

## Deceleratori

Mega-Line M4

Mega-Line M5

Mega-Line M6

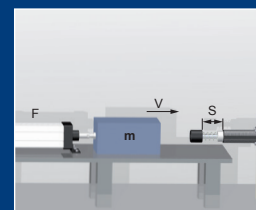
Mega-Line M8

Mega-Line M10

Mega-Line M12



**CALCOLO**  
on-line e download  
CAD 2D / 3D



## Vantaggi

### Pistone allargato:

- Assorbimento di alta energia

### Pistone:

- Temprato rivestito di Nitrato di Alluminio Titanio
- Guarnizioni + olio speciali



### Battuta di fine corsa integrata:

- Max. Sicurezza



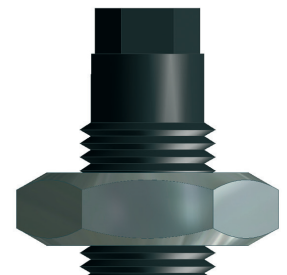
### ProSurf

(Protezione superficiale contro la corrosione)



### Superfici piane:

- Installazione rapida



### Versione speciale:

- V4A/DIN1.4404/AISL 316L
- per camera di pressione fino a 7 bar
- per l'industria alimentare secondo USDA-H 1
- Camere Bianche

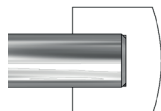
### Temperatura:

- Standard: -20°C - +80°
- Bassa temperatura: -50°C - +60°C
- Temperatura elevata: 0°C - +120°C

### Testina d'urto:

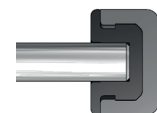
#### A:

- Standard da POM
- Riguardo per la superficie di impatto



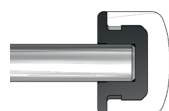
#### AP:

- 40% di abbattimento dei rumori
- Riguardo per la superficie di impatto



#### AP2:

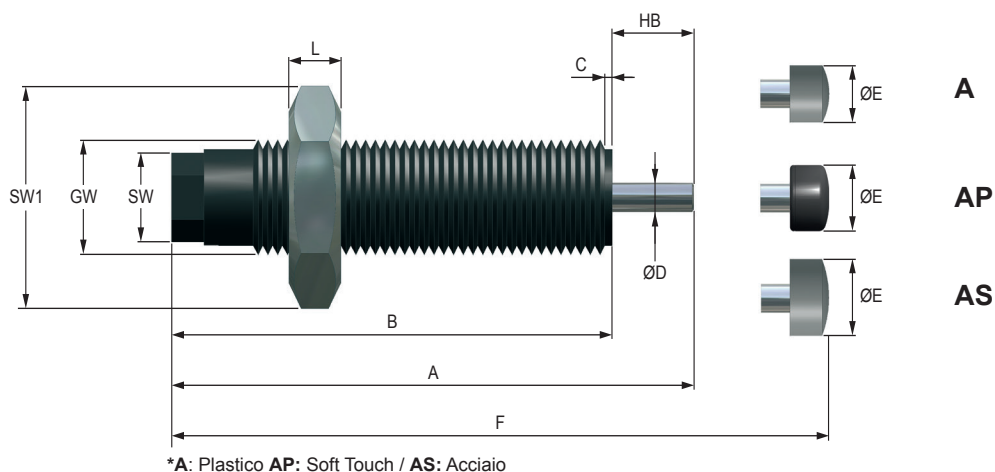
- Durata aumentata rispetto a la testina d'urto AP e testina di plastico A



#### AS:

- in acciaio indurito
- per le forze laterali e per condizioni di impiego difficili





## DIMENSIONI

	GW	A	B	C	Ø D	ØE (A)	ØE (AP)	ØE (AS)	F (A)	F (AP)	F (AS)	L	SW	SW1
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WS-M 4 x 4	M 4 x 0,35	29,0	25,0	2,0	1,5	3,0	4,3	-	33,0	-	-	3,0	3,0	7,0
WS-M 5 x 4	M 5 x 0,5	29,0	25,0	2,0	1,5	3,0	4,3	-	33,0	33,0	-	3,0	4,0	8,0
WS-M 6 x 5	M 6 x 0,5	32,0	27,0	2,0	2,0	5,0	5,3	-	37,0	37,0	-	3,0	4,0	8,0
WS-M 8 x 5	M 8 x 1	35,0	30,0	2,5	2,3	6,0	6,5	-	41,0	41,5	-	3,0	5,5	11,0
WS-M 10 x 6	M 10 x 1	37,0	31,0	2,5	3,0	6,0	8,5	8,5	43,5	43,5	43,5	3,0	7,0	13,0
WS-M 10 x 8	M 10 x 1	48,0	40,0	2,5	3,0	6,0	8,5	8,5	54,5	54,5	54,5	3,0	7,0	13,0
WS-M 12 x 10	M 12 x 1	61,0	51,0	2,5	4,0	10,0	10,0	10,0	69,0	69,5	69,0	4,0	9,0	14,0

## FILETTO SPECIALE

Serie	Lettera di riferimento	Filettatura	Esempio
10 x 6	U	3/8-32 UNEF	WS-M 10x6-1 U
10 x 6	UF	7/16-28 UNEF	WS-M 10x6-1 UF
10 x 8	U	3/8-32 UNEF	WS-M 10x8-1 U
10 x 8	UF	7/16-28 UNEF	WS-M 10x8-1 UF

## CARATTERISTICHE TECNICHE

	Corsa mm	Assorbimento d'energia			Massa effettiva			Velocità d'impatto m/s	Forza di ritorno N
		Carico permanente Nm/HB (max.)	Emergenza Nm/HB (max.)		-1 (soft)	-2 (medium)	-3 (hard)		
					min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg		
WS-M 4 x 4	4	0,4	0,7	1500	0,1 - 1	0,9 - 3,2	-	0,2 - 1,5	2 - 7
WS-M 5 x 4	4	0,6	1,0	1800	0,1 - 1,2	1,0 - 5,0	-	0,2 - 2,0	2 - 7
WS-M 6 x 5	5	1,0	1,5	3000	0,05 - 1	0,8 - 2,8	1,5 - 4	0,2 - 2,5	2 - 5
WS-M 8 x 5	5	1,5	2,0	4000	0,25 - 3	0,7 - 6	3 - 9	0,2 - 2,5	2 - 5
WS-M 10 x 6	6	2,2	3,0	12000	0,7 - 3	3 - 10	8 - 18	0,2 - 2,5	3 - 6
WS-M 10 x 8	8	3,0	4,0	24000	0,9 - 9	2 - 12	9 - 23	0,2 - 3	3 - 6
WS-M 12 x 10	10	9,0	12,0	27450	1 - 15	10 - 42	25 - 61	0,2 - 3	4 - 10

Specifiche tecniche a + 20°C

## Dati tecnici

<b>Peso</b>	M4x4 / M5x4 / M6x5:	3g
	M8x5:	7g
	M10x6:	11g
	M10x8:	14g
	M12x10:	30g
<b>Coppia di serraggio max. utilizzando le superfici piane</b>	M 4 x 4:	0,8 Nm
	M 5 x 4:	1,0 Nm
	M 6 x 5:	1,2 Nm
	M 8 x 5:	2 Nm
	M 10 x X:	4 Nm
	M 12 x 10:	8 Nm
<b>Corpo</b>	ProSurf	
<b>Stelo del pistone</b>	Acciaio temprato inossidabile	
<b>RoHS - conforme</b>	Direttiva 2002/95/EC	
<b>Incluso</b>	1 Controdado	

### Regolazione:

I deceleratori Mega-Line M4 – M12 sono auto-compensanti.

Curva di decelerazione:

WS-M - auto-compensante, lineare

le seguenti durezza sono disponibili:

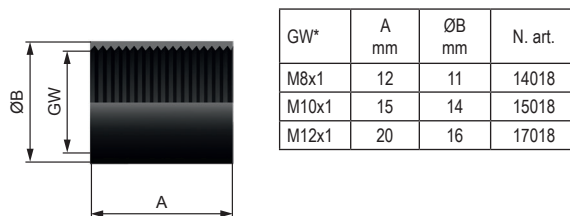
- 1 - morbido
- 2 - medio
- 3 - duro

Il valore della durezza è calcolato con la formula per la massa effettiva (vedere le formule di calcolo nel catalogo)

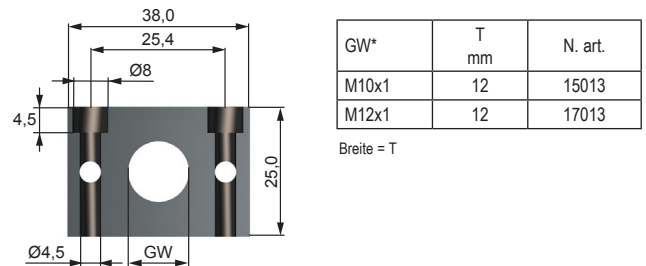
Se, nel corso del funzionamento di prova, la massa va a fine corsa e colpisce troppo duramente la battuta di arresto del deceleratore, scegliere la taglia di durezza immediatamente superiore. Se invece la massa colpisce troppo duramente il deceleratore (con o senza testina d'urto), scegliere la taglia di durezza immediatamente inferiore.

## Accessori

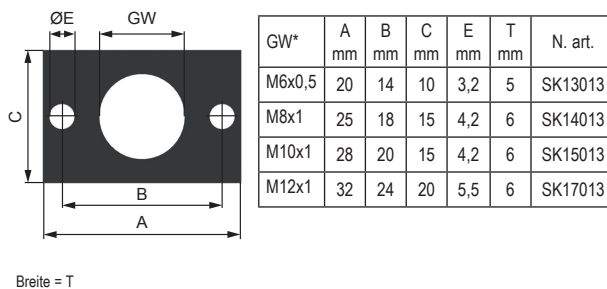
### Ghiera di arresto



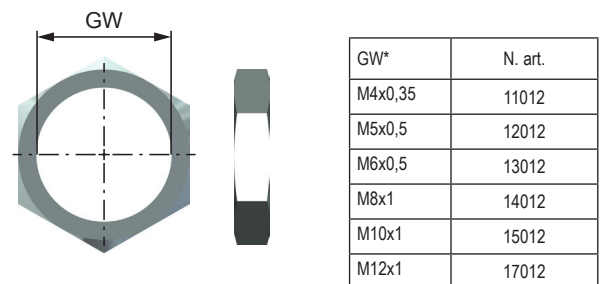
### Flangia rettangolare



### Flangia di fissaggio

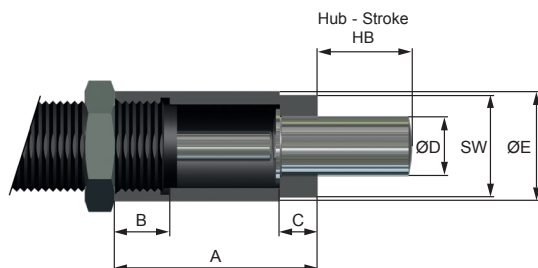


### Controdado



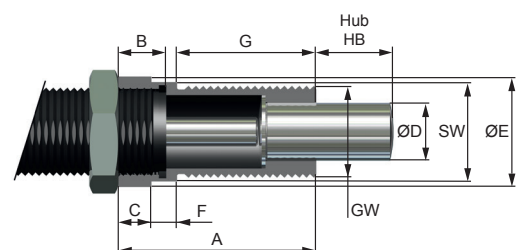
## Soluzione per le forze laterali

### AK 1



	GW*	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	SW mm	N. art.
M10x6	M10x1	17,5	7	5	7	14	13	15119
M10x8	M10x1	20,5	7	5	7	14	13	15319
M12x10	M12x1	23,0	7	5	9	15	14	17019

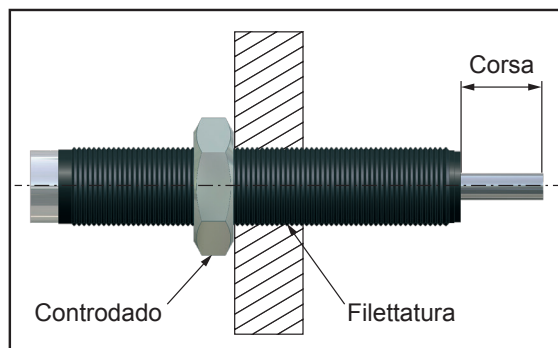
### AK 2



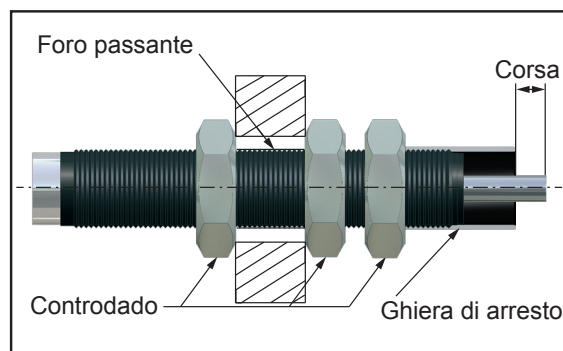
	GW*	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm	G mm	SW mm	N. art.
M8x5	M8x1	19	7	5	4	12	4	10	10	S14119-AK2
M10x8	M10x1	22	7	5	6	14	5	12	13	S15119-AK2
M12x10	M12x1	28	7	5	7	15	5	18	14	S17019-AK2

## Fissaggio

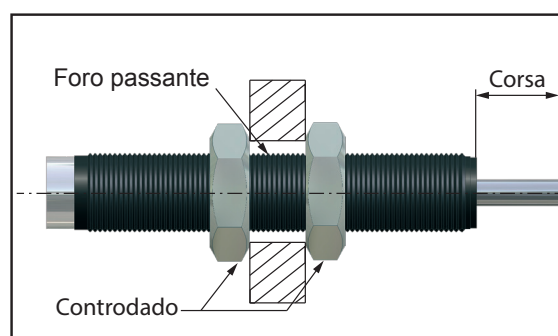
### Fissaggio mit Controdado



### Fissaggio con dado d'arresto



### Fissaggio con 2 controdadi



## Indicazioni di sicurezza

Prima dell'installazione, della messa in funzione, manutenzione e riparazione, consultare la scheda tecnica. I lavori devono essere svolti esclusivamente da personale esperto e adeguatamente formato.

I collegamenti elettrici devono essere realizzati in conformità alla norma nazionale corrispondente.  
Per la Germania: Norma VDE 0100

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di riparazione e manutenzione, è necessario staccare le alimentazioni di corrente (interruttore principale, ecc.)! Inoltre, occorre prendere misure atte a evitare una riaccensione imprevista, come ad es. l'applicazione di un cartello di avviso „manutenzione in corso“, „riparazione in corso“ sull'interruttore principale.

## Utilizzo conforme

Prima del montaggio e dell'utilizzo, controllare se la denominazione del modello sull'ammortizzatore o sull'imballaggio corrisponde alla descrizione presente sulla bolla di consegna.

Gli ammortizzatori industriali non richiedono manutenzione e sono pronti per il montaggio.

- Influsso della temperatura: In caso di temperature elevate, cambia la capacità di ammortizzamento.
- Durante il montaggio o la manutenzione occorre assicurare le masse mobili contro movimenti imprevisti.
- In caso di funzionamento al di fuori dei limiti di temperature ammissibili, l'ammortizzatore potrebbe perdere la sua funzionalità. Osservare assolutamente il campo di temperatura. Non verniciare gli ammortizzatori perché sono soggetti a irraggiamento di calore.
- Fluidi, gas e particelle di sporco presenti nell'ambiente possono attaccare il sistema di guarnizioni dell'ammortizzatore o distruggerlo, provocando malfunzionamenti dello stesso. Lo stelo del pistone e il sistema di guarnizioni devono essere protetti da corpi estranei presenti nell'ambiente; in caso di necessità, possono essere incapsulati.
- Eventuali danni alla superficie dello stelo del pistone possono distruggere il sistema di guarnizioni. Non ingrassare lo stelo del pistone né oliarlo; proteggerlo da particelle di sporco.
- Lo stelo del pistone potrebbe essere strappato dall'ammortizzatore. Non sovraccaricare lo stelo del pistone con sollecitazioni di trazione.
- Una sollecitazione eccessiva potrebbe lacerare l'ammortizzatore. La struttura di raccordo deve essere posata sempre in maniera tale che le eventuali forze originatesi possano essere assorbite con una ragionevole sicurezza. Le forze di supporto massime indicate nel programma di calcolo potrebbero differire da quelle effettivamente misurate in seguito perché si basano su valori teorici.

## Principio tecnico

In riferimento agli ammortizzatori industriali non si può:

-laccare



-saldatura



-serrare



-in acciaio indurito\*



(\*Eccezione: Attacco Oscillante)

In condizioni di utilizzo estreme (umidità, polvere, olio etc.), i deceleratori devono essere protetti con accessori adatti contro il danneggiamento ed il guasto. Nel caso in cui gli ammortizzatori siano utilizzati parallelamente per la stessa applicazione, la forza dei deceleratori deve essere ripartita equamente. La "coppia" (Vedi Caratteristiche Tecniche) indica la forza max. applicabile durante il montaggio, utilizzando le superfici piane. Nel catalogo Weforma sono i dati tecnici indicati con il valore minimo e massimo. In caso che i prodotti verano usati in un funzionamento continuato e nel campo a 20% del valore minimo o massimo, e da contattare immediatamente la Weforma per una conferma per iscritto.

## Battuta di fine corsa integrata

Per la misura Mega-Line M4-M12, in caso di utilizzo della battuta fissa integrata, l'energia residua prima della fine della corsa non deve superare il 10%. In quanto ammortizzatore di emergenza, per tutti i modelli è necessaria una battuta fissa esterna.



## Montaggio

La posizione di montaggio può essere scelta dall'utilizzatore, tuttavia sempre in maniera tale da poter utilizzare la corsa completa dell'ammortizzatore. Gli ammortizzatori devono essere montati in maniera tale che le forze siano convogliate centricamente sullo stelo del pistone. Il massimo scarto rispetto all'asse è pari a 2°. Se la deviazione dell'asse è maggiore, è necessario utilizzare un AK1/AK2 (vedi accessori).

## Responsabilità

A causa delle numerose possibilità di utilizzo dei nostri prodotti e delle condizioni operative al di fuori del nostro controllo, non garantiamo l'idoneità del prodotto acquistato dal cliente per lo scopo previsto. Una verifica in tal senso, in particolare un controllo dell'idoneità del prodotto acquistato per l'utilizzo previsto, è esclusiva responsabilità dell'acquirente, salvo diverso accordo scritto. Per i motivi menzionati, non ci assumiamo responsabilità, salvo in casi di dolo o grave negligenza, per l'idoneità dell'apparecchiatura acquistata allo scopo previsto dal cliente.

In caso di danni connessi all'utilizzo non conforme e a interventi arbitrari non contemplati nel presente manuale, decade qualsiasi garanzia o responsabilità del fabbricante.

## Esclusione di garanzia

In caso di non utilizzo di ricambi originali, decade la garanzia!

## Tutela dell'ambiente

In caso di sostituzione di parti danneggiate occorre garantire uno smaltimento adeguato.