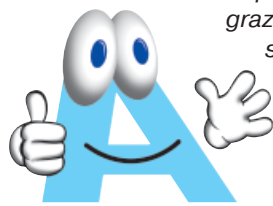
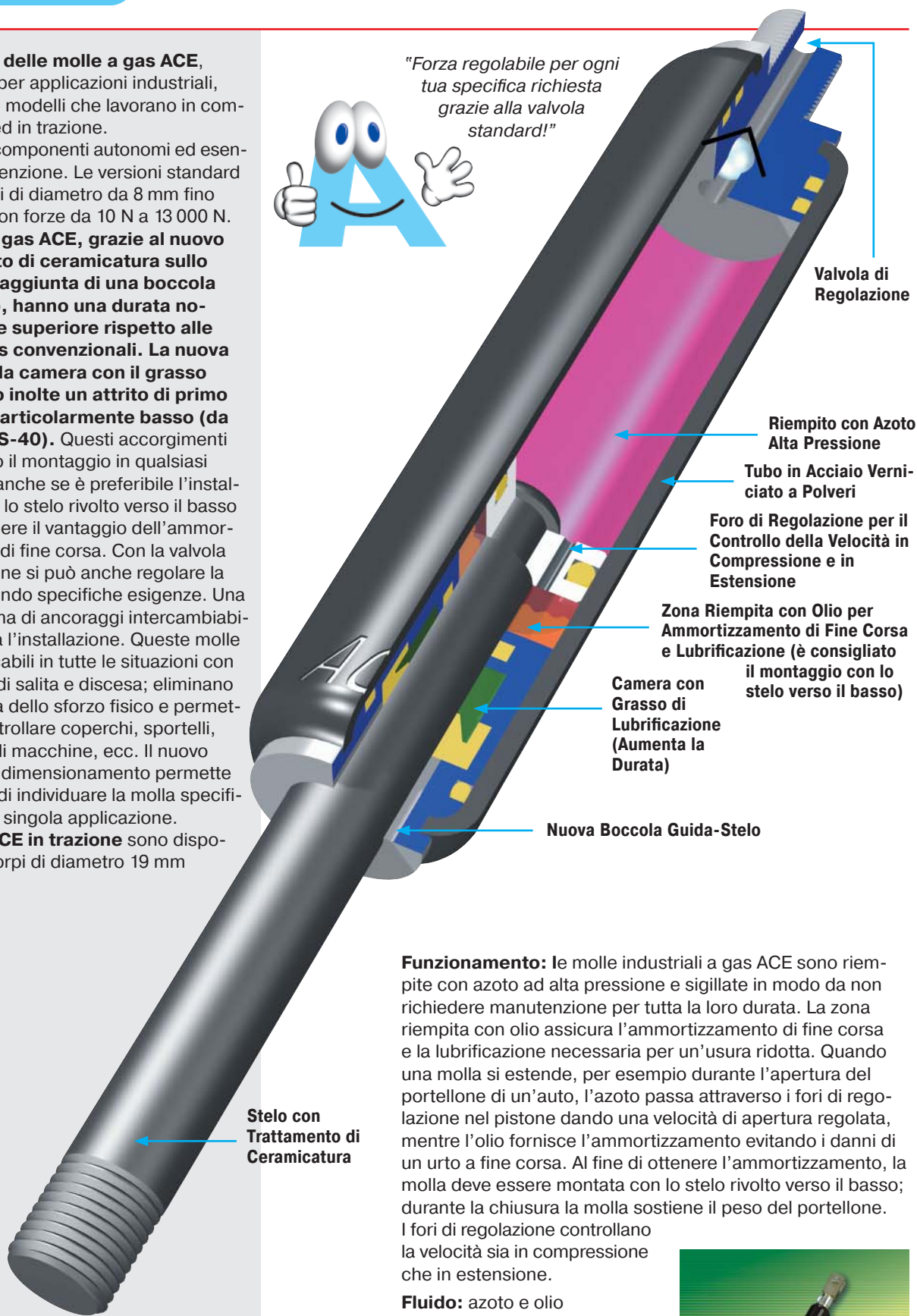


La gamma delle molle a gas ACE, progettate per applicazioni industriali, comprende modelli che lavorano in compressione ed in trazione. Si tratta di componenti autonomi ed esenti da manutenzione. Le versioni standard hanno corpi di diametro da 8 mm fino a 70 mm, con forze da 10 N a 13 000 N. **Le molle a gas ACE, grazie al nuovo trattamento di ceramicatura sullo stelo e all'aggiunta di una boccola guidastelo, hanno una durata notevolmente superiore rispetto alle molle a gas convenzionali. La nuova boccola e la camera con il grasso assicurano inoltre un attrito di primo distacco particolarmente basso (da GS-15 a GS-40).** Questi accorgimenti consentono il montaggio in qualsiasi posizione, anche se è preferibile l'installazione con lo stelo rivolto verso il basso per mantenere il vantaggio dell'ammortizzamento di fine corsa. Con la valvola di regolazione si può anche regolare la spinta secondo specifiche esigenze. Una vasta gamma di ancoraggi intercambiabili semplifica l'installazione. Queste molle sono applicabili in tutte le situazioni con movimenti di salita e discesa; eliminano la necessità dello sforzo fisico e permettono di controllare coperchi, sportelli, protezioni di macchine, ecc. Il nuovo software di dimensionamento permette facilmente di individuare la molla specifica per ogni singola applicazione. **Le molle ACE in trazione** sono disponibili con corpi di diametro 19 mm e 28 mm.



"Forza regolabile per ogni tua specifica richiesta grazie alla valvola standard!"



Valvola di Regolazione

Riempito con Azoto Alta Pressione

Tubo in Acciaio Verniciato a Polveri

Foro di Regolazione per il Controllo della Velocità in Compressione e in Estensione

Zona Riempita con Olio per Ammortizzamento di Fine Corsa e Lubrificazione (è consigliato il montaggio con lo stelo verso il basso)

Camera con Grasso di Lubrificazione (Aumenta la Durata)

Nuova Boccola Guida-Stelo

Stelo con Trattamento di Ceramicatura

Funzionamento: le molle industriali a gas ACE sono riempite con azoto ad alta pressione e sigillate in modo da non richiedere manutenzione per tutta la loro durata. La zona riempita con olio assicura l'ammortizzamento di fine corsa e la lubrificazione necessaria per un'usura ridotta. Quando una molla si estende, per esempio durante l'apertura del portellone di un'auto, l'azoto passa attraverso i fori di regolazione nel pistone dando una velocità di apertura regolata, mentre l'olio fornisce l'ammortizzamento evitando i danni di un urto a fine corsa. Al fine di ottenere l'ammortizzamento, la molla deve essere montata con lo stelo rivolto verso il basso; durante la chiusura la molla sostiene il peso del portellone. I fori di regolazione controllano la velocità sia in compressione che in estensione.

Fluido: azoto e olio (per l'ammortizzamento finale)

Montaggio: in ogni posizione

Temperatura di lavoro: da -20 °C a 80 °C

Su richiesta: su richiesta senza ammortizzamento od ammortizzate con corsa maggiore, curve di spinta particolari, corse fuori standard, fissaggi a disegno.



Le molle a gas sono universalmente utilizzate dove si vuole **spingere, tirare, sollevare, abbassare o posizionare** coperchi, sportelli o altri componenti senza l'aiuto di una forza esterna.

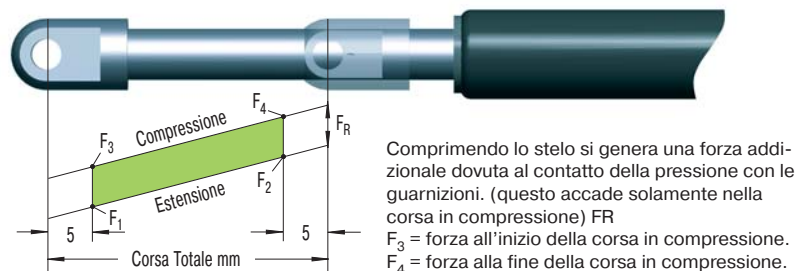
Le molle a gas ACE vengono riempite individualmente ad una determinata pressione in funzione della specifica richiesta. La superficie dello stelo e la pressione di riempimento determinano la forza della molla ($F = p \cdot A$). Durante la com-

pressione dello stelo, l'azoto, tramite un orificio sul pistone, defluisce dalla camera del corpo verso la camera lato stelo.

L'azoto viene compresso dal volume dello stelo. Con la compressione dello stelo, si ha un aumento della pressione che incrementa quindi la forza di reazione (progressione). La forza dipende proporzionalmente tra la relazione dello stelo e il diametro interno del tubo; tale relazione è circa lineare.

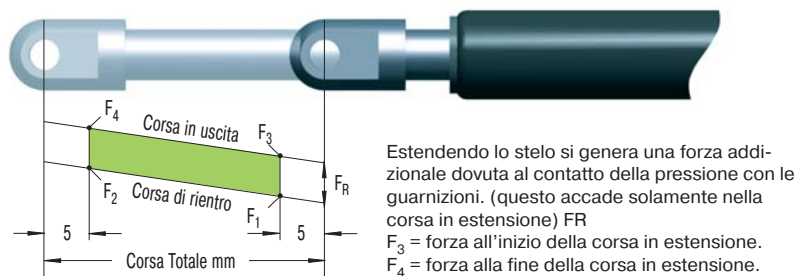
Caratteristiche Forza/Corsa per le Molle a Gas

Molle Standard a Compressione



F_1 = Forza nominale a 20 °C
 (valore usato per indicare le caratteristiche di una molla)
 F_2 = Forza nella posizione stelo tutto compresso

Molle a Trazione



F_1 = Forza nominale a 20 °C (valore usato per indicare le caratteristiche di una molla)
 F_2 = Forza nella posizione stelo tutto esteso

Type	¹ Progressione appross. %	² Attrito F_R appross. in N
GS-8	28	10
GS-10	20	10
GS-12	25	20
GS-15	27	20
GS-19	36 - 42 ³	30
GS-22	39 - 50 ³	30
GS-28	60 - 95 ³	40
GS-40	47 - 53 ³	50
GS-70	25	50

Type	¹ Progressione appross. %	² Attrito F_R appross. in N
GZ-19	10	20 - 40
GZ-28	20	100 - 200

¹ **La Progressione** (l'andamento della forza evidenziato nel diagramma) è dovuta alla riduzione del volume interno del gas quando lo stelo si muove dalla sua posizione iniziale lungo tutta la corsa di lavoro. Il valore della progressione indicato per le molle standard può essere modificato a richiesta.

Effetto della Temperatura: il valore nominale F_1 è riferito a 20 °C. Un incremento di 10 °C aumenta la forza del 3,4 %.

Tolleranza sulla spinta (forza F_1): da -20 N a +40 N o 5% a 7% sul valore nominale.

² dipende dalla forza

³ dipende dalla corsa

Durata Indicativa delle Molle

Tolleranza sulla spinta: da -20 N a +40 N o +/- 5 % / 7 %

Effetto della temperatura: ad un incremento di temperatura di 10°C corrisponde un aumento della forza del 3,4 % circa.

Temperatura di lavoro: da -20°C a 80°C (con speciali guarnizioni da -45°C a 200°C).

Montaggio: le molle a gas ACE dovrebbero essere installate con lo **stelo verso il basso** per utilizzare l'ammortizzamento finale durante la corsa in estensione e quindi decelerare il movimento della molla a gas. Alcune molle ACE hanno una boccola anteriore con integrata una camera di grasso: questo permette un montaggio e un funzionamento in ogni posizione.

Al fine di semplificare il montaggio e lo smontaggio dei fissaggi, assicurarsi che la molla sia in posizione estesa (per le GZ- in posizione compressa). Supportare inoltre la massa da muovere durante lo smontaggio, onde evitare pericoli. Si consiglia di utilizzare i fissaggi flottanti o gli snodi sferici al fine di evitare flessioni o carichi disassati allo stelo. Gli ancoraggi di montaggio devono essere sempre fissati con sicurezza sulle estremità filettate della molla a gas.

Le molle a gas ACE sono esenti da manutenzione: non oliare o ingrassare lo stelo.

Lo stelo deve essere sempre protetto dallo sporco, da urti o graffiature e specialmente dalla vernice. Danneggiare la superficie dello stelo procura deterioramento alle guarnizioni della boccola con conseguente perdita di pressione. Il corpo esterno non deve essere deformato o danneggiato meccanicamente.

Le molle a gas ACE possono essere immagazzinate in ogni posizione. Lunghi periodi di stoccaggio non provocano perdite di pressione. L'attrito di primo distacco può essere comunque più elevato se la molla è stata immagazzinata per un lungo periodo di tempo.

Le molle a gas ACE sono testate generalmente da 70 000 a 100 000 corse di lavoro complete. Questo è equivalente ad una durata delle guarnizioni (dipende dal modello) per una distanza di lavoro da 2 fino a 10 km. Durante questi test le molle non devono perdere più del 5 % della loro pressione. La durata delle molle può essere maggiore e dipende dall'applicazione e dalle condizioni ambientali. In alcune applicazioni sono state raggiunte anche 500 000 corse di lavoro!

Per la durata delle molle a gas in trazione vedere pagg. 146 e 147.

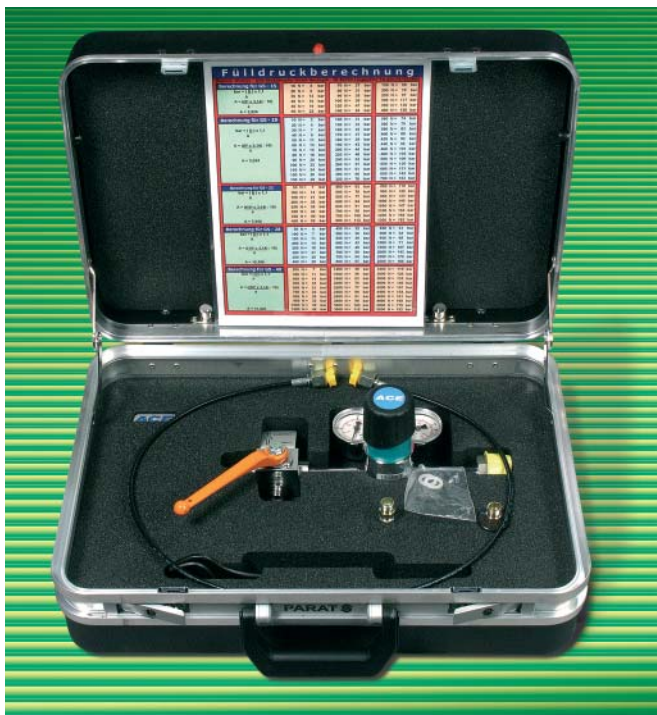
Istruzioni di Regolazione per la Valvola



1. Tenere la molla a gas con lo stelo verso il basso.
2. Smontare il fissaggio posteriore dal corpo della molla a gas (per la versione GZ smontare il fissaggio dal lato stelo).
3. Avvitare il pomello di regolazione sul filetto posteriore del corpo (per la versione GZ, avvitare il pomello sul filetto dello stelo). Quando si incontra della resistenza, procedere lentamente e con cautela. A questo punto la valvola si apre e si sente l'azoto fuoriuscire! (la pressione diminuisce). Svitare immediatamente il pomello di regolazione in modo da non diminuire troppo la pressione.
4. Dopo la regolazione, smontare il pomello, avvitare il fissaggio e provare la molla a gas nella vostra applicazione. Se necessario ripetere l'operazione.

Se si utilizzano due molle a gas in parallelo, entrambe le molle dovrebbero avere la stessa forza in modo da non procurare momenti torcenti o carichi disassati alla struttura. Se necessario, rispedire le molle ad ACE per una verifica sulla pressione. Se è stato scaricato troppo azoto dalla molla, è possibile rispedirla ad ACE per una ricarica.

Kit di Ricarica ACE

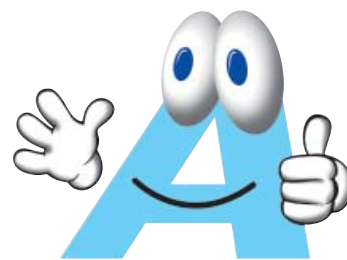


Il Kit di Ricarica ACE fornisce la possibilità di caricare la pressione e controllare la forza delle molle in cantiere. In questo modo sei più indipendente e flessibile. Il kit include tutte le parti necessarie per la carica delle molle (solo per i modelli con la valvola di regolazione!). Nel kit non è compresa la bombola di azoto ad alta pressione.

Il kit di riempimento viene fornito completo di una campana di adattamento. Indicare il filetto corrispondente ad una molla.

Esempio di codifica: kit di ricarica GS-FK-19
campana supplementare GS-FA-M8

"Indipendenza e Flessibilità!"



Campane di adattamento per il riempimento delle molle

GS-FA-M3,5:	GS- 8
	GS- 10
	GS- 12
GS-FA-M5:	GS- 15
GS-FA-M8:	GS- 19
	GS- 22
	GZ- 19
GS-FA-M10:	GS- 28
	GZ- 28
GS-FA-M14:	GS- 40



Calcoli

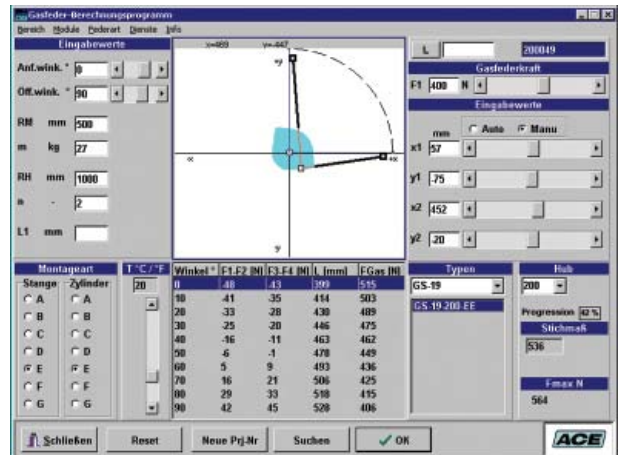
Per dimensionare la corretta molla ed ottenere un perfetto funzionamento dell'applicazione, è importante identificare i seguenti dati:

- Dimensioni della molla a gas
- Corsa della molla richiesta
- Punti di fissaggio sulla struttura e sul pannello
- Lunghezza della molla a gas estesa
- Forza in estensione della molla
- Forza dell'operatore per il controllo del movimento del pannello.

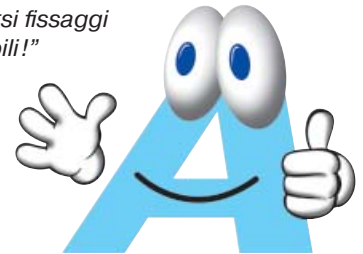
Con il **programma di calcolo ACE** puoi evitare di perdere tempo per il calcolo e inviarti invece un fax con i dati. Devi solo completare le informazioni per il calcolo della molla indicate a pag. 136!

Inviaci anche un disegno della tua applicazione. I nostri tecnici determineranno i punti di fissaggio ottimali e verificheranno la situazione ideale per soddisfare tutte le tue richieste.

Riceverai una specifica offerta con l'indicazione delle forze di apertura e chiusura e le coordinate di fissaggio della molla per la tua applicazione.



"Calcoli possibili con tutti i diversi fissaggi disponibili!"



Istruzioni per Sicurezza

Le molle a gas sono caricate con azoto puro. L'azoto è un gas inerte, non brucia, non esplosivo e non è velenoso. Attenzione: la pressione interna della molla può arrivare fino a 300 bar. Non tentare di aprire o modificare in nessun modo le molle!

Le molle a gas ACE possono lavorare in condizioni di temperatura da -20 °C a 80 °C. Sono disponibili inoltre delle molle con guarnizioni speciali per poter lavorare da -45 °C a +200 °C. Le molle a gas non devono essere posizionate sopra fonti di calore.

Disposizione per il riciclo:

Prima di riciclare le parti metalliche della molla a gas, è indispensabile scaricare la pressione interna dell'azoto. Chiedere le istruzioni per poter scaricare la molla completamente in modo da poterla riciclare in sicurezza.

Tutte le molle a gas sono identificate con un codice, la data di produzione e la scritta di avvertimento "Non Aprire-Alta Pressione". ACE non è responsabile per ogni tipo di danno e/o problema riscontrato alle molle non marchiate secondo la procedura standard sopraindicata.

Le molle a gas dovrebbero essere installate con lo stelo verso il basso al fine di ottenere un migliore ammortizzamento di fine corsa. Solo le molle a gas ACE hanno una speciale boccola anteriore con integrata una camera di grasso che permette comunque il montaggio in altre posizioni.

Durante il loro funzionamento e nella posizione statica di fine corsa, le molle a gas non devono essere mai sottoposte ad

inclinazioni particolari o a forze laterali. Questi momenti laterali potrebbero curvare lo stelo con una conseguente veloce usura.

Le molle a gas sono esenti da manutenzione: non oliare o ingrassare lo stelo.

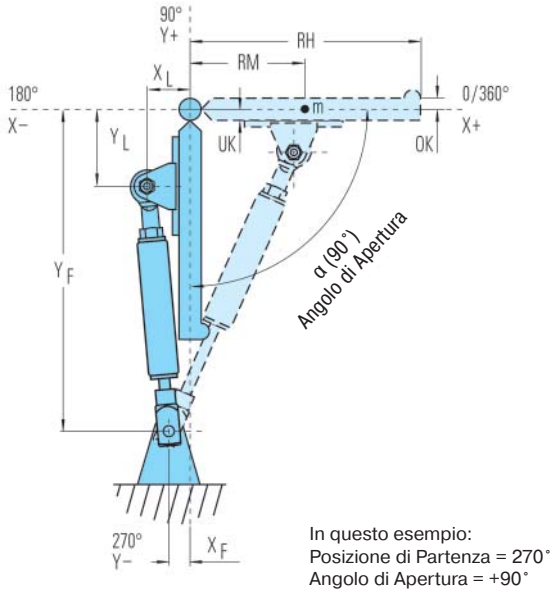
Lo stelo non deve essere verniciato e deve essere sempre protetto dallo sporco, da urti o da graffiature. Il corpo esterno non deve essere deformato o danneggiato meccanicamente, in modo da evitare problemi alle guarnizioni della boccola e dello stelo.

Le molle a gas ACE possono essere immagazzinate in ogni posizione. Lunghi periodi di stoccaggio non provocano perdite di pressione. Se la molla è stata immagazzinata per un lungo periodo di tempo, l'attrito di primo distacco può essere comunque più elevato durante il primo ciclo. E' sufficiente una forza maggiore durante il primo ciclo per eliminare questo attrito iniziale.

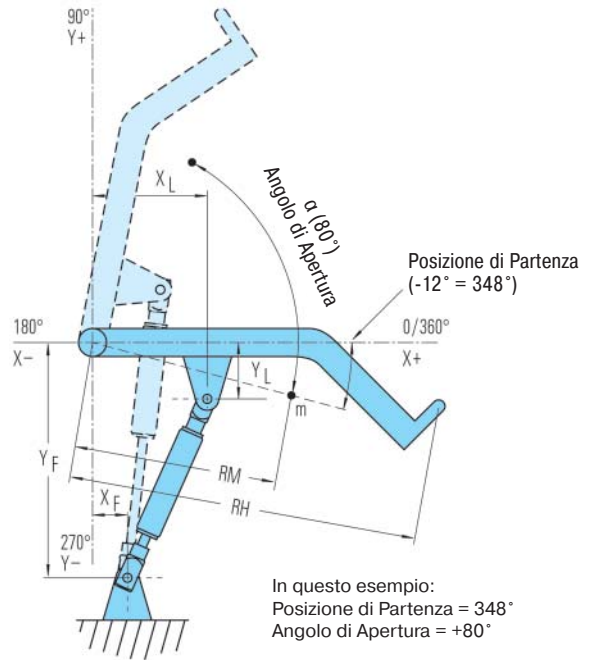
La tolleranza sulla lunghezza di installazione è generalmente di ± 2 mm. Se sono richieste elevate durate e comportamenti il più possibile precisi, è consigliato di non combinare insieme i seguenti fattori di progetto: molla di piccolo diametro + lunga corsa di lavoro + alta forza di spinta.

La tolleranza sulla spinta varia da circa -20 N a +40 N o +/- 5%-7%.

Caso 1 (p. e. Pannello)



Caso 2 (p. e. Cofano)



Compressione Trazione

Caso 1 Caso 2 (Allegare possibilmente un disegno)

Dati di Calcolo:

Punti Fissi della Molla a Gas

I punti fissi X_F e Y_F della struttura e i punti mobili X_L e Y_L del pannello sono basilari per il perfetto funzionamento dell'applicazione. **Preghiamo quindi di allegare un disegno della vostra applicazione con eventuali indicazioni di massima!**

Massa in movimento m _____ kg
 Numero di molle in parallelo n _____ pz.
 Numero di cicli _____ /giorno
 Temperatura ambiente T _____ °C

(Se non illustrato dal disegno allegato)

Raggio del baricentro R_M _____ mm
 Braccio della forza manuale R_H _____ mm
 Posiz. di partenza (0°-360°) _____ °
 Angolo di apertura (-360°/+360°) α _____ °
 (- = verso il basso, + = verso l'alto)
 Dimensioni del pannello: spessore _____ mm
 Distanza tra lato pannello e asse:
 Lato sopra O_K = _____ mm, Lato sotto U_K = _____ mm

Note _____

Consumi annui previsti _____
 Tipo di macchina/riferimento _____

Mittente

Nome _____ Cognome _____
 Ditta _____ Ufficio _____
 Indirizzo _____ Tel. _____ Fax _____
 Internet _____ E-Mail _____

Fotocopiare, completare e spedire a mezzo fax al numero: 011-700141

Ancoraggi Disponibili

Fissaggio

Fissaggio

- | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | | <input type="checkbox"/> A |
| <input type="checkbox"/> B | | <input type="checkbox"/> B |
| <input type="checkbox"/> C | | <input type="checkbox"/> C |
| <input type="checkbox"/> D | | <input type="checkbox"/> D |
| <input type="checkbox"/> E | | <input type="checkbox"/> E |
| <input type="checkbox"/> F | | <input type="checkbox"/> F |
| <input type="checkbox"/> G | | <input type="checkbox"/> G |

Gli ancoraggi sono intercambiabili

Esempio: -CE C = Snodo 90°, E = Snodo Sferico

Fissaggio

Dimensioni Standard

Fissaggio

A3,5 Sferico R4

B3,5 M3,5x0,6

C3,5 Ø13, 8,5, 10, 18, 36°, M4x0,7

D3,5 Ø4, 8, 5, 8, 16

E3,5 24°, Ø4, 5,3, 7, 7,3, 12, 5

G3,5 Ø13, Ø8, 4, 6, 18

Protezione Stelo W3,5-8 Ø11, L = Corsa + 10

Occhiello A3,5

Filetto Maschio B3,5

Snodo Sferico a 90° C3,5 (Forza max. 225 N)

Forcella D3,5 (Forza max. 225 N)

Snodo Sferico E3,5 (Forza max. 225 N)

Snodo Cavo G3,5 (Forza max. 225 N)

Pomello di Regolazione U3,5 Vedi pag. 134.

Dimensioni

Tipo	Corsa mm	L esteso
GS-8-20	20	72
GS-8-30	30	92
GS-8-40	40	112
GS-8-50	50	132
GS-8-60	60	152
GS-8-80	80	192

Codice di Ordinazione

GS-8-30-AC-30

Tipo (compressione) _____
 Corpo Ø (8 mm) _____
 Corsa (30 mm) _____
 Fissaggio lato stelo A3,5 _____
 Fissaggio lato corpo C3,5 _____
 Forza nominale F₁ 30 N _____

I fissaggi sono intercambiabili.
Per le staffe di fissaggio vedere pag. 155.

Caratteristiche Tecniche

Montaggio: in ogni posizione

Consiglio: è consigliato il montaggio con lo stelo verso il basso.

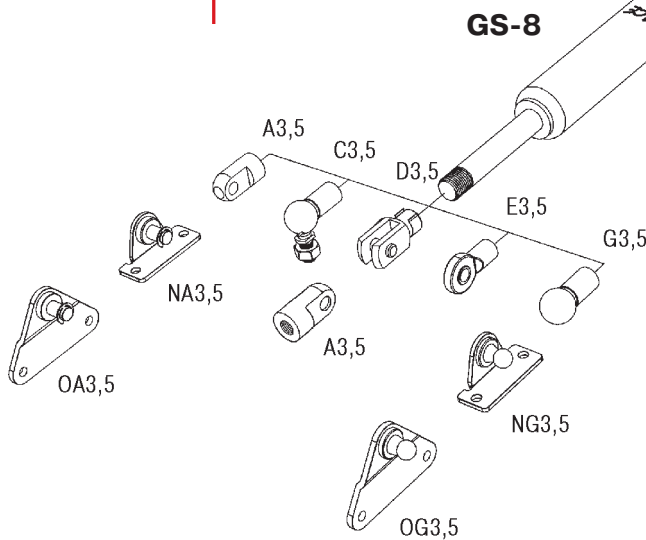
Corsa di ammortamento finale: circa 5 mm

Progressione: circa 28 %, F₂ max. 130 N

Spinta F₁ a 20 °C: da 10 N a 100 N

Materiale: corpo in acciaio verniciato a polveri epossidiche. Stelo in acciaio inox 1.4305. Fissaggi in acciaio zincato.

Su richiesta: su richiesta senza ammortamento od ammortizzate con corsa maggiore, curve di spinta particolari, corse fuori standard, fissaggi a disegno.



**Per Fissaggi
vedi pag. 155.**

Fissaggio

Dimensioni Standard

Fissaggio

A3,5 **Occhiello A3,5**

B3,5 **Filetto Maschio B3,5**

C3,5 **Snodo Sferico a 90° C3,5**
(Forza max. 225 N)

D3,5 **Forcella D3,5**
(Forza max. 225 N)

E3,5 **Snodo Sferico E3,5**
(Forza max. 225 N)

G3,5 **Snodo Cavo G3,5**
(Forza max. 225 N)

Protezione Stelo W3,5-10

Pomello di Regolazione U3,5
Vedi pag. 134.

Dimensioni

Tipo	Corsa mm	L esteso
GS-10-20	20	72
GS-10-30	30	92
GS-10-40	40	112
GS-10-50	50	132
GS-10-60	60	152
GS-10-80	80	192

Codice di Ordinazione **GS-10-80-AC-60**

Tipo (compressione) _____
 Corpo Ø (10 mm) _____
 Corsa (80 mm) _____
 Fissaggio lato stelo A3,5 _____
 Fissaggio lato corpo C3,5 _____
 Forza nominale F₁ 60 N _____

I fissaggi sono intercambiabili.
Per le staffe di fissaggio vedere pag. 155.

Caratteristiche Tecniche

Montaggio: in ogni posizione

Consiglio: è consigliato il montaggio con lo stelo verso il basso.

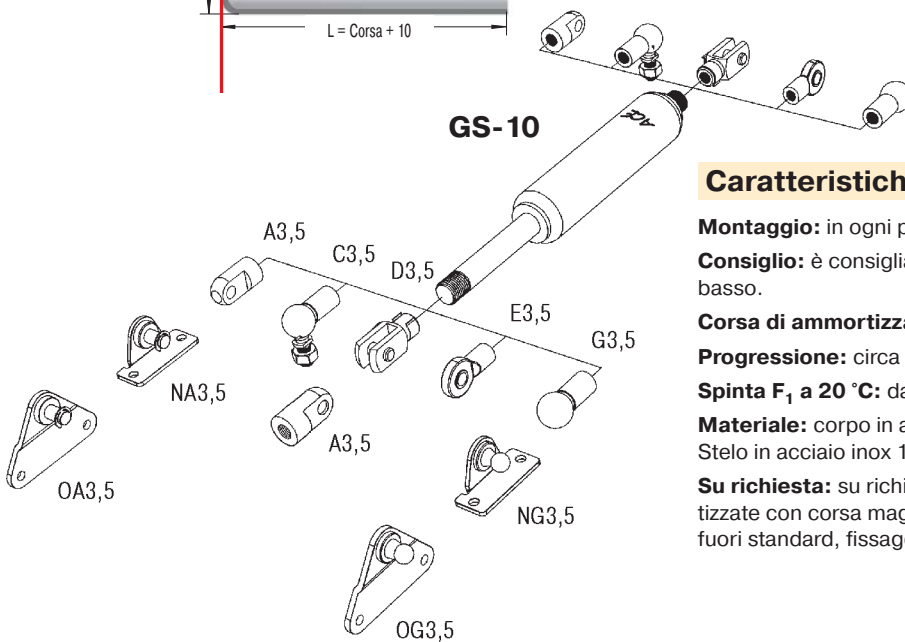
Corsa di ammortamento finale: circa 5 mm

Progressione: circa 20 %, F₂ max. 120 N

Spinta F₁ a 20 °C: da 10 N a 100 N

Materiale: corpo in acciaio verniciato a polveri epossidiche. Stelo in acciaio inox 1.4305. Fissaggi in acciaio zincato.

Su richiesta: su richiesta senza ammortamento od ammortizzate con corsa maggiore, curve di spinta particolari, corse fuori standard, fissaggi a disegno.



Fissaggio

Dimensioni Standard

Fissaggio

A3,5

Sferico R4

8

12

Ø4

Corsa

Ø12

4 Spessore

Ø4.1

Dimensioni

Tipo	Corsa mm	L esteso	max. F ₁ N
GS-12-20	20	72	180
GS-12-30	30	92	180
GS-12-40	40	112	180
GS-12-50	50	132	180
GS-12-60	60	152	180
GS-12-80	80	192	150
GS-12-100	100	232	150
GS-12-120	120	272	120
GS-12-150	150	332	100

Codice di Ordinazione **GS-12-100-AA-30**

Tipo (compressione) _____

Corpo Ø (12 mm) _____

Corsa (100 mm) _____

Fissaggio lato stelo A3,5 _____

Fissaggio lato corpo A3,5 _____

Forza nominale F₁ 30 N _____

I fissaggi sono intercambiabili.
Per le staffe di fissaggio vedere pag. 155.

B3,5

M3,5x0,6

5

C3,5

Ø13

8,5

6

10

18

M4x0,7

36°

D3,5

Ø4

8

5

16

E3,5

24°

Ø7,8

5,3

7

7,3

12

G3,5

Ø13

Ø8

4

6

18

U3,5

Ø8

Ø8

18

Protezione Stelo
W3,5-12

Ø15,6

L = Corsa + 10

Occhiello A3,5

Filetto Maschio B3,5

Snodo Sferico a 90° C3,5
(Forza max. 225 N)

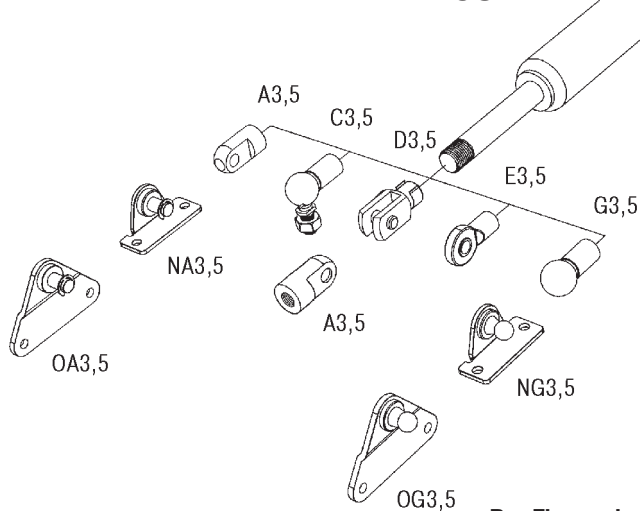
Forcella D3,5
(Forza max. 225 N)

Snodo Sferico E3,5
(Forza max. 225 N)

Snodo Cavo G3,5
(Forza max. 225 N)

Pomello di Regolazione U3,5
(Forza max. 225 N)
Vedi pag. 134.

GS-12



Per Fissaggi
vedi pag. 155.

Caratteristiche Tecniche

Montaggio: in ogni posizione

Consiglio: è consigliato il montaggio con lo stelo verso il basso.

Corsa di ammortamento finale: circa 10 mm

Progressione: circa 25 %, F₂ max. 225 N

Spinta F₁ a 20 °C: da 10 N a 180 N

Materiale: corpo in acciaio verniciato a polveri epossidiche. Stelo in acciaio inox 1.4305. Fissaggi in acciaio zincato.

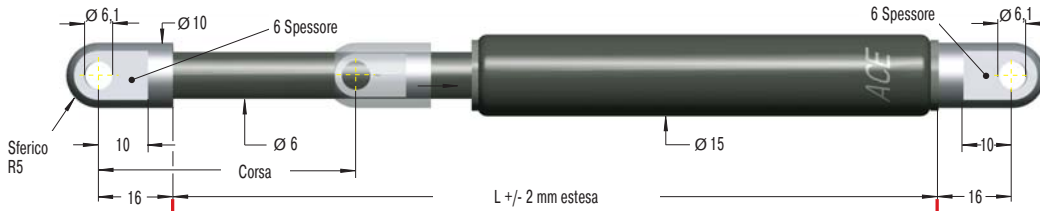
Su richiesta: su richiesta senza ammortamento od ammortizzate con corsa maggiore, curve di spinta particolari, corse fuori standard, fissaggi a disegno.

Fissaggio

Dimensioni Standard

Fissaggio

A5



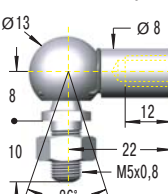
Occhiello A5

B5



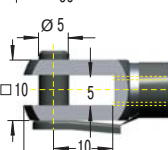
Filetto Maschio B5

C5



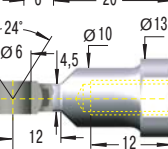
Snodo Sferico a 90° C5
(Forza max. 500 N)

D5



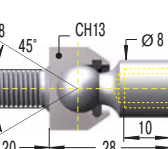
Forcella D5
(Forza max. 800 N)

E5



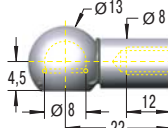
Snodo Sferico E5
(Forza max. 800 N)

F5



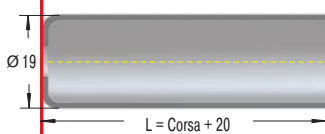
Snodo Sferico Assiale F5
(Forza max. 500 N)

G5

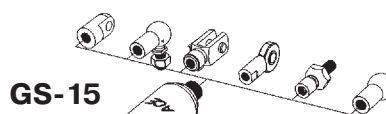


Snodo Cavo G5
(Forza max. 500 N)

Protezione Stelo
W5-15



GS-15



Dimensioni

Tipo	Corsa mm	L esteso
GS-15-20	20	67
GS-15-40	40	107
GS-15-50	50	127
GS-15-60	60	147
GS-15-80	80	187
GS-15-100	100	227
GS-15-120	120	267
GS-15-150	150	327
GS-15-200	200	427

Codice di Ordinazione

GS-15-150-AC-150

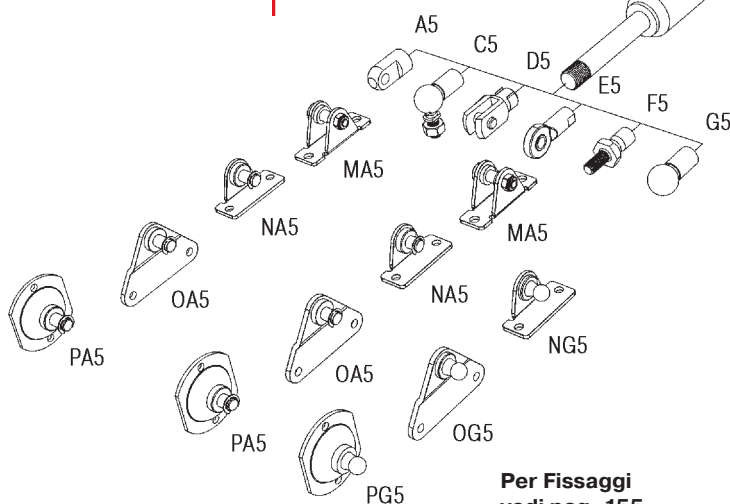
Tipo (compressione) _____
 Corpo Ø (15 mm) _____
 Corsa (150 mm) _____
 Fissaggio lato stelo A5 _____
 Fissaggio lato corpo C5 _____
 Forza nominale F₁ 150 N _____

I fissaggi sono intercambiabili.
Per le staffe di fissaggio vedere pag. 155.

Caratteristiche Tecniche

- Montaggio:** in ogni posizione
- Consiglio:** è consigliato il montaggio con lo stelo verso il basso.
- Corsa di ammortamento finale:** circa 10 mm
- Progressione:** circa 27 %, F₂ max. 500 N
- Spinta F₁ a 20 °C:** da 20 N a 400 N
- Materiale:** corpo in acciaio verniciato a polveri epossidiche. Stelo in acciaio con trattamento ceramico. Fissaggi in acciaio zincato.
- Su richiesta:** senza ammortamento od ammortizzate con una corsa maggiore, curve di spinta speciali, speciali lunghezze e corse, fissaggi speciali a disegno, molle in acciaio inox (ved. pagg. 148-153).

Per Fissaggi
vedi pag. 155.



Fissaggio

Dimensioni Standard

Fissaggio

Dimensioni

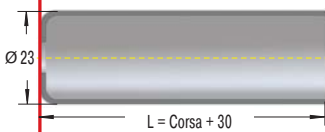
Tipo	Corsa mm	L esteso
GS-19-50	50	164
GS-19-100	100	264
GS-19-150	150	364
GS-19-200	200	464
GS-19-250	250	564
GS-19-300	300	664

Codice di Ordinazione **GS-19-150-AC-600**

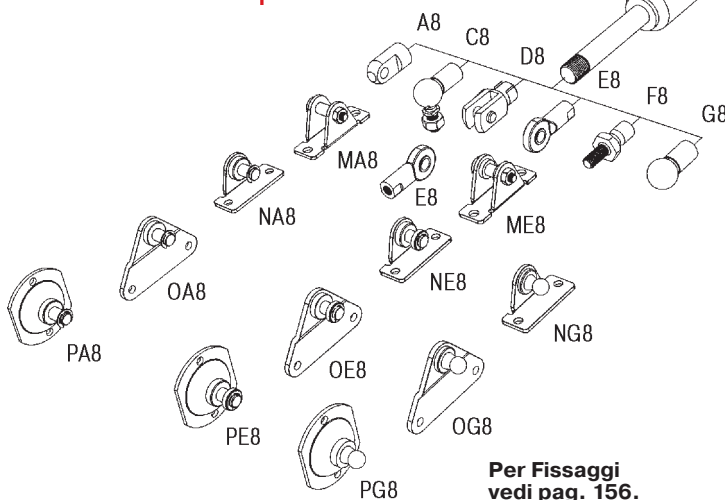
Tipo (compressione) _____
 Corpo Ø (19 mm) _____
 Corsa (150 mm) _____
 Fissaggio lato stelo A8 _____
 Fissaggio lato corpo C8 _____
 Forza nominale F₁ 600 N _____

I fissaggi sono intercambiabili.
Per le staffe di fissaggio vedere pag. 156.

Protezione Stelo W8-19



GS-19



Per Fissaggi
vedi pag. 156.

Caratteristiche Tecniche

Montaggio: in ogni posizione

Consiglio: è consigliato il montaggio con lo stelo verso il basso.

Corsa di ammortamento finale: corsa di ammortamento finale da 20 a 60 mm circa (dipende dalla corsa) e lenta velocità in estensione.

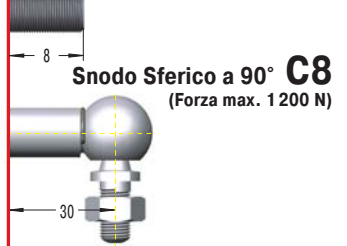
Progressione: da 36 % a 42 % circa, F₂ max. 995 N

Spinta F₁ a 20 °C: da 50 N a 700 N

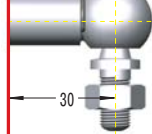
Materiale: corpo in acciaio verniciato a polveri epossidiche. Stelo in acciaio con trattamento ceramico. Fissaggi in acciaio zincato.

Su richiesta: su richiesta senza ammortamento od ammortizzate con corsa standard, curve di spinta particolari, corse fuori standard, fissaggi a disegno, acciaio inox (ved. pagg. 148-153).

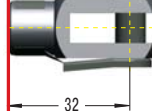
Filetto Maschio B8



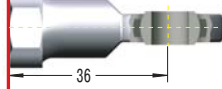
Snodo Sferico a 90° C8 (Forza max. 1 200 N)



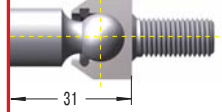
Forcella D8 (Forza max. 3 000 N)



Snodo Sferico E8 (Forza max. 3 000 N)



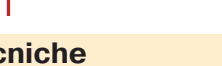
Snodo Sferico Assiale F8 (Forza max. 1 200 N)



Snodo Cavo G8 (Forza max. 1 200 N)



Pomello di Regolazione U8 Vedi pag.134.

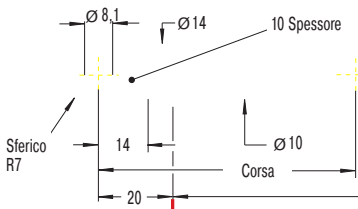


Fissaggio

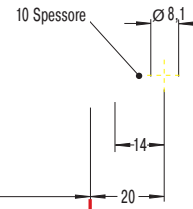
Dimensioni Standard

Fissaggio

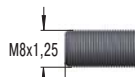
A8



Occhio A8

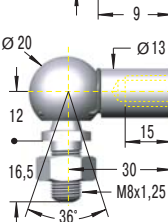


B8



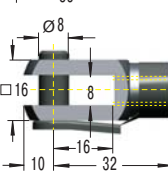
Filetto Maschio B8

C8



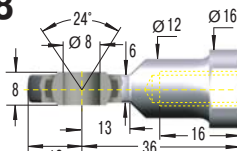
Snodo Sferico a 90° C8
(Forza max. 1200 N)

D8



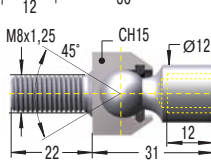
Forcella D8
(Forza max. 3000 N)

E8



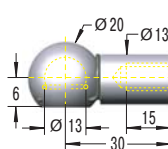
Snodo Sferico E8
(Forza max. 3000 N)

F8



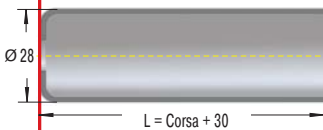
Snodo Sferico Assiale F8
(Forza max. 1200 N)

G8



Snodo Cavo G8
(Forza max. 1200 N)

Protezione Stelo
W8-22



GS-22

Pomello di Regolazione U8
Vedi pag. 134.

Dimensioni

Tipo	Corsa mm	L esteso
GS-22-50	50	164
GS-22-100	100	264
GS-22-150	150	364
GS-22-200	200	464
GS-22-250	250	564
GS-22-300	300	664
GS-22-350	350	764
GS-22-400	400	864
GS-22-450	450	964
GS-22-500	500	1064
GS-22-550	550	1164
GS-22-600	600	1264
GS-22-650	650	1364
GS-22-700	700	1464

Codice di Ordinazione

GS-22-150-AE-800

Tipo (compressione) _____
 Corpo Ø (22 mm) _____
 Corsa (150 mm) _____
 Fissaggio lato stelo A8 _____
 Fissaggio lato corpo E8 _____
 Forza nominale F₁ 800 N _____

I fissaggi sono intercambiabili.
Per le staffe di fissaggio vedere pag. 156.

Caratteristiche Tecniche

Montaggio: in ogni posizione

Consiglio: è consigliato il montaggio con lo stelo verso il basso.

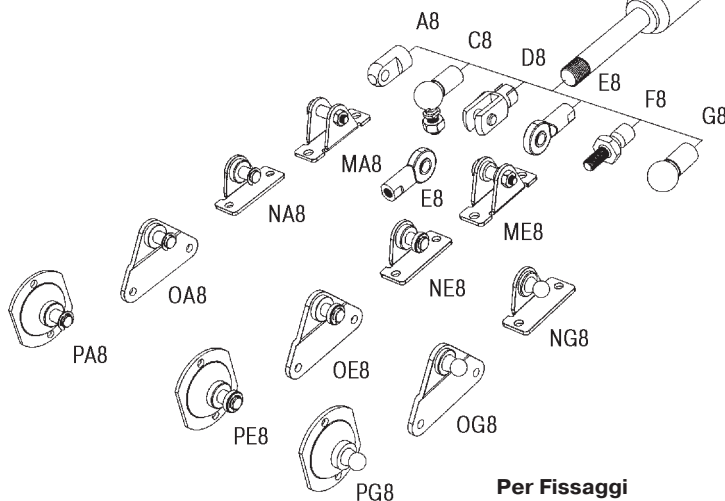
Corsa di ammortizzamento finale: corsa di ammortizzamento finale da 20 a 70 mm circa (dipende dalla corsa) e lenta velocità in estensione.

Progressione: da 39 % a 50 % circa, F₂ max. 1950 N

Spinta F₁ a 20 °C: da 80 N a 1300 N

Materiale: corpo in acciaio verniciato a polveri epossidiche. Stelo in acciaio con trattamento ceramico. Fissaggi in acciaio zincato.

Su richiesta: su richiesta senza ammortizzamento od ammortizzate con corsa standard, curve di spinta particolari, corse fuori standard, fissaggi a disegno, acciaio inox (ved. pagg. 148-153).

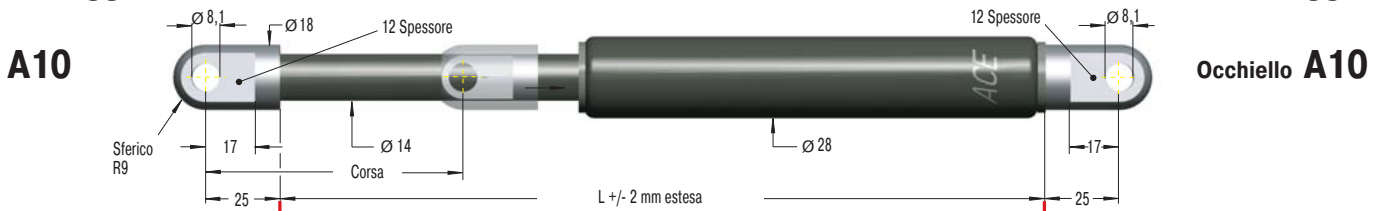


Per Fissaggi
vedi pag. 156.

Fissaggio

Dimensioni Standard

Fissaggio



B10

C10

D10

E10

F10

Protezione Stelo W10-28

Dimensioni

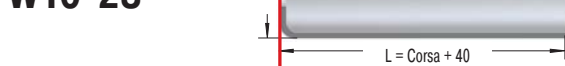
Tipo	Corsa mm	L esteso
GS-28-100	100	262
GS-28-150	150	362
GS-28-200	200	462
GS-28-250	250	562
GS-28-300	300	662
GS-28-350	350	762
GS-28-400	400	862
GS-28-450	450	962
GS-28-500	500	1 062
GS-28-550	550	1 162
GS-28-600	600	1 262
GS-28-650	650	1 362
GS-28-700	700	1 462
GS-28-750	750	1 562

Codice di Ordinazione

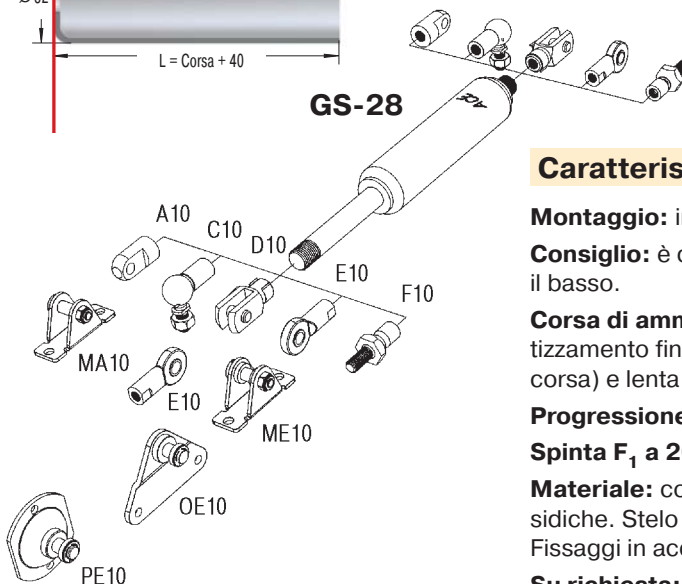
GS-28-150-EE-1200

Tipo (compressione) _____
 Corpo Ø (28 mm) _____
 Corsa (150 mm) _____
 Fissaggio lato stelo E10 _____
 Fissaggio lato corpo E10 _____
 Forza nominale F₁ 1 200 N _____

I fissaggi sono intercambiabili.
Per le staffe di fissaggio vedere pag. 156.



GS-28



Per Fissaggi
vedi pag. 156.

Filetto Maschio B10

Snodo Sferico a 90° C10 (Forza max. 1 800 N)

Forcella D10 (Forza max. 10 000 N)

Snodo Sferico E10 (Forza max. 10 000 N)

Snodo Sferico Assiale F10 (Forza max. 1 800 N)



Pomello di Regolazione U10 Vedi pag. 134.

Caratteristiche Tecniche

Montaggio: in ogni posizione

Consiglio: è consigliato il montaggio con lo stelo verso il basso.

Corsa di ammortamento finale: corsa di ammortamento finale da 30 a 70 mm circa (dipende dalla corsa) e lenta velocità in estensione.

Progressione: da 60 % a 95 % circa, F₂ max. 4 875 N
Spinta F₁ a 20 °C: da 150 N a 2500 N

Materiale: corpo in acciaio verniciato a polveri epossidiche. Stelo in acciaio con trattamento ceramico. Fissaggi in acciaio zincato.

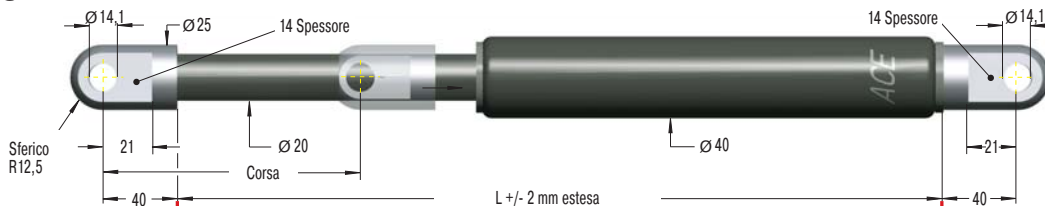
Su richiesta: su richiesta senza ammortamento od ammortizzate con corsa standard, curve di spinta particolari, corse fuori standard, fissaggi a disegno, acciaio inox (ved. pagg. 148-153).

Fissaggio

Dimensioni Standard

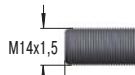
Fissaggio

A14



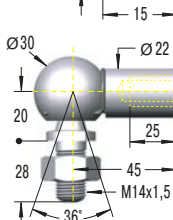
Occhio A14

B14



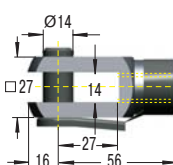
Filetto Maschio B14

C14



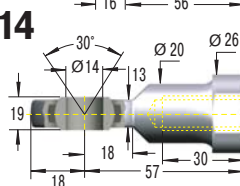
Snodo Sferico a 90° C14
(Forza max. 3 200 N)

D14



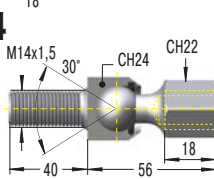
Forcella D14
(Forza max. 10 000 N)

E14



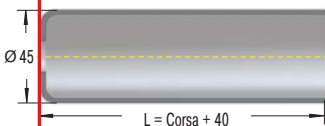
Snodo Sferico E14
(Forza max. 10 000 N)

F14



Snodo Sferico Assiale F14
(Forza max. 3 200 N)

Protezione Stelo
W14-40



Pomello di Regolazione U14
Vedi pag. 134.

Dimensioni

Tipo	Corsa mm	L esteso
GS-40-100	100	317
GS-40-150	150	417
GS-40-200	200	517
GS-40-300	300	717
GS-40-400	400	917
GS-40-500	500	1 117
GS-40-600	600	1 317
GS-40-800	800	1 717
GS-40-1000	1 000	2 117

Codice di Ordinazione

GS-40-150-DD-3500

Tipo (Compressione) _____
 Corpo Ø (40 mm) _____
 Corsa (150 mm) _____
 Fissaggio lato stelo D14 _____
 Fissaggio lato corpo D14 _____
 Forza nominale F₁ 3500 N _____

I fissaggi sono intercambiabili.
Per le staffe di fissaggio vedere pag. 157.

GS-40

Caratteristiche Tecniche

Montaggio: in ogni posizione

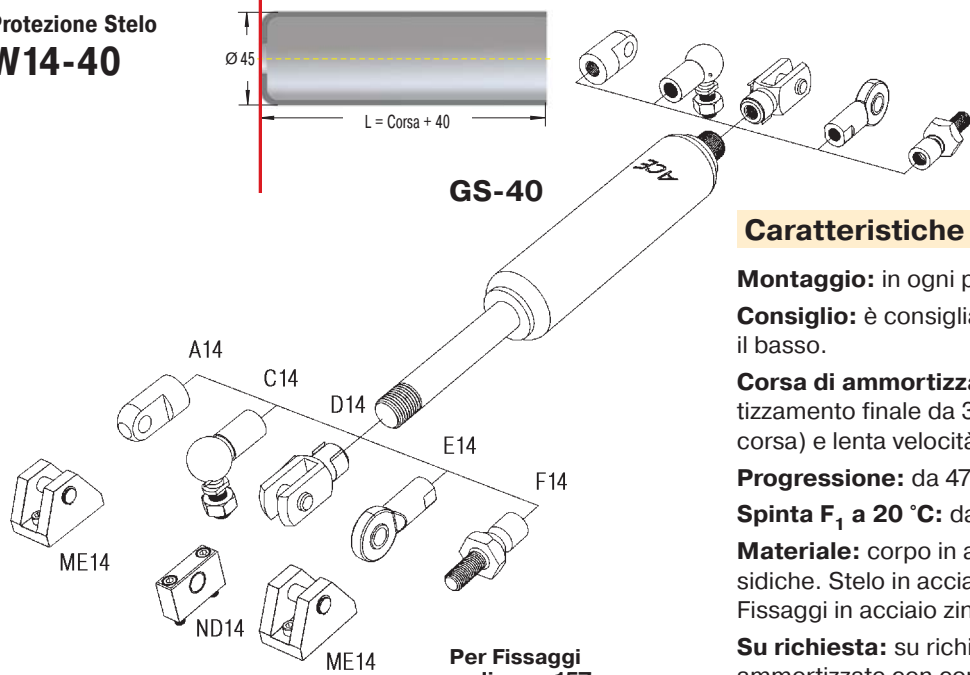
Consiglio: è consigliato il montaggio con lo stelo verso il basso.

Corsa di ammortamento finale: corsa di ammortamento finale da 30 a 70 mm circa (dipende dalla corsa) e lenta velocità in estensione.

Progressione: da 47 % a 53 % circa, F₂ max. 7 650 N
Spinta F₁ a 20 °C: da 500 N a 5 000 N

Materiale: corpo in acciaio verniciato a polveri epossidiche. Stelo in acciaio con trattamento ceramico. Fissaggi in acciaio zincato.

Su richiesta: su richiesta senza ammortamento od ammortizzate con corsa standard, curve di spinta particolari, corse fuori standard, fissaggi a disegno, acciaio inox (ved. pagg. 148-153).



Per Fissaggi
vedi pag. 157.

Fissaggio

Dimensioni Standard

Fissaggio

B24

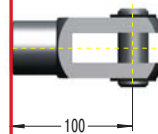


Filetto Maschio B24

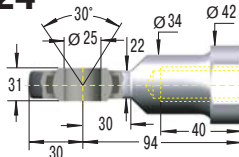
D24



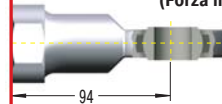
Forcella D24
(Forza max. 50 000 N)



E24



Snodo Sferico E24
(Forza max. 50 000 N)



Dimensioni

Tipo	Corsa mm	L esteso
GS-70-100	100	320
GS-70-200	200	520
GS-70-300	300	720
GS-70-400	400	920
GS-70-500	500	1 120
GS-70-600	600	1 320
GS-70-700	700	1 520
GS-70-800	800	1 720

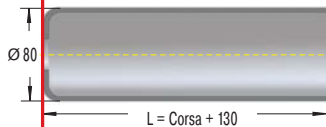
Codice di Ordinazione

GS-70-200-EE-8000

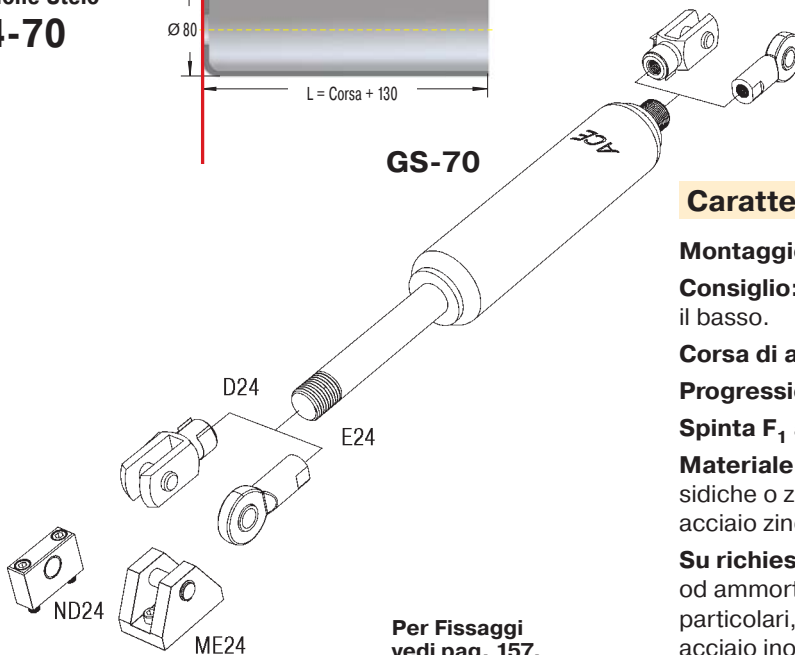
Tipo (Compressione) _____ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 Corpo Ø (70 mm) _____ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 Corsa (200 mm) _____ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 Fissaggio lato stelo E24 _____ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 Fissaggio lato corpo E24 _____ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 Forza nominale F₁ 8 000 N _____ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

I fissaggi sono intercambiabili.
Per le staffe di fissaggio vedi pag. 157.
La versione standard include la valvola.

Protezione Stelo
W24-70



GS-70



Per Fissaggi
vedi pag. 157.

Caratteristiche Tecniche

Montaggio: in ogni posizione

Consiglio: è consigliato il montaggio con lo stelo verso il basso.

Corsa di ammortamento finale: circa 10 mm

Progressione: circa 25 %, F₂ max. 16 250 N

Spinta F₁ a 20 °C: da 2 000 N a 13 000 N

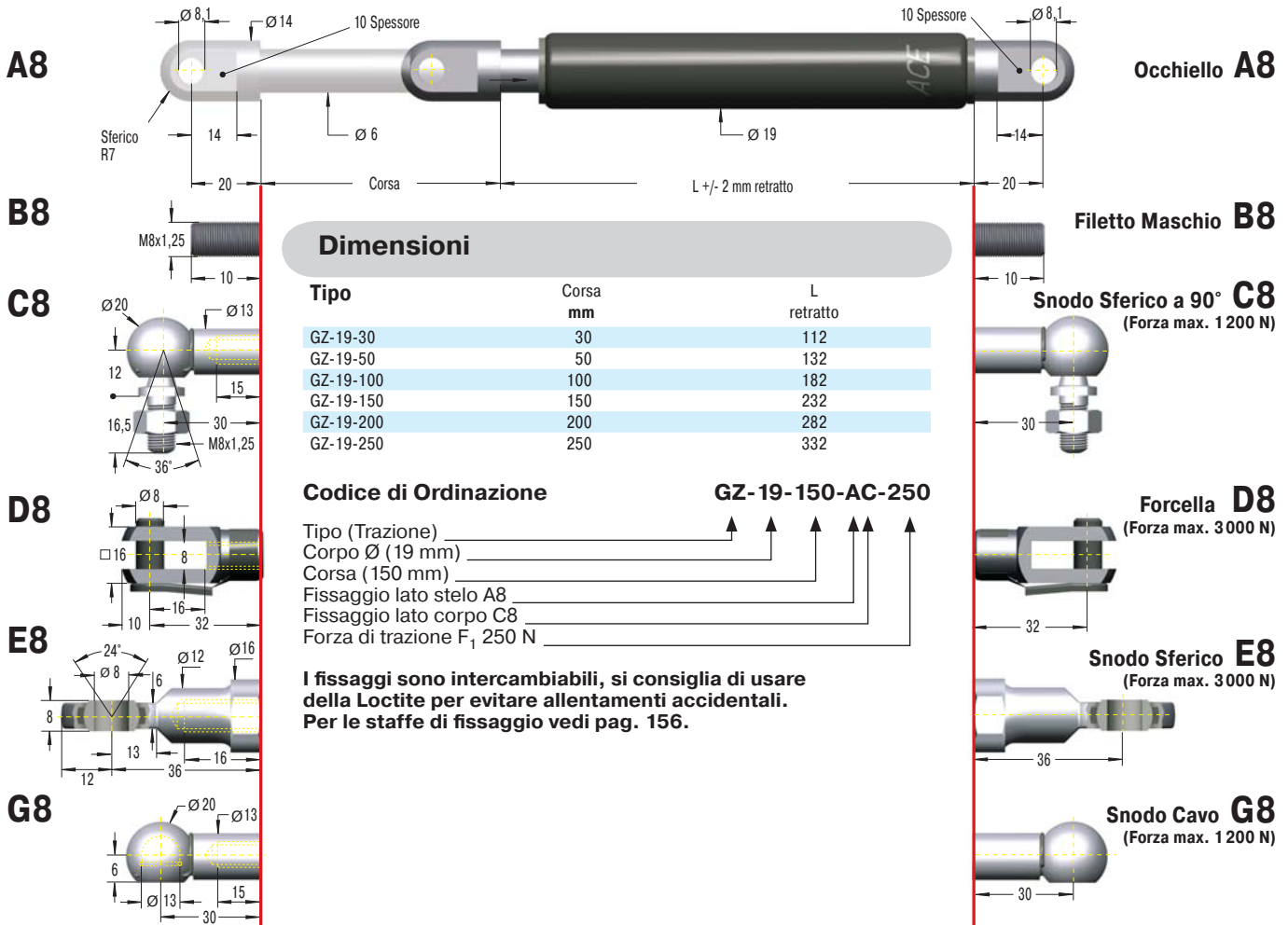
Materiale: corpo in acciaio verniciato a polveri epossidiche o zincato, stelo: in acciaio cromato, fissaggi in acciaio zincato.

Su richiesta: su richiesta senza ammortamento od ammortizzate con corsa maggiore, curve di spinta particolari, corse fuori standard, fissaggi a disegno, acciaio inox.

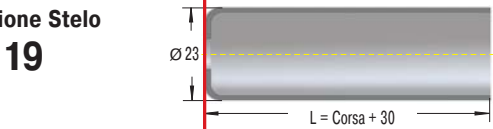
Fissaggio

Dimensioni Standard

Fissaggio

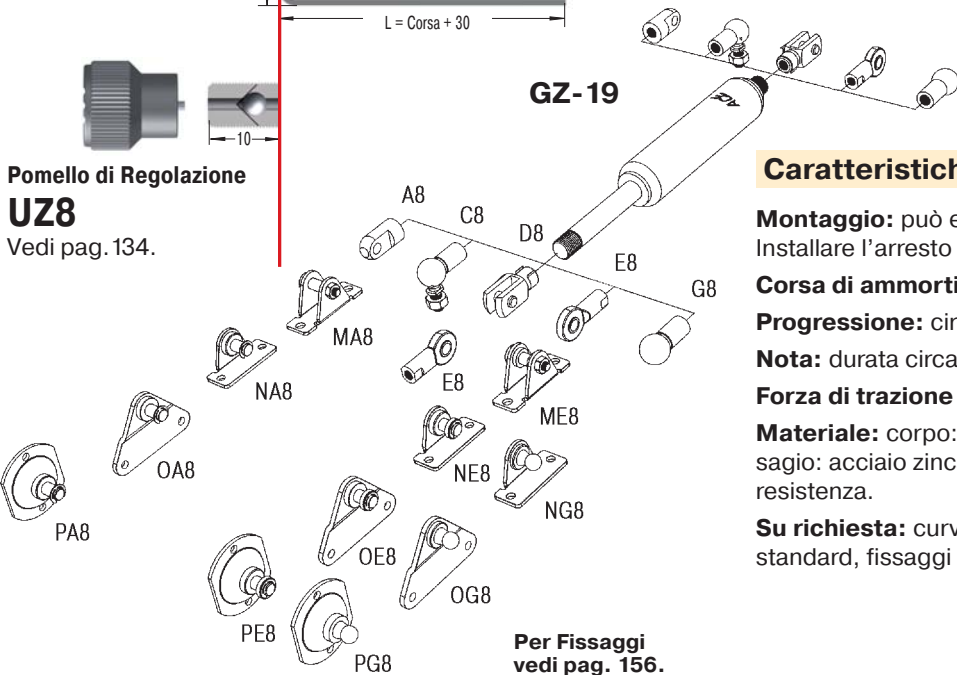


Protezione Stelo W8-19



Pomello di Regolazione UZ8

Vedi pag. 134.



Per Fissaggi vedi pag. 156.

Caratteristiche Tecniche

Montaggio: può essere montata in qualsiasi posizione. Installare l'arresto meccanico nella posizione estesa.

Corsa di ammortamento finale: senza ammortizzo.

Progressione: circa 10 %, F₂ max. 330 N

Nota: durata circa 2 000 m

Forza di trazione F₁ a 20 °C: da 30 N a 300 N

Materiale: corpo: verniciatura nera. Terminali di fissaggio: acciaio zincato. Stelo in acciaio cromato ad alta resistenza.

Su richiesta: curve di spinta particolari, corse fuori standard, fissaggi a disegno, acciaio inox.

Fissaggio

Dimensioni Standard

Fissaggio

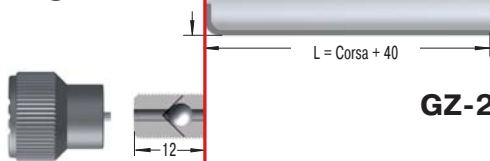
Dimensioni

Tipo	Corsa mm	L retrato
GZ-28-30	30	130
GZ-28-50	50	150
GZ-28-100	100	200
GZ-28-150	150	250
GZ-28-200	200	300
GZ-28-250	250	350
GZ-28-300	300	400
GZ-28-350	350	450
GZ-28-400	400	500
GZ-28-450	450	550
GZ-28-500	500	600
GZ-28-550	550	650
GZ-28-600	600	700
GZ-28-650	650	750

Codice di Ordinazione **GZ-28-150-EE-800**

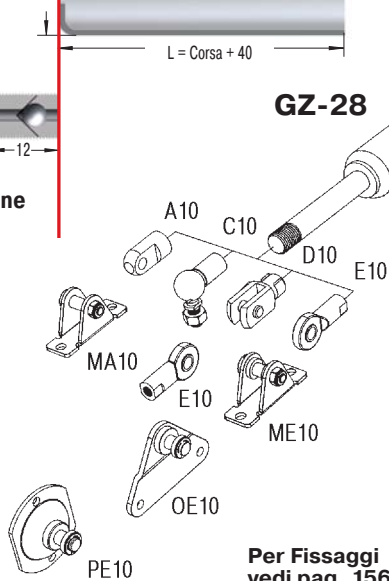
Tipo (Trazione) _____
 Corpo Ø (28 mm) _____
 Corsa (150 mm) _____
 Fissaggio lato stelo E10 _____
 Fissaggio lato corpo E10 _____
 Forza di trazione F_1 800 N _____

Protezione Stelo W10-28



Pomello di Regolazione UZ10

Vedi pag. 134.



Caratteristiche Tecniche

Montaggio: può essere montata in qualsiasi posizione. Installare l'arresto meccanico nella posizione estesa.

Corsa di ammortizzamento finale: senza ammortizzo.

Progressione: circa 20 %, F_2 max. 1440 N

Nota: durata circa 2000 m

Forza di trazione F_1 a 20 °C: da 150 N a 1200 N

Materiale: corpo: verniciatura nera. Terminali di fissaggio: acciaio zincato. Stelo in acciaio cromato ad alta resistenza.

Su richiesta: forza di trazione maggiore, curve di spinta particolari, corse fuori standard, fissaggi a disegno, acciaio inox.