Stoßdämpfer · Shock Absorbers

Amortisseurs · Deceleratori · Amortiguadores

D

Helix-Prinzip	Max. +300% Energie
	Max. -50% Kosten / Nm
ProAdjust	Geschützte Einstellung
ProTec	Massiver Körper ohne Sicherungsring
Lange Lebensdauer	Gehärtetes Führungslager
	Kolben: gehärtet, Titanaluminiumnitrid
	Spezialdichtungen + Öle
Integrierter Festanschlag	
Schlüsselflächen	
Temperaturbereich	-20°C - +80°C
	Optional: -50°C - +60°C / 0°C - +120°C
Sonderausführungen	Edelstahl (Seite 62,63)
	Druckraum bis 7 bar
	Lebensmittelindustrie nach USDA-H1

GB

Helix Principle	Max. +300% Energy
	Max. -50% Costs / Nm
ProAdjust	Protected Adjustment
ProTec	Solid body without retaining ring
Extended Life Time	Nitrated guidance system
	Piston: hardened,
	Titanium aluminium nitride
	Special seals + oils
Integrated End Stop	
Flats	
Temperature	-20°C - +80°C
	Option: -50°C - +60°C / 0°C - +120°C
Special models	Stainless steel (Page 62,63)
	Pressure chambers up to 7 bar
	USDA-H1-compliant for food industry

F

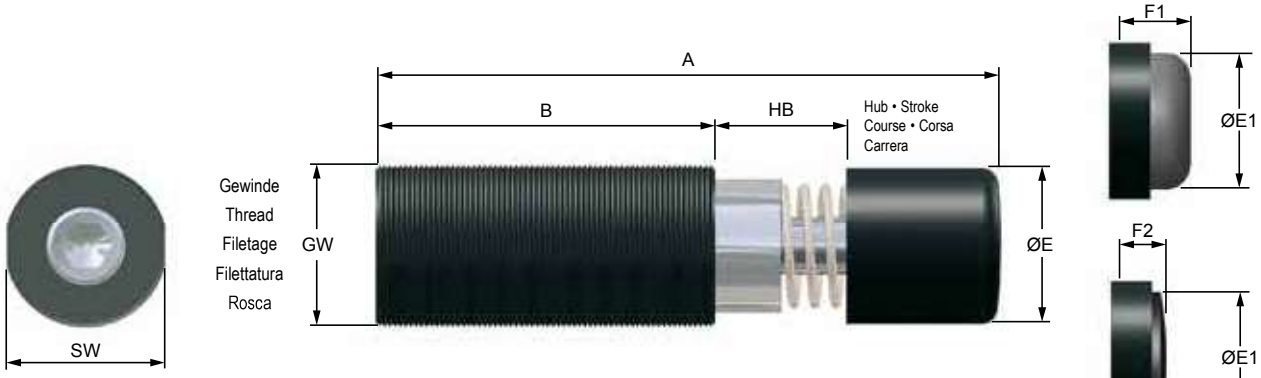
Principe Helix	Max. +300% Energie
	Max. -50% Coût / Nm
ProAdjust	Règlage Protégé
ProTec	Corps robuste sans circlip
Longévité	Système de guidage nitruré
	Piston: trempé,
	Nitrure de titane aluminium
	Joints et huiles spécifiques
Butée de fin de course intégrée	
Plats usiné	
Températures	-20°C - +80°C
	Option: -50°C - +60°C / 0°C - +120°C
Version spéciale	INOX (page 62,63)
	Chambres pressurisées jusqu'à 7 bars
	Industrie alimentaire selon USDA-H1

I

Principio dell'Elica	Max. +300% Energia
	Max. -50% Costi / Nm
ProAdjust	Regolazione Protetta
ProTec	Base solida senza anello di sicurezza
Lunga durata	Sistema di guida nitrato
	Pistone: temprato,
	Nitruro di titanio e alluminio
	Guarnizioni + olio speciale
Battuta integrata	
Superfici piane	
Temperatura	-20°C - +80°C
	Opz.: -50°C - +60°C / 0°C - +120°C
Versione speciale	Acciaio inox (Pagina 62,63)
	Camera di pressione fino a 7 bar
	Industria alimentare secondo USDA-H1

E

Principio de Hélice	Máx. +300% Energía
	Máx -50% costes / Nm
ProAdjust	Ajuste protegido
ProTec	Cuerpo sólido sin anillo de retención
Larga vida útil	Cojinete de guía templado
	Émbolo: templado,
	Nitruro de titanio aluminio
	Juntas + aceites especiales
Tope fijo integrado	
Superficies planas	
Temperaturas	-20°C - +80°C
	Opc: -50°C - +60°C / 0°C - +120°C
Edición especial	Acero inoxidable (Página 62,63)
	Cámara de presión de hasta 7 bar
	Industria alimenticia conforme a USDA-H1



***A:** PU / **AS:** Stahl ▪ Steel ▪ Acier ▪ Acciaio ▪ Acero

"A / AS" zur Artikelbezeichnung hinzufügen / Add "A / AS" after the part no. / À la commande, ajouter la lettre "A / AS" en fin de référence
Aggiungere la lettera "A / AS" alla fine del codice d'ordine / Añadir la letra „A / AS" al final de la referencia

ABMESSUNGEN ▪ DIMENSIONS ▪ DIMENSIONI ▪ DIMENSIONES

	GW*	A	B	ø E	ø E1	F1	F2	SW
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WE-M 2,0 x 1	M 62 x 2	186	104	59	49	25	14	60
WS-M 2,0 x 1	M 62 x 2	186	104	59	49	25	14	60
WP-M 2,0 x 1	M 62 x 2	186	104	59	49	25	14	60
WE-M 2,0 x 2	M 62 x 2	236	129	59	49	25	14	60
WS-M 2,0 x 2	M 62 x 2	236	129	59	49	25	14	60
WP-M 2,0 x 2	M 62 x 2	236	129	59	49	25	14	60
WE-M 2,0 x 4	M 62 x 2	336	179	59	49	25	14	60
WS-M 2,0 x 4	M 62 x 2	336	179	59	49	25	14	60
WP-M 2,0 x 4	M 62 x 2	336	179	59	49	25	14	60
WE-M 2,0 x 6	M 62 x 2	453	246	59	49	25	14	60
WS-M 2,0 x 6	M 62 x 2	453	246	59	49	25	14	60
WP-M 2,0 x 6	M 62 x 2	453	246	59	49	25	14	60

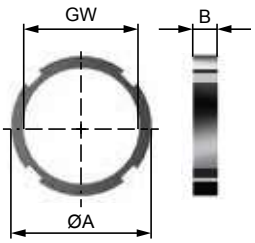
*Optionale Gewinde: Seite 12/13 - Optional threads: page 12/13 - Filetages facultatifs: page 12/13 - Filetti facoltativi: pagina 12/13 - Rosca opcionales: página 12/13

LEISTUNGEN ▪ PERFORMANCE ▪ CARATTERISTICHE TECNICHE ▪ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Hub - Stroke Course - Corsa Carrera	Energieaufnahme - Energy absorption - Energie d'absorption Assorbimento d'energia - Absorción de energía			Effektive Masse - Effective mass - Masse effective Massa effetiva - Masa efectiva				
		Constant load*		External tank**	-0 (very soft)	-1 (soft)	-2 (medium)	-3 (hard)	-4 (very hard)
	mm	Nm/HB (max.)	Nm/h (max.)	Nm/h	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg
WE-M 2,0 x 1	25	1.500	150.000	240.000	60 - 480	300 - 41.150	12.000 - 470.000	-	-
WS-M 2,0 x 1	25	1.500	150.000	240.000	31 - 197	170 - 830	480 - 3,700	3.000 - 14.100	12.000 - 75.000
WP-M 2,0 x 1	25	1.500	150.000	240.000	-	31 - 187	150 - 1.330	1.030 - 8.300	-
WE-M 2,0 x 2	50	2.500	250.000	400.000	80 - 800	500 - 63.700	14.000 - 600.000	-	-
WS-M 2,0 x 2	50	2.500	250.000	400.000	52 - 330	280 - 1.385	800 - 6.150	5.000 - 23.500	20.000 - 125.000
WP-M 2,0 x 2	50	2.500	250.000	400.000	-	52 - 310	250 - 2.200	1.730 - 13.800	-
WE-M 2,0 x 4	100	5.000	350.000	525.000	160 - 1.600	1.000 - 62.500	40.000 - 1.000.000	-	-
WS-M 2,0 x 4	100	5.000	350.000	525.000	104 - 650	565 - 2.770	1.600 - 12.350	10.000 - 47.200	40.000 - 250.000
WP-M 2,0 x 4	100	5.000	350.000	525.000	-	100 - 625	490 - 4.400	3.460 - 27.700	-
WE-M 2,0 x 6	150	8.000	400.000	650.000	250 - 2.400	1.250 - 105.000	64.000 - 1.000.000	-	-
WS-M 2,0 x 6	150	8.000	400.000	650.000	160 - 1.050	905 - 4.430	2.560 - 1.9750	16.000 - 75.500	64.000 - 400.000
WP-M 2,0 x 6	150	8.000	400.000	650.000	-	160 - 1.000	790 - 7.100	5.530 - 44.000	-

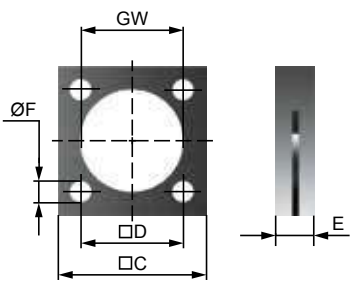
*Dauerbelastung - Constant load - Charge permanente - Carico permanente - Carga continua / **Außentank - External tank - Réservoirs externes - Serbatoi esterni - Depósitos externos

Kontermutter
Lock nut
Contre-écrou
Controdado
Contratuerca



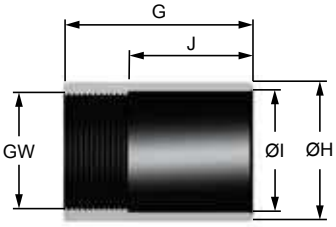
Art.-Nr. / Code: S25012

Quadratflansch
Square flange
Bride carrée
Flangia quadrata
Brida cuadrada



Art.-Nr. / Code: S25014

Anschlagmutter
Stop limit nut
Bague de butée
Ghiera di arresto
Tuerca de tope



Art.-Nr. / Code: S25018

GW*	ø A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	ø F (mm)	G (mm)	ø H (mm)	ø I (mm)	J (mm)
M 62 x 2	74	10	80	60	20	11	100	74	65	60

*Optionale Gewinde: Seite 12/13 - Optional threads: page 12/13 - Filetages facultatifs: page 12/13 - Filetti facoltativi: pagina 12/13 - Rosca opcionales: página 12/13

D TECHNISCHE DATEN

Gewicht	**2,0 x 1** : 2,0 kg **2,0 x 2** : 3,0 kg **2,0 x 4** : 3,9 kg **2,0 x 6** : 4,8 kg
Aufprallgeschwindigkeit	**WE-M** : 0,02 - 6,0 m/s **WS-M** : 0,10 - 6,0 m/s **WP-M** : 0,40 - 8,0 m/s
Rückholfederkraft	**2,0 x 1** : 50 N/min - 130 N/max **2,0 x 2** : 40 N/min - 130 N/max **2,0 x 4** : 45 N/min - 130 N/max **2,0 x 6** : 35 N/min - 130 N/max
Drehmoment: max. Kraft bei Benutzung der Schlüsselflächen	**2,0** : 40 Nm
Temperaturbereich	-20°C - +80°C optional: -50°C - +120°C
Gehäuse	Brünierter Spezialstahl
Kolbenstange	Gehärteter rostfreier Stahl
RoHS konform	Richtlinie 2002/95/EG

GB SPECIFICATIONS

Weight	**2,0 x 1** : 2,0 kg **2,0 x 2** : 3,0 kg **2,0 x 4** : 3,9 kg **2,0 x 6** : 4,8 kg
Impact Speed	**WE-M** : 0,02 - 6,0 m/s **WS-M** : 0,10 - 6,0 m/s **WP-M** : 0,40 - 8,0 m/s
Return spring force	**2,0 x 1** : 50 N/min - 130 N/max **2,0 x 2** : 40 N/min - 130 N/max **2,0 x 4** : 45 N/min - 130 N/max **2,0 x 6** : 35 N/min - 130 N/max
Torque: max. force by using the flats	**2,0** : 40 Nm
Temperature	-20°C - +80°C option: -50°C - +120°C
Housing	Black finish
Piston rod	Hardened stainless steel
RoHS compliant	Directive 2002/95/EC

F DONNÉES TECHNIQUES

Poids	**2,0 x 1** : 2,0 kg **2,0 x 2** : 3,0 kg **2,0 x 4** : 3,9 kg **2,0 x 6** : 4,8 kg
Vitesse d'impact	**WE-M** : 0,02 - 6,0 m/s **WS-M** : 0,10 - 6,0 m/s **WP-M** : 0,40 - 8,0 m/s
Force du ressort	**2,0 x 1** : 50 N/min - 130 N/max **2,0 x 2** : 40 N/min - 130 N/max **2,0 x 4** : 45 N/min - 130 N/max **2,0 x 6** : 35 N/min - 130 N/max
Couple de serrage: max disponible en utilisant les plats	**2,0** : 40 Nm
Températures	-20°C - +80°C option: -50°C - +120°C
Corps	Acier bruni
Tige de piston	Acier trempé inoxydable
RoHS compliantes	Directive 2002/95/EC

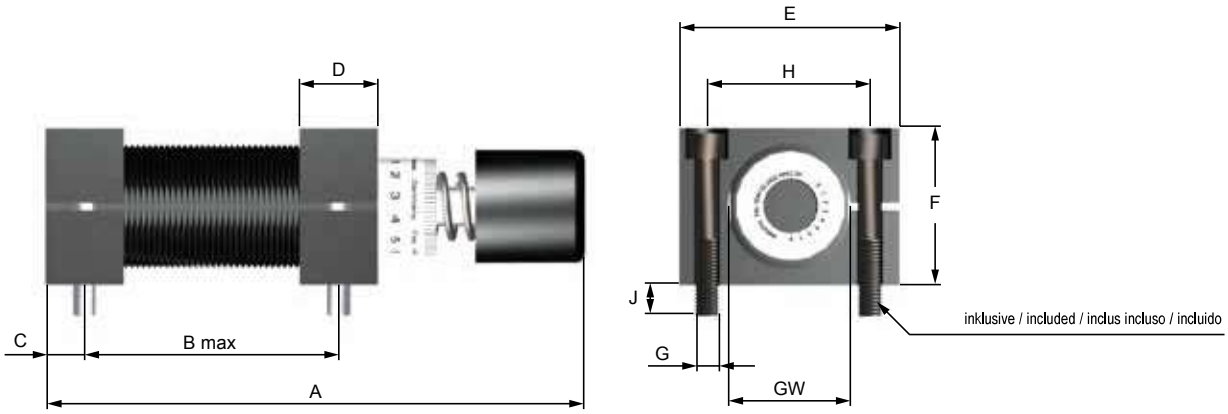
I DATI TECNICI

Peso	**2,0 x 1** : 2,0 kg **2,0 x 2** : 3,0 kg **2,0 x 4** : 3,9 kg **2,0 x 6** : 4,8 kg
Velocità d'impatto	**WE-M** : 0,02 - 6,0 m/s **WS-M** : 0,10 - 6,0 m/s **WP-M** : 0,40 - 8,0 m/s
Forza di ritorno	**2,0 x 1** : 50 N/min - 130 N/max **2,0 x 2** : 40 N/min - 130 N/max **2,0 x 4** : 45 N/min - 130 N/max **2,0 x 6** : 35 N/min - 130 N/max
Coppia di serraggio max. utilizzando le superfici piane	**2,0** : 40 Nm
Temperatura	-20°C - +80°C opzione: -50°C - +120°C
Corpo	Acciaio brunito
Stelo del pistone	Acciaio temprato inossidabile
RoHS compliante	Direttiva 2002/95/EC

E DATOS TÉCNICOS

Peso	**2,0 x 1** : 2,0 kg **2,0 x 2** : 3,0 kg **2,0 x 4** : 3,9 kg **2,0 x 6** : 4,8 kg
Velocidad de impacto	**WE-M** : 0,02 - 6,0 m/s **WS-M** : 0,10 - 6,0 m/s **WP-M** : 0,40 - 8,0 m/s
Fuerza del muelle recuperador	**2,0 x 1** : 50 N/min - 130 N/max **2,0 x 2** : 40 N/min - 130 N/max **2,0 x 4** : 45 N/min - 130 N/max **2,0 x 6** : 35 N/min - 130 N/max
Par: fuerza máxima utilizando la superficies planas	**2,0** : 40 Nm
Temperaturas	-20°C - +80°C opcional: -50°C - +120°C
Carcasa	Acero especial pavonado
Vástago del émbolo	Acero inoxidable templado
RoHS y que cumplan	Directiva 2002/95/CE

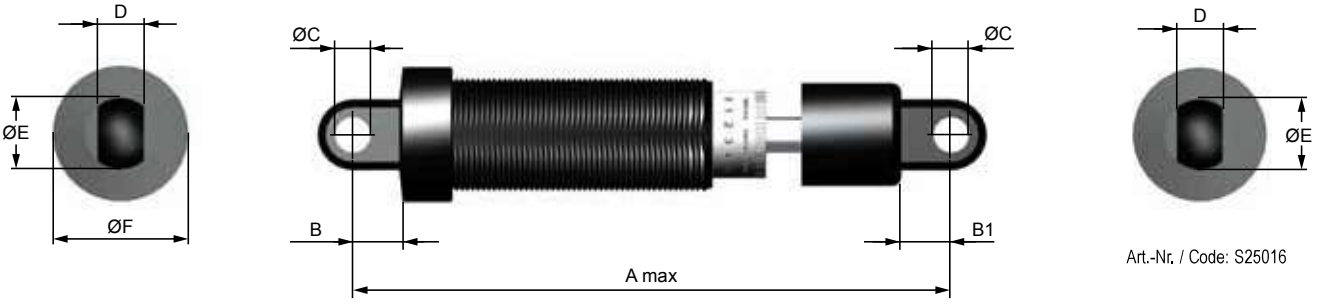
FUSSBEFESTIGUNG • FOOT MOUNTING • FIXATION SUR PIEDS • ATTACCO A PIEDINI • FIJACIÓN CON PEDESTAL



	GW*	A	B max	C	D	E	F	G	H	J	Art.-Nr. / Code
	Standard	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,0 x 1	M62 x 2	186	79	12,5	25	100	80	M10x80	76	12	S25015
2,0 x 2	M62 x 2	236	104	12,5	25	100	80	M10x80	76	12	S25015
2,0 x 4	M62 x 2	336	154	12,5	25	100	80	M10x80	76	12	S25015
2,0 x 6	M62 x 2	453	221	12,5	25	100	80	M10x80	76	12	S25015

*Optionale Gewinde: Seite 12/13 - Optional threads: page 12/13 - Filetages facultatifs: page 12/13 - Filetti facoltativi: pagina 12/13 - Rosca opcionales: página 12/13

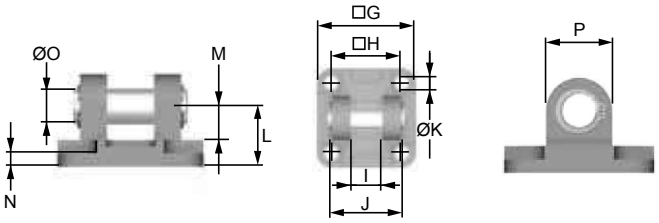
SCHWENKBEFESTIGUNG • CLEVIS MOUNTING • FIXATION ARTICULÉE • ATTACCO OSCILLANTE • FIJACIÓN GIRATORIA



Art.-Nr. / Code: S25016

Schwenkflansch
Clevis flange
Flasque articulé
Flangia oscillante
Brida giratoria

Art.-Nr. / Code: S25016-1



Zug: Endstop 1 mm vor Hubende notwendig
Pull: End stop required 1 mm before the stroke ends

Standard: Stoßdämpfer mit Schwenkbefestigung wird ohne Rückstellfeder geliefert.
Die Rückstellfeder ist optional erhältlich.

Standard: Shock absorber with clevis mounting is delivered without return spring.
Return spring is available on request.

	GW*	A max	B	B1	ø C	D	ø E	ø F	G	H	I	J	ø K	L	M	N	ø O	P
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2,0 x 1	M62 x 2	272	35	35	20	24	40	74	95	72	25	65	11	36	22	10	20	42
2,0 x 2	M62 x 2	322	35	35	20	24	40	74	95	72	25	65	11	36	22	10	20	42
2,0 x 4	M62 x 2	422	35	35	20	24	40	74	95	72	25	65	11	36	22	10	20	42
2,0 x 6	M62 x 2	539	35	35	20	24	40	74	95	72	25	65	11	36	22	10	20	42

*Optionale Gewinde: Seite 12/13 - Optional threads: page 12/13 - Filetages facultatifs: page 12/13 - Filetti facoltativi: pagina 12/13 - Rosca opcionales: página 12/13