Stoßdämpfer ▪ Shock Absorbers

Amortisseurs ▪ Deceleratori ▪ Amortiguadores



D VORTEILE

Helix-Prinzip .....Max. +300% Energie
.....Max. - 50% Kosten / Nm
Pro Adjust .....Geschützte Einstellung
Pro Tec .....Massiver Körper ohne Sicherungsring
Lange Lebensdauer ..... Gehärtetes Führungslager
.....Kolben: Gehärtet und Aluminium-Titan beschichtet
..... Spezialdichtungen + Öle
Temperaturbereich..... -20°C - +80°C (optional: -50°C - +120°C)
Integrierter Festanschlag.....Max. Sicherheit
Schlüsselflächen.....Kostengünstige Montage
Sonderausführungen ab Lager lieferbar .....Edelstahl (Seite 56,57)
..... für Druckraum bis 7 bar
..... für Lebensmittelindustrie nach USDA-H1

GB FEATURES

Helix Principle.....Max. +300% Energy
.....Max. - 50% Costs / Nm
Pro Adjust ..... Protected Adjustment
Pro Tec .....Solid body without retaining ring
Extended Life Time ..... Nitrated Guidance System
..... Piston: Hardened, Aluminium-Titanium-Nitride coated
.....Special Seals + Oils
Temperature .....-20°C - +80°C (option: -50°C - +120°C)
Integrated End Stop .....Max. security
Flats..... Cost Effective Mounting
Special models available from stock... Stainless steel (Page 56,57)
.....for pressure chambers up to 7 bar
.....USDA-H1-compliant for food industry

F AVANTAGES

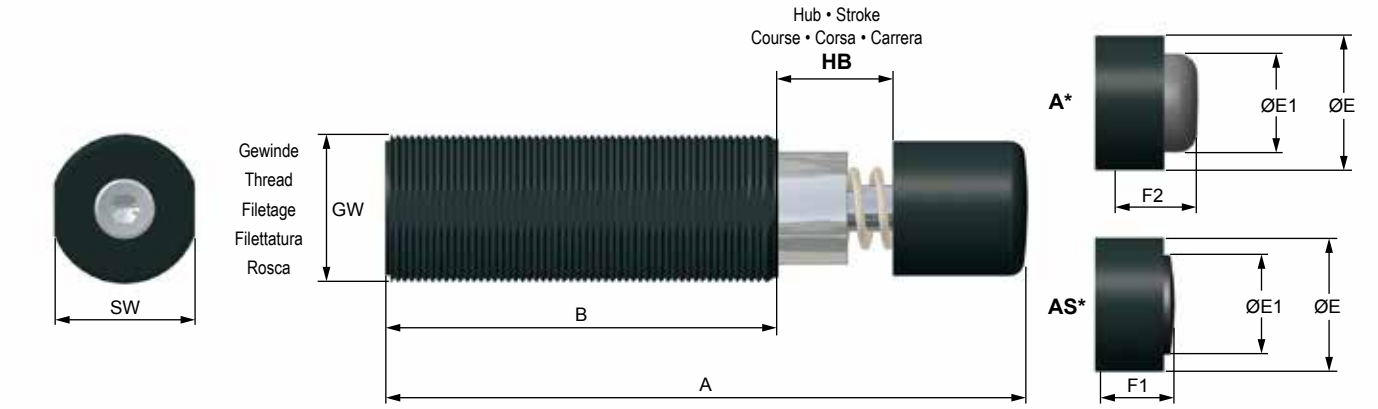
Principe Helix .....Max. +300% Energie
.....Max. - 50% Coût / Nm
Pro Adjust ..... Règlage Protégé
Pro Tec .....Corps robuste sans circlip
Longévité ..... Système de guidage nitruré
.....Piston: Trempé, avec nitruration Aluminium-Titane
..... Joints et huiles spécifiques
Températures..... -20°C - +80°C (option: -50°C - +120°C)
Butée de fin de course intégrée ..... Sécurité max.
Plat usiné..... Diminution du Coût de Montage
Version spéciale disponible sur stock .....en INOX (page 56, 57)
..... pour chambres pressurisées jusqu'à 7 bars
.....pour l'industrie alimentaire selon USDA-H1

I VANTAGGI

Principio dell'elica.....Max. +300% Energia
..... Fino a - 50% Costo / Nm
Pro Adjust .....Regolazione Protetta
Pro Tec ..... Base solida senza anello di sicurezza
Lunga durata .....Sistema di guida nitrato
..... Pistone: Temprato rivestito di Nitrato di AlluminioTitanio
..... Guarnizione + Olio speciale
Temperatura ..... -20°C - +80°C (opzione: -50°C - +120°C)
Battuta integrata .....Max. Sicurezza
Superfici piane.....Riduzione dei Costi di Assemblaggio
Versione speciale disponibile franco magazzino.....
.....in acciaio inox (Pagina 56,57)
..... per camera di pressione fino a 7 bar
.....per l'industria alimentare secondo USDA-H1

E VENTAJAS

Principio de hélice ..... Máx. + 300% Energía
.....Máx - 50% costes / Nm
Pro Adjust ..... Ajuste protegido
Pro Tec .....Cuerpo sólido sin anillo de retención
Larga vida útil ..... Cojinete de guía templado
.....Émbolo: Templado, revestido de aluminio-titanio
.....Juntas + aceites especiales
Temperaturas.....-20°C - +80°C (opcional: -50°C - +120°C)
Tope fijo integrado .....Máxima seguridad
Superficies planas .....Ahorro en gastos de montaje
Edición especial disponible en almacén .....
..... en acero inoxidable (Página 56,57)
.....para cámara de presión de hasta 7 bar
.....para la 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 1,25 x 1	M 32 x 1,5	138	85	29	21	12	16	30
WS-M 1,25 x 1	M 32 x 1,5	138	85	29	21	12	16	30
WP-M 1,25 x 1	M 32 x 1,5	138	85	29	21	12	16	30
WE-M 1,25 x 2	M 32 x 1,5	188	110	29	21	12	16	30
WS-M 1,25 x 2	M 32 x 1,5	188	110	29	21	12	16	30
WP-M 1,25 x 2	M 32 x 1,5	188	110	29	21	12	16	30
WE-M 1,25 x 3	M 32 x 1,5	243	140	29	21	12	16	30
WS-M 1,25 x 3	M 32 x 1,5	243	140	29	21	12	16	30
WP-M 1,25 x 3	M 32 x 1,5	243	140	29	21	12	16	30

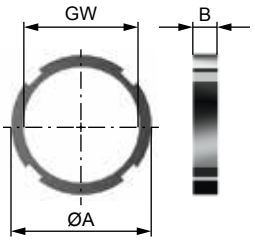
*Optionale Gewinde: Seite 12/13 - Optional threads: page 12/13 - Filetages facultatifs: page 12/13 - Filetti facoltativi: pagina 12/13 - Rosca opcionales: página 12/13

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 1,25 x 1	25	300	120.000	240.000	10 - 100	60 - 2.950	600 - 89.000	-	-
WS-M 1,25 x 1	25	300	120.000	240.000	7 - 32	28 - 130	80 - 590	440 - 2.050	2.000 - 12.500
WP-M 1,25 x 1	25	300	120.000	240.000	-	7 - 35	30 - 260	207 - 1.650	-
WE-M 1,25 x 2	50	500	150.000	300.000	15 - 160	100 - 4.000	800 - 120.000	-	-
WS-M 1,25 x 2	50	500	150.000	300.000	13 - 60	56 - 240	160 - 1.200	1.000 - 4.200	4.000 - 25.000
WP-M 1,25 x 2	50	500	150.000	300.000	-	7 - 35	30 - 260	207 - 1.650	-
WE-M 1,25 x 3	75	750	225.000	450.000	-	150 - 6.000	-	-	-
WS-M 1,25 x 3	75	750	225.000	450.000	20 - 99	85 - 400	240 - 1.850	1.000 - 7.000	6.000 - 37.000
WP-M 1,25 x 3	75	750	225.000	450.000	-	20 - 99	75 - 660	520 - 4.100	-

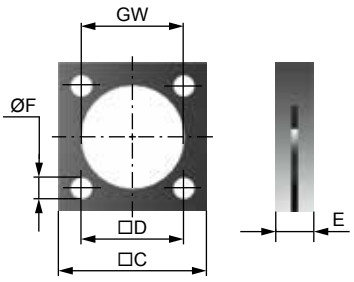
*Dauerbelastung - Constant load - Charge permanente - Carico permanente - Carga continua / **Außentank - External tank - Réservoirs externes - Serbatoi esterni - Depósitos externos

Kontermutter
Lock nut
Contre-écrou
Controdado
Contratuerca



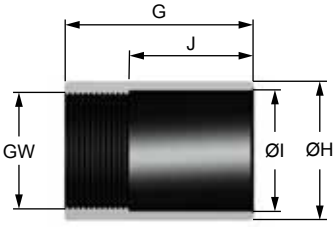
Art.-Nr. / Code: S23012

Quadratflansch
Square flange
Bride carrée
Flangia quadrata
Brida cuadrada



Art.-Nr. / Code: S23014

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



Art.-Nr. / Code: S23018

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 32 x 1,5	38	6,5	45	31	12	6,6	60	38	33	35

*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	**1,25 x 1** : 0,45 kg **1,25 x 2** : 0,55 kg **1,25 x 3** : 0,70 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	**1,25 x 1** : 30 N/min - 50 N/max **1,25 x 2** : 23 N/min - 50 N/max **1,25 x 3** : 15 N/min - 100 N/max
Drehmoment: max. Kraft bei Benutzung der Schlüsselflächen	**1,25** : 40 Nm
Temperaturbereich	-20°C - +80°C optional: -50°C - +120°C
Gehäuse	Brünierter Spezialstahl
RoHS - konform	Richtlinie 2002/95/EG
Kolbenstange	Gehärteter rostfreier Stahl

GB SPECIFICATIONS

Weight	**1,25 x 1** : 0,45 kg **1,25 x 2** : 0,55 kg **1,25 x 3** : 0,70 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	**1,25 x 1** : 30 N/min - 50 N/max **1,25 x 2** : 23 N/min - 50 N/max **1,25 x 3** : 15 N/min - 100 N/max
Torque: max. force by using the flats	**1,25** : 40 Nm
Temperature	-20°C - +80°C option: -50°C - +120°C
Housing	Black finish
RoHS - conform	Directive 2002/95/EC
Piston rod	Hardened stainless steel

F DONNÉES TECHNIQUES

Poids	**1,25 x 1** : 0,45 kg **1,25 x 2** : 0,55 kg **1,25 x 3** : 0,70 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	**1,25 x 1** : 30 N/min - 50 N/max **1,25 x 2** : 23 N/min - 50 N/max **1,25 x 3** : 15 N/min - 100 N/max
Couple de serrage: max disponible en utilisant les plats	**1,25** : 40 Nm
Températures	-20°C - +80°C option: -50°C - +120°C
Corps	Acier bruni
RoHS - conformes	Directive 2002/95/EC
Tige de piston	Acier trempé inoxydable

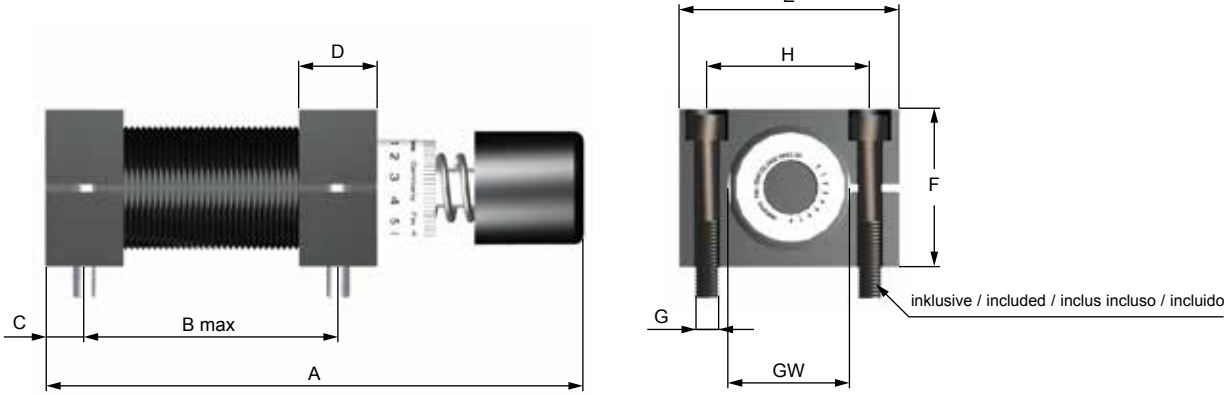
I DATI TECNICI

Peso	**1,25 x 1** : 0,45 kg **1,25 x 2** : 0,55 kg **1,25 x 3** : 0,70 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	**1,25 x 1** : 30 N/min - 50 N/max **1,25 x 2** : 23 N/min - 50 N/max **1,25 x 3** : 15 N/min - 100 N/max
Coppia di serraggio max. utilizzando le superfici piane	**1,25** : 40 Nm
Temperatura	-20°C - +80°C opzione: -50°C - +120°C
Corpo	Acciaio brunito
RoHS - conforme	Direttiva 2002/95/EC
Stelo del pistone	Acciaio temprato inossidabile

E DATOS TÉCNICOS

Peso	**1,25 x 1** : 0,45 kg **1,25 x 2** : 0,55 kg **1,25 x 3** : 0,70 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	**1,25 x 1** : 30 N/min - 50 N/max **1,25 x 2** : 23 N/min - 50 N/max **1,25 x 3** : 15 N/min - 100 N/max
Par: fuerza máxima utilizando la superficies planas	**1,25** : 40 Nm
Temperaturas	-20°C - +80°C opcional: -50°C - +120°C
Carcasa	Acero especial pavonado
RoHS - y que cumplan	Directiva 2002/95/CE
Vástago del émbolo	Acero inoxidable templado

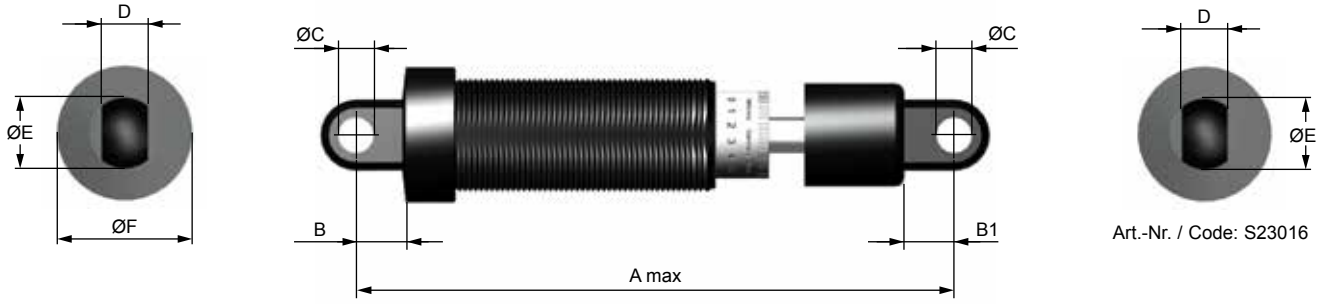
Fußbefestigung • Foot mounting • Fixation sur pieds • Attacco a piedini • Fijación con pedestal



	GW*	A	B max	C	D	E	F	G	H	Art.-Nr. / Code
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1,25 x 1	M 32 x 1,5	138	65	10	20	56	40	M6	41	S23015
1,25 x 2	M 32 x 1,5	188	90	10	20	56	40	M6	41	S23015
1,25 x 3	M 32 x 1,5	243	120	10	20	56	40	M6	41	S23015

*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

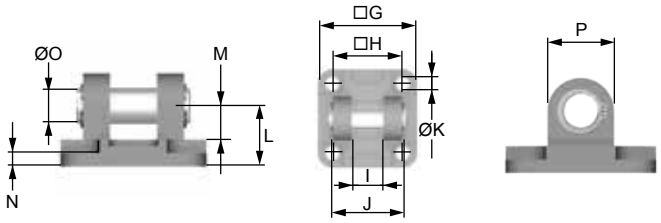
Schwenkbefestigung • Clevis mounting • Fixation articulée • Attacco oscillante • Fijación giratoria



Art.-Nr. / Code: S23016

Schwenkflansch
Clevis flange
Flasque articulé
Flangia oscillante
Brida giratoria

Art.-Nr. / Code: S23016-1



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
1,25 x 1	M32x1,5	168	14	14	10	13	20	38	45	32	14	34	6,5	22	13	5	10	20
1,25 x 2	M32x1,5	218	14	14	10	13	20	38	45	32	14	34	6,5	22	13	5	10	20
1,25 x 3	M32x1,5	273	14	14	10	13	20	38	45	32	14	34	6,5	22	13	5	10	20

*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

Stoßdämpfer ▪ Shock Absorbers

Amortisseurs ▪ Deceleratori ▪ Amortiguadores



D VORTEILE

Helix-Prinzip.....Max. +300% Energie
.....Max. - 50% Kosten / Nm
Pro Adjust.....Geschützte Einstellung
Pro Tec.....Massiver Körper ohne Sicherungsring
Lange Lebensdauer ..... Gehärtetes Führungslager
.....Kolben: Gehärtet und Aluminium-Titan beschichtet
..... Spezialdichtungen + Öle
Temperaturbereich..... -20°C - +80°C (optional: -50°C - +120°C)
Integrierter Festanschlag.....Max. Sicherheit
Schlüsselflächen.....Kostengünstige Montage
Sonderausführungen ab Lager lieferbar .....Edelstahl (Seite 56,57)
..... für Druckraum bis 7 bar
..... für Lebensmittelindustrie nach USDA-H1

GB FEATURES

Helix Principle.....Max. +300% Energy
.....Max. - 50% Costs / Nm
Pro Adjust..... Protected Adjustment
Pro Tec..... Solid body without retaining ring
Extended Life Time ..... Nitrated Guidance System
..... Piston: Hardened, Aluminium-Titanium-Nitride coated
..... Special Seals + Oils
Temperature ..... -20°C - +80°C (option: -50°C - +120°C)
Integrated End Stop ..... Max. security
Flats..... Cost Effective Mounting
Special models available from stock... Stainless steel (Page 56,57)
.....for pressure chambers up to 7 bar
.....USDA-H1-compliant for food industry

F AVANTAGES

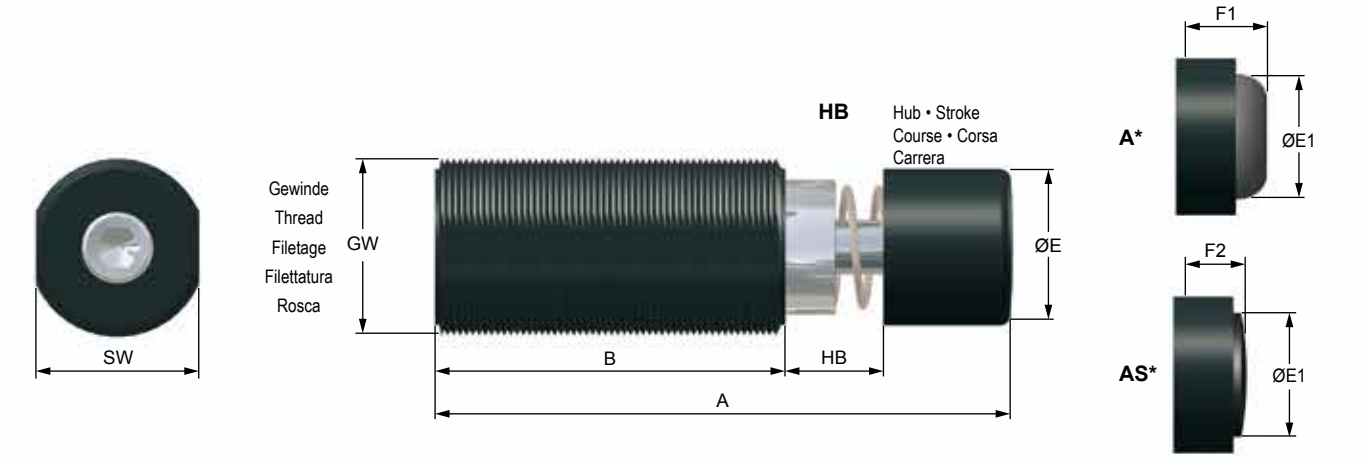
Principe Helix.....Max. +300% Energie
.....Max. - 50% Coût / Nm
Pro Adjust.....Règlage Protégé
Pro Tec.....Corps robuste sans circlip
Longévité.....Système de guidage nitruré
.....Piston: Trempé, avec nitruration Aluminium-Titane
..... Joints et huiles spécifiques
Températures..... -20°C - +80°C (option: -50°C - +120°C)
Butée de fin de course intégrée.....Sécurité max.
Plat usiné.....Diminution du Coût de Montage
Version spéciale disponible sur stock .....en INOX (page 56, 57)
..... pour chambres pressurisées jusqu'à 7 bars
.....pour l'industrie alimentaire selon USDA-H1

I VANTAGGI

Principio dell'elica.....Max. +300% Energia
.....Fino a - 50% Costo / Nm
Pro Adjust.....Regolazione Protetta
Pro Tec..... Base solida senza anello di sicurezza
Lunga durata .....Sistema di guida nitrato
..... Pistone: Temprato rivestito di Nitrato di AlluminioTitanio
..... Guarnizione + Olio speciale
Temperatura ..... -20°C - +80°C (opzione: -50°C - +120°C)
Battuta integrata .....Max. Sicurezza
Superfici piane.....Riduzione dei Costi di Assemblaggio
Versione speciale disponibile franco magazzino.....
.....in acciaio inox (Pagina 56,57)
..... per camera di pressione fino a 7 bar
.....per l'industria alimentare secondo USDA-H1

E VENTAJAS

Principio de hélice.....Máx. + 300% Energía
..... Máx - 50% costes / Nm
Pro Adjust..... Ajuste protegido
Pro Tec..... Cuerpo sólido sin anillo de retención
Larga vida útil..... Cojinete de guía templado
.....Émbolo: Templado, revestido de aluminio-titanio
..... Juntas + aceites especiales
Temperaturas.....-20°C - +80°C (opcional: -50°C - +120°C)
Tope fijo integrado..... Máxima seguridad
Superficies planas .....Ahorro en gastos de montaje
Edición especial disponible en almacén .....
..... en acero inoxidable (Página 56,57)
.....para cámara de presión de hasta 7 bar
.....para la 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 1,5 x 1	M 45 x 2	148	89	39,6	31	18	13	41
WS-M 1,5 x 1	M 45 x 2	148	89	39,6	31	18	13	41
WP-M 1,5 x 1	M 45 x 2	148	89	39,6	31	18	13	41
WE-M 1,5 x 2	M 45 x 2	198	114	39,6	31	18	13	41
WS-M 1,5 x 2	M 45 x 2	198	114	39,6	31	18	13	41
WP-M 1,5 x 2	M 45 x 2	198	114	39,6	31	18	13	41
WE-M 1,5 x 3	M 45 x 2	248	139	39,6	31	18	13	41
WS-M 1,5 x 3	M 45 x 2	248	139	39,6	31	18	13	41
WP-M 1,5 x 3	M 45 x 2	248	139	39,6	31	18	13	41

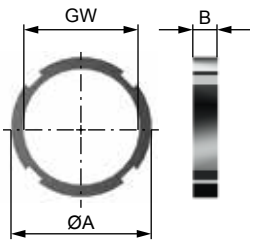
*Optionale Gewinde: Seite 12/13 - Optional threads: page 12/13 - Filetages facultatifs: page 12/13 - Filetti facoltativi: pagina 12/13 - Rosca opcionales: página 12/13

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 1,5 x 1	25	870	261.000	450.000	30 - 250	150 - 21.000	6.200 - 240.000	-	-
WS-M 1,5 x 1	25	870	261.000	450.000	24 - 114	98 - 480	280 - 2.100	1.740 - 8.200	6.960 - 43.500
WP-M 1,5 x 1	25	870	261.000	450.000	-	24 - 108	85 - 770	600 - 4.800	-
WE-M 1,5 x 2	50	1350	340.000	544.000	45 - 430	300 - 26.000	10.800 - 330.000	-	-
WS-M 1,5 x 2	50	1350	340.000	544.000	35 - 170	160 - 680	440 - 2900	2.700 - 12.700	10.800 - 67.500
WP-M 1,5 x 2	50	1350	340.000	544.000	-	37 - 160	130 - 1200	940 - 7500	-
WE-M 1,5 x 3	75	2100	420.000	670.000	70 - 670	450 - 27.600	16.800 - 500.000	-	-
WS-M 1,5 x 3	75	2100	420.000	670.000	40 - 270	240 - 1.100	670 - 5.000	4.200 - 19.500	16.800 - 105.000
WP-M 1,5 x 3	75	2100	420.000	670.000	-	58 - 260	200 - 1.850	1.450 - 11.600	-

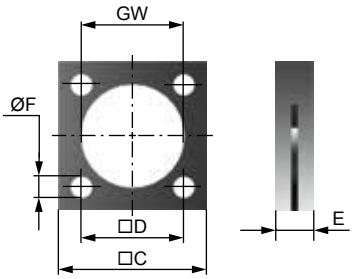
*Dauerbelastung - Constant load - Charge permanente - Carico permanente - Carga continua / **Außentank - External tank - Réservoirs externes - Serbatoi esterni - Depósitos externos

Kontermutter
Lock nut
Contre-écrou
Controdado
Contratuerca



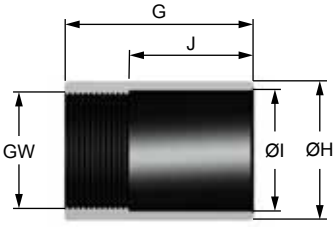
Art.-Nr. / Code: S24012

Quadratflansch
Square flange
Bride carrée
Flangia quadrata
Brida cuadrada



Art.-Nr. / Code: S24014

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



Art.-Nr. / Code: S24018

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 45 x 2	54	8	55	43	12	9	65	54	47	35

*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	**1,5 x 1** : 0,95 kg **1,5 x 2** : 1,10 kg **1,5 x 3** : 1,20 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	**1,5 x 1** : 50 N/min - 70 N/max **1,5 x 2** : 35 N/min - 70 N/max **1,5 x 3** : 35 N/min - 80 N/max
Drehmoment: max. Kraft bei Benutzung der Schlüsselflächen	**1,5** : 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	**1,5 x 1** : 0,95 kg **1,5 x 2** : 1,10 kg **1,5 x 3** : 1,20 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	**1,5 x 1** : 50 N/min - 70 N/max **1,5 x 2** : 35 N/min - 70 N/max **1,5 x 3** : 35 N/min - 80 N/max
Torque: max. force by using the flats	**1,5** : 40 Nm
Temperature	-20°C - +80°C option: -50°C - +120°C
Housing	Black finish
Piston rod	Hardened stainless steel
RoHS - conform	Directive 2002/95/EC

F DONNÉES TECHNIQUES

Poids	**1,5 x 1** : 0,95 kg **1,5 x 2** : 1,10 kg **1,5 x 3** : 1,20 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	**1,5 x 1** : 50 N/min - 70 N/max **1,5 x 2** : 35 N/min - 70 N/max **1,5 x 3** : 35 N/min - 80 N/max
Couple de serrage: max disponible en utilisant les plats	**1,5** : 40 Nm
Températures	-20°C - +80°C option: -50°C - +120°C
Corps	Acier bruni
Tige de piston	Acier trempé inoxydable
RoHS - conformes	Directive 2002/95/EC

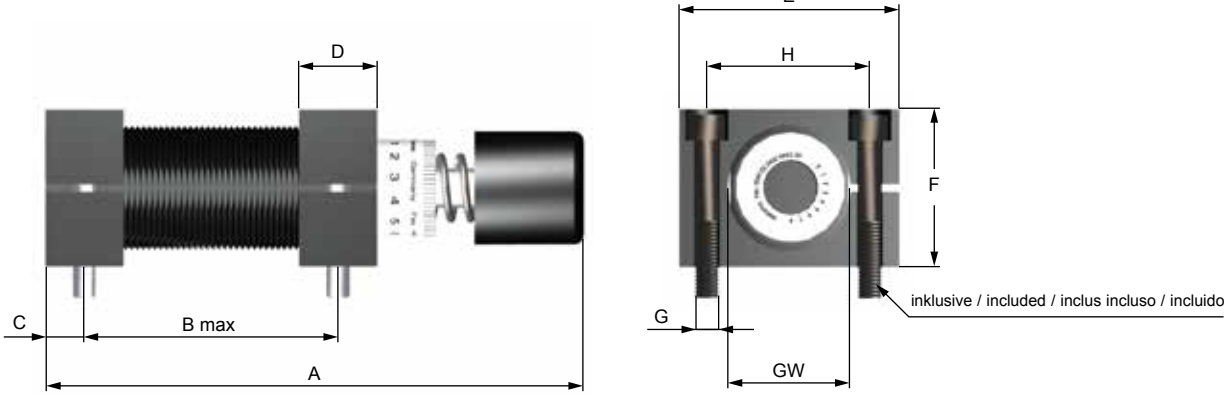
I DATI TECNICI

Peso	**1,5 x 1** : 0,95 kg **1,5 x 2** : 1,10 kg **1,5 x 3** : 1,20 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	**1,5 x 1** : 50 N/min - 70 N/max **1,5 x 2** : 35 N/min - 70 N/max **1,5 x 3** : 35 N/min - 80 N/max
Coppia di serraggio max. utilizzando le superfici piane	**1,5** : 40 Nm
Temperatura	-20°C - +80°C opzione: -50°C - +120°C
Corpo	Acciaio brunito
Stelo del pistone	Acciaio temprato inossidabile
RoHS - conforme	Direttiva 2002/95/EC

E DATOS TÉCNICOS

Peso	**1,5 x 1** : 0,95 kg **1,5 x 2** : 1,10 kg **1,5 x 3** : 1,20 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	**1,5 x 1** : 50 N/min - 70 N/max **1,5 x 2** : 35 N/min - 70 N/max **1,5 x 3** : 35 N/min - 80 N/max
Par: fuerza máxima utilizando la superficies planas	**1,5** : 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

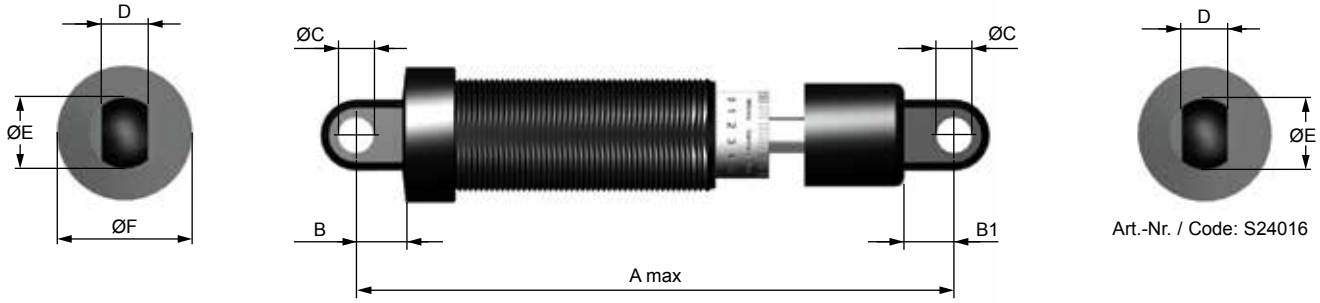
Fußbefestigung • Foot mounting • Fixation sur pieds • Attacco a piedini • Fijación con pedestal



	GW*	A	B max	C	D	E	F	G	H	Art.-Nr. / Code
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1,5 x 1	M 45 x 2	148	64	12,5	25	80	56	M8	58	S24015
1,5 x 2	M 45 x 2	198	89	12,5	25	80	56	M8	58	S24015
1,5 x 3	M 45 x 2	248	114	12,5	25	80	56	M8	58	S24015

*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

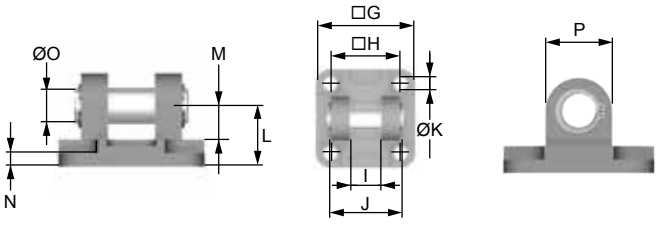
Schwenkbefestigung • Clevis mounting • Fixation articulée • Attacco oscillante • Fijación giratoria



Art.-Nr. / Code: S24016

Schwenkflansch
Clevis flange
Flasque articulé
Flangia oscillante
Brida giratoria

Art.-Nr. / Code: S24016-1



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
1,5 x 1	M45x2	203	28	18	16	20	28	53	65	46	21	45	9	27	15	6	16	29
1,5 x 2	M45x2	253	28	18	16	20	28	53	65	46	21	45	9	27	15	6	16	29
1,5 x 3	M45x2	303	28	18	16	20	28	53	65	46	21	45	9	27	15	6	16	29

*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

Stoßdämpfer ▪ Shock Absorbers

Amortisseurs ▪ Deceleratori ▪ Amortiguadores



D VORTEILE

Helix-Prinzip.....Max. +300% Energie
.....Max. - 50% Kosten / Nm
Pro Adjust.....Geschützte Einstellung
Pro Tec.....Massiver Körper ohne Sicherungsring
Lange Lebensdauer ..... Gehärtetes Führungslager
.....Kolben: Gehärtet und Aluminium-Titan beschichtet
..... Spezialdichtungen + Öle
Temperaturbereich..... -20°C - +80°C (optional: -50°C - +120°C)
Integrierter Festanschlag.....Max. Sicherheit
Schlüsselflächen.....Kostengünstige Montage
Sonderausführungen ab Lager lieferbar .....Edelstahl (Seite 56,57)
..... für Druckraum bis 7 bar
..... für Lebensmittelindustrie nach USDA-H1

GB FEATURES

Helix Principle.....Max. +300% Energy
.....Max. - 50% Costs / Nm
Pro Adjust..... Protected Adjustment
Pro Tec.....Solid body without retaining ring
Extended Life Time ..... Nitrated Guidance System
..... Piston: Hardened, Aluminium-Titanium-Nitride coated
.....Special Seals + Oils
Temperature .....-20°C - +80°C (option: -50°C - +120°C)
Integrated End Stop ..... Max. security
Flats..... Cost Effective Mounting
Special models available from stock ... Stainless steel (Page 56,57)
.....for pressure chambers up to 7 bar
.....USDA-H1-compliant for food industry

F AVANTAGES

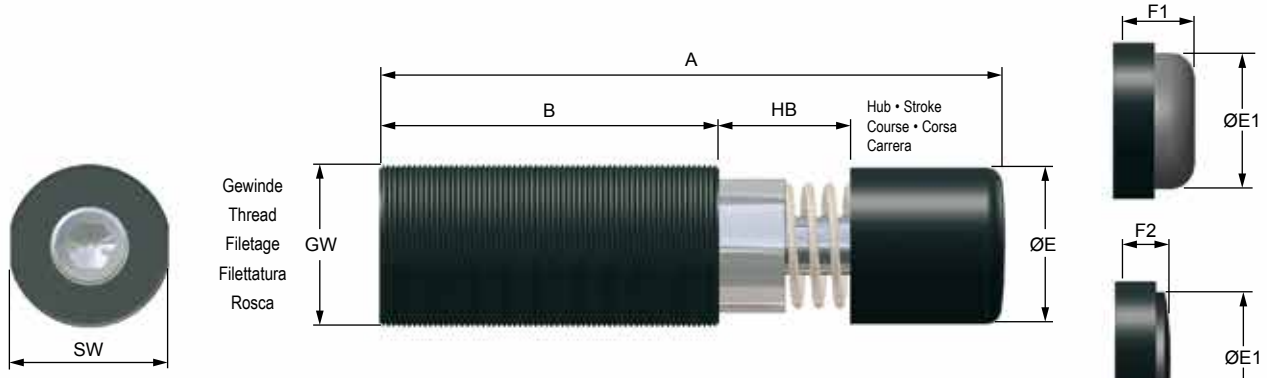
Principe Helix.....Max. +300% Energie
.....Max. - 50% Coût / Nm
Pro Adjust..... Règlage Protégé
Pro Tec.....Corps robuste sans circlip
Longévité..... Système de guidage nitruré
.....Piston: Trempé, avec nitruration Aluminium-Titane
..... Joints et huiles spécifiques
Températures.....-20°C - +80°C (option: -50°C - +120°C)
Butée de fin de course intégrée..... Sécurité max.
Plat usiné..... Diminution du Coût de Montage
Version spéciale disponible sur stock .....en INOX (page 56, 57)
..... pour chambres pressurisées jusqu'à 7 bars
.....pour l'industrie alimentaire selon USDA-H1

I VANTAGGI

Principio dell'elica.....Max. +300% Energia
.....Fino a - 50% Costo / Nm
Pro Adjust.....Regolazione Protetta
Pro Tec..... Base solida senza anello di sicurezza
Lunga durata .....Sistema di guida nitrato
..... Pistone: Temprato rivestito di Nitrato di AlluminioTitanio
..... Guarnizione + Olio speciale
Temperatura ..... -20°C - +80°C (opzione: -50°C - +120°C)
Battuta integrata .....Max. Sicurezza
Superfici piane.....Riduzione dei Costi di Assemblaggio
Versione speciale disponibile franco magazzino.....
.....in acciaio inox (Pagina 56,57)
..... per camera di pressione fino a 7 bar
.....per l'industria alimentare secondo USDA-H1

E VENTAJAS

Principio de hélice.....Máx. + 300% Energía
..... Máx - 50% costes / Nm
Pro Adjust..... Ajuste protegido
Pro Tec.....Cuerpo sólido sin anillo de retención
Larga vida útil..... Cojinete de guía templado
.....Émbolo: Templado, revestido de aluminio-titanio
.....Juntas + aceites especiales
Temperaturas.....-20°C - +80°C (opcional: -50°C - +120°C)
Tope fijo integrado.....Máxima seguridad
Superficies planas.....Ahorro en gastos de montaje
Edición especial disponible en almacén .....
..... en acero inoxidable (Página 56,57)
.....para cámara de presión de hasta 7 bar
.....para la 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

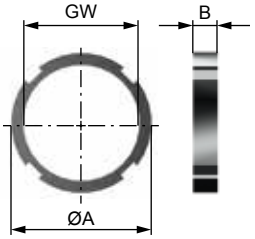
*Optionale Gewinde: Seite 12/13 - Optional threads: page 12/13 - Filetages facultatifs: page 12/13 - Filetti facoltativi: pagina 12/13 - Rosca opcionales: página 12/13

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	-

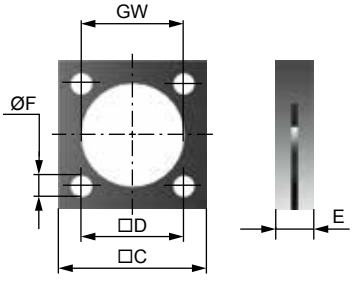
*Dauerbelastung - Constant load - Charge permanente - Carico permanente - Carga continua / **Außentank - External tank - Réservoirs externes - Serbatoi esterni - Depósitos externos

Kontermutter
Lock nut
Contre-écrou
Controdado
Contratuerca



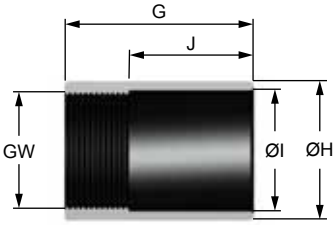
Art.-Nr. / Code: S25012

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 - conform	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 - conformes	Directive 2002/95/EC

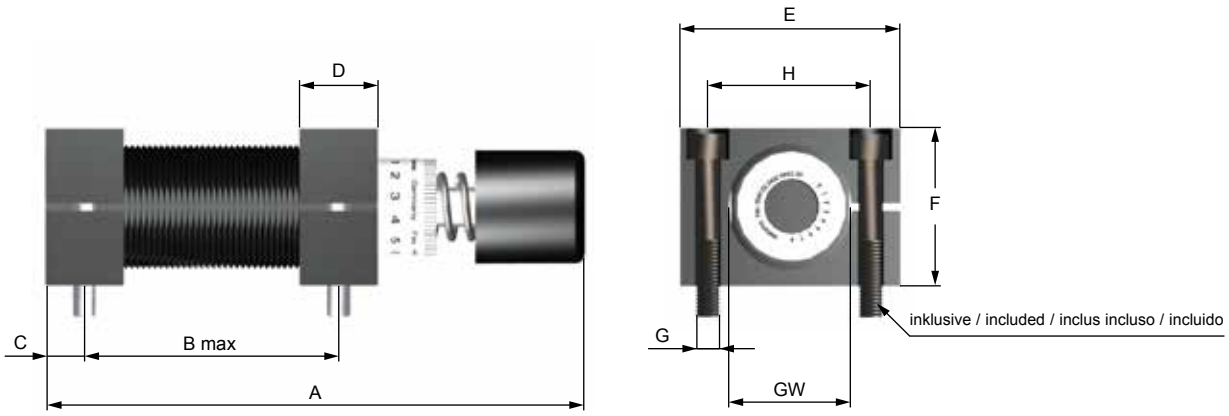
I DATI TECNICI

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 - conforme	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

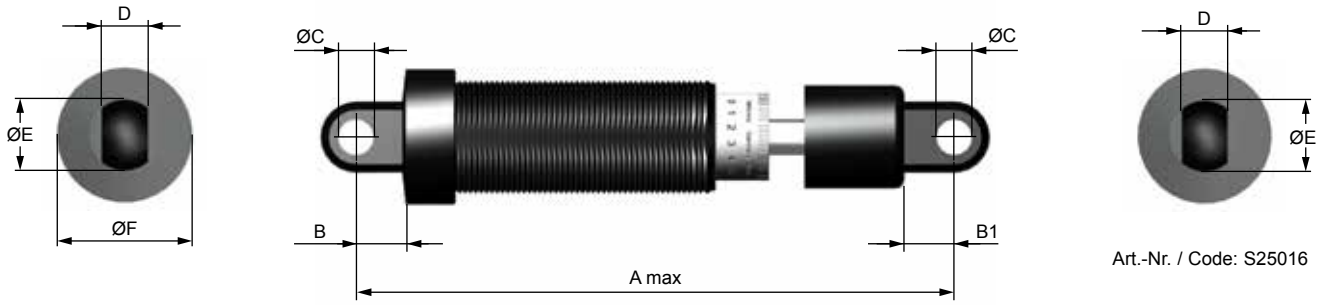
Fußbefestigung • Foot mounting • Fixation sur pieds • Attacco a piedini • Fijación con pedestal



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

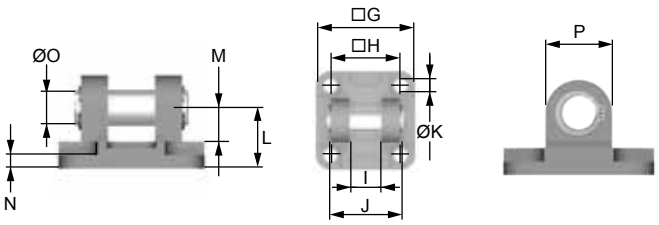
Schwenkbefestigung • Clevis mounting • Fixation articulée • Attacco oscillante • Fijación giratoria



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

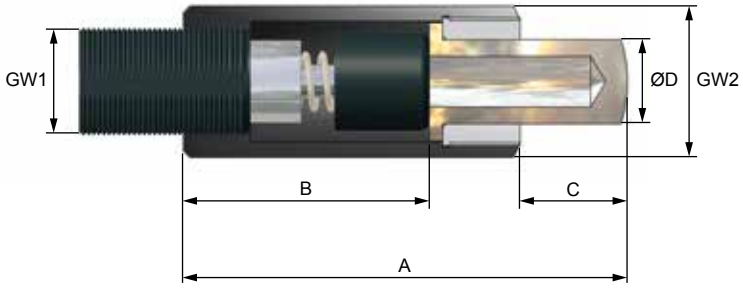
Standard: Stoßdämpfer mit Schwenkbefestigung wird ohne Rückstellfeder geliefert.
Die Rückstellfeder ist optional erhältlich.

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

AK 1 für Seitenkräfte • AK 1 for Side Forces • AK 1 pour Charges Radiales • AK 1 per Carichi Laterali • AK 1 para cargas laterales



	GW1	GW2	A	B	C	ø D	Art.-Nr. / Code
			mm	mm	mm	mm	
1,25 x 1	M32x1,5	M45x2	132,0	73	32,0	25	S23019
1,25 x 2	M32,1,5	M45x2	184,5	98	59,5	25	S23119
1,5 x 1	M45x2	M62x2	135,5	77	31,5	35	S24019
1,5 x 2	M45x2	M62x2	182,0	102	53,0	35	S24119
2,0 x 1	M62x2	M85x2	158,5	102	29,5	55	S25019
2,0 x 2	M62x2	M85x2	208,5	127	54,5	55	S25119

Schutzbalg • Protection bellow • Soufflet de protection • Soffietto di protezione • Fuelle de protección



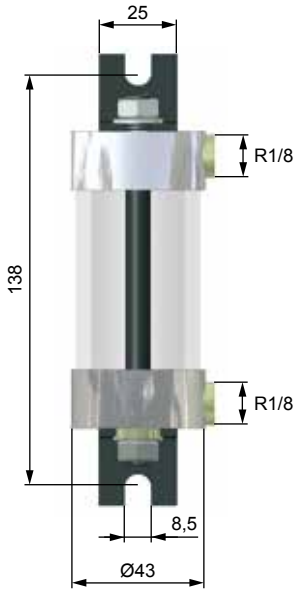
	ø E mm	Art.-Nr. / Code
1,25 x 1	65	S23017
1,25 x 2	65	S23117
1,5 x 1	60	S24017
1,5 x 2	80	S24117
1,5 x 3	80	S24217
2,0 x 1	90	S25517
2,0 x 2	90	S25017
2,0 x 4	90	S25117
2,0 x 6	90	S25217

Außentanks • External tanks • Réservoirs externes • Serbatoi esterni • Depósitos externos

AT 1

Art.-Nr. / Code: 23810

WS-M 1,25 - WS-M 1,5
WE-M 1,25 - WE-M 1,5
WP-M 1,25



WE-M 1,25 x 2 - 1AT

Für Stoßdämpfer ohne Rückholfeder
For shock absorbers without return spring
Pour armortisseurs sans ressort de rappel
Per deceleratori senza molla di ritorno
Para amortiguadores sin muelle recuperador

WE-M 1,25 x 2 - 1 ATF

Für Stoßdämpfer mit Rückholfeder
For shock absorbers with return spring
Pour amortisseurs avec ressort de rappel
Per deceleratori con molla di ritorno
Para amortiguadores con muelle recuperador

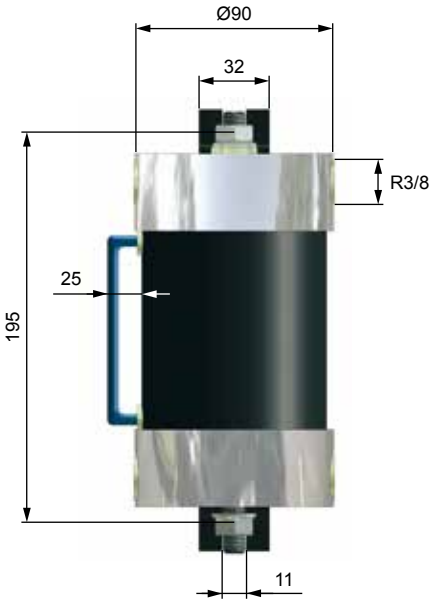
WM-AT 1

Für Außentank
For external tank
Pour réservoir externe
Per serbatoio esterno
Para depósito externo

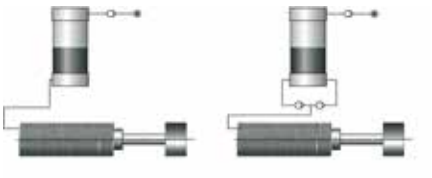
AT 2

Art.-Nr. / Code: 23820

WS-M 2,0
WE-M 2,0









Vorteile

- Optimale Kühlung und damit eine sehr hohe Energieaufnahme pro Stunde

Avantages

- Refroidissement optimal par circulation d'huile, permettant une très forte absorption d'énergie par heure

Ventajas

- Óptima refrigeración y, por consiguiente, mayor absorción de energía por hora

Benefits

- Optimum cooling and therefore higher energy absorption per hour

Vantaggi

- Raffreddamento ottimale e altissimo assorbimento di energia per ora

Stoßdämpfer ▪ Shock Absorbers

Amortisseurs ▪ Deceleratori ▪ Amortiguadores



D VORTEILE

Helix-Prinzip.....Max. +200% Energie
.....Max. - 50% Kosten / Nm
Pro Adjust.....Geschützte Einstellung
Pro Tec.....Massiver Körper ohne Sicherungsring
Lange Lebensdauer.....Gehärtetes Führungslager
.....Kolben: Gehärtet und Aluminium-Titan beschichtet
.....Spezialdichtungen + Öle
Integrierter Festanschlag.....Max. Sicherheit

GB FEATURES

Helix Principle.....Max. +200% Energy
.....Max. - 50% Costs / Nm
Pro Adjust.....Protected Adjustment
Pro Tec.....Solid body without retaining ring
Extended Life Time.....Nitrated Guidance System
.....Piston: Hardened, Aluminium-Titanium-Nitride coated
.....Special Seals + Oils
Integrated End Stop.....Max. security

F AVANTAGES

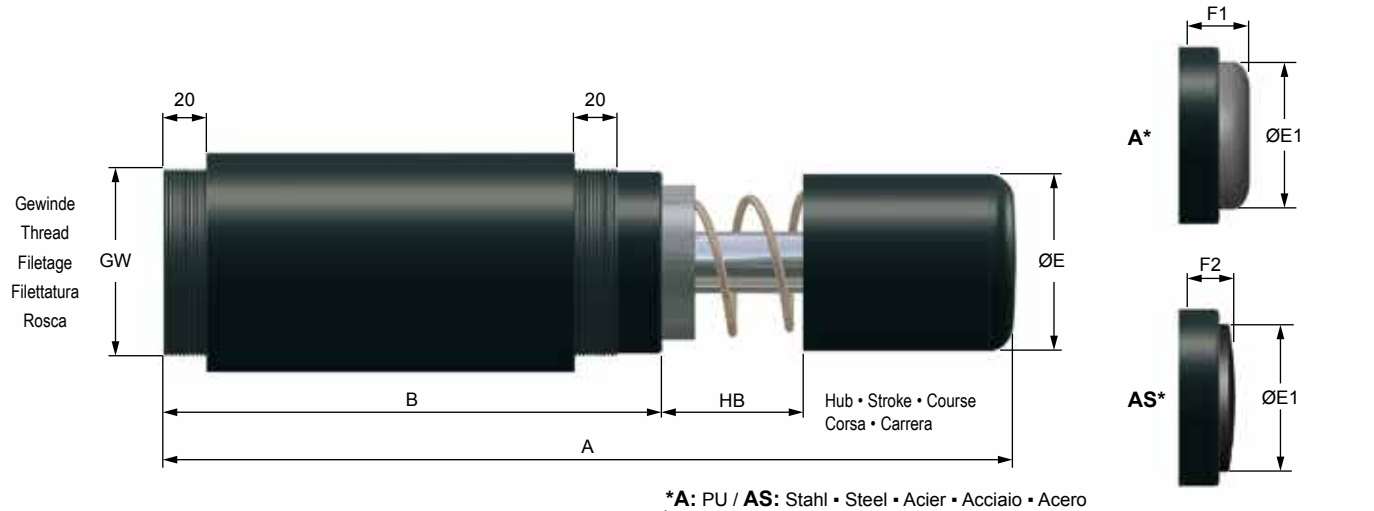
Principe Helix.....Max. +200% Energie
.....Max. - 50% Coût / Nm
Pro Adjust.....Règlage Protégé
Pro Tec.....Corps robuste sans circlip
Longévité.....Système de guidage nitruré
.....Piston: Trempé, avec nitruration Aluminium-Titane
.....Joints et huiles spécifiques
Butée de fin de course intégrée.....Sécurité max.

I VANTAGGI

Principio dell'elica.....Max. +200% Energia
.....Fino a - 50% Costo / Nm
Pro Adjust.....Regolazione Protetta
Pro Tec.....Base solida senza anello di sicurezza
Lunga durata.....Sistema di guida nitrato
.....Pistone: Temprato rivestito di Nitrato di AlluminioTitanio
.....Guarnizione + Olio speciale
Battuta integrata.....Max. Sicurezza

E VENTAJAS

Principio de hélice.....Máx. +200% Energía
.....Máx - 50% costes / Nm
Pro Adjust.....Ajuste protegido
Pro Tec.....Cuerpo sólido sin anillo de retención
Larga vida útil.....Cojinete de guía templado
.....Émbolo: Templado, revestido de aluminio-titanio
.....Juntas + aceites especiales
Tope fijo integrado.....Máxima seguridad



***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
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
WE-M 3,0 x 2	M 85 x 2	319	225	80	66	25	15
WS-M 3,0 x 2	M 85 x 2	319	225	80	66	25	15
WP-M 3,0 x 2	M 85 x 2	319	225	80	66	25	15
WE-M 3,0 x 4	M 85 x 2	419	275	80	66	25	15
WS-M 3,0 x 4	M 85 x 2	419	275	80	66	25	15
WP-M 3,0 x 4	M 85 x 2	419	275	80	66	25	15
WE-M 3,0 x 6	M 85 x 2	569	325	80	66	25	15
WS-M 3,0 x 6	M 85 x 2	569	325	80	66	25	15
WP-M 3,0 x 6	M 85 x 2	569	325	80	66	25	15
WE-M 3,0 x 8	M 85 x 2	669	375	80	66	25	15
WS-M 3,0 x 8	M 85 x 2	669	375	80	66	25	15
WP-M 3,0 x 8	M 85 x 2	669	375	80	66	25	15
WE-M 3,0 x 10	M 85 x 2	769	425	80	66	25	15
WS-M 3,0 x 10	M 85 x 2	769	425	80	66	25	15
WP-M 3,0 x 10	M 85 x 2	769	425	80	66	25	15

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**	-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
WE-M 3,0 x 2	50	4000	1200000	1500000	280 - 89000	-	-	-
WS-M 3,0 x 2	50	4000	1200000	1500000	695 - 2480	2000 - 6050	5550 - 15400	12500 - 40000
WP-M 3,0 x 2	50	4000	1200000	1500000	165 - 500	400 - 3550	2800 - 22000	-
WE-M 3,0 x 4	100	9000	1800000	2250000	600 - 112500	-	-	-
WS-M 3,0 x 4	100	9000	1800000	2250000	1750 - 5550	4500 - 13600	12500 - 34700	28800 - 88000
WP-M 3,0 x 4	100	9000	1800000	2250000	360 - 1125	890 - 8000	6300 - 50000	-
WE-M 3,0 x 6	150	14000	2100000	2625000	925 - 175000	-	-	-
WS-M 3,0 x 6	150	14000	2100000	2625000	3710 - 11700	7000 - 21200	19500 - 54000	44500 - 138200
WP-M 3,0 x 6	150	14000	2100000	2625000	555 - 1750	1380 - 12400	9700 - 77700	-
WE-M 3,0 x 8	200	19000	2660000	3325000	1250 - 237500	-	-	-
WS-M 3,0 x 8	200	19000	2660000	3325000	2750 - 8640	7500 - 28700	26400 - 73300	59400 - 187600
WP-M 3,0 x 8	200	19000	2660000	3325000	750 - 2375	1870 - 16800	13100 - 105000	-
WE-M 3,0 x 10	250	24000	2880000	3600000	1580 - 300000	-	-	-
WS-M 3,0 x 10	250	24000	2880000	3600000	4680 - 14800	12000 - 36200	33300 - 92600	75000 - 237300
WP-M 3,0 x 10	250	24000	2880000	3600000	950 - 3000	2370 - 21300	16600 - 133300	-

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

D TECHNISCHE DATEN

Gewicht	**3,0 x 2** : 7 kg **3,0 x 4** : 9 kg **3,0 x 6** : 12 kg **3,0 x 8** : 15 kg **3,0 x 10** : 20 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	**3,0 x 2** : 120 N/min - 200 N/max **3,0 x 4** : 120 N/min - 250 N/max **3,0 x 6** : 170 N/min - 250 N/max **3,0 x 8** : 170 N/min - 250 N/max **3,0 x 10** : 170 N/min - 280 N/max
Temperaturbereich	-20°C - +80°C
Gehäuse	Brünierter Spezialstahl
Kolbenstange	Gehärteter rostfreier Stahl
RoHS - konform	Richtlinie 2002/95/EG

GB SPECIFICATIONS

Weight	**3,0 x 2** : 7 kg **3,0 x 4** : 9 kg **3,0 x 6** : 12 kg **3,0 x 8** : 15 kg **3,0 x 10** : 20 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	**3,0 x 2** : 120 N/min - 200 N/max **3,0 x 4** : 120 N/min - 250 N/max **3,0 x 6** : 170 N/min - 250 N/max **3,0 x 8** : 170 N/min - 250 N/max **3,0 x 10** : 170 N/min - 280 N/max
Temperature	-20°C - +80°C
Housing	Black finish
Piston rod	Hardened stainless steel
RoHS - conform	Directive 2002/95/EC

F DONNÉES TECHNIQUES

Poids	**3,0 x 2** : 7 kg **3,0 x 4** : 9 kg **3,0 x 6** : 12 kg **3,0 x 8** : 15 kg **3,0 x 10** : 20 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	**3,0 x 2** : 120 N/min - 200 N/max **3,0 x 4** : 120 N/min - 250 N/max **3,0 x 6** : 170 N/min - 250 N/max **3,0 x 8** : 170 N/min - 250 N/max **3,0 x 10** : 170 N/min - 280 N/max
Températures	-20°C - +80°C
Corps	Acier bruni
Tige de piston	Acier trempé inoxydable
RoHS - conformes	Directive 2002/95/EC

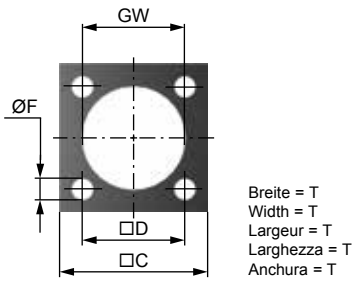
I DATI TECNICI

Peso	**3,0 x 2** : 7 kg **3,0 x 4** : 9 kg **3,0 x 6** : 12 kg **3,0 x 8** : 15 kg **3,0 x 10** : 20 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	**3,0 x 2** : 120 N/min - 200 N/max **3,0 x 4** : 120 N/min - 250 N/max **3,0 x 6** : 170 N/min - 250 N/max **3,0 x 8** : 170 N/min - 250 N/max **3,0 x 10** : 170 N/min - 280 N/max
Temperatura	-20°C - +80°C
Corpo	Acciaio brunito
Stelo del pistone	Acciaio temprato inossidabile
RoHS - conforme	Direttiva 2002/95/EC

E DATOS TÉCNICOS

Peso	**3,0 x 2** : 7 kg **3,0 x 4** : 9 kg **3,0 x 6** : 12 kg **3,0 x 8** : 15 kg **3,0 x 10** : 20 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	**3,0 x 2** : 120 N/min - 200 N/max **3,0 x 4** : 120 N/min - 250 N/max **3,0 x 6** : 170 N/min - 250 N/max **3,0 x 8** : 170 N/min - 250 N/max **3,0 x 10** : 170 N/min - 280 N/max
Temperaturas	-20°C - +80°C
Carcasa	Acero especial pavonado
Vástago del émbolo	Acero inoxidable templado
RoHS - y que cumplan	Directiva 2002/95/CE

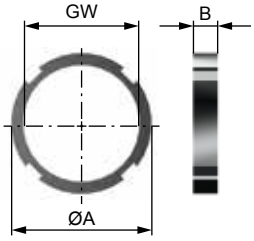
Quadratflansch • Square flange • Bride carrée • Flangia quadrata • Brida cuadrada



Art.-Nr. / Code: S26014

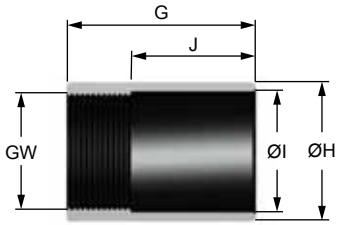
GW	C	D	ø F	T
	mm	mm	mm	mm
M 85 x 2	140	111	17	20

Kontermutter • Lock nut • Contre-écrou • Controdado • Contratuerca



GW	ø A (mm)	B (mm)
M 85 x 2	99	10

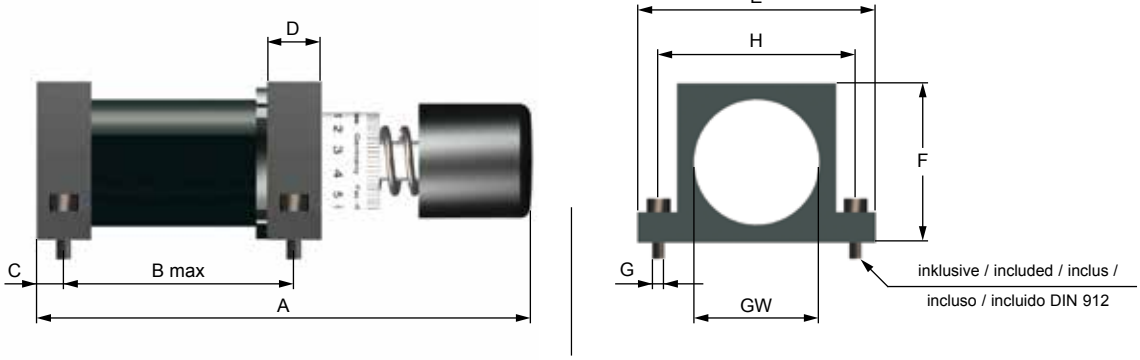
Art.-Nr. / Code: S26012



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

	Art.-Nr. / Code	GW	G (mm)	ø H (mm)	ø I (mm)	J (mm)
3,0x2 - 3,0x4	S26018	M 85 x 2	85	100	83	63
3,0x2A - 3,0x4A	S26018A	M 85 x 2	110	100	83	88
3,0x6 - 3,0x10	S26218	M 85 x 2	135	100	83	113
3,0x6A - 3,0x10A	S26218A	M 85 x 2	160	100	83	138

Fußbefestigung • Foot mounting • Fixation sur pieds • Attacco a piedini • Fijación con pedestal



Art.-Nr. / Code: S26015

	GW	A	B max	C	D	E	F	G	H
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
3,0 x 2	M85 x 2	319	186	10	20	157	105	M12	134
3,0 x 4	M85 x 2	419	286	10	20	157	105	M12	134
3,0 x 6	M85 x 2	569	286	10	20	157	105	M12	134
3,0 x 8	M85 x 2	669	336	10	20	157	105	M12	134
3,0 x 10	M85 x 2	769	386	10	20	157	105	M12	134

Schwenkbefestigung • Clevis mounting • Fixation articulée • Attacco oscillante • Fijación giratoria



Art.-Nr. / Code: S26016

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	D1	ø E1
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
3,0 x 2	M85 x 2	411	26	44	25	70	70	98	38	58
3,0 x 4	M85 x 2	511	26	44	25	70	70	98	38	58
3,0 x 6	M85 x 2	661	26	44	25	70	70	98	38	58
3,0 x 8	M85 x 2	761	26	44	25	70	70	98	38	58
3,0 x 10	M85 x 2	861	26	44	25	70	70	98	38	58

Stoßdämpfer ▪ Shock Absorbers

Amortisseurs ▪ Deceleratori ▪ Amortiguadores



D VORTEILE

Helix-Prinzip.....Max. +50% Energie
.....Max. - 50% Kosten / Nm
Pro Adjust.....Geschützte Einstellung
Pro Tec.....Massiver Körper ohne Sicherungsring
Lange Lebensdauer.....Gehärtetes Führungslager
.....Kolben: Gehärtet und Aluminium-Titan beschichtet
.....Spezialdichtungen + Öle
Integrierter Festanschlag.....Max. Sicherheit

GB FEATURES

Helix Principle.....Max. +50% Energy
.....Max. - 50% Costs / Nm
Pro Adjust.....Protected Adjustment
Pro Tec.....Solid body without retaining ring
Extended Life Time.....Nitrated Guidance System
.....Piston: Hardened, Aluminium-Titanium-Nitride coated
.....Special Seals + Oils
Integrated End Stop.....Max. security

F AVANTAGES

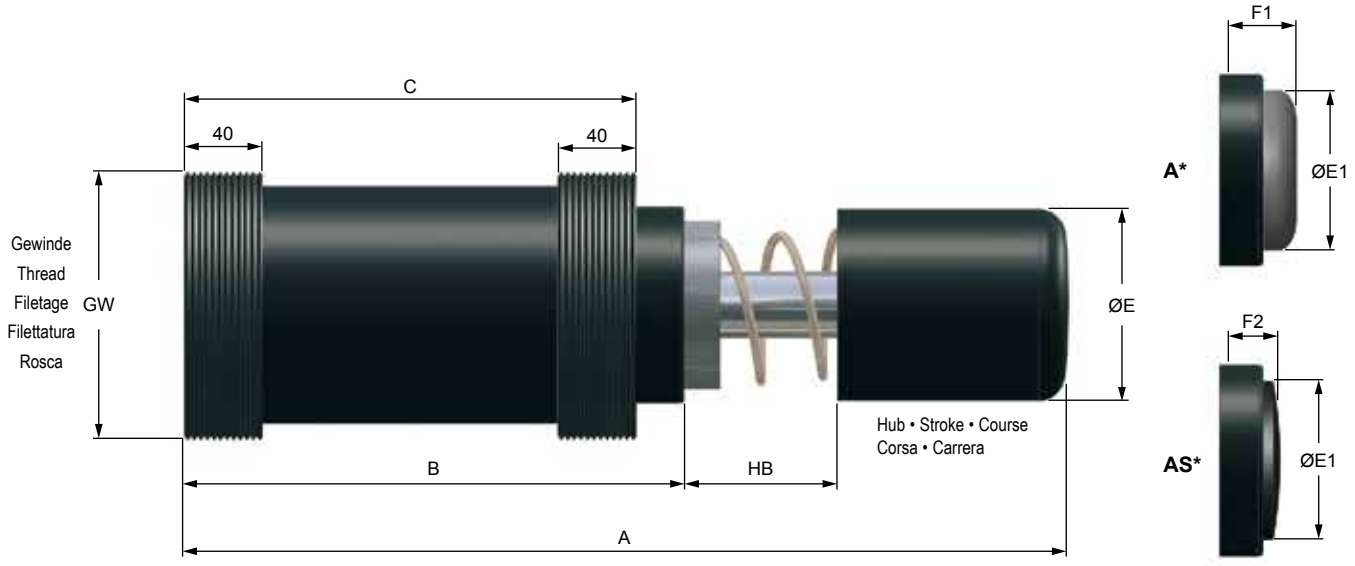
Principe Helix.....Max. +50% Energie
.....Max. - 50% Coût / Nm
Pro Adjust.....Règlage Protégé
Pro Tec.....Corps robuste sans circlip
Longévité.....Système de guidage nitruré
.....Piston: Trempé, avec nitruration Aluminium-Titane
.....Joints et huiles spécifiques
Butée de fin de course intégrée.....Sécurité max.

I VANTAGGI

Principio dell'elica.....Max. +50% Energia
.....Fino a - 50% Costo / Nm
Pro Adjust.....Regolazione Protetta
Pro Tec.....Base solida senza anello di sicurezza
Lunga durata.....Sistema di guida nitrato
.....Pistone: Temprato rivestito di Nitrato di AlluminioTitanio
.....Guarnizione + Olio speciale
Battuta integrata.....Max. Sicurezza

E VENTAJAS

Principio de hélice.....Máx. +50% Energía
.....Máx - 50% costes / Nm
Pro Adjust.....Ajuste protegido
Pro Tec.....Cuerpo sólido sin anillo de retención
Larga vida útil.....Cojinete de guía templado
.....Émbolo: Templado, revestido de aluminio-titanio
.....Juntas + aceites especiales
Tope fijo integrado.....Máxima seguridad



***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	C	ø E	ø E1	F1	F2
	Standard	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WE-M 4,0 x 2	M 115 x 2	319	225	205	80	66	25	15
WS-M 4,0 x 2	M 115 x 2	319	225	205	80	66	25	15
WP-M 4,0 x 2	M 115 x 2	319	225	205	80	66	25	15
WE-M 4,0 x 4	M 115 x 2	419	275	255	80	66	25	15
WS-M 4,0 x 4	M 115 x 2	419	275	255	80	66	25	15
WP-M 4,0 x 4	M 115 x 2	419	275	255	80	66	25	15
WE-M 4,0 x 6	M 115 x 2	569	325	305	80	66	25	15
WS-M 4,0 x 6	M 115 x 2	569	325	305	80	66	25	15
WP-M 4,0 x 6	M 115 x 2	569	325	305	80	66	25	15
WE-M 4,0 x 8	M 115 x 2	669	375	355	80	66	25	15
WS-M 4,0 x 8	M 115 x 2	669	375	355	80	66	25	15
WP-M 4,0 x 8	M 115 x 2	669	375	355	80	66	25	15
WE-M 4,0 x 10	M 115 x 2	769	425	405	80	66	25	15
WS-M 4,0 x 10	M 115 x 2	769	425	405	80	66	25	15
WP-M 4,0 x 10	M 115 x 2	769	425	405	80	66	25	15

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**	-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
WE-M 4,0 x 2	50	4000	1200000	1500000	280 - 89000	-	-	-
WS-M 4,0 x 2	50	4000	1200000	1500000	695 - 2480	2000 - 6050	5550 - 15400	12500 - 40000
WP-M 4,0 x 2	50	4000	1200000	1500000	165 - 500	400 - 3550	2800 - 22000	-
WE-M 4,0 x 4	100	9000	1800000	2250000	600 - 112500	-	-	-
WS-M 4,0 x 4	100	9000	1800000	2250000	1750 - 5550	4500 - 13600	12500 - 34700	28800 - 88000
WP-M 4,0 x 4	100	9000	1800000	2250000	360 - 1125	890 - 8000	6300 - 50000	-
WE-M 4,0 x 6	150	14000	2100000	2625000	925 - 175000	-	-	-
WS-M 4,0 x 6	150	14000	2100000	2625000	3710 - 11700	7000 - 21200	19500 - 54000	44500 - 138200
WP-M 4,0 x 6	150	14000	2100000	2625000	555 - 1750	1380 - 12400	9700 - 77700	-
WE-M 4,0 x 8	200	19000	2660000	3325000	1250 - 237500	-	-	-
WS-M 4,0 x 8	200	19000	2660000	3325000	2750 - 8640	7500 - 28700	26400 - 73300	59400 - 187600
WP-M 4,0 x 8	200	19000	2660000	3325000	750 - 2375	1870 - 16800	13100 - 105000	-
WE-M 4,0 x 10	250	24000	2880000	3600000	1580 - 300000	-	-	-
WS-M 4,0 x 10	250	24000	2880000	3600000	4680 - 14800	12000 - 36200	33300 - 92600	75000 - 237300
WP-M 4,0 x 10	250	24000	2880000	3600000	950 - 3000	2370 - 21300	16600 - 133300	-

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

D TECHNISCHE DATEN

Gewicht	**4,0 x 2** : 10 kg **4,0 x 4** : 12 kg **4,0 x 6** : 15 kg **4,0 x 8** : 18 kg **4,0 x 10** : 23 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	**4,0 x 2** : 120 N/min - 200 N/max **4,0 x 4** : 120 N/min - 250 N/max **4,0 x 6** : 170 N/min - 250 N/max **4,0 x 8** : 170 N/min - 250 N/max **4,0 x 10** : 170 N/min - 280 N/max
Temperaturbereich	-20°C - +80°C
Gehäuse	Brünierter Spezialstahl
Kolbenstange	Gehärteter rostfreier Stahl
RoHS - konform	Richtlinie 2002/95/EG

GB SPECIFICATIONS

Weight	**4,0 x 2** : 10 kg **4,0 x 4** : 12 kg **4,0 x 6** : 15 kg **4,0 x 8** : 18 kg **4,0 x 10** : 23 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	**4,0 x 2** : 120 N/min - 200 N/max **4,0 x 4** : 120 N/min - 250 N/max **4,0 x 6** : 170 N/min - 250 N/max **4,0 x 8** : 170 N/min - 250 N/max **4,0 x 10** : 170 N/min - 280 N/max
Temperature	-20°C - +80°C
Housing	Black finish
Piston rod	Hardened stainless steel
RoHS - conform	Directive 2002/95/EC

F DONNÉES TECHNIQUES

Poids	**4,0 x 2** : 10 kg **4,0 x 4** : 12 kg **4,0 x 6** : 15 kg **4,0 x 8** : 18 kg **4,0 x 10** : 23 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	**4,0 x 2** : 120 N/min - 200 N/max **4,0 x 4** : 120 N/min - 250 N/max **4,0 x 6** : 170 N/min - 250 N/max **4,0 x 8** : 170 N/min - 250 N/max **4,0 x 10** : 170 N/min - 280 N/max
Températures	-20°C - +80°C
Corps	Acier bruni
Tige de piston	Acier trempé inoxydable
RoHS - conformes	Directive 2002/95/EC

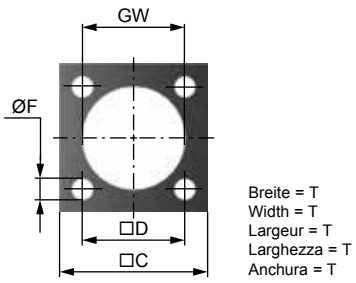
I DATI TECNICI

Peso	**4,0 x 2** : 10 kg **4,0 x 4** : 12 kg **4,0 x 6** : 15 kg **4,0 x 8** : 18 kg **4,0 x 10** : 23 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	**4,0 x 2** : 120 N/min - 200 N/max **4,0 x 4** : 120 N/min - 250 N/max **4,0 x 6** : 170 N/min - 250 N/max **4,0 x 8** : 170 N/min - 250 N/max **4,0 x 10** : 170 N/min - 280 N/max
Temperatura	-20°C - +80°C
Corpo	Acciaio brunito
Stelo del pistone	Acciaio temprato inossidabile
RoHS - conforme	Direttiva 2002/95/EC

E DATOS TÉCNICOS

Peso	**4,0 x 2** : 10 kg **4,0 x 4** : 12 kg **4,0 x 6** : 15 kg **4,0 x 8** : 18 kg **4,0 x 10** : 23 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	**4,0 x 2** : 120 N/min - 200 N/max **4,0 x 4** : 120 N/min - 250 N/max **4,0 x 6** : 170 N/min - 250 N/max **4,0 x 8** : 170 N/min - 250 N/max **4,0 x 10** : 170 N/min - 280 N/max
Temperaturas	-20°C - +80°C
Carcasa	Acero especial pavonado
Vástago del émbolo	Acero inoxidable templado
RoHS - y que cumplan	Directiva 2002/95/CE

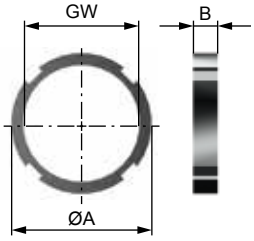
Quadratflansch • Square flange • Bride carrée • Flangia quadrata • Brida cuadrada



Art.-Nr. / Code: S27014

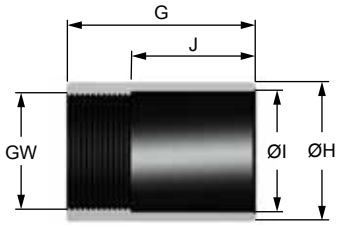
GW	C	D	ø F	T
	mm	mm	mm	mm
M 115 x 2	140	111	17	25

Kontermutter • Lock nut • Contre-écrou • Controdado • Contratuerca



GW	ø A (mm)	B (mm)
M 115 x 2	127	15

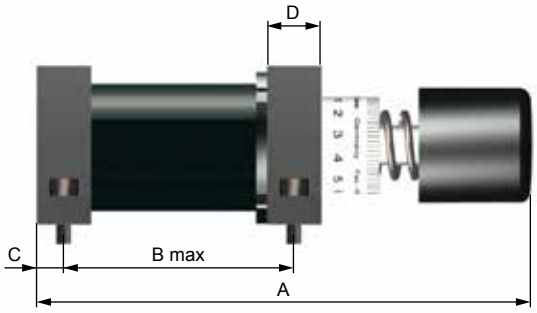
Art.-Nr. / Code: S27012

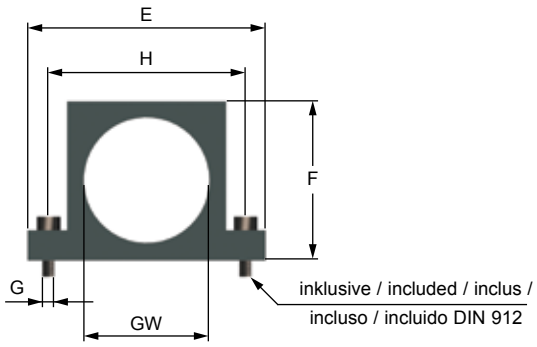


Anschlagmutter
Stop limit nut
Bague de butée
Ghiera di arresto
Tuerca de tope

	Art.-Nr. / Code	GW	G (mm)	ø H (mm)	ø I (mm)	J (mm)
4,0x2 - 4,0x4	S27018	M115x2	106	130	110	66
4,0x2A - 4,0x4A	S27018A	M115x2	131	130	110	91
4,0x6 - 4,0x10	S27218	M115x2	156	130	110	116
4,0x6A - 4,0x10A	S27218A	M115x2	181	130	110	141

Fußbefestigung • Foot mounting • Fixation sur pieds • Attacco a piedini • Fijación con pedestal

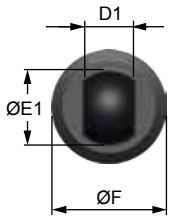




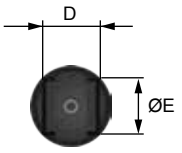
Art.-Nr. / Code: S27015

	GW	A	B max	C	D	E	F	G	H
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4,0 x 2	M 115 x 2	319	180	12,5	25	203	149	M16x80	165
4,0 x 4	M 115 x 2	419	230	12,5	25	203	149	M16x80	165
4,0 x 6	M 115 x 2	569	280	12,5	25	203	149	M16x80	165
4,0 x 8	M 115 x 2	669	330	12,5	25	203	149	M16x80	165
4,0 x 10	M 115 x 2	769	380	12,5	25	203	149	M16x80	165

Schwenkbefestigung • Clevis mounting • Fixation articulée • Attacco oscillante • Fijación giratoria







Art.-Nr. / Code: S27016

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	D1	ø E1
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4,0 x 2	M115 x 2	423	48	55	25,4	89	51	127	38	57
4,0 x 4	M115 x 2	523	48	55	25,4	89	51	127	38	57
4,0 x 6	M115 x 2	673	48	55	25,4	89	51	127	38	57
4,0 x 8	M115 x 2	773	48	55	25,4	89	51	127	38	57
4,0 x 10	M115 x 2	873	48	55	25,4	89	51	127	38	57