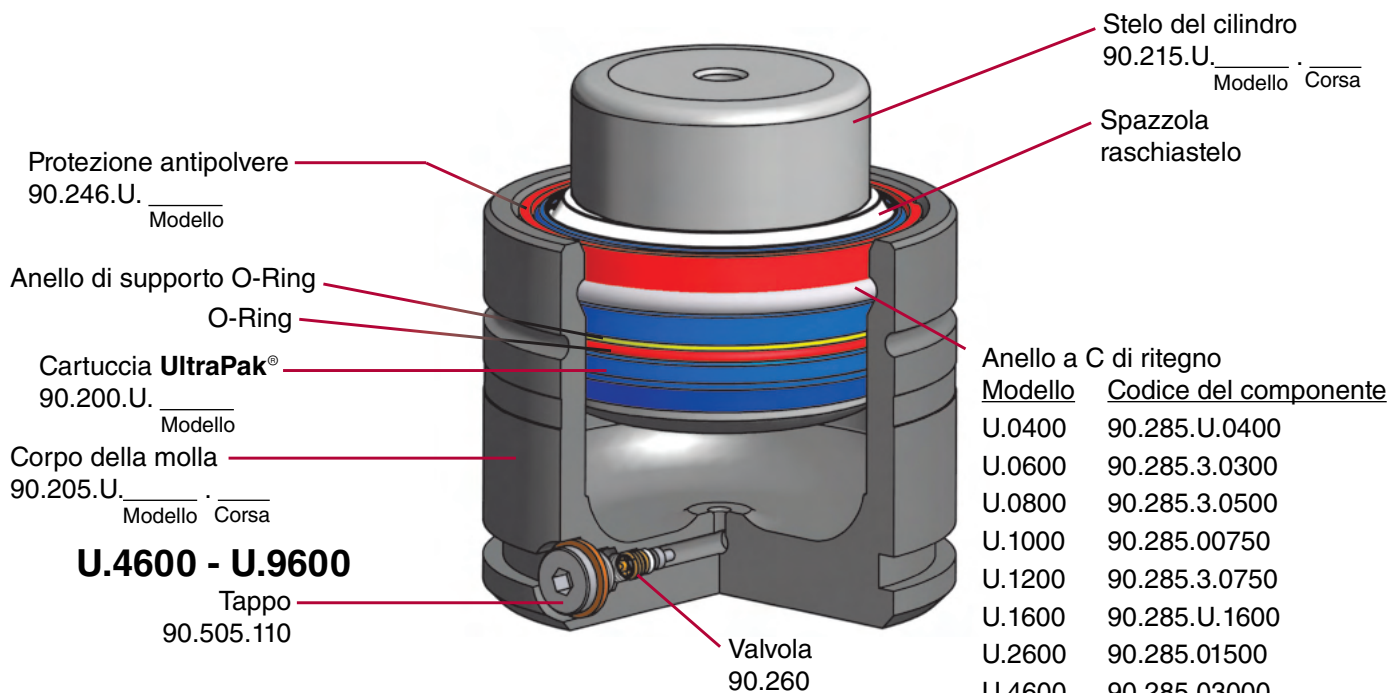

**Kit per le riparazioni**

Include una cartuccia completamente assemblata, una protezione antipolvere, un flacone di olio e il manuale di manutenzione.

<u>Modello</u>	<u>Numero del Kit</u>	<u>Modello</u>	<u>Numero del Kit</u>
U.0400	90.108.00400	U.2600	90.108.02600
U.0600	90.108.00600	U.4600	90.108.04600
U.0800	90.108.00800	U.6600	90.108.06600
U.1000	90.108.01000	U.9600	90.108.09600
U.1200	90.108.01200	U.20000	90.108.20000
U.1600	90.108.01600		





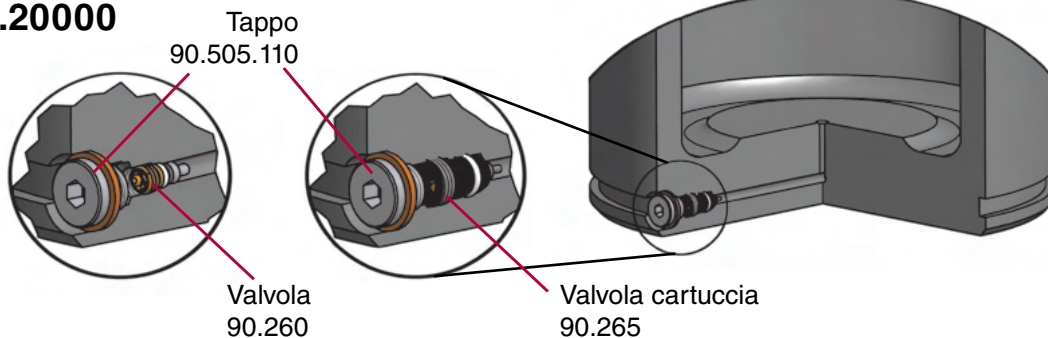


### U.0400 - U.2600

Tappo M6  
90.607.110

Valvola  
90.260

### U.20000



#### Esempio di ordinazione di un componente:

Stelo del cilindro: 90.215. U. 0400. 025

Numero del componente \_\_\_\_\_

Serie \_\_\_\_\_

Corsa (mm)

Modello: 0400, 0600, 0800, 1000, 1200, 1600, 2600, 4600, 6600, 9600, 20000

**Nota:** Le molle a gas delle Serie U sono sempre contrassegnate con il numero di modello, di serie e del kit di riparazioni. Si prega di fare riferimento a questi per la richiesta di parti di ricambio.

Le molle a gas U.0175 e U.0325 possono essere ricaricate ma non smontate.

**Passare da una modalità autonoma a una collegata**
**PRECAUZIONI**

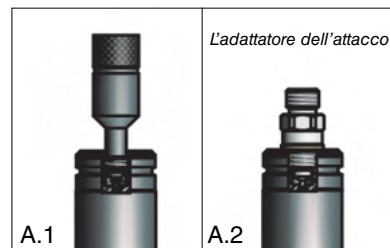
Indossare sempre gli occhiali protettivi durante la manutenzione dei cilindri a gas. Quando si esaurisce la pressione, posizionare il cilindro a gas con l'attacco in alto per sicurezza.

**U.0175 – U.0325 (Attacco M6)**
**Scaricare la molla**

- Tenere il viso e le mani lontane dall'attacco, premere lo stelo della valvola con la valvola di scarico (90.360.4), maggiori dettagli a pagina 32 (A.1).
- Quando si esaurisce la pressione, assicurarsi che lo stelo della molla rientri nel corpo manualmente. In caso contrario, provare nuovamente a premere lo stelo della valvola. Se l'errore persiste, **FERMARSÌ** e contattare il Rappresentate del Servizio DADCO.

**Pronti per il collegamento**

- Installare un adattatore (90.607.122 e 90.607.038) nell'attacco aperto (A.2). È disponibile un'ampia varietà di adattatori e raccordi, contattare la DADCO per maggiori informazioni.


**U.0400 – U.2600 (Attacco M6)**
**Rimuovere la vite**

- Rimuovere la vite protettiva dall'attacco M6 (B.1).

**Scaricare la molla**

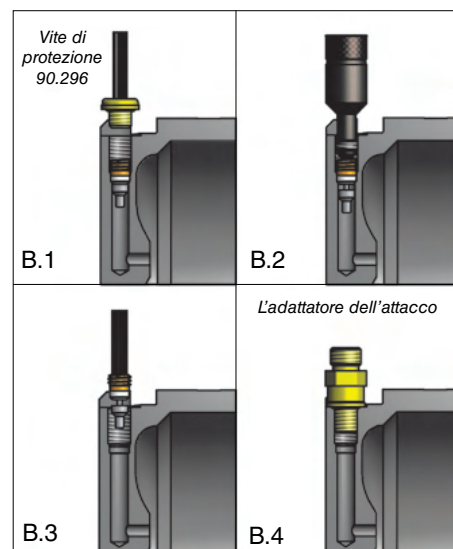
- Tenere il viso e le mani lontane dall'attacco, premere lo stelo della valvola con la valvola di scarico (90.360.4), maggiori dettagli a pagina 32 (B.2)
- Quando si esaurisce la pressione, assicurarsi che lo stelo del cilindro rientri nel corpo manualmente. In caso contrario, provare nuovamente a premere lo stelo della valvola. Se l'errore persiste, **FERMARSÌ** e contattare il Rappresentate del Servizio DADCO.

**Rimuovere la valvola compatta**

- Rimuovere la valvola compatta (90.260) svitandola usando l'utensile di Manutenzione per attacchi (90.320.8), maggiori dettagli a pagina 32 (B.3).

**Pronti per il collegamento**

- Installare un adattatore nell'attacco aperto M6 (B.4). È disponibile un'ampia varietà di adattatori e raccordi, contattare la DADCO per maggiori informazioni.


**U.4600 – U.20000 (Attacco G 1/8)**
**Rimuovere il tappo dell'attacco**

- Rimuovere il tappo dell'attacco (C.1).

**Scaricare la molla**

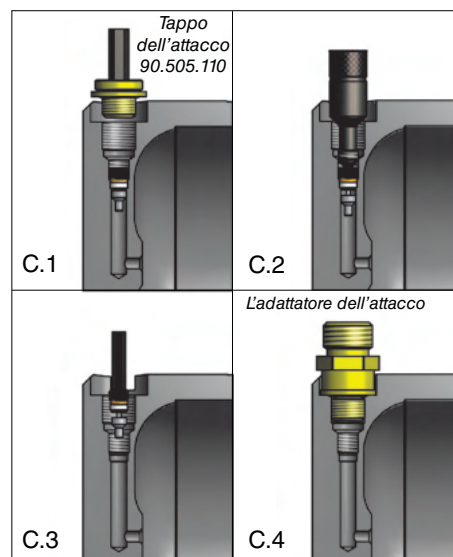
- Tenere il viso e le mani lontane dall'attacco, premere lo stelo della valvola con la valvola di scarico (90.360.4), maggiori dettagli a pagina 32 (C.2).
- Quando si esaurisce la pressione, assicurarsi che lo stelo della molla rientri nel corpo manualmente. In caso contrario, provare nuovamente a premere lo stelo della valvola. Se l'errore persiste, **FERMARSÌ** e contattare il Rappresentate del Servizio DADCO.

**Rimuovere la valvola compatta o quella della cartuccia**

- Rimuovere la valvola compatta (90.260), o la valvola della cartuccia (90.265), svitandola usando l'utensile di manutenzione per attacchi (90.320.8), maggiori dettagli a pagina 32 (C.3).

**Pronti per il collegamento**

- Installare un adattatore nell'attacco aperto G 1/8 (C.4). È disponibile un'ampia varietà di adattatori e raccordi, contattare la DADCO per maggiori informazioni.



## PRECAUZIONI

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

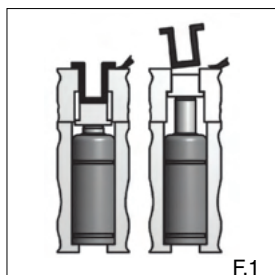
## Specifiche di funzionamento

Elemento di carica:	Gas azoto
U.0175 – U.0400 Pressione di carico:	15 – 180 bar
U.0600 – U.20000 Pressione di carico:	15 – 150 bar
Temperatura di funzionamento:	4°C – 71°C
Velocità massima:	1,6 m/sec

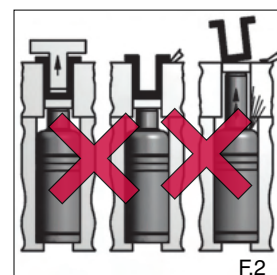
## Requisiti d'installazione

### Evitare il rilascio improvviso

- Pezzi inceppati sono molto pericolosi. Se alcune parti si inceppano, determinare la causa e porvi rimedio prima che la produzione continui. Il rilascio improvviso può causare il rilascio del gas. Pre-caricare leggermente il cilindro a gas (F.1) previene eventuali danni alla molla da un rilascio improvviso (F.2).



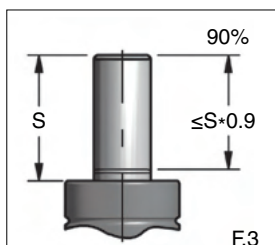
F.1



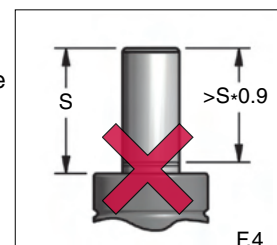
F.2

### Prevedere una corsa di riserva

- Le molle a gas Serie U permettono di percorrere l'intera corsa nominale; tuttavia, si raccomanda una riserva minima del 10% della corsa per garantire prestazioni ottimali e sicurezza (F.3 e F.4).



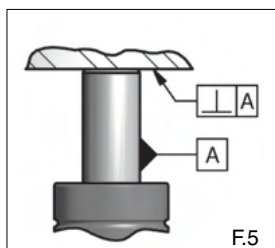
F.3



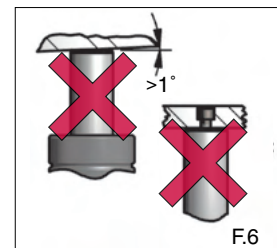
F.4

### Evitare carichi laterali

- Una pressa o uno stampo disallineati possono generare carichi laterali, aumentando l'usura di cuscinetto, guarnizione e stelo del pistone (F.6). Pertanto, evitare i carichi laterali quando possibile (F.5).



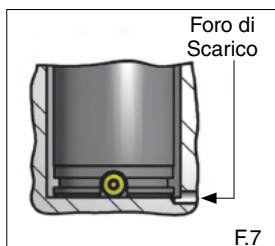
F.5



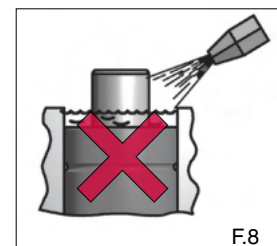
F.6

### Protezione dai fluidi

- Evitare il contatto diretto con lubrificanti e detergenti per stampi (F.8). Proteggere le molle a gas prevedendo un adeguato drenaggio nelle sedi delle molle (F.7).



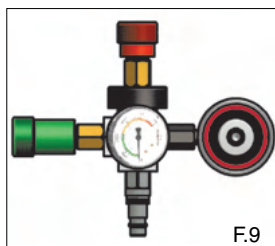
F.7



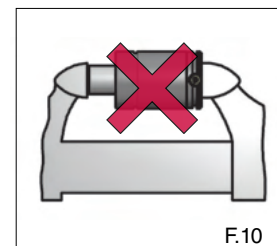
F.8

### Scarico delle molle a gas autonome

- Per le istruzioni su come scaricare le molle U.0175 e U.0325, consultare pagina 34.
- Il manometro DADCO (90.315.5), illustrato a pagina 31, permette di caricare, scaricare e misurare la pressione delle molle U.0400 – U.20000 (F.9).
- Per informazioni sullo scarico completo della molla, consultare pagina 34.



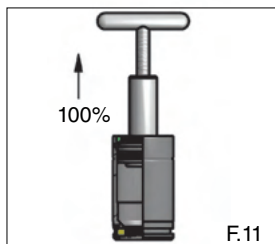
F.9



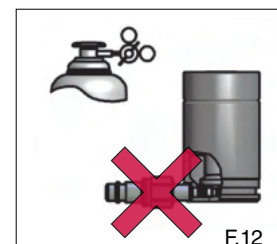
F.10

### Ricarica delle molle a gas autonome

- Per le istruzioni su come caricare le molle U.0175 e U.0325, consultare il Micro Catalog (C14106A).
- 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.10).
- Non riempire mai la molla se lo stelo non è completamente esteso (F.12). Avvitare il T-handle (90.320.M), illustrato a pagina 31, sull'estremità dello stelo e premere l'asta della valvola con lo strumento di sfogo valvola (90.360.4) o lo strumento di manutenzione Port (90.320.8), illustrati a pagina 32. Sollevare l'assemblaggio della cartuccia dello stelo fino a posizionarlo saldamente contro l'anello di ritenzione (F.11). Rimuovere il T-handle dallo stelo e caricare la molla alla pressione desiderata. Consultare le Istruzioni di manutenzione della Serie U DADCO per una guida completa passo-passo.



F.11



F.12



*L'innovativa soluzione  
salva spazio!*



La serie **Ultra Force®** porta la potenza al massimo, anche in spazi compatti!

- > Forza fino a 22 tonnellate al contatto
- > Diametri disponibili da 19 mm a 195 mm
- > Corsa ampia e completa, per ogni esigenza
- > Guarnizioni e cuscinetti di ultima generazione, per prestazioni superiori
- > Meno cilindri, stessa potenza
- > Progettazione e attrezzaggio più efficienti, con costi ridotti

**DADCO®**  
**GmbH**

Johann-Liesenberger-Str. 23 • 78078 Niedereschach  
☎ 49 77 28/64 53 0 • Telefax 49 77 28/64 53 50  
[www.dadco.de](http://www.dadco.de)

**DADCO®**

43850 Plymouth Oaks Blvd.  
Plymouth, Michigan • 48170 • USA  
1.734.207.1100 • fax 1.734.207.2222  
[www.dadco.net](http://www.dadco.net)

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

©DADCO, Inc. 2025 utti i diritti riservati

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