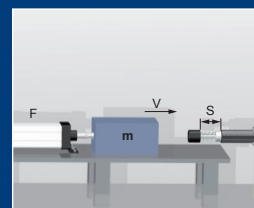


Deceleratori

Mega-Line WS-M / WP-M 0,5



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



Vantaggi

Pistone allargato:

- Max. +400% Energie
- Fino a - 50% Costo / Nm

Pistone:

- Temprato rivestito di Nitrato di Alluminio Titanio



Battuta di fine corsa integrata:

- Max. Sicurezza



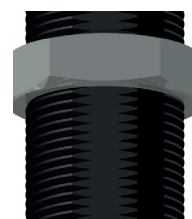
ProSurf

(Protezione superficiale contro la corrosione)



Superfici piane:

- Installazione rapida



Lunga durata:

- Sistema di guida nitrurato
- Stelo del pistone: temprato in acciaio inox
- Guarnizioni + olio speciali

Versione speciale:

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

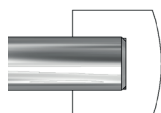
Temperatura:

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

Testina d'urto:

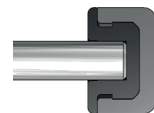
A:

- Standard da POM
- Riguardo per la superficie di impatto



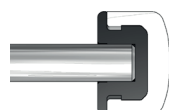
AP:

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



AP2:

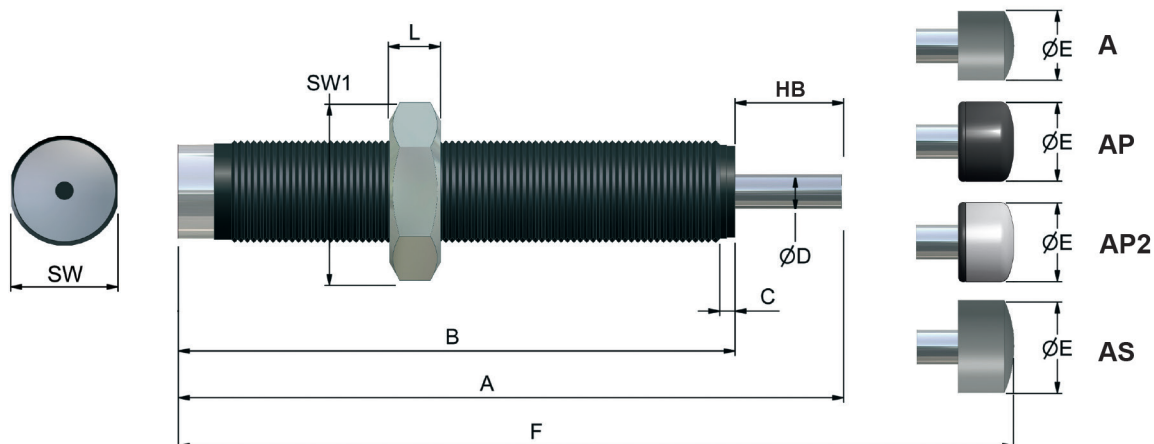
- Durata aumentata rispetto a la testina d'urto AP e testina di plastico A



AS:

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





DIMENSIONI

	GW*	A	B	C	ØD	ØE (A)	ØE (AP / AP2)	ØE (AS)	F (A)	F (AP / AP2)	F (AS)	K	L	SW	SW1	SW2	F (B)	ØM	H
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WS-M 0,5 x 13	M 20 x 1	88	75	2,5	6	12	17	16	98	99	98	-	6	18	24	-	98	25	30
WP-M 0,5 x 13	M 20 x 1	88	75	2,5	6	12	17	16	98	99	98	-	6	18	24	-	98	25	30
WS-M 0,5 x 19	M 20 x 1	107	88	2,5	6	12	17	16	117	119	117	-	6	18	24	-	117	25	36
WP-M 0,5 x 19	M 20 x 1	107	88	2,5	6	12	17	16	117	119	117	-	6	18	24	-	117	25	36
WS-M 0,5 x 40	M 20 x 1	165	125	2,5	6	12	17	16	175	177	177	-	6	18	24	-	-	-	-
WP-M 0,5 x 40	M 20 x 1	165	125	2,5	6	12	17	16	175	177	177	-	6	18	24	-	-	-	-

FILETTO SPECIALE

Serie	Lettera di riferimento	Filettatura	Esempio
0,5 x 13	L	M 20x1,5	WS-M 0,5x13-1L
0,5 x 19	L	M 20x1,5	WS-M 0,5x19-1L
0,5 x 19	M	M 20x1,25	WP-M 0,5x19-1M
0,5 x 19	H	M 22x1,5	WS-M 0,5x19-1H
0,5 x 19	U	3/4-16 UNF	WP-M 0,5x19-1U
0,5 x 40	L	M 20x1,5	WS-M 0,5x40-1L

Inox

Serie	Lettera di riferimento	Filettatura	Esempio
0,5 x 13		M 20x1	WS-M 0,5x13-1-VA
0,5 x 13	L	M 20x1,5	WP-M 0,5x13-1L-VA
0,5 x 19		M 20x1	WS-M 0,5x19-1-VA
0,5 x 19	L	M 20x1,5	WP-M 0,5x19-1L-VA
0,5 x 19	U	3/4-16 UNF	WS-M 0,5x19-1U-VA
0,5 x 40		M 20x1	WS-M 0,5x40-1-VA
0,5 x 40	L	M 20x1,5	WP-M 0,5x40-1L-VA

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Corsa	Assorbimento d'energia		Massa effettiva				
		Carico permanente		-0 (molto morbido)	-1 (morbido)	-2 (medio)	-3 (duro)	-4 (molto duro)
		Nm/HB (max.)	Nm/h (max.)	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg
WS-M 0,5 x 13	13	65	52.000	1,8 - 8,5	7,5 - 36	20 - 160	130 - 610	520 - 3500
WP-M 0,5 x 13	13	65	52.000	-	1,8 - 8,5	6,4 - 58	44 - 360	-
WS-M 0,5 x 19	19	100	76.500	2,6 - 10,6	10 - 86	40 - 209	170 - 800	680 - 4.050
WP-M 0,5 x 19	19	100	76.500	-	2,6 - 12,5	10 - 89	69 - 555	-
WS-M 0,5 x 40	40	125	95.625	3,5 - 16	14 - 69	40 - 305	250 - 1.180	1.000 - 6.250
WP-M 0,5 x 40	40	125	95.625	-	3,5 - 20	13 - 100	90 - 690	-

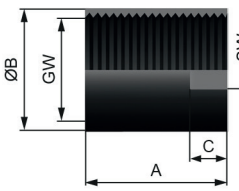
Specifiche tecniche a + 20°C

Dati tecnici

Peso	0,5:	0,14 kg
	0,5 x 40:	0,20 kg
Velocità d'impatto	WS-M:	0,08 - 6,0 m/s
	WP-M:	0,30 - 8,0 m/s
Forza di ritorno	0,5 / 0,5 x 40:	12 N/min - 23 N/max
	Versione „BO“:	50 N/min - 70 N/max
Coppia di serraggio max. utilizzando le superfici piane	0,5 / 0,5 x 40:	25 Nm
Corpo	ProSurf	
Stelo del pistone	Acciaio temprato inossidabile	
RoHS - conforme	Direttiva 2002/95/EC	
Incluso	1 Controdado	

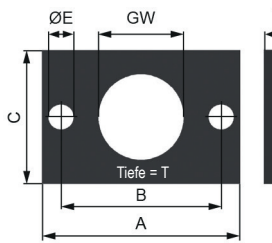
Accessori

Ghiera di arresto



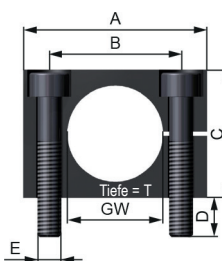
GW*	A mm	ØB mm	C mm	SW mm	N. art.
M20x1	35	25	8	22	21158
M20x1,5	35	25	8	22	21158L
Inox					
M20x1	35	25	8	22	22158VA

Controdado



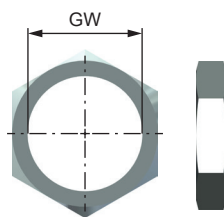
GW*	A mm	B mm	C mm	E mm	T mm	N. art.
M20x1	46	36	30	6,6	8	SK21153
M20x1,5	46	36	30	6,6	8	SK21153L
Inox						
M20x1	46	36	30	6,6	8	SK21153VA
M20x1,5	46	36	30	6,6	8	SK21153L-VA
M22x1,5	46	36	30	6,6	8	SK21153H-VA

Flangia rettangolare



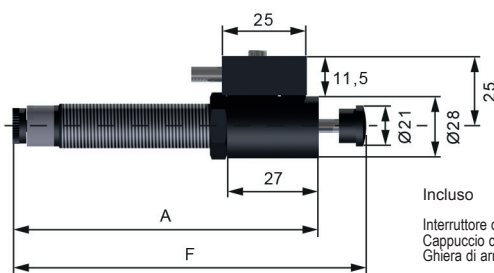
GW*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	T mm	N. art.
M20x1	40	28	25	6	M6	20	S21153
M20x1,5	40	28	25	6	M6	20	S21153L

Flangia di fissaggio



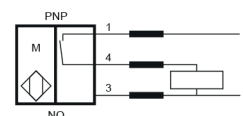
GW*	N. art.
M20x1	21152
M20x1,25	21152M
M20x1,5	21152L
M22x1,5	21152H
3/4-16UNF	21112U
Inox	
M20x1	21152VA
M20x1,5	21152L-VA

Interruttore di prossimità



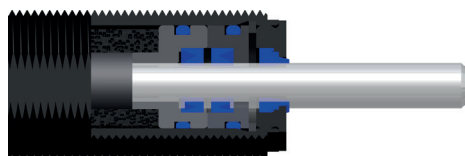
Incluso
Interruttore di prossimità,
Cappuccio commutazione,
Ghiera di arresto

	A (mm)	F (mm)	N. art.
WS-M 0,5x13	82,5	98	S21124
WP-M 0,5x13	82,5	98	S41124
WS-M 0,5x19	95,5	117	S21124
WP-M 0,5x19	95,5	117	S41124



	A (mm)	F (mm)	N. art.
WS-M 0,5x40	132,5	177	S21124
WP-M 0,5x40	132,5	177	S41124

Doppio anello raschia-olio

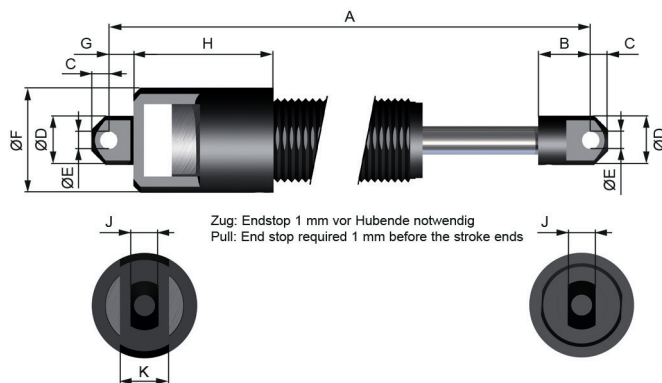


Utilizzo con:

- liquidi
- Aria compressa
- umidità

Accessori

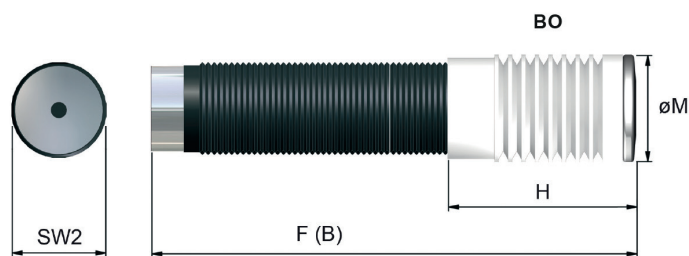
Attacco Oscillante



	GW*	A mm	B mm	C mm	øD mm	øE mm	øF mm	G mm	H mm	J mm	K mm
WS/P-M0,5x13SB	M20x1	111	13	5	12	5	26	5	35	6	12
WS/P-M0,5x19SB	M20x1	130	13	5	12	5	26	5	35	6	12

N. art.: S21116

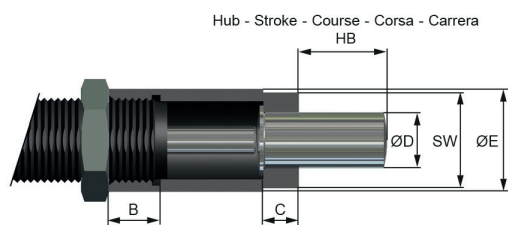
Deceleratori con Soffietto di protezione



Materiale: PTFE / Testina d'urto: acciaio inossidabile
Esempio d'ordinazione: -M 0,5 x 19 - 1BO

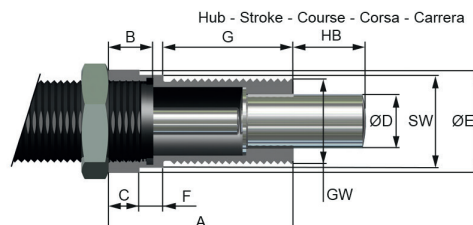
Soluzione per le forze laterali

1) AK 1



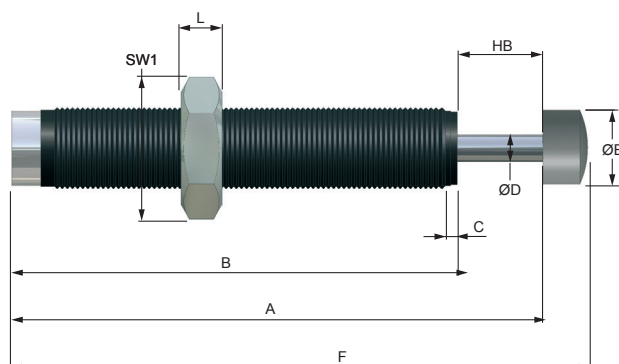
	GW*	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	SW mm	N. art.
WS-M; WP-M 0,5x19	M 20 x 1	42	16	8	12	24	22	S21119

AK 2



	GW*	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm	G mm	SW mm	N. art.
WS-M WP-M 0,5x13	M20x1	34	9	7	12	24	7	20	22	S21919-AK2
WS-M WP-M 0,5x19	M20x1	38	9	6	12	24	7	25	22	S21119-AK2
WS-M; WP-M 0,5x19	M20x1	38	9	6	12	24	7	25	22	S21119-AK2

2) WEB-M 0,5



VANTAGGI

Per carichi laterali fino a 15°
senza pezzi aggiuntivi
inclusa testina d'urto in acciaio

DIMENSIONI

		GW*	A	A 1	B	C	Ø D	Ø E	L	SW	SW 1
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WSB-M 0,5x19 -0/1/2/3/4	WPB-M 0,5x19 -1/2/3	M 20 x 1,0	117,0	123,0	88,0	2,5	6	16	6	18	24

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Corsa	Assorbimento d'energia		Massa effettiva					Forza di ritorno		Coppia	Peso
				-0 (molto morbido)	-1 (morbido)	-2 (medio)	-3 (duro)	-4 (molto duro)				
	mm	Nm/HB (max.)	Nm/h (max.)	min.-max.kg	min.-max.kg	min.-max.kg	min.-max.kg	min.-max.kg	min. N	max. N	Nm max.	kg
WSB-M 0,5x19	19	80	76800	2,6 - 10,6	10 - 86	40 - 209	170 - 800	680 - 4050	12	23	25	0,13
WPB-M 0,5x19	19	80	76800	-	2,6 - 12,5	10 - 89	69 - 555	-	12	23	25	0,13

Regolazione:

Die Deceleratori WS-M 0,5 und WP-M 0,5 sono auto-regolanti.

Caratteristica di smorzamento:

WS-M - auto-compensante lineare

WP-M - auto-compensante progressivo

Sono disponibili di serie i seguenti coefficienti di smorzamento:

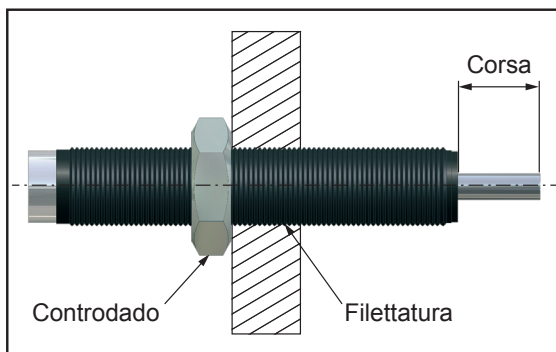
- 0 - molto morbido
- 1 - morbido
- 2 - medio
- 3 - duro
- 4 - molto duro

Il coefficiente di smorzamento viene calcolato con la formula per la massa effettiva. (vedi calcolo nel catalogo)

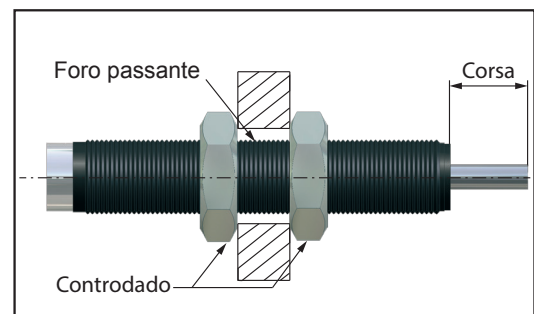
Se durante il test, il carico urta violentemente contro la battuta d'arresto e l'impatto non è quindi ammortizzato, si deve scegliere il modello con una durezza superiore. Se invece il carico urta contro il deceleratore senza che il pistone rientri, si deve scegliere un modello con durezza inferiore.

Fissaggio

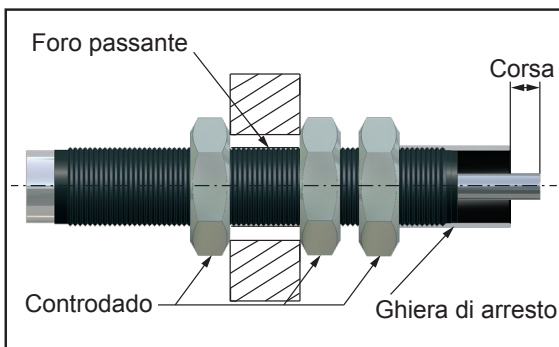
Fissaggio con Controdado



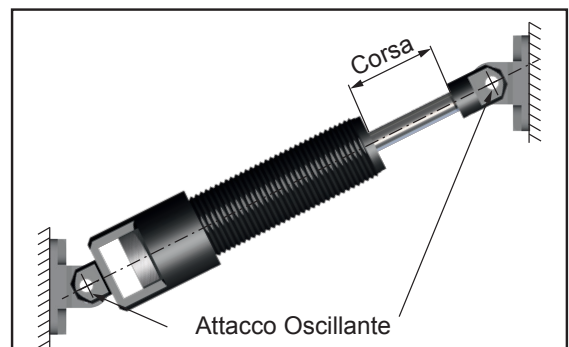
Fissaggio 2 con Controdadi



Fissaggio con ghiera d'arresto



Attacco Oscillante



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*

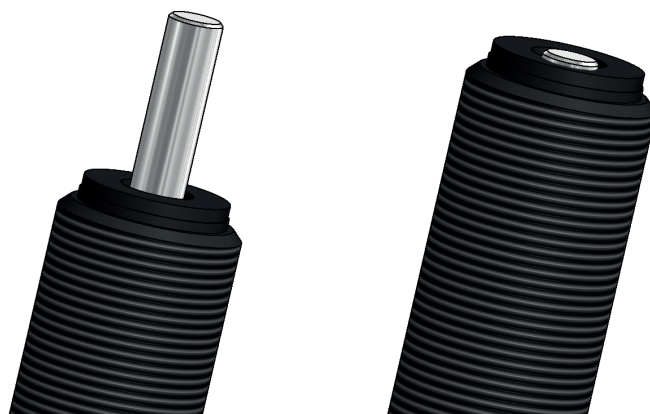


(*Eccezione: Attacco Oscillante)

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 veranno 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 WS-M e WP-M 0,5, 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.