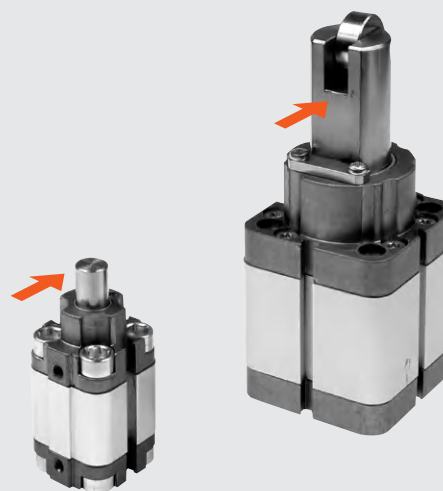



# CILINDROS COMPACTOS STOPPER

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  $\varnothing$  32, 50, 80 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.



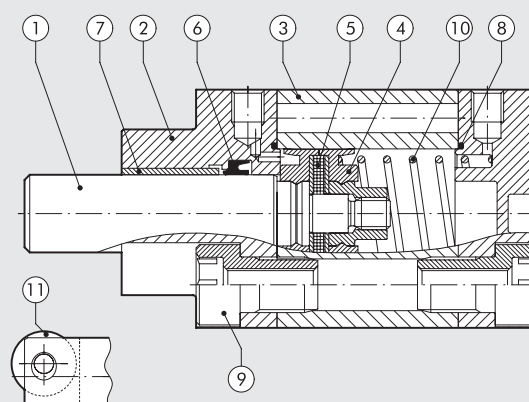
 Dirección de impacto de portapiezas

## DATOS TÉCNICOS

Presión máxima de funcionamiento	bar	10
	MPa	1
	psi	145
Temperatura de funcionamiento	°C	-10 ÷ +80
Fluido		Aire sin lubricación. Si se utiliza lubricación, esta debe ser continuada
Díámetro para carrera	mm	$\varnothing$ 20 x 15; $\varnothing$ 32 x 20; $\varnothing$ 50 x 30; $\varnothing$ 80 x 30; $\varnothing$ 80 x 40 fijaciones norma NFE 49-004-1 y 2 (UNITOP)
	mm	$\varnothing$ 32 x 20; $\varnothing$ 50 x 30; $\varnothing$ 80 x 30; $\varnothing$ 80 x 40 fijaciones norma ISO 15552
Tipo de construcción		A perfil, testera con tornillos autoforjados
Versiónes		Simple efecto vástago estirado, también se puede utilizar con efecto doble con retroceso para muelle
Imanes para sensores		Todas las versiones son completas de magneto, sobre pedido puede ser sin magneto
Presión de arranque	bar	$\varnothing$ 20: 1.2; $\varnothing$ 32 y 50: 1; $\varnothing$ 80: 0.5
Pesos		Ver los "Datos técnicos generales" del cilindro al comienzo del capítulo
Notas de uso		Para el funcionamiento correcto se recomienda la utilización con aire filtrado a 50 $\mu$ m

## COMPONENTES $\varnothing$ 20

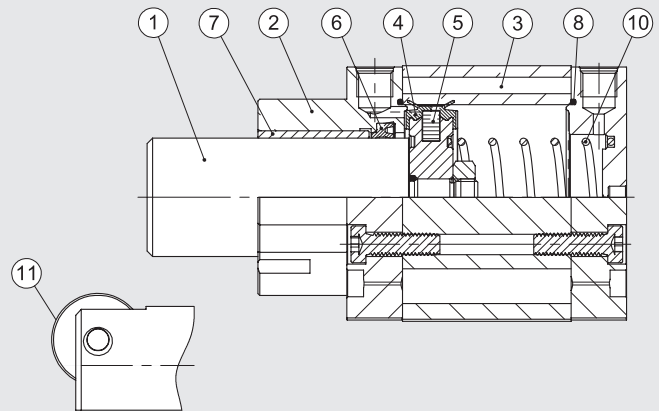
- 1 VÁSTAGO: inoxidable, cromado a espesor
- 2 TESTERA: en aluminio anodizado
- 3 CAMISA: en aluminio perfilado, anodizado y calibrado
- 4 JUNTAS PISTÓN: poliuretano
- 5 MAGNETO: plastoneodimio
- 6 JUNTAS VÁSTAGO: poliuretano
- 7 CASQUILLO DE GUÍA: fleje de acero con recubrimiento de bronce y PTFE
- 8 ANILLOS TOROIDALES ESTÁTICAS: NBR
- 9 TORNILLOS FIJACION: acero cincado
- 10 MUELLE RETROCESO: acero inoxidable para resortes
- 11 RODILLO: acero cincado





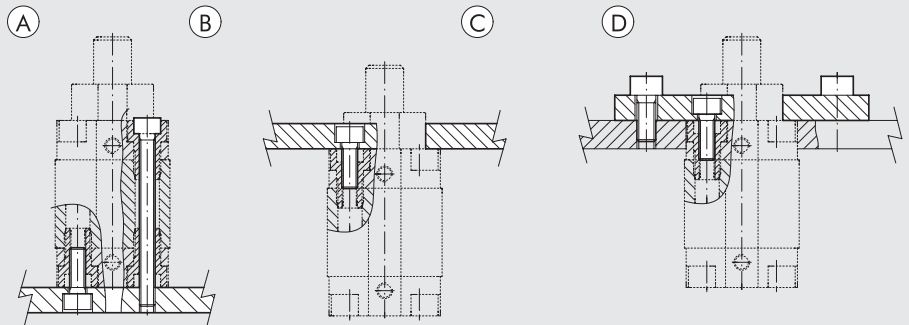
COMPONENTES Ø 32, Ø 50 e Ø 80

- ① VÁSTAGO: acero inoxidable, cromado a espesor
- ② TESTERA: en aluminio anodizado
- ③ CAMISA: in aluminio perfilato anodizzato e calibrato
- ④ JUNTAS PISTÓN: poliuretano
- ⑤ MAGNETO: Ø 32 plastoneodimio; Ø 50 y 80 plastroferrita
- ⑥ JUNTAS VÁSTAGO: poliuretano
- ⑦ CASQUILLO GUÍA: fleje de acero con recubrimiento de bronce y PTFE
- ⑧ ANILLOS TOROIDALES ESTÁTICAS: NBR
- ⑨ TORNILLOS FIJACION: acero cincado
- ⑩ MUELLE RETROCESO: acero inoxidable para molle
- ⑪ RODILLO: acero cincado



POSIBILIDADES DE FIJACIÓN

- A) Fijación con tornillos, utilizando la rosca en las cabezas traseras.
- B) Fijación directa trámite tornillos pasantes largos o trámite tirantes. En este caso utilizar tornillos o tirantes en material inoxidable amagnético (es. AISI 304).
- C) Fijación con tornillos, utilizando la rosca en las cabezas delanteras.
- D) Fijación mediante bridas fijadas en el cilindro.

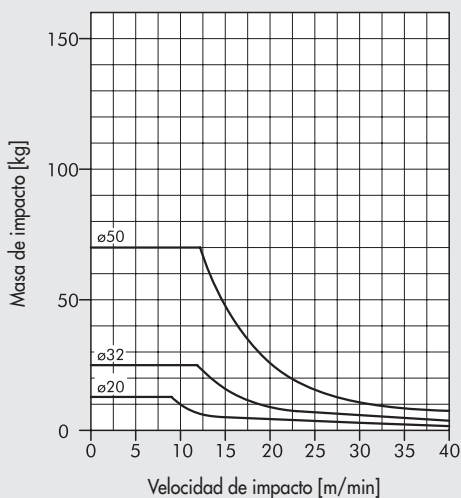


FUERZA (TEORICA) DE LOS MUELLES EN CILINDROS COMPACTOS STOPPER

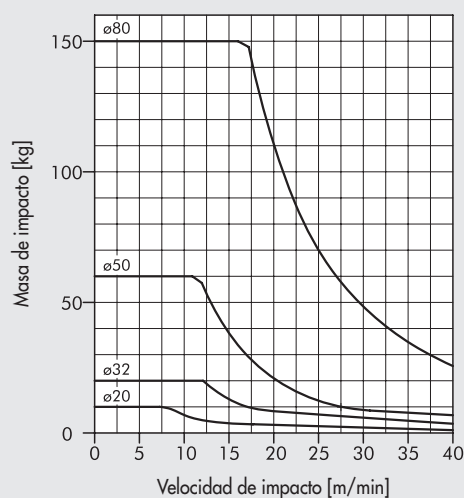
Taladro carrera	Ø 20 x 15	Ø 32 x 20	Ø 50 x 30	Ø 80 x 30	Ø 80 x 40
Fuerza min. (N)	13.7	22.4	50.2	97.9	71.0
Fuerza max (N)	21.2	36.0	115.9	178.5	178.5

GRÁFICO DE LA CARGA

VERSIÓN CON VÁSTAGO LISO



VERSIÓN CON RODILLO

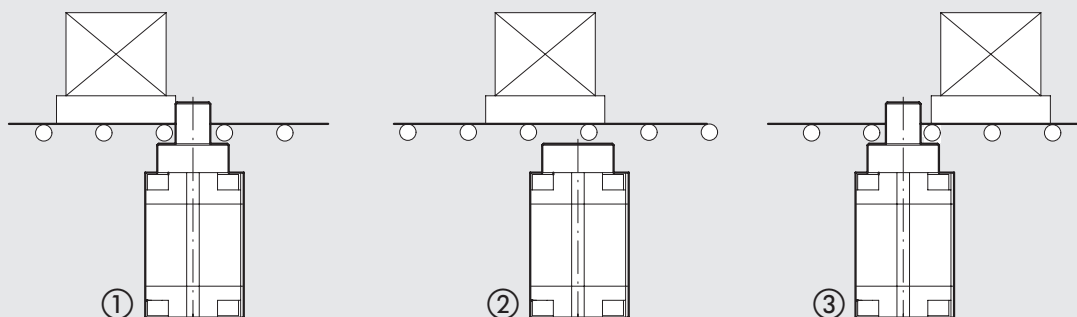
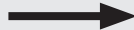


Para evitar una rotura anticipada de las partes mecánicas, con los cilindros Stopper no se deben sobrepasar los valores indicados en la tabla. Los valores indicados sólo son válidos con una deformación plástica de 1 mm (tope en el portapiezas).

## ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

## VERSIÓN CON VÁSTAGO LISO

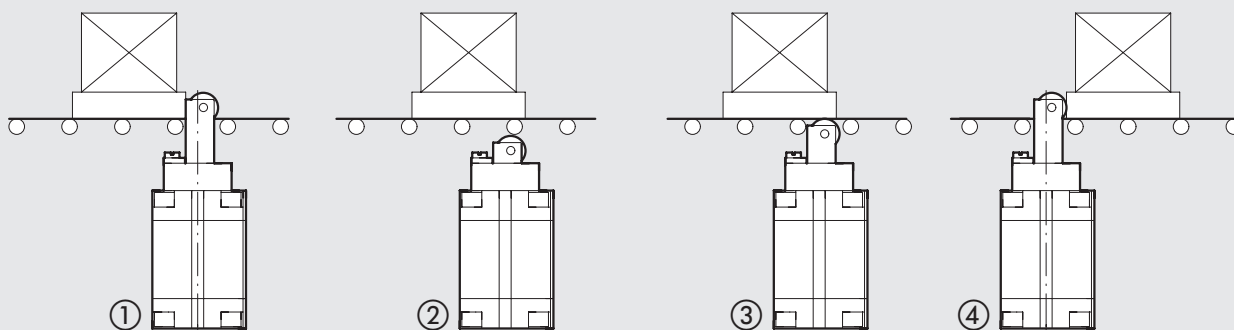
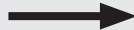
Dirección del movimiento



- 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.

## VERSIÓN CON RODILLO

Dirección del movimiento

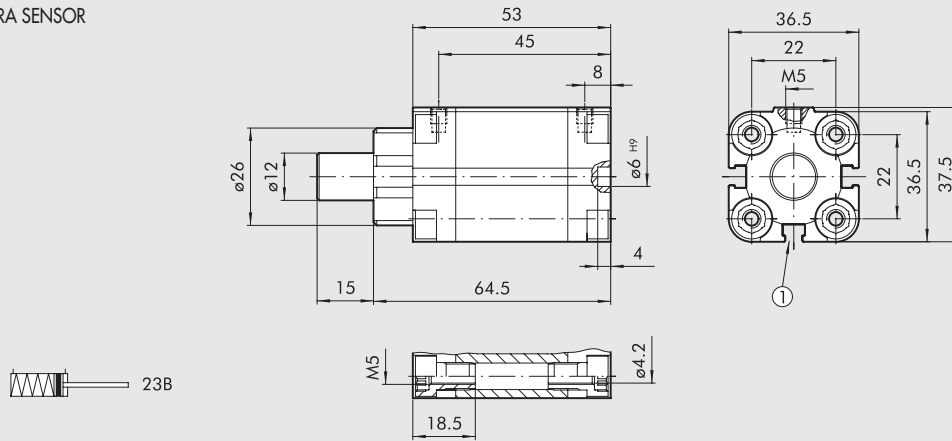


- ① Deceleración del portapiezas al tener contacto con el vástago del pistón con deformación plástica de aprox. 1 mm.
- ② El cilindro se presuriza para liberar el portapiezas.
- ③ Con una caída de presión en la cámara frontal, por el efecto del muelle y la presión se extiende el vástago de pistón hasta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



**Ø 20 CARRERA 15 mm CON VÁSTAGO LISO**

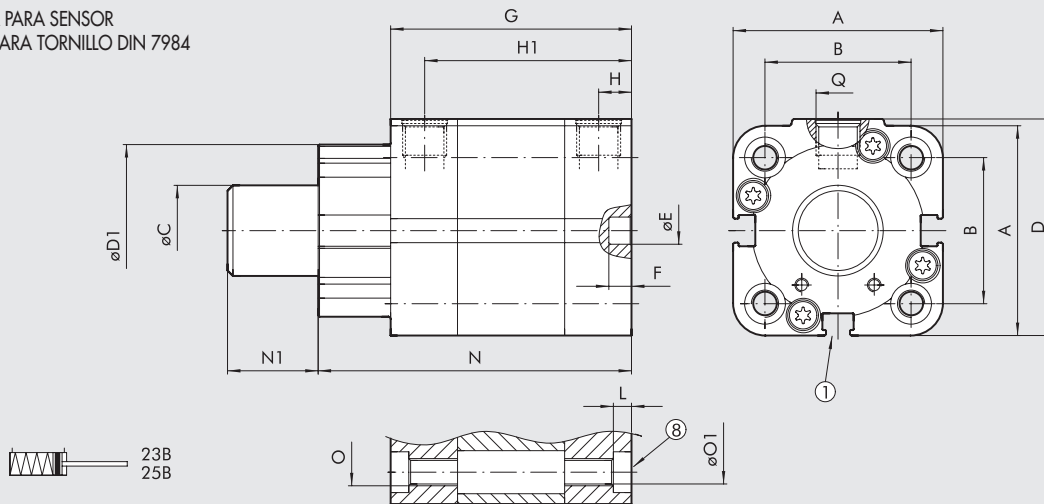
1 = RANURA PARA SENSOR



Código	Descripción
23B0200015XP	Cilindro compacto Stopper, vástago Ø 20 carrera 15
23B5200015XP	Cilindro compacto Stopper, vástago Ø 20 carrera 15 (versión no magnética)

**Ø 32 CARRERA 20 mm Y Ø 50 CARRERA 30 mm CON VÁSTAGO LISO**

1 = RANURA PARA SENSOR  
8 = REBAJE PARA TORNILLO DIN 7984



Ø	A	B		ØC	D	D1	ØE <sup>H9</sup>	F	G	H	H1	L	N	N1	O		ØO1		Q
		ISO	UNITOP												ISO	UNITOP			
32x20	47	32.5 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	32 <sup>+0.1</sup>	20	48.5	38	6	4	64.5	7.5	57	4	80.5	20	M6	M6	5.2	5.2	G1/8
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

Código	Descripción
23B0320020XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso Ø 32, carrera 20 UNITOP
25B0320020XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso Ø 32, carrera 20 ISO 15552
23B5320020XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso Ø 32, carrera 20 UNITOP (versión no magnética)
25B5320020XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso Ø 32, carrera 20 ISO 15552 (versión no magnética)
23B0500030XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso Ø 50, carrera 30 UNITOP
25B0500030XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso Ø 50, carrera 30 ISO 15552
23B500030XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso Ø 50, carrera 30 UNITOP (versión no magnética)
25B500030XP	Cilindro compacto Stopper, vástago liso Ø 50, carrera 30 ISO 15552 (versión no magnética)

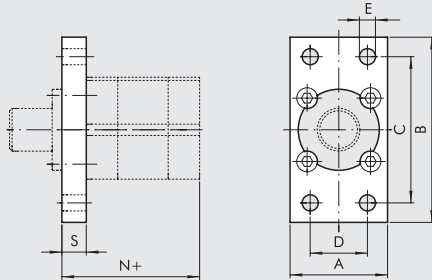




ACCESORIOS PARA CILINDROS STOPPER

BRIDA Ø 32, Ø 50, Ø 80

+ = AÑADIR LA CARRERA



UNITOP

Código	Ø	A	B	C	D	E	N	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

ISO

Código	Ø	A	B	C	D	E	N	S	Peso [g]
W0950326312	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: servida completa de n. 4 tornillos

NOTAS

ACTUADORES

CILINDROS COMPACTOS STOPPER