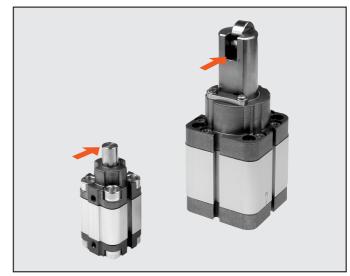


# CILINDRO COMPACTO STOPPER Ø 20, Ø 32, Ø 50, Ø 80

Cilindros compactos de tope (Stopper), desarrollados para parar piezas o portapiezas en movimiento.

- Ejecución con o sin imán
- Efecto simple, vástago de pistón sobredimensionado
- También se puede utilizar con efecto doble con retroceso por muelle
- Distancias entre fijaciones compatibles con ISO 15552 para Ø 32, Ø50, Ø80 y el estándar francés NFE 49-004-1 y 2 (UNITOP).

En las ranuras correspondientes del cilindro se puede montar un sensor magnético tipo rasante .



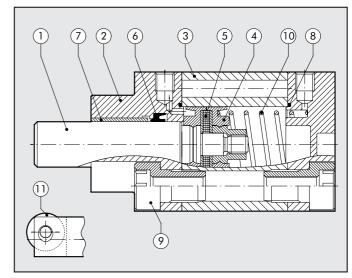


Dirección de impacto de portapiezas

DATOS TÉCNICOS		
Presión de ejercicio		máx. 10 bar (máx. 1 MPa-145 psi)
Rango de temperatura		-10°C÷+80°C
Fluido		Aire sin lubricación. Si se utiliza lubricación, esta debe ser continuada.
Diámetro por carrera	mm	Ø 20 x15; Ø 32 x 20; Ø50 x 30; Ø 80 x 30; Ø 80 x 40 con distancia entre fijaciones NFE 49-004-1 y 2, (UNITOP)
	mm	Ø 32 x 20; Ø 50 x 30; Ø 80 x 30; Ø 80 x 40 con distancias entre fijaciones ISO 15552.
Construcción		Con perfil, cabezales con tornillos
Versiones		Vástago prolongado de efecto simple, también se puede utilizar con efecto doble con retroceso por muelle
Imanes para sensores		Todas las versiones se suministran con imán. Sobre demanda, suministro sin imán.
Observaciones		Para el funcionamiento correcto se recomienda la utilización con aire filtrado a 50 $\mu$ m
Presión minima		Ø 20: 1,2 bar; Ø 32 y Ø 50: 1 bar; Ø 80: 0,5 bar
Peso		Ver datos tecnicos generales pag. 1.1/07

#### **COMPONENTES Ø 20**

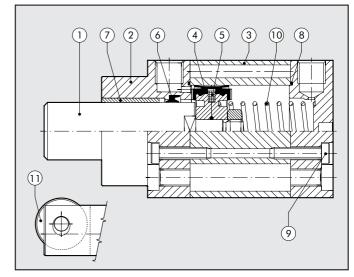
- 1) VÁSTAGO DE PISTÓN: Acero inox., cromado a espesor
- 2 CABEZAL: aleación de aluminio extruido anodizado
- 3 CAMISA: aleación de aluminio anodizado extruido y calibrado
- 4 JUNTA DE PISTÓN: poliuretano
- (5) IMÁN: plastoneodimio
- 6 JUNTA DE VÁSTAGO DE PISTÓN: poliuretano
- ⑦ CASQUILLO GUÍA: banda de acero con inserción de bronce y PTFE
- (8) ANILLOS TOROIDALES ESTÁTICOS: NBR
- 9 TORNILLOS DE RETENCIÓN: acero cincado
- (10) MUELLE RETROCESO: acero inoxidable
- (1) RODILLO: acero cincado



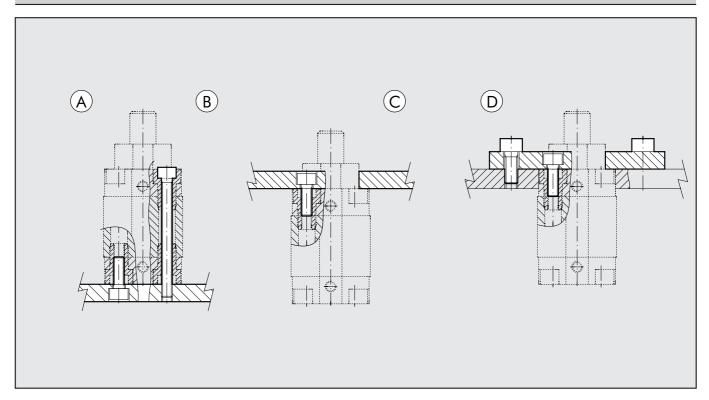


#### COMPONENTES Ø 32, Ø 50 e Ø 80

- 1) VÁSTAGO DE PISTÓN: Acero inox., cromado a espesor
- (2) CABEZAL: aleación de aluminio extruido anodizado
- 3 CAMISA: aleación de aluminio anodizado extruido y calibrado
- 4 JUNTA DE PISTÓN: poliuretano
- ⑤ IMÁN: Ø32 plastoneodimio Ø 50÷80 plastoferrita
- 6 JUNTA DE VÁSTAGO DE PISTÓN: poliuretano
- ⑦ CASQUILLO GUÍA: banda de acero con inserción de bronce v PTFE
- **® ANILLOS TOROIDALES ESTÁTICOS: NBR**
- TORNILLOS DE RETENCIÓN: acero cincado
- (1) MUELLE RETROCESO: acero inoxidable
- 11) RODILLO: acero cincado



### OPCIONES DE FIJACIÓN DEL CILINDRO COMPACTO STOPPER



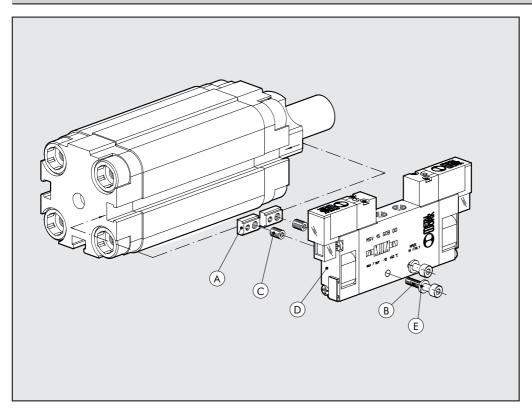
- Fijación con tornillos utilizando la rosca en el cabezal trasero (Fig. A).
- Fijación directa utilizando tornillos largos pasantes o pasadores (Fig. B). Hay que utilizar acero inoxidable no magnético (p. ej. AISI 304)
- Fijación con tornillos utilizando la rosca en el cabezal frontal (Fig. A).
- Fijación mediante una brida fijada en el cilindro (Fig. D)

### FUERZA (TEORICA ) DE LOS MUELLES EN CILINDROS COMPACTOS STOPPER

Taladro carrera	Ø 20 x 15	Ø 32 x 20	Ø 50 x 30	Ø 80 x 30	Ø 80 x 40
Carga mín. (N)	13,7	22,4	50,2	97,9	71,0
Carga máx. (N)	21,2	36,0	115,9	178,5	178,5



### MONTAJE DE VÁLVULA SOBRE EL CILINDRO

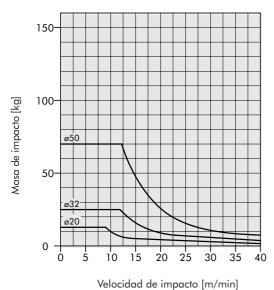


Con este tipo de cilindro, las válvulas (D) se pueden montar directamente utilizando la ranura del sensor RASANTE, no se requiere la utilización de fijaciones intermedias. Para ello se utilizan las placas especiales (A) con roscas M3 y M4 y los tornillos (B) en tamáño, tipo y cantidad según las indicaciones de la tabla a continuación. Las placas se suministran con 2 tipos de roscas una de M3 y otro de M4 (C). Después de determinar la distancia entre centros y la posición de la válvula se pueden fijar las placas en el cilindro. Para facilitar las operaciones de mantenimiento en la válvula posteriores se crea una "memoria de posición".

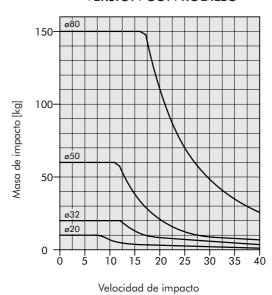
Tipo de válvula para montar (D)	Placa de fijación (A) cod. 0950003000	Memoria de Posic.: tornillo (C ) de utilizar	Tornillo (B) de montaje al cilindro (uno por placa)	Arandela (B) (una por tornillo)
MACH 11	n. 2	M4	M3x16 UNI 5931 (DIN 912)	A3.2 UNI 1751 (DIN 127A)
SERIE 70 1/8	n. 2	M3	M4x25 UNI 5931 (DIN 912)	
SERIE 70 1/4	n. 2	M3	M4x30 UNI 5931 (DIN 912)	A4.3 UNI 1751 (DIN 127A)

#### GRÁFICO DE LA CARGA

## VERSIÓN CON VÁSTAGO LISO



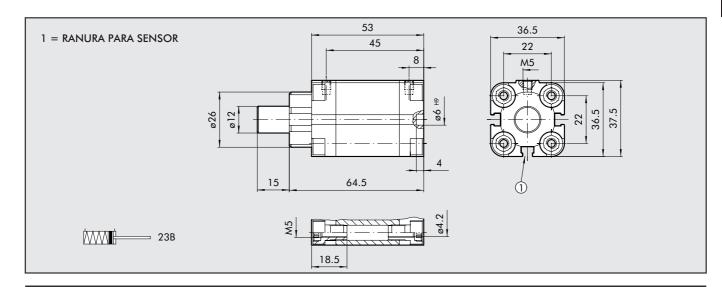
#### **VERSIÓN CON RODILLO**



Para evitar una rotura anticipada de las partes mecánicas, con los cilindros Stopper no se deben sobrepasar los valores indicados en la tabla. Los valores indicados sólo son válidos con una deformación plástica de 1 mm (tope en el portapiezas).



## Ø20 CARRERA 15 mm VERSIÓN CON VÁSTAGO LISO



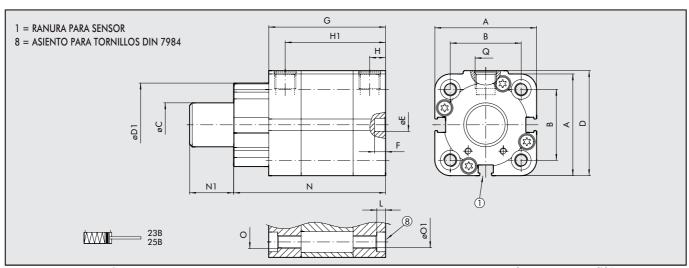
### **REF. DE PEDIDO**

Descripción

Código 23B0200015XP Cilindro compacto Stopper, vástago ø20, carrera 15

23BS200015XP Cilindro compacto Stopper, vástago ø20, carrera 15 (versión no magnética)

## Ø 32 CARRERA 20 mm; Ø 50 CARRERA 30 mm VERSIÓN CON VÁSTAGO LISO



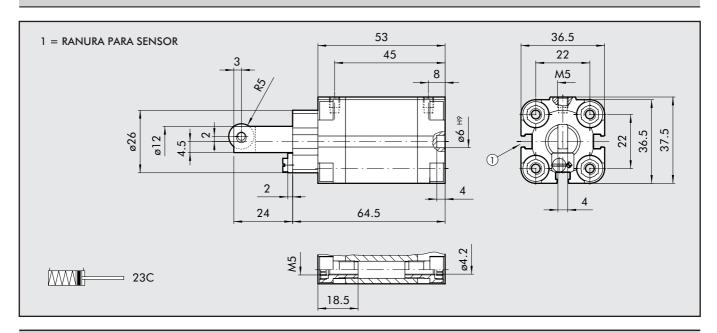
			В													0		Ø01	
	Α	ISO	UNITOP	ØС	D	D1	ØE H9	F	G	Н	H1	L	Ν	N1	ISO	UNITOP	ISO	UNITOP	Q
Ø 32x20	47	32.5 +0.1 -0.4	32 +0.4	20	48.5	38	6	4	64.5	7.5	57	4	80.5	20	M6	M6	5.2	5.2	G1/8
Ø 50x30	67	46.5	50	32	69	53	6	4	75.5	7.5	68	4.5	99.5	30	M8	M8	6.2	6.2	G1/8

## **REF. DE PEDIDO**

Código	Descripción
23B0320020XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso ø32, carrera 20 UNITOP
25B0320020XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso ø32, carrera 20 ISO 15552
23BS320020XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso ø32, carrera 20 UNITOP (versión no magnética)
25BS320020XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso ø32, carrera 20 ISO 15552 (versión no magnética)
23B0500030XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso ø50, carrera 30 UNITOP
25B0500030XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso ø50, carrera 30 ISO 15552
23BS500030XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso ø50, carrera 30 UNITOP (versión no magnética)
25BS500030XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso ø50, carrera 30 ISO 15552 (versión no magnética)



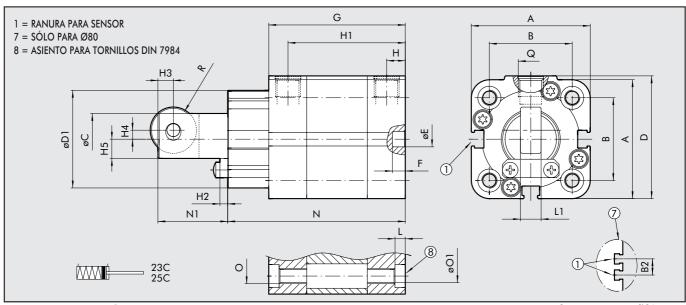
### Ø20 CARRERA 15 mm VERSIÓN CON RODILLO



#### **REF. DE PEDIDO**

Código	Descripción
23C0200015XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø20, carrera 15
23CS200015XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø20, carrera 15 (versión no magnética)

## Ø 32 CARRERA 20 mm; Ø 50 CARRERA 30 mm Ø80 CARRERA 30 Y 40 mm VERSIÓN CON RODILLO



			В																0		Ø01
	Α	ISO	UNI	ГОР	B2	ØC	D	D1	ØE H9	G	F	Н	H1	H2	Н3	H4	H5	ISO	UNITOP	ISO	UNITOP
Ø 32x20	47	32.5	+0.1 32 -	+0.4 -0.1	-	20	48.5	38	6	64.5	4	7.5	57	3	6	3.5	7.5	M6	M6	5.2	5.2
Ø 50x30	67	46.5	50		-	32	69	53	6	75.5	4	7.5	68	4	6	7	12	M8	M8	6.2	6.2
Ø 80x30	102	72	82		17	50	105	76	8	126	4	8.5	117.5	8	10	11	18	M10	M10	8.5	8.5
Ø 80x40	102	72	82		17	50	105	76	8	136	4	8.5	127.5	8	10	11	18	M10	M10	8.5	8.5
	L		L1	Ν	1	N1	Q		R												
Ø 32x20	4		8	80.5	(	38	G1/8	}	9												
Ø 50x30	4	.5	10	99.5		50.5	G1/8	}	12.5												

G1/8

G1/8

18

18

Ø 80x30

Ø 80x40

5.5

5.5

18

18

141

151

63

73

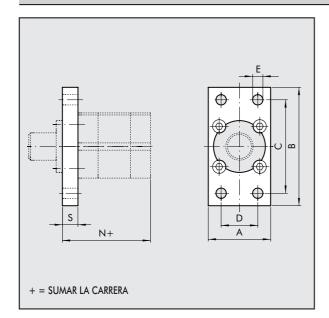


REF. DE PE	DIDO
Código	Descripción
23C0320020XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø32, carrera 20 UNITOP
25C0320020XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø32, carrera 20 ISO 15552
23CS320020XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø32, carrera 20 UNITOP (versión no magnética)
25CS320020XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø32, carrera 20 ISO 15552 (versión no magnética)
23C0500030XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø50, carrera 30 UNITOP
25C0500030XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø50, carrera 30 ISO 15552
23CS500030XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø50, carrera 30 UNITOP (versión no magnética)
25CS500030XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø50, carrera 30 ISO 15552 (versión no magnética)
23C0800030XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø80, carrera 30 UNITOP
25C0800030XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø80, carrera 30 ISO 15552
23CS800030XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø80, carrera 30 UNITOP (versión no magnética)
25CS800030XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø80, carrera 30 ISO 15552 (versión no magnética)
23C0800040XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø80, carrera 40 UNITOP
25C0800040XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø80, carrera 40 ISO 15552
23CS800040XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø80, carrera 40 UNITOP (versión no magnética)
25CS800040XP	Cilindro compacto Stopper, rodillo ø80, carrera 40 ISO 15552 (versión no magnética)

NOTAS			

# **ACCESORIOS**

# BRIDA Ø 32, Ø 50, Ø 80

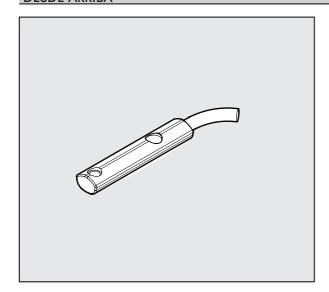


Código UNITOP	Ø	Α	В	С	D	Е	Ν	S	Peso [g]	
W0950326302	32	50	80	64	32	7	54.5	10	210	
W0950506302	50	68	110	90	45	9	57.5	12	502	
W0950806302	80	107	160	135	63	12	111	15	1575	
Código ISO	Ø	Α	В	С	D	Е	N	S	Peso [g]	
W0950326302	32	50	80	64	32	7	54.5	10	210	
W0950506312	50	65	110	90	45	9	57.5	12	447	
W0950806312	80	95	153	126	63	12	112	16	1190	
Nota: Suministro con 4 tornillos.										

TNOIG. SUTHINISTO CON 4 IONNINOS.



# SENSOR RASANTE CON INSERCIÓN DESDE ARRIBA



 Códigos
 Descripción

 W0952022180
 SENSOR REED INST.VERT.2.5m

 W0952028184
 SENSOR REED INST.VERT.M8

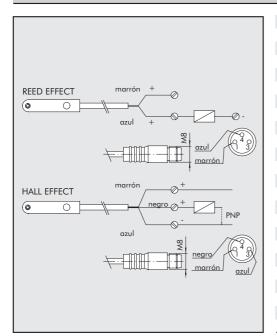
 W0952025390
 SENSOR HALL INST.VERT.2.5m

 W0952029394
 SENSOR HALL INST.VERT.M8

 W0952125556
 SENSOR HALL INST.VERT.NO 2m ATEX

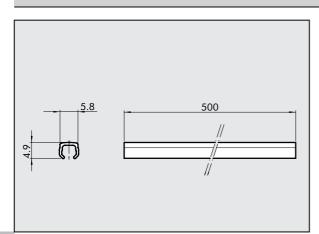
Este tipo de sensor se puede insertar desde arriba en la ranura del sensor. Esto significa que los cabezales de cilindro no requieren una abertura pasante.

# ESQUEMA ELÉCTRICO DATOS TÉCNICOS ATEX



		Reed	Effetto Hall	Effetto Hall
Tipo contacto		N.O.	N.O.	N.O.
Interruptor		-	PNP	PNP
Tensión de alimentación (Ub)	٧	10 ÷ 30 AC/DC	10 ÷ 30 DC	18 ÷ 30 DC
Potencia	W	3 (peak valve=6)	3	≤ 1.7
Variación de tensión		-	≤ 10% di Ub	≤ 10% di Ub
Caída de tensión	V	-	≤ 2	≤ 2.2
Consumo	mΑ	-	≤ 10	≤ 10
Corriente de salida	mΑ	≤ 100	≤ 100	≤ 70
Frecuencia de conmutación	Hz	≤ 400	≤ 5	1000
Protección de corto circuito		-	Sì	Sì
Sobre tensión		-	Sì	Sì
Protección al invertir polaridad		-	Sì	Sì
EMC		EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2
Visualización comunicación Led		Amarillo	Amarillo	Amarillo
Sensibilidad magnética		2,8 mT ±25%	2,8 mT ±25%	2.6
Frecuencia		≤ 0,1 mT	≤ 0,1 mT	≤ 0,1 (Ub e ta costanti)
Grado de protección (EN 60529)		IP 67	IP 67	IP 68, IP 69K
Resistencia a la vibración e impactos		30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm
Temperatura de trabajo	°C	-25 ÷+75	-25 ÷ +75	-20 ÷ +45
Material cápsula sensor		PA66 + PA6I/6T	PA66 + PA6I/6T	PA
Cable de conexión 2,5m		PVC; 2 x 0,12 mm <sup>2</sup>	PVC; 3 x 0,14 mm <sup>2</sup>	PVC; 3 x 0,12 mm <sup>2</sup>
Cable de conexión con M8x1		Poliuretano; 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>	Poliuretano; 3 x 0,14 mm <sup>2</sup>	-
Numero conductores		2	3	3

### RAIL PARA RANURA PORTA-SENSOR



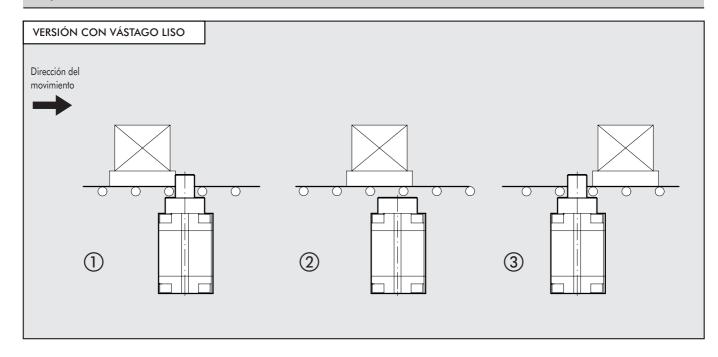
 Código
 Descripción

 W0950000160
 RAIL PARA RANURA PORTA-SENSOR

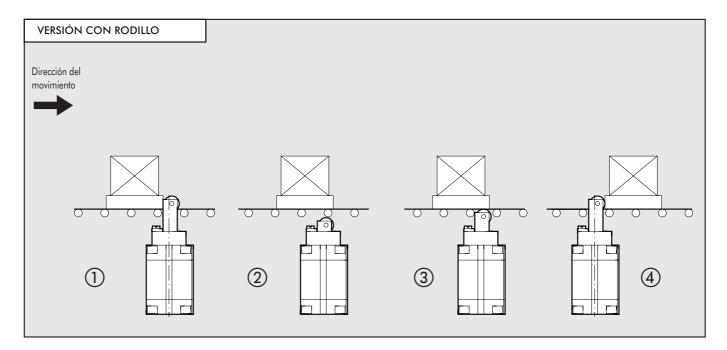
Nota: al código corresponde n. 1 pieza



#### **ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO**



- 1 Deceleración del portapiezas al tener contacto con el vástago del pistón con deformación plástica de aprox. 1 mm.
- 2 El cilindro se presuriza para liberar el portapiezas.
- 3 La presión en la cámara frontal se mantiene hasta que el portapiezas haya pasado el cilindro Stopper. Por el efecto del muelle y la presión en la cámara opuesta se extiende el vástago del pistón. Entonces, el sistema queda preparado para el siguiente portapiezas.



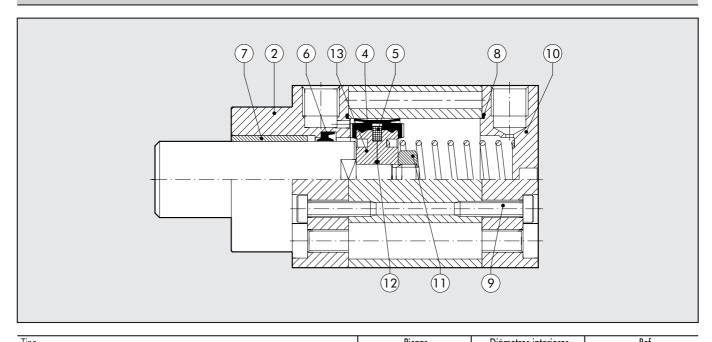
- 1 Deceleración del portapiezas al tener contacto con el vástago del pistón con deformación plástica de aprox. 1 mm.
- 2 El cilindro se presuriza para liberar el portapiezas.
- 3 Con una caída de presión en la cámara frontal, por el efecto del muelle y la presión se extiende el vástago de pistón hasta
- que el rodillo alcanza el portapiezas y lo mueva.

  4 Después de pasar el portapiezas, el cilindro extiende por completo el vástago del pistón. Entonces, el sistema queda preparado para el siguiente portapiezas.



# **RECAMBIOS**

## CILINDROS COMPACTOS STOPPER



Tipo	Piezas	Diámetros interiores	Ref.
Juego completo de juntas	468	Ø 20, Ø 32, Ø 50, Ø 80	009 7060
Kit Cabezal cilindro frontal para UNITOP	27689	Ø 20, Ø 32, Ø 50, Ø 80	009 7160
Kit Cabezal cilindro frontal para ISO Ø 32	27689	Ø 32	0090327160
Kit Cabezal cilindro frontal para ISO	27689	Ø 50, Ø 80	009 8160
Kit Cabezal cilindro trasero para UNITOP Ø20 - Ø32	8910	Ø 20, Ø32	009 7201
Kit Cabezal cilindro trasero para UNITOP	8910	Ø 50, Ø 80	009 7260
Kit Cabezal cilindro trasero para ISO Ø 32	8910	Ø 32	0090327201
Kit Cabezal cilindro trasero para ISO	8910	Ø 50, Ø 80	009 8260
Kit pistón Ø20	4 5 11	Ø 20	0090207401
Kit pistón	4 5 11 12 13	Ø 32, Ø 50, Ø 80	009 7460
lmán	(5)	Ø 20, Ø 32, Ø 50, Ø 80	009 7501
Kit Cabezal cilindro frontal + trasero + kit pistón para UNITOP	245678	Ø 20, Ø 32, Ø 50, Ø 80	009 7960
	9 10 11 12 13		
Kit Cabezal cilindro frontal + trasero + kit pistón para ISO Ø 32	245678	Ø 32	0090327960
	9 10 11 12 13		
Kit Cabezal cilindro frontal + trasero + kit pistón para ISO	245678	Ø 50, Ø 80	009 8960
	9 10 11 12 13		