

## Deceleratori in miniatura

### Per ottimizzare praticamente ogni progetto

**I deceleratori in miniature ACE sono prodotti ampiamente collaudati, impiegati in milioni di progetti di costruzioni industriali in tutto il mondo. Ottimizzano le macchine in maniera affidabile ed efficiente, decelerando i carichi rapidamente e senza rimbalzo.**

Questi prodotti industriali, compatti ed esenti da manutenzione, possono essere facilmente e rapidamente integrati in qualsiasi progetto di costruzione e alcuni modelli possono essere direttamente inseriti nei cilindri pneumatici. Essi riducono il carico su mezzi di movimentazione, attuatori rotanti e girevoli, cilindri lineari e molte altre applicazioni industriali, incrementandone l'efficienza. Le innovative tecniche di tenuta ACE, abbinata ai corpi e alle camere ad alta pressione interne dei deceleratori, interamente lavorate a partire da acciaio tubolare legato a elevata resistenza alla trazione, garantiscono una lunga durata utile.

Costruzioni semplici ed economiche

Ampia varietà di modelli per ogni impiego

Minori sollecitazioni sulle macchine

Riduzione dei costi di esercizio

Assenza di manutenzione



## Deceleratori in miniatura

### da MC5 a MC75

Pagg. 18

Autocompensanti

#### Deceleratori in miniatura

slitte miniaturizzate, cilindri pneumatici, moduli di manipolazione, fotocopiatrici



### da MC150 a MC600

Pagg. 20

Autocompensanti, tecnologia della membrana rotolante

#### Durata incredibilmente alta con la più bassa forza di riarmo

slitte lineari, cilindri pneumatici, unità orientabili, moduli di manipolazione



### da MC150-V4A a MC600-V4A

Pagg. 22

Autocompensanti, acciaio INOX, tecnologia della membrana rotolante

#### Resistenza estremamente elevata con protezione anticorrosione grazie all'acciaio inossidabile 316

camere bianche, tecnica farmaceutica, tecnica medica, industria alimentare



### da PMCN150 a PMCN600

Pagg. 24

Autocompensanti, tecnologia della membrana rotolante, soffietto in TPU

#### Protezione affidabile dai fluidi

centri di produzione e lavorazione, camere bianche, tecnica farmaceutica, tecnica medica



### da PMCN150-V4A a PMCN600-V4A

Pagg. 26

Autocompensanti, tecnologia della membrana rotolante, soffietto in TPU

#### Protezione anticorrosione ottimale

centri di lavoro e macchine utensili, camere bianche, tecnica farmaceutica, tecnica medica



### da SC190 a SC925

Pagg. 28

Autocompensanti, contatto morbido

#### Corsa lunga ed impatto delicato

slitte lineari, cilindri pneumatici, moduli di manipolazione, macchine ed impianti



### da SC<sup>2</sup>25 a SC<sup>2</sup>190

Pagg. 30

Autocompensanti, tecnologia del tubo-pistone

#### Design con tubo-pistone per il massimo assorbimento energetico

slitte lineari, cilindri pneumatici, unità orientabili, moduli di manipolazione



### da SC<sup>2</sup>300 a SC<sup>2</sup>650

Pagg. 32

Autocompensanti, tecnologia del tubo-pistone

#### Design con tubo pistone per il massimo assorbimento energetico

tavole rotanti, unità orientabili, bracci robotizzati, slitte lineari



### da MA30 a MA900

Pagg. 34

Regolabili

#### Regolazione graduale

slitte lineari, cilindri pneumatici, unità orientabili, moduli di manipolazione



## da MC5 a MC75

### Deceleratori in miniatura

#### Autocompensanti

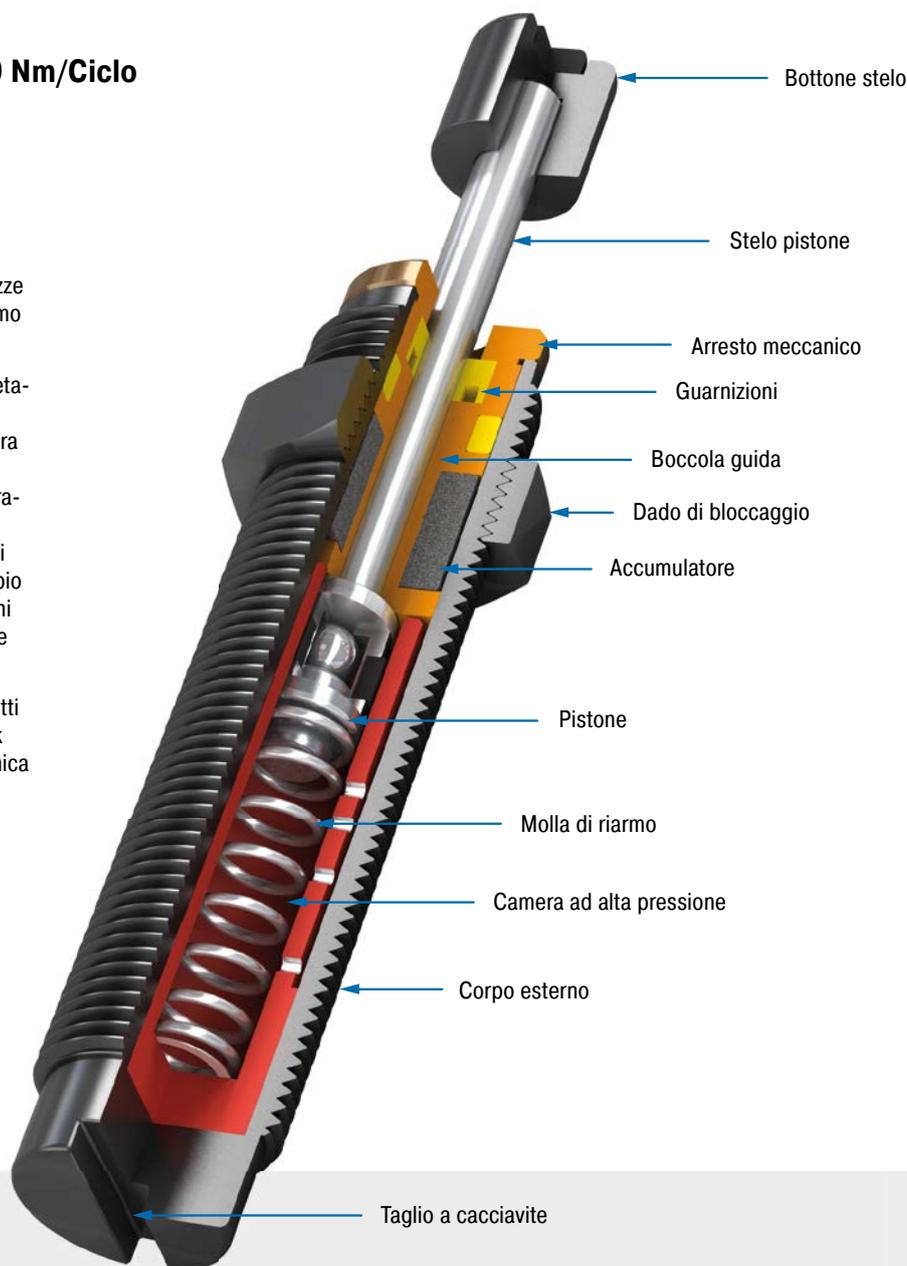
**Energia da 0,68 Nm/Ciclo a 9 Nm/Ciclo**

**Corsa da 4 mm a 10 mm**

Ideale per design compatti ed efficienti: La famiglia prodotto da MC5 a MC75 piace agli utenti grazie alle dimensioni ridotte, lunghezze complessive molto contenute e forze di riarmo ridotte dopo l'ammortizzamento.

Il corpo esterno, completo di dado e completamente filettato, viene ricavato da un pezzo unico, e viene riempito con olio a temperatura stabile; ogni deceleratore è completo di un arresto meccanico integrato. Questi deceleratori idraulici ACE sono di facile installazione e non richiedono manutenzione. Dai valori di energia per ciclo elevati, unitamente ad ampio range di massa effettiva, rendono questi mini deceleratori una soluzione ideale per diverse applicazioni.

Questi ammortizzatori in miniatura sono adatti ad essere utilizzati in applicazioni come pick and place, applicazioni medicali, elettrotecnica e robotica.



#### Caratteristiche tecniche

**Energia:** da 0,68 Nm/Ciclo a 9 Nm/Ciclo

**Velocità d'impatto:** da 0,15 m/s a 4 m/s

**Temperatura di lavoro:** da -10 °C a +66 °C

**Montaggio:** in ogni posizione

**Arresto meccanico:** integrato

**Materiale:** corpo esterno, accessori: acciaio con rivestimento anticorrosione; stelo pistone: acciaio INOX trattato; bottone stelo: acciaio, MC25 e MC75: inserto in elastomero; dado: acciaio, MC5 e MC9: alluminio

**Fluidi:** olio a temperatura stabile

**Campi di applicazione:** slitte miniaturizzate, cilindri pneumatici, moduli di manipolazione,

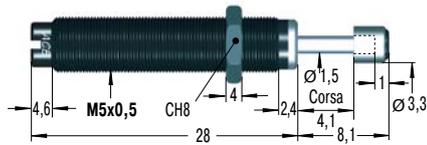
fotocopiatrici, macchine di misura, macchine ed impianti, sistemi di chiusura

**Nota:** Per ottenere un arresto meccanico di precisione, è possibile utilizzare l'eventuale ghiera di arresto AH.

**Istruzioni di sicurezza:** I materiali esterni nella zona circostante possono aggredire le guarnizioni di tenuta, riducendo la vita utile di esercizio. Contattare ACE per trovare soluzioni adeguate. I deceleratori non devono essere verniciati: l'energia oraria non viene dissipata!

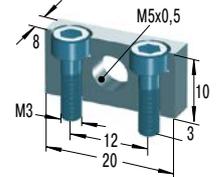
**Versioni speciali:** protezione anticorrosione aumentata. Finiture speciali. Modelli senza bottone stelo terminale disponibili su richiesta.

### MC5EUM

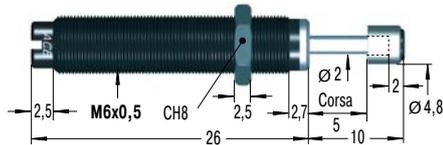


### MB5SC2

Supporto di montaggio

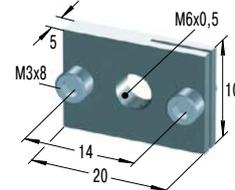


### MC9EUM



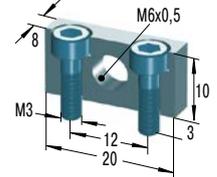
### RF6

Flangia rettangolare

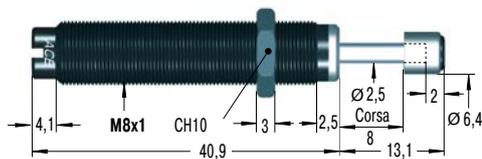


### MB6SC2

Supporto di montaggio



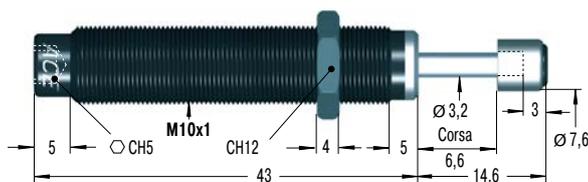
### MC30EUM per nuove installazioni



### MC10EUM ancora disponibile per il futuro

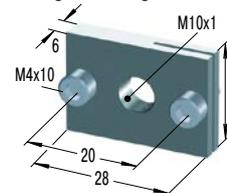


### MC25EUM



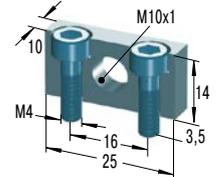
### RF10

Flangia rettangolare

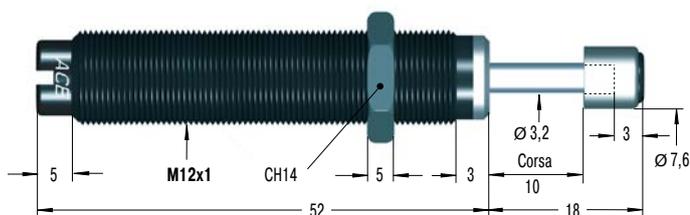


### MB10SC2

Supporto di montaggio

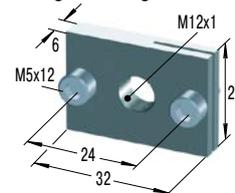


### MC75EUM



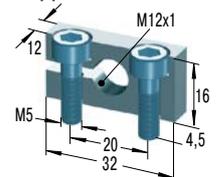
### RF12

Flangia rettangolare



### MB12

Supporto autoserrante



Altri accessori, montaggio ed installazione: vedi da pag. 36.

### Capacità

TIPI	Energia max.		Misura d'efficienza		Forza di riarmo min.	Forza di riarmo max.	Tempo di ritorno s	Disassamento max. °	Peso kg
	W <sub>3</sub> Nm/Ciclo	W <sub>4</sub> Nm/Ora	me min. kg	me max. kg					
MC5EUM-1-B	0,68	2.040	0,5	4,4	1	5	0,2	2	0,003
MC5EUM-2-B	0,68	2.040	3,8	10,8	1	5	0,2	2	0,003
MC5EUM-3-B	0,68	2.040	9,7	18,7	1	5	0,2	2	0,003
MC9EUM-1-B	1	2.000	0,6	3,2	2	4	0,3	2	0,004
MC9EUM-2-B	1	2.000	0,8	4,1	2	4	0,3	2	0,004
MC10EUM-L-B	1,25	4.000	0,3	2,7	2	4	0,6	3	0,007
MC10EUM-H-B	1,25	4.000	0,7	5	2	4	0,6	3	0,007
MC25EUM-L	2,8	22.600	0,7	2,2	3	6	0,3	2	0,020
MC25EUM	2,8	22.600	1,8	5,4	3	6	0,3	2	0,020
MC25EUM-H	2,8	22.600	4,6	13,6	3	6	0,3	2	0,020
MC30EUM-1	3,5	5.600	0,4	1,9	2	6	0,3	2	0,010
MC30EUM-2	3,5	5.600	1,8	5,4	2	6	0,3	2	0,010
MC30EUM-3	3,5	5.600	5	15	2	6	0,3	2	0,010
MC75EUM-1	9	28.200	0,3	1,1	4	9	0,3	2	0,035
MC75EUM-2	9	28.200	0,9	4,8	4	9	0,3	2	0,035
MC75EUM-3	9	28.200	2,7	36,2	4	9	0,3	2	0,035
MC75EUM-4	9	28.200	25	72	4	9	0,3	2	0,035

<sup>1</sup> Per disassamenti maggiori usare il correttore di direzione BV vedi pag. 38-45.

## da MC150 a MC600

**Durata incredibilmente alta con la più bassa forza di riarmo**

**Autocompensanti, tecnologia della membrana rotolante**

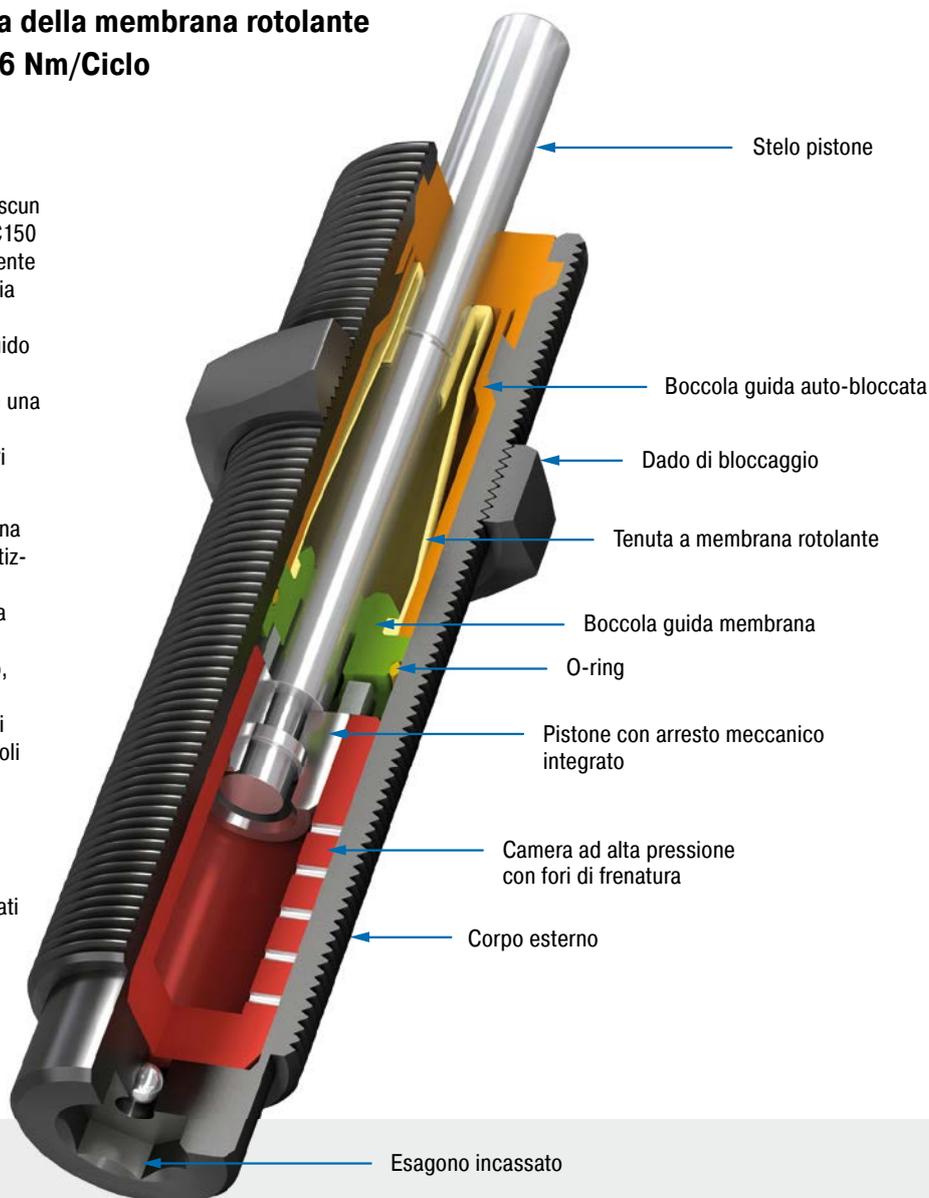
**Energia da 20 Nm/Ciclo a 136 Nm/Ciclo**

**Corsa da 12 mm a 25 mm**

Provato, testato e duraturo: Grazie alla membrana rotolante sigillata presente in ciascun ammortizzatore, la famiglia prodotto da MC150 a MC600 presenta una vita utile estremamente lunga, fino a 25 milioni di cicli. La tecnologia a membrana rotolante perfezionata da ACE garantisce una completa separazione del fluido di ammortizzazione dall'aria circostante. Ciò rende possibile l'installazione diretta in una camera ad alta pressione, ad es. come ammortizzamento di arresto finale in cilindri pneumatici fino a circa 7 bar.

La membrana rotolante garantisce anche una forza di riarmo molto bassa. Questi ammortizzatori sono pronti all'installazione e privi di manutenzione. L'assorbimento di energia progressivo, un'ampia gamma di masse effettive ed un arresto meccanico integrato, rendono questi deceleratori in miniatura vincenti. Inoltre, l'utilizzo di un correttore di direzione laterale consente di ottenere angoli di impatto fino a 25°.

I deceleratori in miniatura serie MC, a montaggio universale anche all'interno di un cilindro pneumatico, sono disponibili anche in acciaio INOX. Sono spesso utilizzati in ingegneria meccanica, impiantistica e in svariate applicazioni.



### Caratteristiche tecniche

**Energia:** da 20 Nm/Ciclo a 136 Nm/Ciclo

**Velocità d'impatto:** da 0,06 m/s a 6 m/s.  
Altre velocità su richiesta.

**Temperatura di lavoro:** da 0 °C a 66 °C

**Montaggio:** in ogni posizione

**Arresto meccanico:** integrato

**Materiale:** corpo esterno, accessori: acciaio con rivestimento anticorrosione; boccola guida: plastica; stelo pistone: acciaio INOX trattato (1.4125, AISI 440C); membrana rotolante: EPDM

**Fluido:** olio a temperatura stabile

**Campi di applicazione:** slitte lineari, cilindri pneumatici, unità orientabili, moduli di

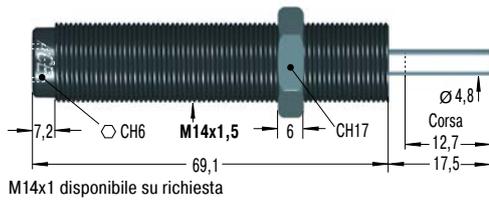
manipolazione, macchine ed impianti, centri di produzione e lavorazione, macchine di misura, macchine utensili, sistemi di chiusura

**Nota:** Per ottenere un arresto meccanico di precisione, è possibile utilizzare l'eventuale ghiera di arresto AH.

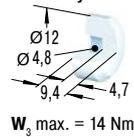
**Istruzioni di sicurezza:** I materiali esterni nella zona circostante possono aggredire la membrana di rotolamento, riducendone la vita utile. Contattare ACE per trovare soluzioni adeguate. Adatti ad essere utilizzati in camere in pressione fino a 7 bar.

**Versioni speciali:** protezione anticorrosione aumentata. Filetti speciali o altre opzioni speciali.

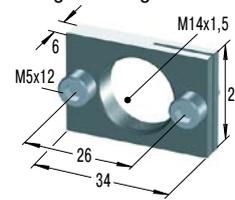
### MC150EUM



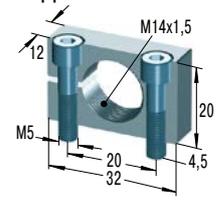
### PP150 Bottone in nylon



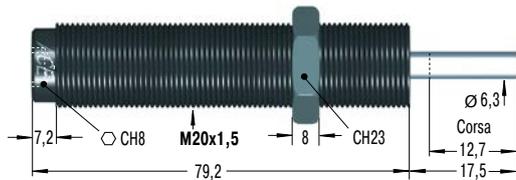
### RF14 Flangia rettangolare



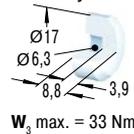
### MB14 Supporto autoserrante



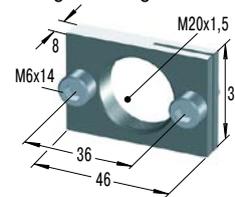
### MC225EUM



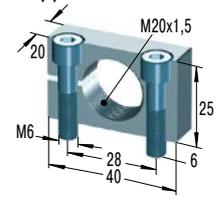
### PP225 Bottone in nylon



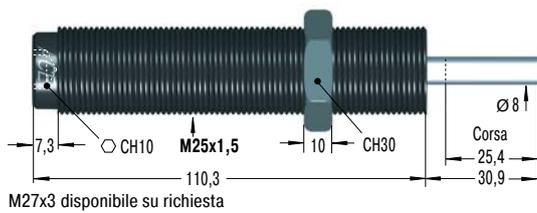
### RF20 Flangia rettangolare



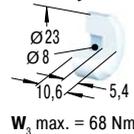
### MB20 Supporto autoserrante



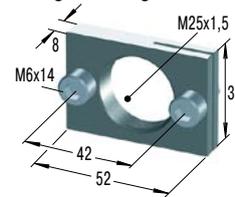
### MC600EUM



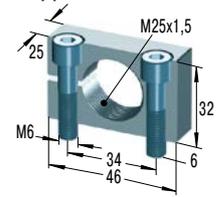
### PP600 Bottone in nylon



### RF25 Flangia rettangolare



### MB25 Supporto autoserrante



Altri accessori, montaggio ed installazione: vedi da pag. 36.

### Capacità

TIPI	Energia max.		Misura d'efficienza		Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Tempo di ritorno s	Disassamento max. °	Peso kg
	W <sub>3</sub> Nm/Ciclo	W <sub>4</sub> Nm/Ora	me min. kg	me max. kg					
MC150EUM	20	34.000	0,9	10	3	8	0,4	4	0,06
MC150EUMH	20	34.000	8,6	86	3	8	0,4	4	0,06
MC150EUMH2	20	34.000	70,0	200	3	8	0,4	4	0,06
MC150EUMH3	20	34.000	181,0	408	3	8	1,0	4	0,06
MC225EUM	41	45.000	2,3	25	4	9	0,3	4	0,13
MC225EUMH	41	45.000	23,0	230	4	9	0,3	4	0,13
MC225EUMH2	41	45.000	180,0	910	4	9	0,3	4	0,13
MC225EUMH3	41	45.000	816,0	1.814	4	9	0,3	4	0,13
MC600EUM	136	68.000	9,0	136	5	10	0,6	2	0,31
MC600EUMH	136	68.000	113,0	1.130	5	10	0,6	2	0,31
MC600EUMH2	136	68.000	400,0	2.300	5	10	0,6	2	0,31
MC600EUMH3	136	68.000	2.177,0	4.536	5	10	0,6	2	0,31

1 Per disassamenti maggiori usare il correttore di direzione BV vedi pag. 38-45.

## da MC150-V4A a MC600-V4A

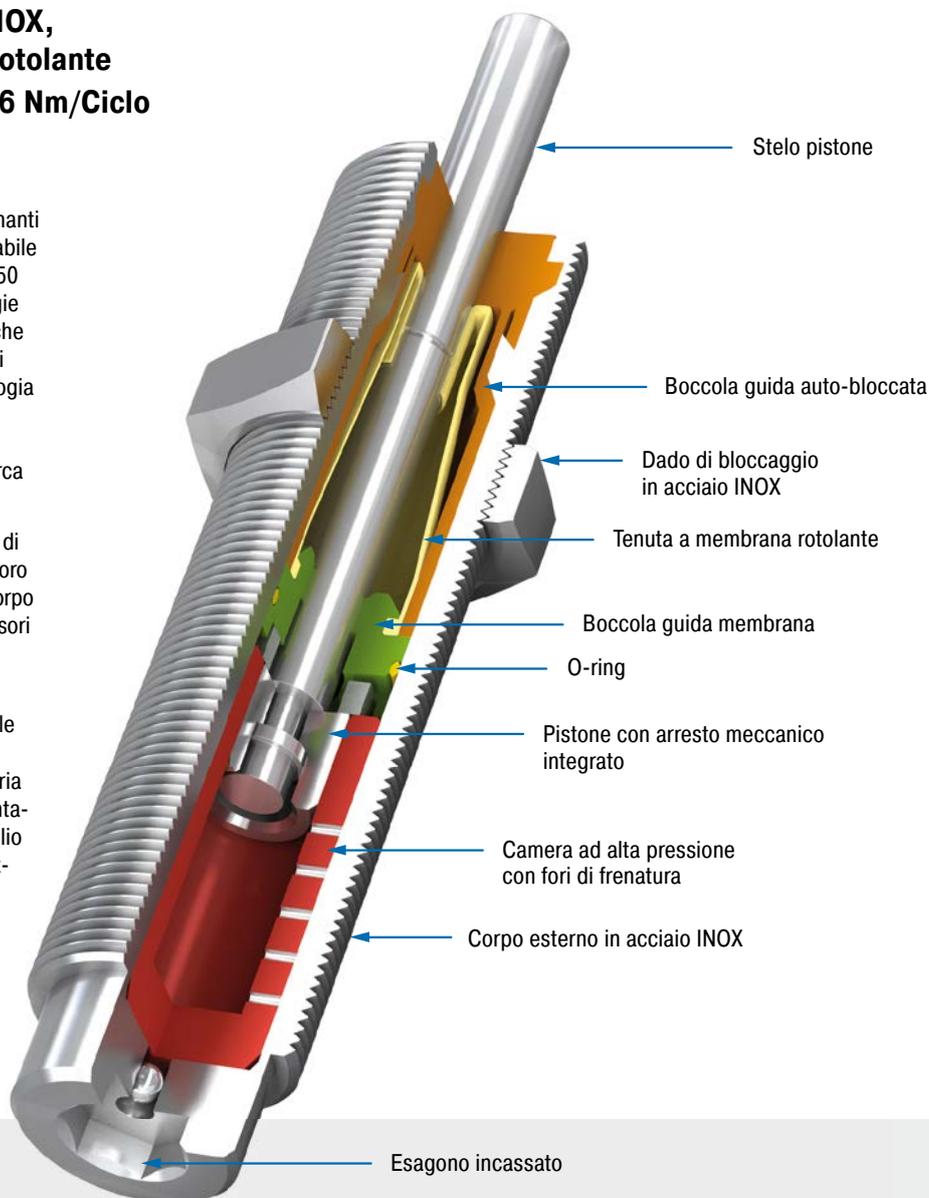
Resistenza estremamente elevata con protezione anticorrosione grazie all'acciaio inossidabile 316

**Autocompensanti, acciaio INOX,  
tecnologia della membrana rotolante**  
**Energia da 20 Nm/Ciclo a 136 Nm/Ciclo**  
**Corsa da 12 mm a 25 mm**

Brillante sotto ogni aspetto: Questi performanti deceleratori in miniatura in acciaio inossidabile derivano dalla famiglia di prodotto da MC150 a MC600 ed hanno tutte le stesse tecnologie di decelerazione dimostrate. Ciò significa che questi speciali ammortizzatori offrono tutti i vantaggi della versione MC; quali la tecnologia a membrana rotolante ACE per ottenere la massima durata di servizio e l'installazione diretta in una camera in pressione fino a circa 7 bar.

Grazie all'elevato progressivo assorbimento di energia e alla loro ampia massa effettiva, il loro utilizzo viene ulteriormente potenziato dal corpo esterno e da una gamma completa di accessori in acciaio inossidabile (materiale 1.4404).

Questi deceleratori in miniatura vengono utilizzati principalmente nel settore medicale ed elettronico, nelle costruzioni navali, macchine di confezionamento e nell'industria chimica ed alimentare. Per il settore alimentare, i deceleratori vengono riempiti con un olio speciale, secondo le specifiche e le autorizzazioni di questo mercato (NSF-H1).



### Caratteristiche tecniche

**Energia:** da 20 Nm/Ciclo a 136 Nm/Ciclo

**Velocità d'impatto:** da 0,06 m/s a 6 m/s.  
Altre velocità su richiesta.

**Temperatura di lavoro:** da 0 °C a 66 °C

**Montaggio:** in ogni posizione

**Arresto meccanico:** integrato

**Materiale:** corpo esterno, dado, accessori: acciaio INOX (1.4404, AISI 316L); boccola guida: plastica; stelo pistone: acciaio INOX trattato (1.4125, AISI 440C); membrana rotolante: EPDM

**Fluidi:** olio a temperatura stabile

**Campi di applicazione:** camere bianche, tecnica farmaceutica, tecnica medica,

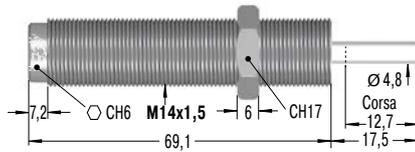
industria alimentare, slitte lineari, cilindri pneumatici, moduli di manipolazione, macchine ed impianti, centri di produzione e lavorazione, macchine di misura

**Nota:** Per ottenere un arresto meccanico di precisione, è possibile utilizzare l'eventuale ghiera di arresto AH.

**Istruzioni di sicurezza:** I materiali esterni nella zona circostante possono aggredire la membrana di rotolamento, riducendone la vita utile. Contattare ACE per trovare soluzioni adeguate. Adatti ad essere utilizzati in camere ad alta pressione fino a 7 bar.

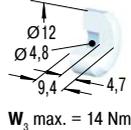
**Versioni speciali:** olio speciale con approvazione alimentare. Filetti speciali o altre opzioni speciali disponibili su richiesta.

### MC150EUM-V4A



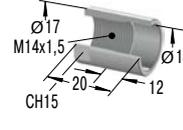
### PP150

Bottone in nylon



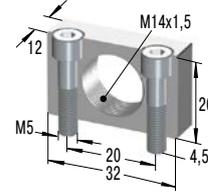
### AH14-V4A

Ghiera d'arresto



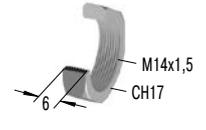
### MB14SC2-V4A

Supporto di montaggio

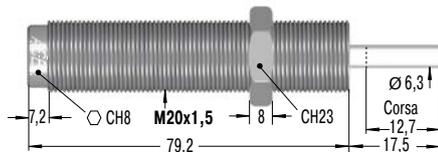


### KM14-V4A

Dado

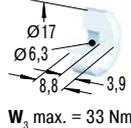


### MC225EUM-V4A



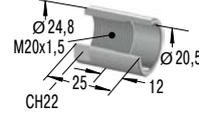
### PP225

Bottone in nylon



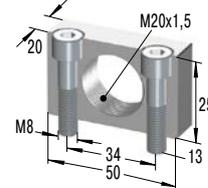
### AH20-V4A

Ghiera d'arresto



### MB20SC2-V4A

Supporto di montaggio

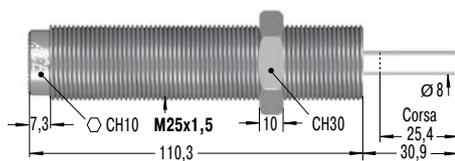


### KM20-V4A

Dado

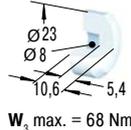


### MC600EUM-V4A



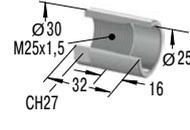
### PP600

Bottone in nylon



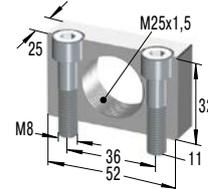
### AH25-V4A

Ghiera d'arresto



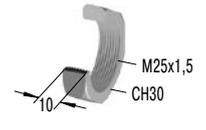
### MB25SC2-V4A

Supporto di montaggio



### KM25-V4A

Dado



Altri accessori, montaggio ed installazione: vedi da pag. 36.

### Capacità

TIPI	Energia max.		Misura d'efficienza		Forza di riarmo min.	Forza di riarmo max.	Tempo di ritorno s	Disassamento max.	Peso kg
	W <sub>3</sub> Nm/Ciclo	W <sub>4</sub> Nm/Ora	me min. kg	me max. kg					
MC150EUM-V4A	20	34.000	0,9	10	3	5	0,4	4	0,06
MC150EUMH-V4A	20	34.000	8,6	86	3	5	0,4	4	0,06
MC150EUMH2-V4A	20	34.000	70,0	200	3	5	0,4	4	0,06
MC150EUMH3-V4A	20	34.000	181,0	408	3	5	1,0	4	0,06
MC225EUM-V4A	41	45.000	2,3	25	4	6	0,3	4	0,13
MC225EUMH-V4A	41	45.000	23	230	4	6	0,3	4	0,13
MC225EUMH2-V4A	41	45.000	180,0	910	4	6	0,3	4	0,13
MC225EUMH3-V4A	41	45.000	816,0	1.814	4	6	0,3	4	0,13
MC600EUM-V4A	136	68.000	9	136	5	9	0,6	2	0,31
MC600EUMH-V4A	136	68.000	113	1.130	5	9	0,6	2	0,31
MC600EUMH2-V4A	136	68.000	400	2.300	5	9	0,6	2	0,31
MC600EUMH3-V4A	136	68.000	2.177	4.536	5	9	0,6	2	0,31

<sup>1</sup> Per disassamenti maggiori consultare i tecnici ACE.

## da PMCN150 a PMCN600

### Protezione affidabile dai fluidi

**Autocompensanti, tecnologia della membrana rotolante, soffietto in TPU**

**Energia da 20 Nm/Ciclo a 136 Nm/Ciclo**

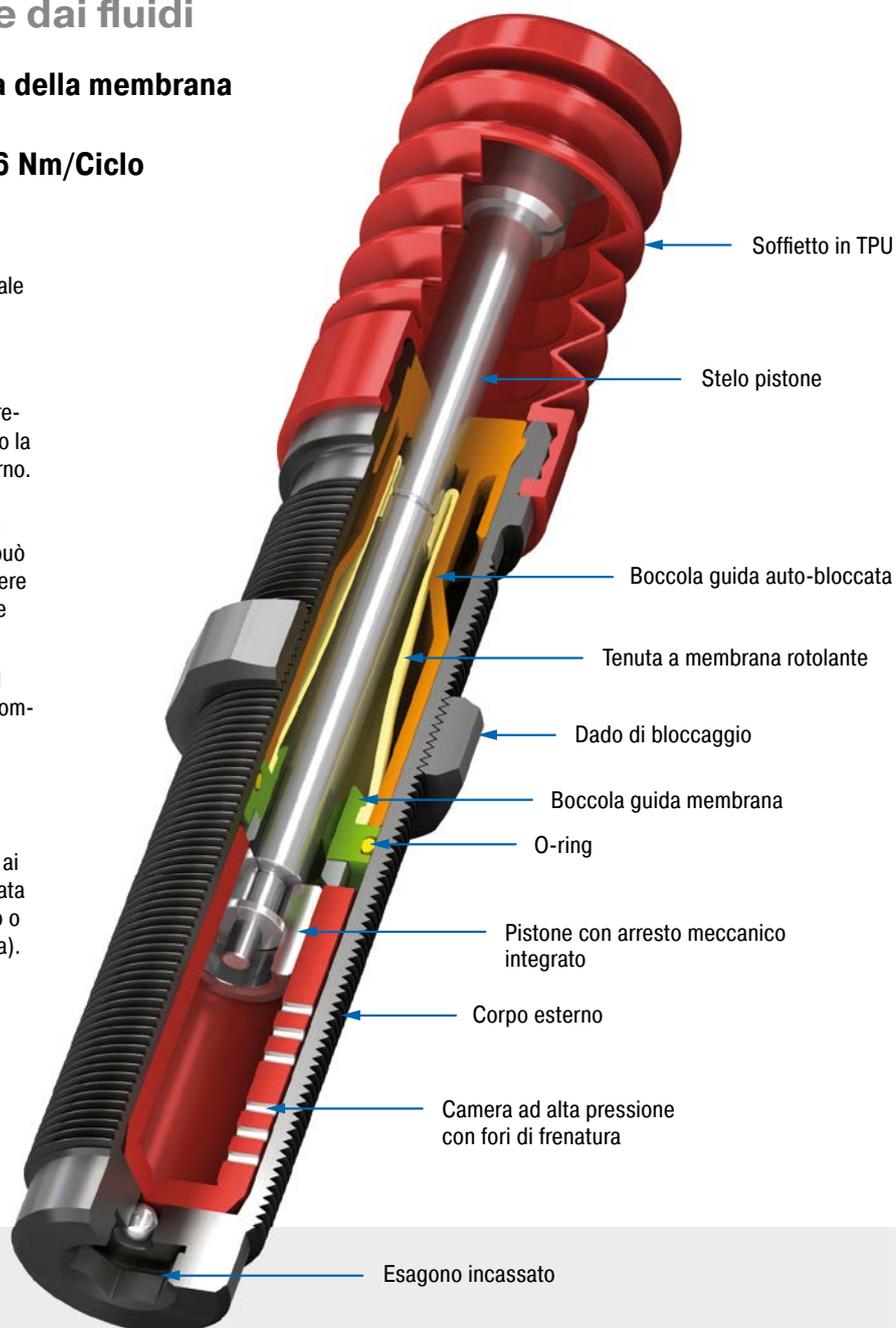
**Corsa da 12 mm a 25 mm**

**Chiusura ermetica:** La caratteristica principale di questi deceleratori ACE serie PMCN è rappresentata dall'utilizzo di un soffietto compatto e perfettamente sigillato.

Questo soffietto di protezione in TPU (poliuretano termoplastico) protegge in modo sicuro la membrana rotolante ACE dall'ambiente esterno. Lavorazioni di taglio, agenti lubrificanti e detersivi aggressivi non hanno possibilità di contaminare le guarnizioni: il deceleratore può così funzionare senza manutenzione ed essere installato facilmente. Sono disponibili anche completamente in acciaio INOX.

La gamma PMCN è una buona alternativa al collare di sfiato aria tipo SP, qualora l'aria compressa non sia disponibile sulla macchina o sul sistema.

Grazie alla protezione affidabile dai fluidi aggressivi, questi deceleratori in miniatura rappresentano la prima scelta in alternativa ai convenzionali ammortizzatori di durata limitata (ad es. nelle applicazioni nei centri di lavoro o in altre applicazioni di ingegneria meccanica).



### Caratteristiche tecniche

**Energia:** da 20 Nm/Ciclo a 136 Nm/Ciclo

**Velocità d'impatto:** da 0,06 m/s a 6 m/s.  
Altre velocità su richiesta.

**Temperatura di lavoro:** da 0 °C a 66 °C

**Montaggio:** in ogni posizione

**Arresto meccanico:** integrato

**Materiale:** corpo esterno: acciaio con rivestimento anticorrosione; boccola guida: plastica; stelo pistone: acciaio INOX trattato (1.4125, AISI 440C); soffietto: TPU, inserto nel soffietto: acciaio INOX (1.4404/1.4571, AISI 316L/316Ti); membrana rotolante: EPDM

**Fluido:** olio a temperatura stabile

**Campi di applicazione:** centri di produzione e lavorazione, camere bianche, tecnica farmaceutica, tecnica medica, industria alimentare, slitte lineari, cilindri pneumatici, macchine ed impianti

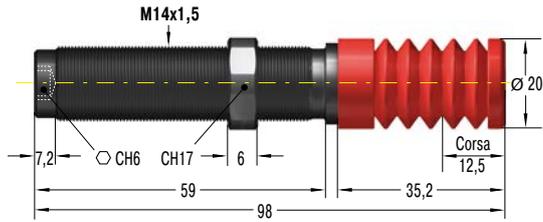
**Nota:** È necessario svolgere un test preliminare per l'applicazione.

**Istruzioni di sicurezza:** I deceleratori non devono essere verniciati: l'energia oraria non viene dissipata!

**Versioni speciali:** accessori speciali disponibili su richiesta

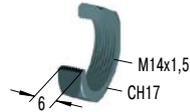
Autocompensanti, tecnologia della membrana rotolante, soffietto in TPU

### PMCN150EUM



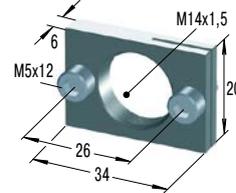
#### KM14

Dado



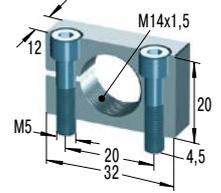
#### RF14

Flangia rettangolare

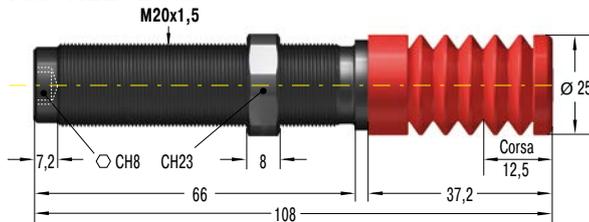


#### MB14

Supporto autoserrante

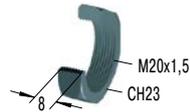


### PMCN225EUM



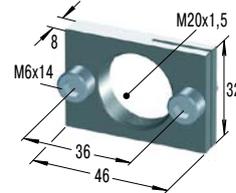
#### KM20

Dado



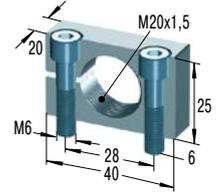
#### RF20

Flangia rettangolare

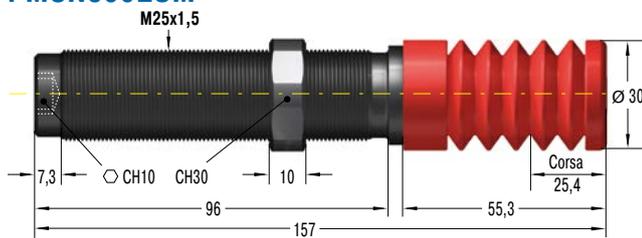


#### MB20

Supporto autoserrante

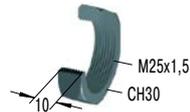


### PMCN600EUM



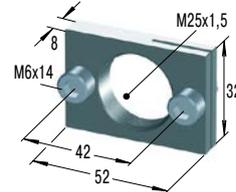
#### KM25

Dado



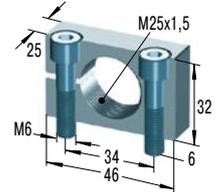
#### RF25

Flangia rettangolare



#### MB25

Supporto autoserrante



Altri accessori, montaggio ed installazione: vedi da pag. 36.

### Capacità

TIPI	Energia max.		Misura d'efficienza		Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Tempo di ritorno s	Disassamento max. °	Peso kg
	W <sub>3</sub> Nm/Ciclo	W <sub>4</sub> Nm/Ora	me min. kg	me max. kg					
PMCN150EUM	20	34.000	0,9	10	8	80	0,4	4	0,07
PMCN150EUMH	20	34.000	8,6	86	8	80	0,4	4	0,07
PMCN150EUMH2	20	34.000	70,0	200	8	80	0,4	4	0,07
PMCN150EUMH3	20	34.000	181,0	408	8	80	1,0	4	0,07
PMCN225EUM	41	45.000	2,3	25	8	85	0,3	4	0,17
PMCN225EUMH	41	45.000	23	230	8	85	0,3	4	0,17
PMCN225EUMH2	41	45.000	180,0	910	8	85	0,3	4	0,17
PMCN225EUMH3	41	45.000	816,0	1.814	8	85	0,3	4	0,17
PMCN600EUM	136	68.000	9,0	136	8	90	0,6	2	0,32
PMCN600EUMH	136	68.000	113,0	1.130	8	90	0,6	2	0,32
PMCN600EUMH2	136	68.000	400	2.300	8	90	0,6	2	0,32
PMCN600EUMH3	136	68.000	2.177,0	4.536	8	90	0,6	2	0,32

## da PMCN150-V4A a PMCN600-V4A

### Protezione anticorrosione ottimale

**Autocompensanti, tecnologia della membrana rotolante, soffietto in TPU**

**Energia da 20 Nm/Ciclo a 136 Nm/Ciclo**

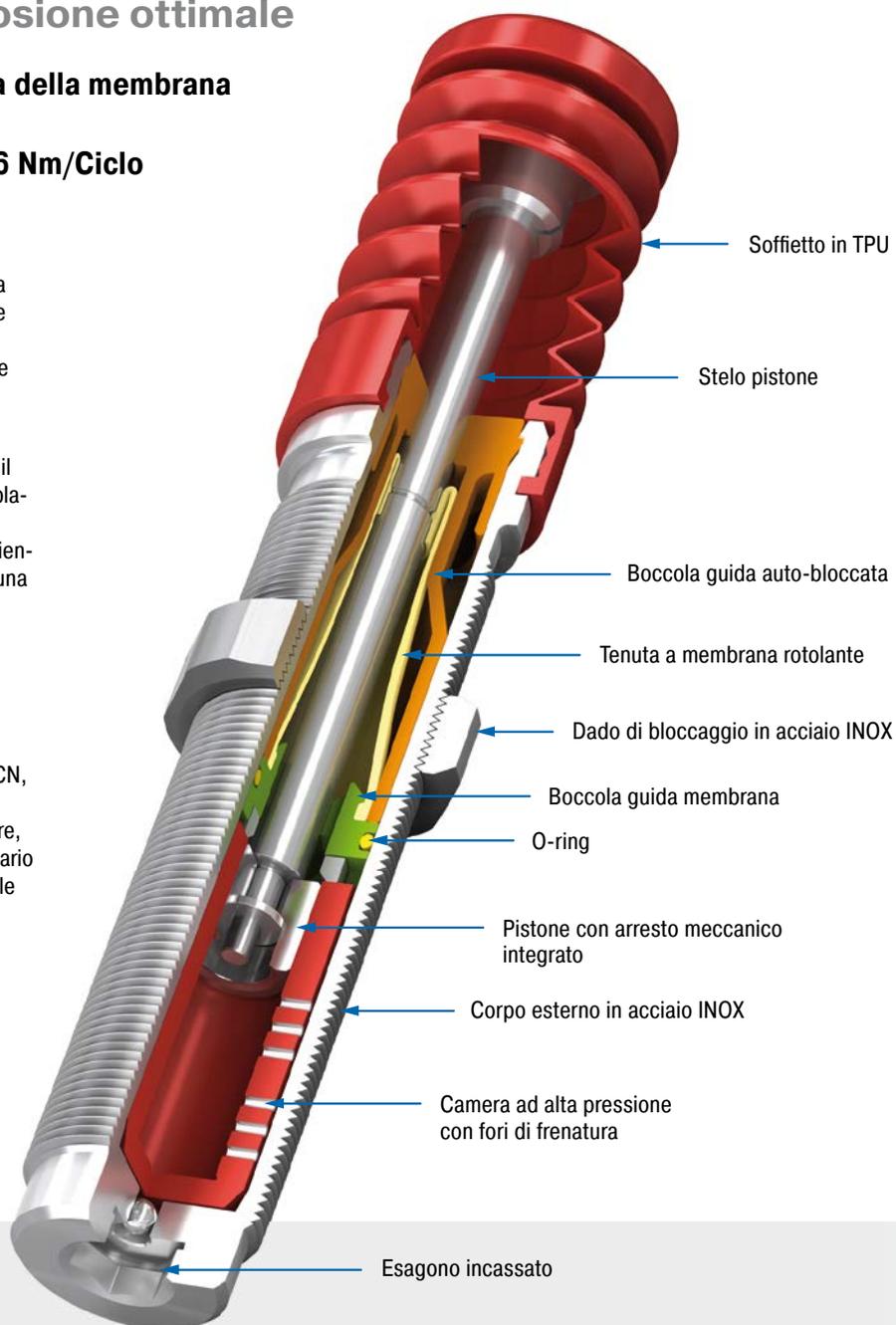
**Corsa da 12 mm a 25 mm**

Chiusura ermetica e antiruggine: La famiglia di prodotti di protezione PMCN è disponibile anche in acciaio inossidabile. Questo è particolarmente interessante per le industrie alimentari e per il confezionamento.

La particolare caratteristica principale è il soffietto compatto e totalmente sigillato tra il corpo e il bottone in TPU (poliuretano termoplastico). Questa protezione protegge in modo sicuro la membrana rotolante ACE dall'ambiente esterno. I fluidi aggressivi non hanno alcuna possibilità di corrodere il deceleratore

La gamma PMCN rappresenta un'ottima alternativa se il collare di sfiato aria tipo SP non può essere utilizzato per mancanza di aria compressa.

I deceleratori in miniatura della gamma PMCN, prodotti in acciaio inossidabile, sono adatti soprattutto per l'uso nell'industria alimentare, ma trovano applicazione ovunque sia necessario creare un aspetto elegante, ad esempio nelle costruzioni navali.



### Caratteristiche tecniche

**Energia:** da 20 Nm/Ciclo a 136 Nm/Ciclo

**Velocità d'impatto:** da 0,06 m/s a 6 m/s.  
Altre velocità su richiesta.

**Temperatura di lavoro:** da 0 °C a 66 °C

**Montaggio:** in ogni posizione

**Arresto meccanico:** integrato

**Materiale:** corpo esterno: acciaio INOX (1.4404, AISI 316L); boccola guida: plastica; stelo pistone: acciaio INOX trattato (1.4125, AISI 440C); soffietto: TPU, inserto nel soffietto: acciaio INOX (1.4404/1.4571, AISI 316L/316Ti); membrana rotolante: EPDM

**Fluidi:** olio a temperatura stabile

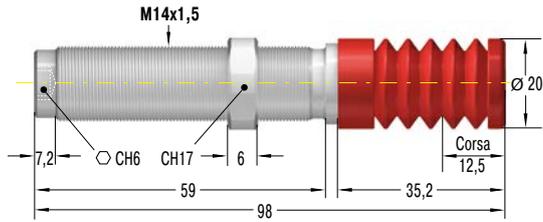
**Campi di applicazione:** centri di produzione e lavorazione, camere bianche, tecnica farmaceutica, tecnica medica, industria alimentare, macchine ed impianti

**Nota:** E' necessario svolgere un test preliminare per l'applicazione.

**Istruzioni di sicurezza:** I deceleratori non devono essere verniciati: l'energia oraria non viene dissipata!

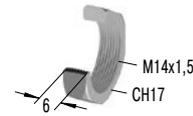
**Versioni speciali:** accessori speciali disponibili su richiesta

### PMCN150EUM-V4A



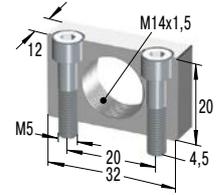
### KM14-V4A

Dado

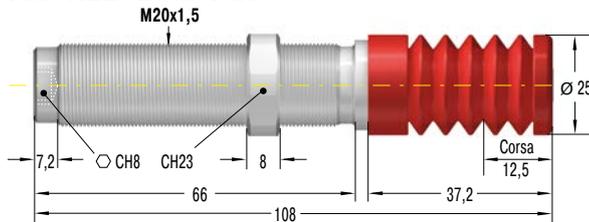


### MB14SC2-V4A

Supporto di montaggio

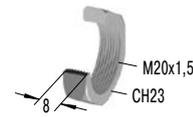


### PMCN225EUM-V4A



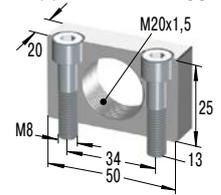
### KM20-V4A

Dado

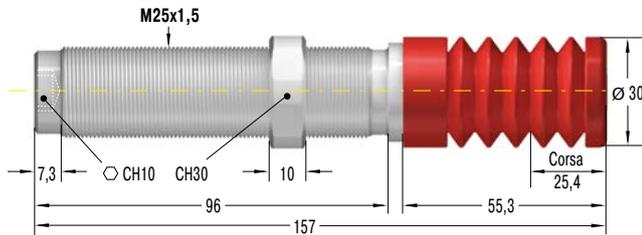


### MB20SC2-V4A

Supporto di montaggio

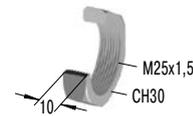


### PMCN600EUM-V4A



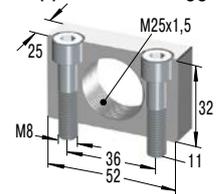
### KM25-V4A

Dado



### MB25SC2-V4A

Supporto di montaggio



Altri accessori, montaggio ed installazione: vedi da pag. 36.

### Capacità

TIPI	Energia max.		Misura d'efficienza		Forza di riarmo			Disassamento		Peso kg
	W <sub>3</sub> Nm/Ciclo	W <sub>1</sub> Nm/Ora	me min. kg	me max. kg	min. N	max. N	Tempo di ritorno s	max. °		
PMCN150EUM-V4A	20	34.000	0,9	10	8	80	0,4	4	0,07	
PMCN150EUMH-V4A	20	34.000	8,6	86	8	80	0,4	4	0,07	
PMCN150EUMH2-V4A	20	34.000	70,0	200	8	80	0,4	4	0,07	
PMCN150EUMH3-V4A	20	34.000	181,0	408	8	80	1,0	4	0,07	
PMCN225EUM-V4A	41	45.000	2,3	25	8	85	0,3	4	0,17	
PMCN225EUMH-V4A	41	45.000	23,0	230	8	85	0,3	4	0,17	
PMCN225EUMH2-V4A	41	45.000	180,0	910	8	85	0,3	4	0,17	
PMCN225EUMH3-V4A	41	45.000	816,0	1.814	8	85	0,3	4	0,17	
PMCN600EUM-V4A	136	68.000	9,0	136	8	90	0,6	2	0,32	
PMCN600EUMH-V4A	136	68.000	113,0	1.130	8	90	0,6	2	0,32	
PMCN600EUMH2-V4A	136	68.000	400,0	2.300	8	90	0,6	2	0,32	
PMCN600EUMH3-V4A	136	68.000	2.177,0	4.536	8	90	0,6	2	0,32	

## da SC190 a SC925

### Corsa lunga ed impatto delicato

**Autocompensanti, contatto morbido**

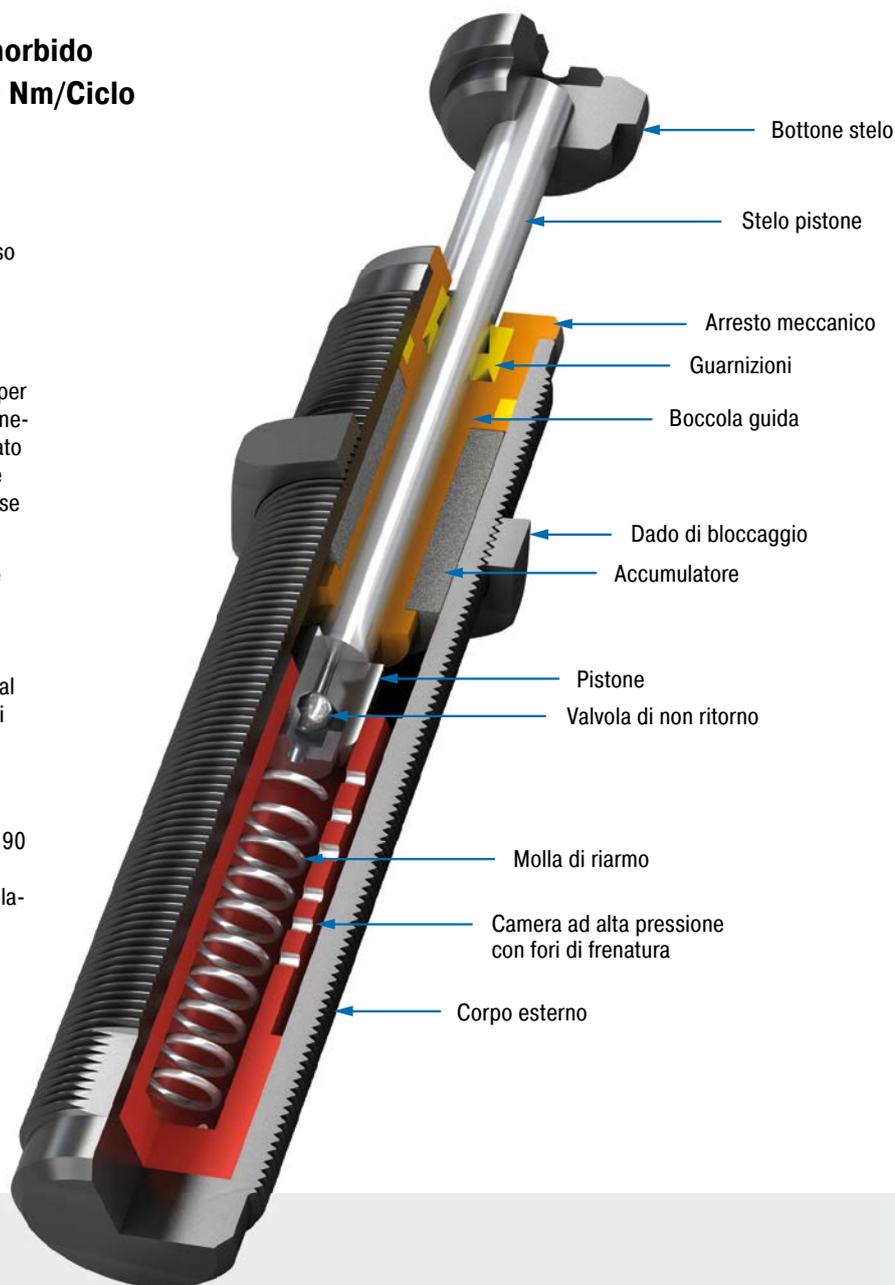
**Energia da 25 Nm/Ciclo a 110 Nm/Ciclo**

**Corsa da 16 mm a 40 mm**

Ideale per una decelerazione dolce: Il suffisso SC, presente nel codice della famiglia di prodotti ACE da SC190 a SC925, significa "contatto delicato" (soft contact). Questi deceleratori in miniatura, il cui corpo viene ricavato da un pezzo unico, sono progettati per poter garantire una curva di decelerazione lineare o progressiva. L'ammortizzamento avviene grazie alle speciali corse lunghe che garantiscono una decelerazione fluida e basse forze di reazione.

Questi deceleratori, esenti da manutenzione e pronti per l'installazione, sono dotati di un arresto meccanico integrato. L'utilizzo di un adattatore di carico laterale consente di ottenere angoli di impatto fino a 25°. Grazie al range sovrapposto di Masse Effettive, questi ammortizzatori coprono un campo di lavoro efficace che va da un peso minimo di 1 kg a oltre 2.000 kg!

I deceleratori in miniatura della serie da SC190 a SC925 vengono utilizzati in ingegneria meccanica, soprattutto nei settori di manipolazione ed automazione.



### Caratteristiche tecniche

**Energia:** da 25 Nm/Ciclo a 110 Nm/Ciclo

**Velocità d'impatto:** da 0,15 m/s a 3,66 m/s.  
Altre velocità su richiesta.

**Temperatura di lavoro:** da 0 °C a 66 °C

**Montaggio:** in ogni posizione

**Arresto meccanico:** integrato

**Materiale:** corpo esterno, accessori: acciaio con rivestimento anticorrosione; stelo pistone: acciaio INOX trattato

**Fluidi:** olio a temperatura stabile

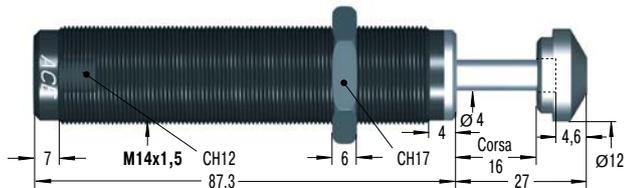
**Campi di applicazione:** slitte lineari, cilindri pneumatici, moduli di manipolazione, macchine ed impianti, centri di produzione e lavorazione, macchine di misura, macchine utensili

**Nota:** Per ottenere un arresto meccanico di precisione, è possibile utilizzare l'eventuale ghiera di arresto AH.

**Istruzioni di sicurezza:** I materiali esterni nella zona circostante possono aggredire i componenti della guarnizione, riducendone la vita utile di esercizio. Contattare ACE per trovare soluzioni adeguate. I deceleratori non devono essere verniciati: l'energia oraria non viene dissipata!

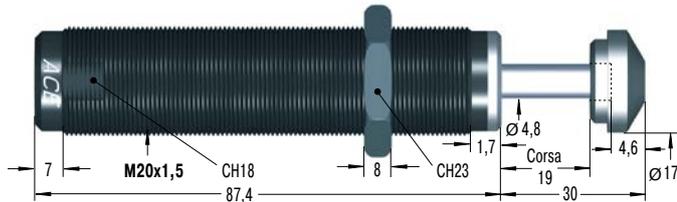
**Versioni speciali:** finiture speciali con rivestimento al nichel o weartec (resistente all'acqua salmastra) o altre ancora disponibili su richiesta. Modelli senza bottone stelo.

### SC190EUM; da 0 a 4



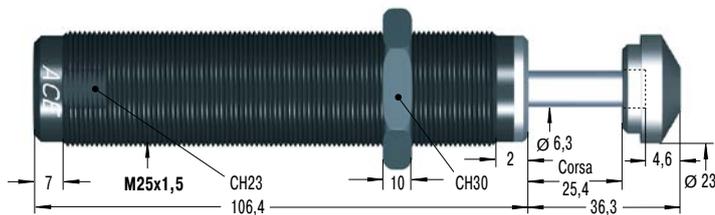
M14x1 e M16x1 disponibili su richiesta

### SC300EUM; da 0 a 4



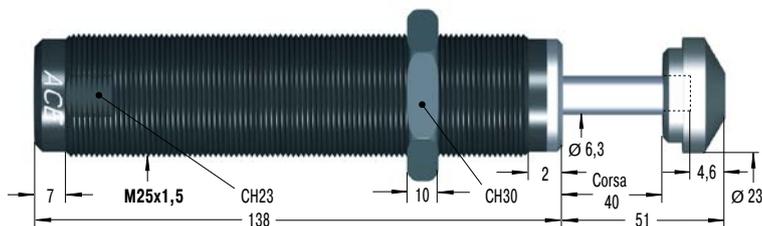
M22x1,5 disponibile su richiesta

### SC650EUM; da 0 a 4

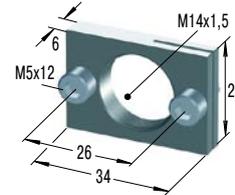


M26x1,5 disponibile su richiesta

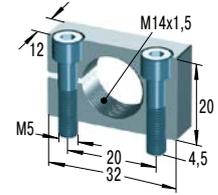
### SC925EUM; da 0 a 4



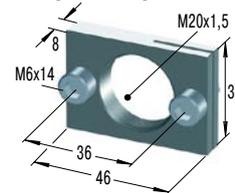
### RF14 Flangia rettangolare



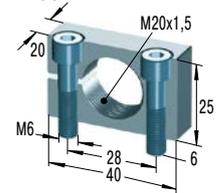
### MB14 Supporto autoserrante



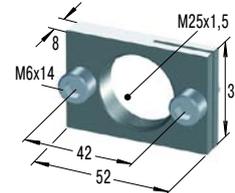
### RF20 Flangia rettangolare



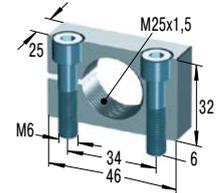
### MB20 Supporto autoserrante



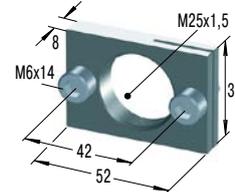
### RF25 Flangia rettangolare



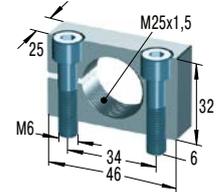
### MB25 Supporto autoserrante



### RF25 Flangia rettangolare



### MB25 Supporto autoserrante



Altri accessori, montaggio ed installazione: vedi da pag. 36.

### Capacità

TIPI	Energia max.		Misura d'efficienza					Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Tempo di ritorno s	Disassamento max. °	Peso kg
	W <sub>3</sub> Nm/Ciclo	W <sub>4</sub> Nm/Ora	Contatto morbido		Autocompensanti		Durezza					
			me min. kg	me max. kg	me min. kg	me max. kg						
SC190EUM-0	25	34.000	-	-	0,7	4	-0	4	9	0,25	5	0,08
SC190EUM-1	25	34.000	2,3	6	1,4	7	-1	4	9	0,25	5	0,08
SC190EUM-2	25	34.000	5,5	16	3,6	18	-2	4	9	0,25	5	0,08
SC190EUM-3	25	34.000	14	41	9,0	45	-3	4	9	0,25	5	0,08
SC190EUM-4	25	34.000	34	91	23,0	102	-4	4	9	0,25	5	0,08
SC300EUM-0	33	45.000	-	-	0,7	4	-0	5	10	0,10	5	0,18
SC300EUM-1	33	45.000	2,3	7	1,4	8	-1	5	10	0,10	5	0,18
SC300EUM-2	33	45.000	7	23	4,5	27	-2	5	10	0,10	5	0,18
SC300EUM-3	33	45.000	23	68	14,0	82	-3	5	10	0,10	5	0,18
SC300EUM-4	33	45.000	68	181	32,0	204	-4	5	10	0,10	5	0,18
SC650EUM-0	73	68.000	-	-	2,3	14	-0	11	32	0,20	5	0,34
SC650EUM-1	73	68.000	11	36	8,0	45	-1	11	32	0,20	5	0,34
SC650EUM-2	73	68.000	34	113	23,0	136	-2	11	32	0,20	5	0,34
SC650EUM-3	73	68.000	109	363	68,0	408	-3	11	32	0,20	5	0,34
SC650EUM-4	73	68.000	363	1.089	204,0	1.180	-4	11	32	0,20	5	0,34
SC925EUM-0	110	90.000	8	25	4,5	29	-0	11	32	0,40	5	0,42
SC925EUM-1	110	90.000	22	72	14,0	90	-1	11	32	0,40	5	0,42
SC925EUM-2	110	90.000	59	208	40,0	227	-2	11	32	0,40	5	0,42
SC925EUM-3	110	90.000	181	612	113,0	726	-3	11	32	0,40	5	0,42
SC925EUM-4	110	90.000	544	1.952	340,0	2.088	-4	11	32	0,40	5	0,42

<sup>1</sup> Per disassamenti maggiori usare il correttore di direzione BV vedi pag. 38-45.

## da SC<sup>2</sup>25 a SC<sup>2</sup>190

Design con tubo-pistone per il massimo assorbimento energetico

**Autocompensanti, tecnologia del tubo-pistone**

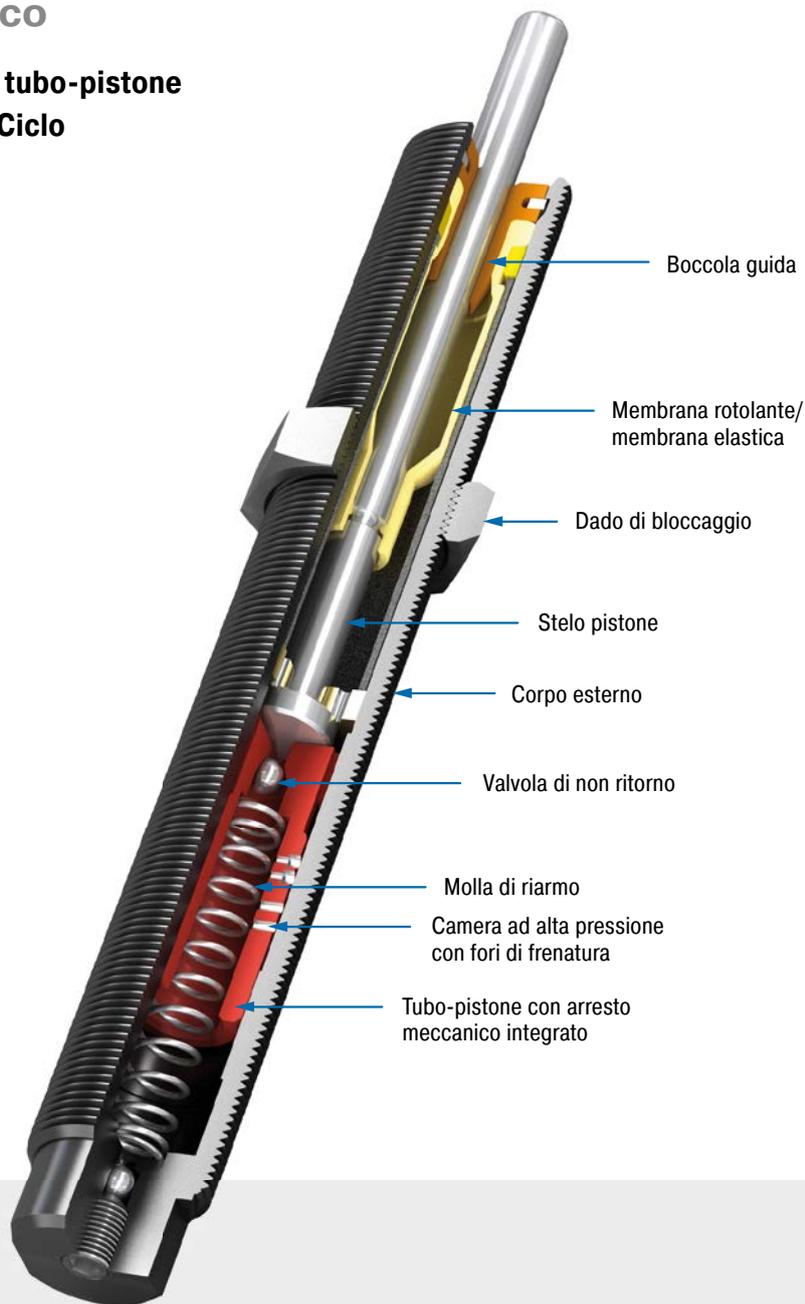
**Energia da 10 Nm/Ciclo a 31 Nm/Ciclo**

**Corsa da 8 mm a 12 mm**

Ammortizzamento delicato ma enorme capacità: La gamma di deceleratori a "contatto delicato" da SC<sup>2</sup>25 a SC<sup>2</sup>190 va da filetti M10 a M14 e copre gamme di massa effettiva da 1 kg a 1550 kg. Tutti i modelli sono caratterizzati da un elevato assorbimento di energia e uniscono inoltre la tecnologia a tubo-pistone con la guarnizione a membrana messa a punto da ACE. Questo consente l'installazione diretta nei cilindri pneumatici con pressioni di 5 o 7 bar o applicazioni in cui la decelerazione deve avvenire vicino all'asse di rotazione.

Non necessitano di manutenzione, hanno un arresto meccanico integrato e possono essere montati in qualsiasi posizione. L'opzione di un adattatore di carico laterale consente di ottenere angoli di impatto fino a 25°.

Grazie al design robusto e alla durata, questi deceleratori in miniatura possono essere utilizzati per un'ampia gamma di applicazioni. I progettisti li utilizzano in particolare per sistemi "pick-and-place", moduli pneumatici rotanti e in applicazioni per automazione.



### Caratteristiche tecniche

**Energia:** da 10 Nm/Ciclo a 31 Nm/Ciclo

**Velocità d'impatto:** da 0,1 m/s a 5,7 m/s.  
Altre velocità su richiesta.

**Temperatura di lavoro:** da 0 °C a 66 °C

**Montaggio:** in ogni posizione

**Arresto meccanico:** integrato

**Materiale:** corpo esterno, accessori: acciaio con rivestimento anticorrosione; stelo pistone: acciaio INOX trattato; membrana rotolante: SC<sup>2</sup>190: EPDM; membrana elastica: SC<sup>2</sup>25 e SC<sup>2</sup>75: nitrile

**Fluidi:** olio a temperatura stabile

**Campi di applicazione:** slitte lineari, cilindri pneumatici, unità orientabili, moduli di

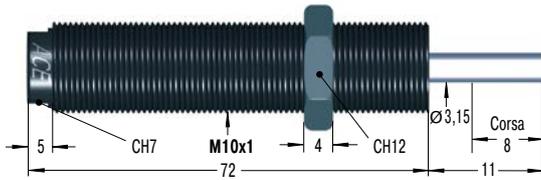
manipolazione, macchine ed impianti, centri di produzione e lavorazione, macchine di misura, macchine utensili, sistemi di chiusura

**Nota:** Per ottenere un arresto meccanico di precisione, è possibile utilizzare l'eventuale ghiera di arresto AH.

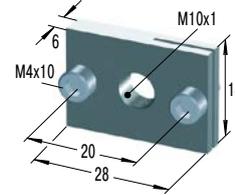
**Istruzioni di sicurezza:** I materiali esterni nella zona circostante possono aggredire le guarnizioni a membrana rotolante, riducendone la vita utile di esercizio. Contattare ACE per trovare soluzioni adeguate.

**Versioni speciali:** protezione anticorrosione aumentata. Finiture speciali.

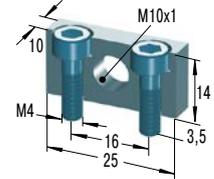
### SC190EUM; da 5 a 7



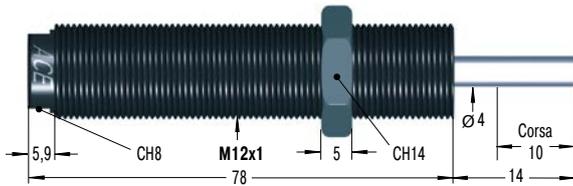
### RF10 Flangia rettangolare



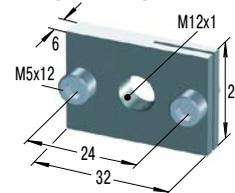
### MB10SC2 Supporto di montaggio



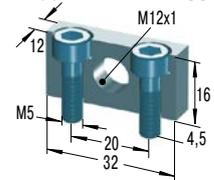
### SC190EUM; da 5 a 7



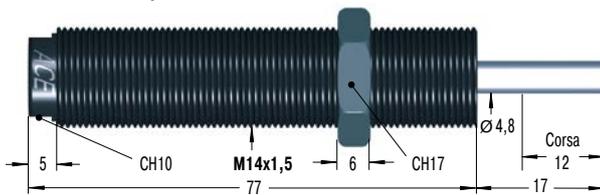
### RF12 Flangia rettangolare



### MB12SC2 Supporto di montaggio

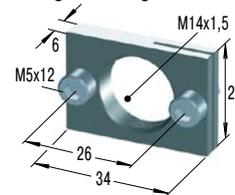


### SC190EUM; da 5 a 7

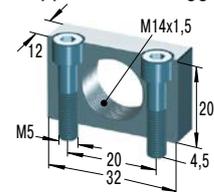


M14x1 disponibile su richiesta

### RF14 Flangia rettangolare



### MB14SC2 Supporto di montaggio



Altri accessori, montaggio ed installazione: vedi da pag. 36.

## Capacità

TIPI	Energia max.		Misura d'efficienza			Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Tempo di ritorno s	<sup>1</sup> Disassamento max. °	Peso kg
	W <sub>3</sub> Nm/Ciclo	W <sub>1</sub> Nm/Ora	me min. kg	me max. kg	Durezza					
SC25EUM-5	10	16.000	1	5	-5	4,5	14	0,3	2	0,029
SC25EUM-6	10	16.000	4	44	-6	4,5	14	0,3	2	0,029
SC25EUM-7	10	16.000	42	500	-7	4,5	14	0,3	2	0,029
SC75EUM-5	16	30.000	1	8	-5	6,0	19	0,3	2	0,047
SC75EUM-6	16	30.000	7	78	-6	6,0	19	0,3	2	0,047
SC75EUM-7	16	30.000	75	800	-7	6,0	19	0,3	2	0,047
SC190EUM-5	31	50.000	2	16	-5	6,0	19	0,4	2	0,055
SC190EUM-6	31	50.000	13	140	-6	6,0	19	0,4	2	0,055
SC190EUM-7	31	50.000	136	1.550	-7	6,0	19	0,4	2	0,055

<sup>1</sup> Per disassamenti maggiori usare il correttore di direzione BV vedi pagg. 38-45.

## da SC<sup>2</sup>300 a SC<sup>2</sup>650

Design con tubo pistone per il massimo assorbimento energetico

**Autocompensanti, tecnologia del tubo-pistone**

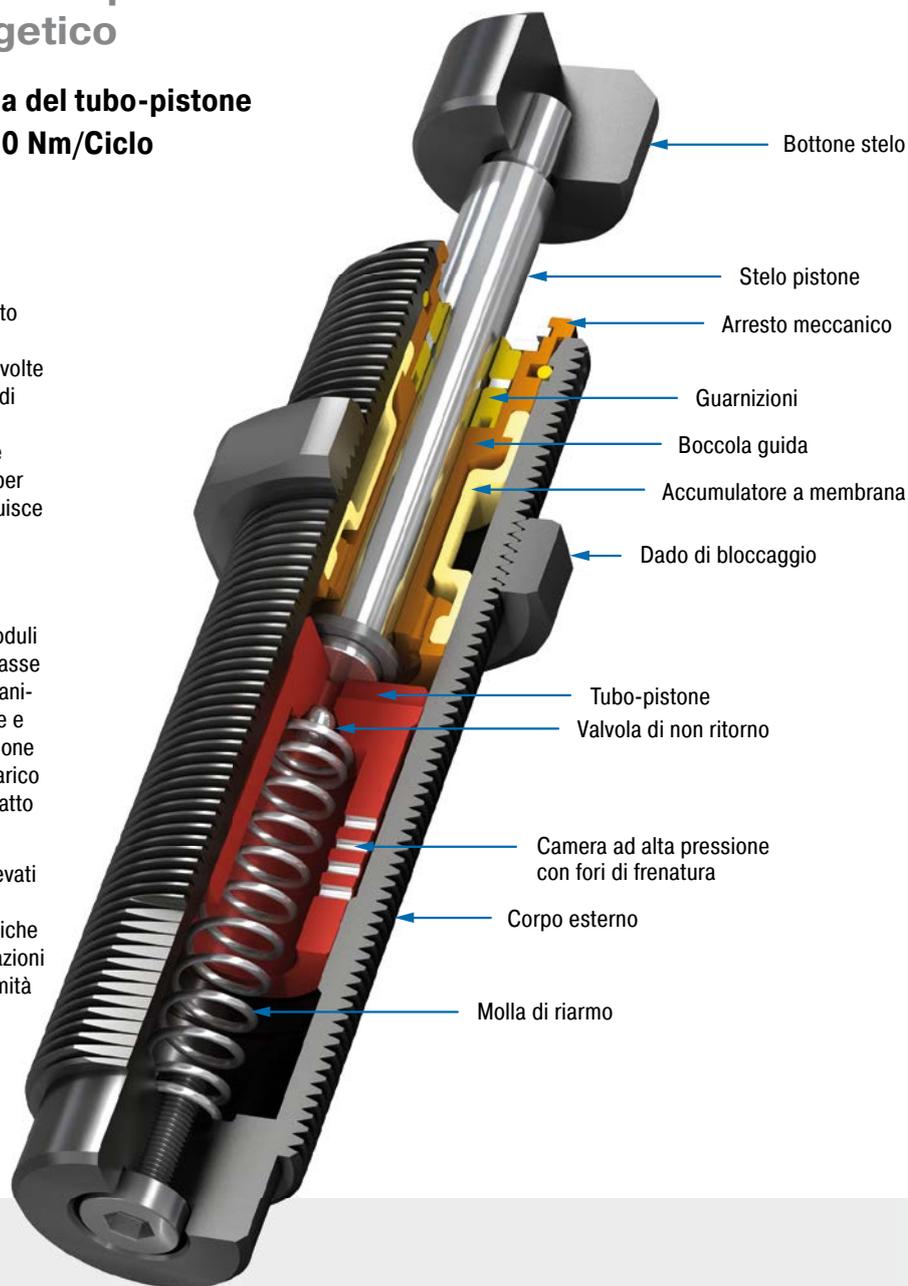
**Energia da 73 Nm/Ciclo a 210 Nm/Ciclo**

**Corsa da 15 mm a 23 mm**

Maggiore sicurezza con tecnologia ad accumulatore: Grazie allo speciale tubo pistone ACE, i modelli più grandi a "contatto delicato" della serie da SC<sup>2</sup>300 a SC<sup>2</sup>650 forniscono un assorbimento di energia tre volte superiore rispetto a deceleratori standard di dimensioni simili delle serie da SC190 a SC925. L'accumulatore a membrana serve inoltre come elemento di compensazione per l'olio posizionato nel deceleratore e sostituisce l'utilizzo standard dei materiali a spugna. Questa specifica incrementa ancora di più la sicurezza di processo.

I deceleratori, perfetti ad esempio per i moduli rotanti, sono disponibili con un range di masse effettive progressive e con un arresto meccanico integrato. Non richiedono manutenzione e sono pronti per l'installazione diretta. L'opzione che prevede l'utilizzo di un adattatore di carico laterale consente di ottenere angoli di impatto fino a 25°.

Questi deceleratori in miniatura offrono elevati livelli di performance, una lunga durata di esercizio ed ingombri compatti; caratteristiche che permettono l'utilizzo in diverse applicazioni dell'Automazione e al montaggio in prossimità degli assi di rotazione.



### Caratteristiche tecniche

**Energia:** da 73 Nm/Ciclo a 210 Nm/Ciclo

**Velocità d'impatto:** da 0,09 m/s a 3,66 m/s.  
Altre velocità su richiesta.

**Temperatura di lavoro:** da 0 °C a 66 °C

**Montaggio:** in ogni posizione

**Arresto meccanico:** integrato

**Materiale:** corpo esterno: acciaio con rivestimento anticorrosione; stelo pistone: acciaio INOX trattato; accessori: acciaio temprato con rivestimento anticorrosione

**Fluido:** olio a temperatura stabile

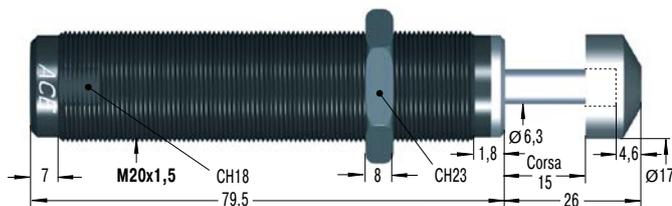
**Campi di applicazione:** tavole rotanti, unità orientabili, bracci robotizzati, slitte lineari, cilindri pneumatici, moduli di manipolazione,

macchine ed impianti, centri di produzione e lavorazione, macchine utensili

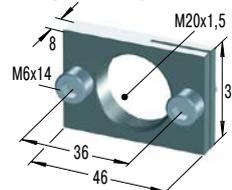
**Nota:** Per ottenere un arresto meccanico di precisione, è possibile utilizzare l'eventuale ghiera di arresto AH.

**Versioni speciali:** protezione anticorrosione aumentata. Finiture speciali.

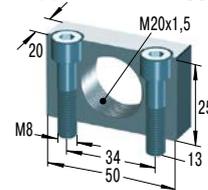
### SC650EUM; da 5 a 9



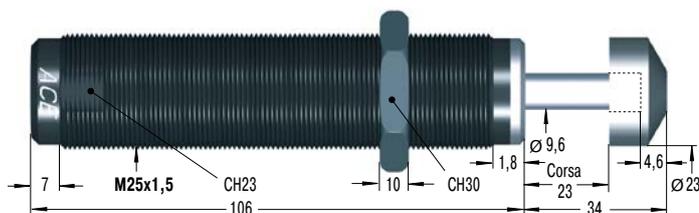
### RF20 Flangia rettangolare



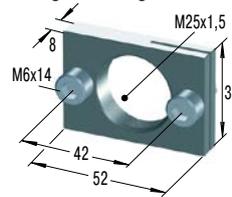
### MB20SC2 Supporto di montaggio



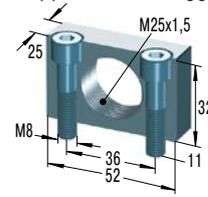
### SC650EUM; da 5 a 9



### RF25 Flangia rettangolare



### MB25SC2 Supporto di montaggio



Altri accessori, montaggio ed installazione: vedi da pag. 36.

### Capacità

TIPI	Energia max.		Misura d'efficienza			Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Tempo di ritorno s	Disassamento max. °	Peso kg
	W <sub>3</sub> Nm/Ciclo	W <sub>4</sub> Nm/Ora	me min. kg	me max. kg	Durezza					
SC300EUM-5	73	45.000	11	45	-5	8	18	0,2	5	0,150
SC300EUM-6	73	45.000	34	136	-6	8	18	0,2	5	0,150
SC300EUM-7	73	45.000	91	181	-7	8	18	0,2	5	0,150
SC300EUM-8	73	45.000	135	680	-8	8	18	0,2	5	0,150
SC300EUM-9	73	45.000	320	1.950	-9	8	18	0,2	5	0,150
SC650EUM-5	210	68.000	23	113	-5	11	33	0,3	5	0,310
SC650EUM-6	210	68.000	90	360	-6	11	33	0,3	5	0,310
SC650EUM-7	210	68.000	320	1.090	-7	11	33	0,3	5	0,310
SC650EUM-8	210	68.000	770	2.630	-8	11	33	0,3	5	0,310
SC650EUM-9	210	68.000	1.800	6.350	-9	11	33	0,3	5	0,310

<sup>1</sup> Per disassamenti maggiori usare il correttore di direzione BV vedi pagg. 38-45.

## da MA30 a MA900

### Regolazione graduale

#### Regolabili

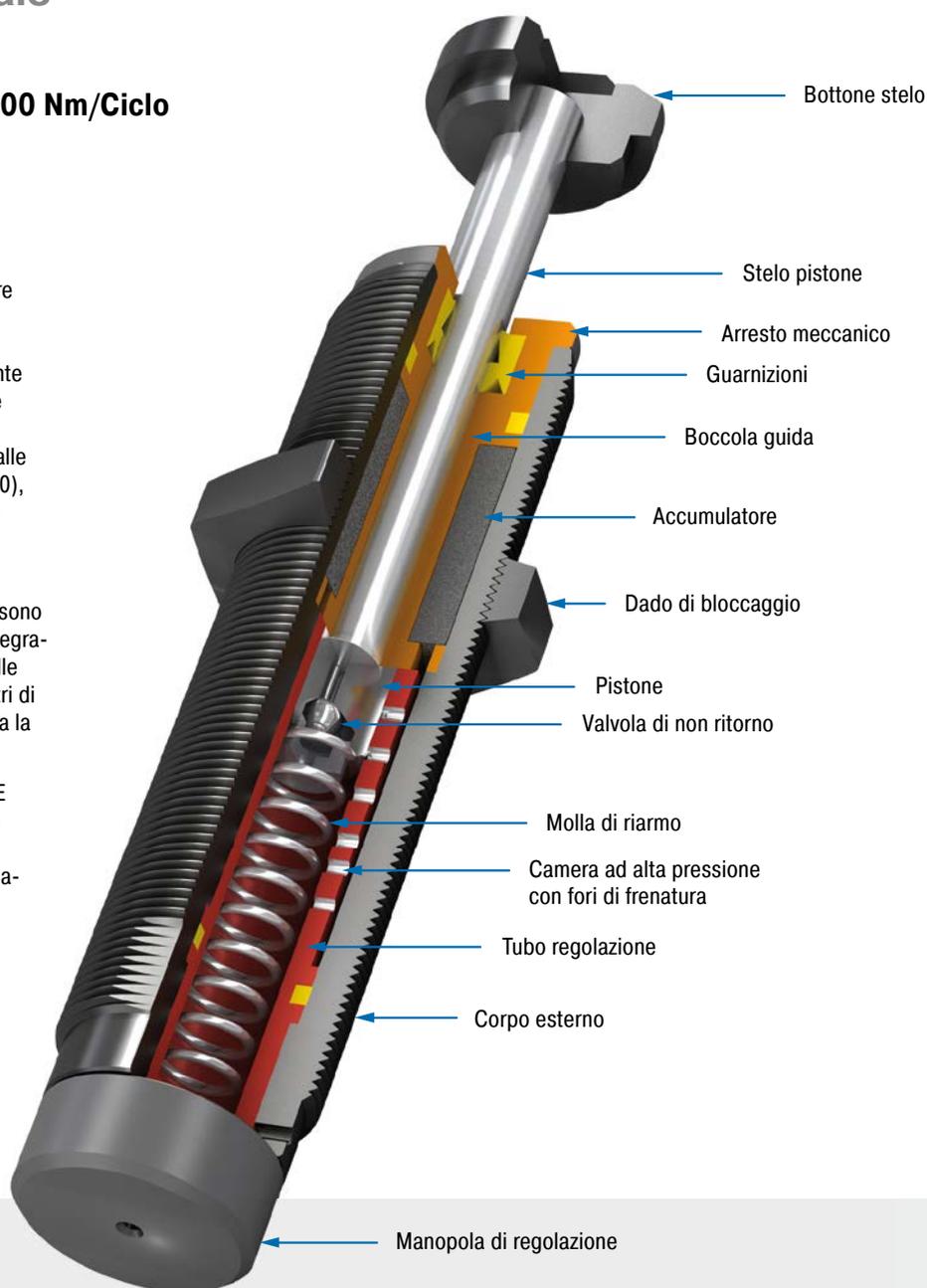
**Energia da 3,5 Nm/Ciclo a 100 Nm/Ciclo**

**Corsa da 8 mm a 40 mm**

I deceleratori in miniatura della famiglia di prodotti da MA30 a MA900 possono essere regolati ed adattati su misura alle vostre esigenze. Il modello MA150 presenta ad esempio la tecnologia a membrana rotolante della famiglia da MC150 a MC600 ed offre tutti i vantaggi di questa tecnologia, come l'uso in camere ad alta pressione. Grazie alle corse lunghe (40 mm per il modello MA900), si ottengono forze di reazione inferiori che producono una decelerazione dolce.

Tutti i modelli di questa serie sono senza manutenzione, pronti per l'installazione e sono dotati di un arresto meccanico positivo integrato. Il loro utilizzo è ideale quando i dati delle applicazioni vengono modificati, i parametri di calcolo non sono chiari o se viene richiesta la massima flessibilità in fase di utilizzo.

I deceleratori in miniatura regolabili di ACE possono essere utilizzati per soddisfare in modo preciso l'applicazione del cliente e possono essere utilizzati in svariate applicazioni dell'ingegneria meccanica.



#### Caratteristiche tecniche

**Energia:** da 3,5 Nm/Ciclo a 100 Nm/Ciclo

**Velocità d'impatto:** da 0,15 m/s a 4,5 m/s. Altre velocità su richiesta.

**Temperatura di lavoro:** da 0 °C a 66 °C

**Montaggio:** in ogni posizione

**Arresto meccanico:** integrato

**Regolazione:** Forte impatto all'inizio della corsa, regolare il pomello verso 9 o PIÙ. Forte impatto alla fine della corsa, regolare il pomello verso 0 o MENO.

**Materiale:** corpo esterno, accessori: acciaio con rivestimento anticorrosione; stelo pistone: acciaio INOX trattato

**Fluidi:** olio a temperatura stabile

**Campi di applicazione:** slitte lineari, cilindri pneumatici, unità orientabili, moduli di manipolazione, macchine ed impianti, centri di produzione e lavorazione, macchine automatiche, macchine utensili, sistemi di chiusura

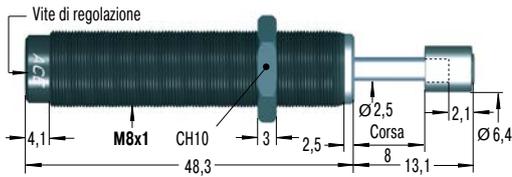
**Nota:** Per ottenere un arresto meccanico di precisione, è possibile utilizzare l'eventuale ghiera di arresto AH. Il deceleratore viene preparato in produzione in posizione neutra (5), tra la durezza elevata e minima.

**Istruzioni di sicurezza:** I materiali esterni nella zona circostante possono aggredire le guarnizioni di tenuta, riducendo la vita utile di esercizio. Contattare ACE per trovare soluzioni

adeguate. I deceleratori non devono essere verniciati: l'energia oraria non viene dissipata!

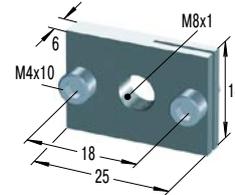
**Versioni speciali:** Su richiesta sono disponibili versioni speciali con trattamenti di Nichelatura o altri speciali trattamenti. Modelli senza bottone stelo terminale.

### MA30EUM



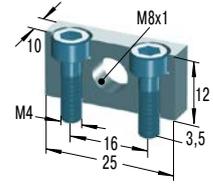
### RF8

Flangia rettangolare

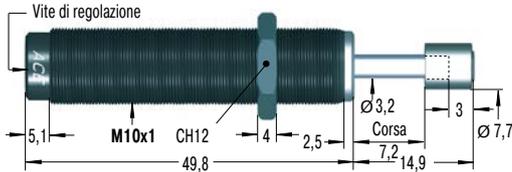


### MB8SC2

Supporto di montaggio

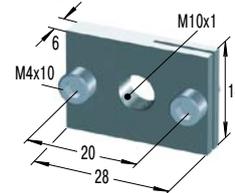


### MA50EUM-B



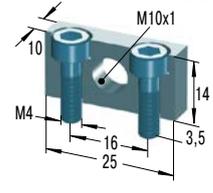
### RF10

Flangia rettangolare

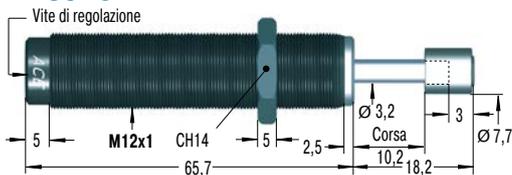


### MB10SC2

Supporto di montaggio

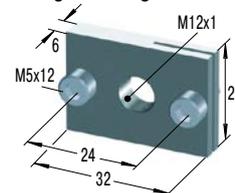


### MA35EUM



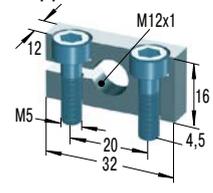
### RF12

Flangia rettangolare

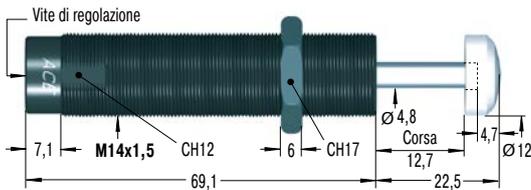


### MB12

Supporto autoserrante



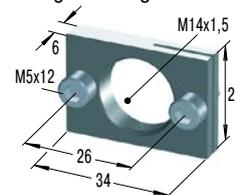
### MA150EUM



M14x1,5 disponibile su richiesta

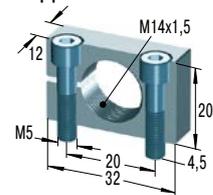
### RF14

Flangia rettangolare

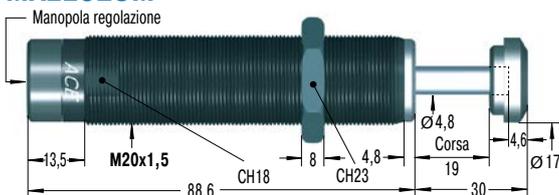


### MB14

Supporto autoserrante

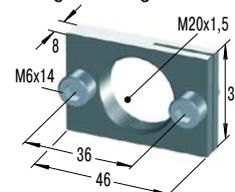


### MA225EUM



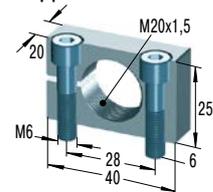
### RF20

Flangia rettangolare

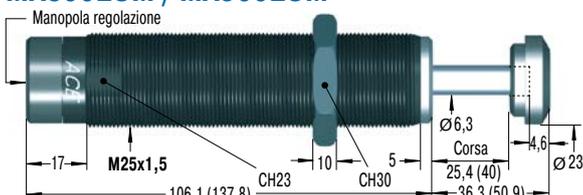


### MB20

Supporto autoserrante



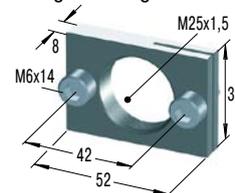
### MA600EUM / MA900EUM



Dimensioni per MA900EUM in ( ). MA600EUM con filetto M27x3 disponibile su richiesta

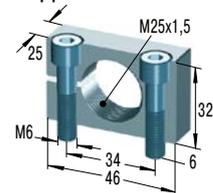
### RF25

Flangia rettangolare



### MB25

Supporto autoserrante



Altri accessori, montaggio ed installazione: vedi da pag. 36.

### Capacità

TIPI	Energia max.		Misura d'efficienza		Forza di riarmo min.	Forza di riarmo max.	Tempo di ritorno s	Disassamento max.	Peso kg
	W <sub>3</sub> Nm/Ciclo	W <sub>4</sub> Nm/Ora	me min. kg	me max. kg					
MA30EUM	3,5	5.650	0,23	15	1,7	5,3	0,3	2,0	0,011
MA50EUM-B	5,5	13.550	4,50	20	3,0	6,0	0,3	2,0	0,025
MA35EUM	4,0	6.000	6,00	57	5,0	11,0	0,2	2,0	0,045
MA150EUM	22,0	35.000	1,00	109	3,0	5,0	0,4	2,0	0,061
MA225EUM	25,0	45.000	2,30	226	5,0	10,0	0,1	2,0	0,173
MA600EUM	68,0	68.000	9,00	1.360	10,0	30,0	0,2	2,0	0,352
MA900EUM	100,0	90.000	14,00	2.040	10,0	35,0	0,4	1,0	0,414

<sup>1</sup> Per disassamenti maggiori usare il correttore di direzione BV vedi pag. 38-45.

## Tabella di selezione



Tipo di deceleratore	KM	AH	MB	MBSC2	RF	UM
<b>Filettatura M5x0,5</b>						
MC5EUM	KM5	AH5	–	MB5SC2	–	–
<b>Filettatura M6x0,5</b>						
MC9EUM	KM6	AH6	–	MB6SC2	RF6	–
<b>Filettatura M8x1</b>						
MA30EUM	KM8	AH8	–	MB8SC2	RF8	–
MC10EUM	KM8	AH8	–	MB8SC2	RF8	–
MC30EUM	KM8	AH8	–	MB8SC2	RF8	–
<b>Filettatura M10x1</b>						
MA50EUM-B	KM10	AH10	–	MB10SC2	RF10	UM10
MC25EUM	KM10	AH10	–	MB10SC2	RF10	UM10
SC190EUM; da 5 a 7	KM10	AH10	–	MB10SC2	RF10	UM10
<b>Filettatura M12x1</b>						
MA35EUM	KM12	AH12	MB12	–	RF12	UM12
MC75EUM	KM12	AH12	MB12	–	RF12	UM12
SC190EUM; da 5 a 7	KM12	AH12	–	MB12SC2	RF12	UM12
<b>Filettatura M14x1,5</b>						
MA150EUM	KM14	AH14	MB14	–	RF14	UM14
MC150EUM	KM14	AH14	MB14	–	RF14	UM14
MC150EUM-V4A	KM14-V4A	AH14-V4A	–	MB14SC2-V4A	–	–
PMCN150EUM	KM14	–	MB14	–	RF14	UM14
PMCN150EUM-V4A	KM14-V4A	–	–	MB14SC2-V4A	–	–
SC190EUM; da 0 a 4	KM14	AH14	MB14	–	RF14	UM14
SC190EUM; da 5 a 7	KM14	AH14	–	MB14SC2	RF14	UM14
<b>Filettatura M20x1,5</b>						
MA225EUM	KM20	AH20	MB20	–	RF20	UM20
MC225EUM	KM20	AH20	MB20	–	RF20	UM20
MC225EUM-V4A	KM20-V4A	AH20-V4A	–	MB20SC2-V4A	–	–
PMCN225EUM	KM20	–	MB20	–	RF20	UM20
PMCN225EUM-V4A	KM20-V4A	–	–	MB20SC2-V4A	–	–
SC300EUM; da 0 a 4	KM20	AH20	MB20	–	RF20	UM20
SC650EUM; da 5 a 9	KM20	AH20	–	MB20SC2	RF20	UM20
<b>Filettatura M25x1,5</b>						
MA600EUM	KM25	AH25	MB25	–	RF25	UM25
MA900EUM	KM25	AH25	MB25	–	RF25	UM25
MC600EUM	KM25	AH25	MB25	–	RF25	UM25
MC600EUM-V4A	KM25-V4A	AH25-V4A	–	MB25SC2-V4A	–	–
PMCN600EUM	KM25	–	MB25	–	RF25	UM25
PMCN600EUM-V4A	KM25-V4A	–	–	MB25SC2-V4A	–	–
SC650EUM; da 0 a 4	KM25	AH25	MB25	–	RF25	UM25
SC650EUM; da 5 a 9	KM25	AH25	–	MB25SC2	RF25	UM25
SC925EUM; da 0 a 4	KM25	AH25	MB25	–	RF25	UM25

<sup>1</sup> Se viene installato il supporto di montaggio MB... SC2, prevedere un dado KM per il bloccaggio.

<sup>2</sup> Montaggio possibile solamente sui deceleratori senza bottone.  
Per gli ammortizzatori con bottone stelo, questo deve essere rimosso prima del montaggio!

Le dimensioni si possono estrapolare dalle pagine corrispondenti relative agli accessori.



2 Correttore di direzione

**BV**


2 Riparo in acciaio

**PB**


Boccola di protezione ad aria

**SP**


Ghiera d'arresto completa di sensore

**AS**


Bottone in acciaio

**PS**


Bottone in acciaio/uretano

**BP**


Bottone in nylon

**PP**

Pagina

**Filettatura M5x0,5**

-

-

-

-

-

-

-

38

**Filettatura M6x0,5**

-

-

-

-

-

-

-

38

**Filettatura M8x1**

BV8

PB8

-

-

-

-

-

38

BV8A

PB8-A

-

-

-

-

-

38

BV8

PB8

-

-

-

-

-

38

**Filettatura M10x1**

BV10

PB10

-

AS10

PS10

-

-

39

BV10

PB10

-

AS10

PS10

-

-

39

BV10SC

PB10SC

-

-

-

-

-

39

**Filettatura M12x1**

BV12

PB12

-

AS12

PS12

-

-

39

BV12

PB12

-

AS12

PS12

-

-

39

BV12SC

PB12SC

SP12

AS12

PS12SC

-

-

39

**Filettatura M14x1,5**

BV14

PB14

SP14

AS14

PS14

-

incluso

40

BV14

PB14

SP14

AS14

PS14

-

PP150

40

-

-

-

-

-

-

PP150

40

-

-

-

-

-

-

-

40

-

-

-

-

-

-

-

40

BV14SC

PB14SC

-

AS14

incluso

BP14

-

40

BV14

PB14

SP14

AS14

PS14

-

-

40

**Filettatura M20x1,5**

BV20SC

PB20SC

-

AS20

incluso

BP20

-

41

BV20

PB20

SP20

AS20

PS20

-

PP225

41

-

-

-

-

-

-

PP225

41

-

-

-

-

-

-

-

41

-

-

-

-

-

-

-

41

BV20SC

PB20SC

-

AS20

incluso

BP20

-

41

BV20SC

PB20SC

-

AS20

incluso

-

-

41

**Filettatura M25x1,5**

BV25SC

PB25SC

-

AS25

incluso

BP25

-

42

-

-

-

AS25

incluso

BP25

-

42

BV25

PB25

SP25

AS25

PS25

-

PP600

42

-

-

-

-

-

-

PP600

42

-

-

-

-

-

-

-

42

-

-

-

-

-

-

-

42

BV25SC

PB25SC

-

AS25

incluso

BP25

-

42

BV25SC

PB25

-

AS25

incluso

-

-

42

-

-

-

AS25

incluso

BP25

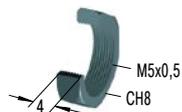
-

42

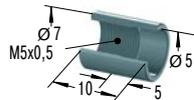
Tabella di selezione vedi pagg. 36-37

### M5x0,5

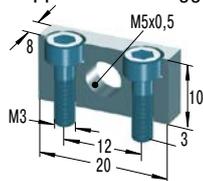
**KM5**  
Dado



**AH5**  
Ghiera d'arresto

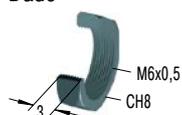


**MB5SC2**  
Supporto di montaggio

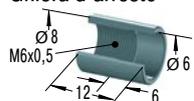


### M6x0,5

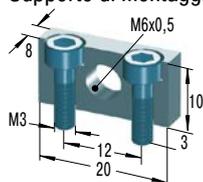
**KM6**  
Dado



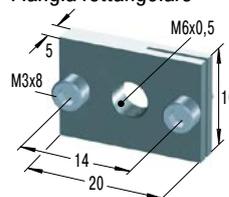
**AH6**  
Ghiera d'arresto



**MB6SC2**  
Supporto di montaggio



**RF6**  
Flangia rettangolare



### M8x1

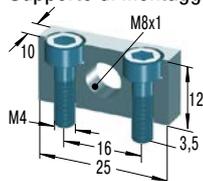
**KM8**  
Dado



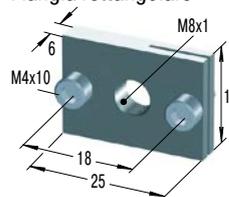
**AH8**  
Ghiera d'arresto



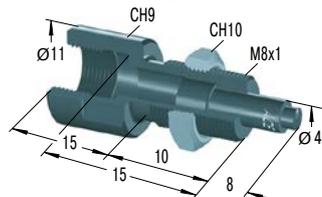
**MB8SC2**  
Supporto di montaggio



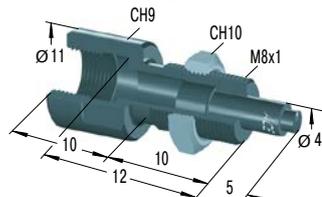
**RF8**  
Flangia rettangolare



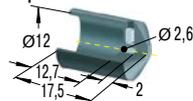
**BV8**  
Correttore di direzione



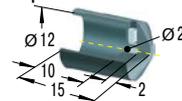
**BV8A**  
Correttore di direzione



**PB8**  
Riparo in acciaio



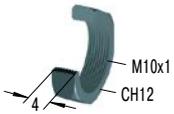
**PB8-A**  
Riparo in acciaio



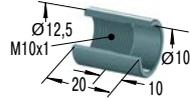
Montaggio, installazione, ... vedi pagg. 43-46.

### M10x1

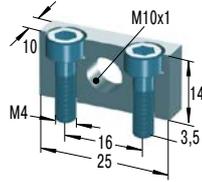
**KM10**  
Dado



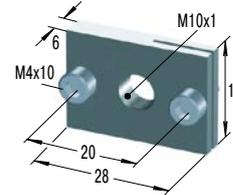
**AH10**  
Ghiera d'arresto



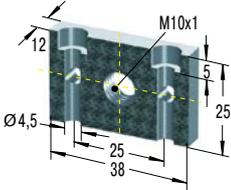
**MB10SC2**  
Supporto di montaggio



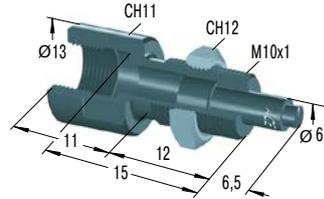
**RF10**  
Flangia rettangolare



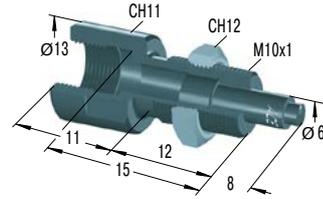
**UM10**  
Supporto universale



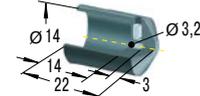
**BV10**  
Correttore di direzione



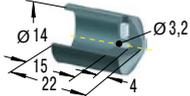
**BV10SC**  
Correttore di direzione



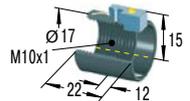
**PB10**  
Riparo in acciaio



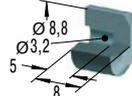
**PB10SC**  
Riparo in acciaio



**AS10**  
Ghiera d'arresto completa di sensore

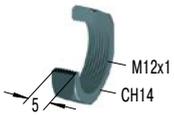


**PS10**  
Bottone in acciaio

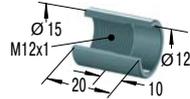


### M12x1

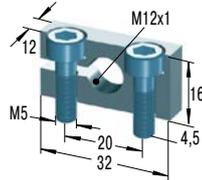
**KM12**  
Dado



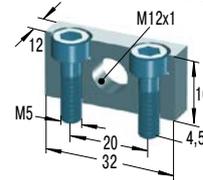
**AH12**  
Ghiera d'arresto



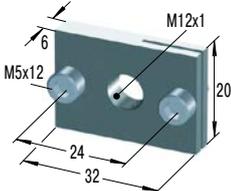
**MB12**  
Supporto autoserrante



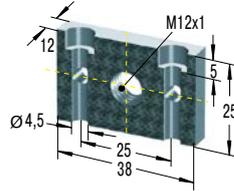
**MB12SC2**  
Supporto di montaggio



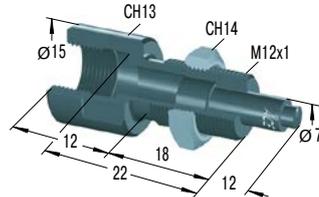
**RF12**  
Flangia rettangolare



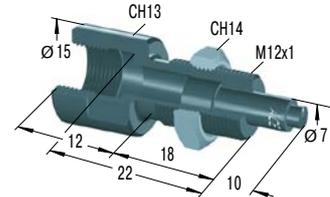
**UM12**  
Supporto universale



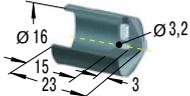
**BV12**  
Correttore di direzione



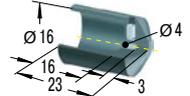
**BV12SC**  
Correttore di direzione



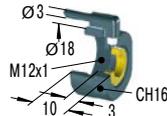
**PB12**  
Riparo in acciaio



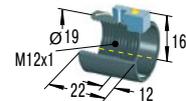
**PB12SC**  
Riparo in acciaio



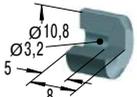
**SP12**  
Boccola di protezione ad aria



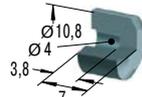
**AS12**  
Ghiera d'arresto completa di sensore



**PS12**  
Bottone in acciaio



**PS12SC**  
Bottone in acciaio

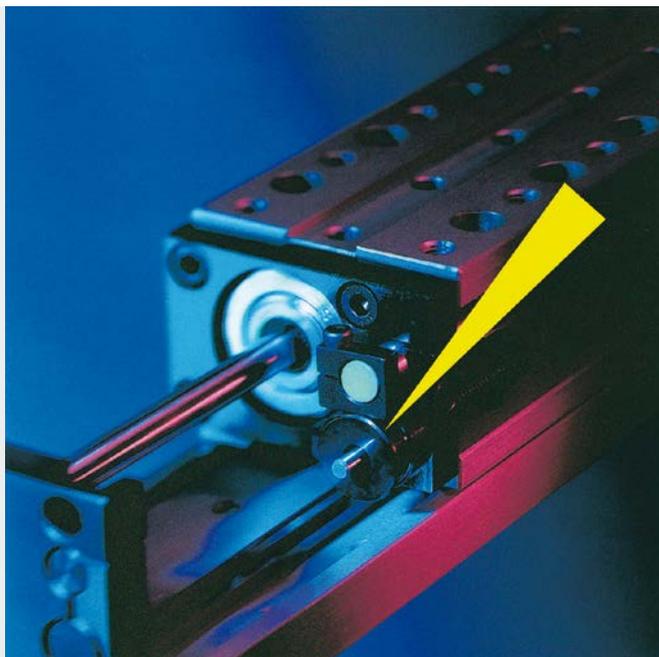
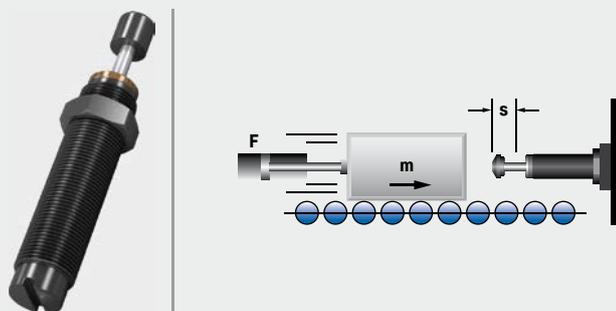


## Esempi di applicazione

### MC25EUM

#### Forza di decelerazione costante

I deceleratori in miniatura ACE sono la scelta corretta. Questi componenti sostituiscono i sistemi di ammortizzamento pneumatico di fine corsa e garantiscono un moto più veloce e preciso. I deceleratori in miniatura compatti MC25EUMH-NB decelerano il moto lineare in maniera più sicura e rapida, quando viene raggiunta la posizione di fine corsa. Il carico in movimento viene decelerato in maniera regolare lungo l'intera lunghezza della corsa di ammortizzamento. Vantaggi aggiuntivi: costruzione più semplice, valvole pneumatiche più piccole, minori costi di manutenzione e consumo ridotto di aria compressa.

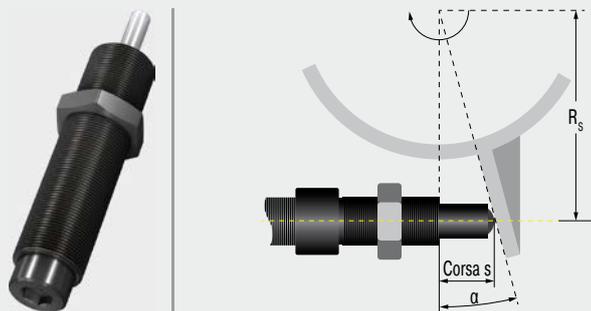


Deceleratore in miniatura in una compatta slitta pneumatica

### MC225EUM

#### Messa in sicurezza delle posizioni finali degli ostacoli

Per la formazione di guida in sicurezza, si utilizzano bandierine oscillanti per simulare la comparsa improvvisa di ostacoli. Se il conducente reagisce troppo lentamente, le bandierine si ritraggono alla velocità necessaria per evitare di danneggiare il veicolo. Per proteggere le posizioni finali di questo sistema di sicurezza, durante il movimento avanti/indietro, vengono installati i deceleratori in miniatura ACE MC225EUMH2. Sono dotati del correttore di direzione per assorbire i carichi laterali. Il correttore, inoltre, migliora la capacità del deceleratore di assorbire le forze laterali durante il movimento in avanti ed indietro.



I deceleratori in miniatura proteggono le posizioni di fine corsa durante la formazione di guida in sicurezza

Dorning Hytronic GmbH, 4210 Unterweirdorf, Austria

### SC190EUM

#### Ammortizzamento dolce a fine corsa del moto rotativo

I deceleratori in miniatura ACE ottimizzano la produzione con un minimo investimento. La velocità di ciclo di una linea di assemblaggio di componenti elettronici è stata aumentata a 3.600 unità/ora. I deceleratori in miniatura SC190EUM-1 decelerano i movimenti di trasferimento rapidi sulla linea di produzione e, grazie a metodi di ammortizzamento dolce, ottimizzano il prelievo e il posizionamento dei componenti. Questa tecnica di decelerazione dolce ha aumentato la produzione e ridotto la manutenzione sui moduli ad attuatori rotativi e a portale. Il correttore di direzione (optional) protegge il deceleratore dalle forze radiali elevate, prolungandone la durata operativa. L'impiego dei deceleratori ACE consente di ridurre la manutenzione del 50 % e i costi di esercizio del 20 %, abbattendo i consumi energetici.



Ottimizzazione della produzione nell'industria elettronica  
Stebie Maschinenbau GmbH, Germania

