

## ESPECIFICACIONES

DETECCIÓN	: Previstos para detectores magnéticos de posición
FLUIDO DE MANDO	: Aire o gas neutro filtrado, lubricado o no
PRESIÓN DE UTILIZACIÓN	: 2 a 10 bar max.
TEMPERATURA ADMISIBLE	: -20°C, +70°C
Ø DIÁMETRO CILINDRO	: 32 a 100 mm
CARRERA	: 5 a 25 mm
VELOCIDAD MÁXIMA	: 0,5 m/s
STANDARD	: El entreje y el diámetro de los orificios de fijación permite el montaje de todas las fijaciones normalizadas ISO 1552-AFNOR NF ISO 1552-DIN ISO 1552 (reemplazan ISO 6431-AFNOR NFE 49003-VDMA 24562)
Presión mínima de mando para comprimir el resorte (NAR y NAS)	: Ø32-50 = 1bar Ø63-100 = 0,65 bar

**El retorno de vástago del cilindro debe realizarse sin carga**

## CONSTRUCCIÓN

Tubo amagnético	: aleación de aluminio anodizado
Vástago	: acero cromado
Extremo de vástago	: rosca interior o exterior
Pistón	: resina acetal (POM), o aleación ligera equipada con un imán anular permanente
Junta de pistón	: poliuretano (PUR)
Fondos delantero y trasero	: aleación de aluminio
Casquillo metálico	: autolubricante
Amortiguación	: elástica

## SELECCIÓN DEL MATERIAL (cilindro con extremo de vástago roscado)

Ø Diámetro (mm)	Esfuerzos de empuje a 6 bar (daN)	Fuerzas de retorno por resorte (daN)	CÓDIGOS	REFERENCIAS (2)	Carrera standard (mm)					Ø Racordaje
					5	10	15	20	25	
CILINDRO DE SIMPLE EFECTO - VÁSTAGO RECOGIDO en estado de reposo (NAR)										
32	40	3,2	449 50 001 <sup>(1)</sup>	PEC 32 NAR <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/8
40	60	4,5	449 50 002 <sup>(1)</sup>	PEC 40 NAR <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/8
50	100	4,9	449 50 003 <sup>(1)</sup>	PEC 50 NAR <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/8
63	160	7	449 50 004 <sup>(1)</sup>	PEC 63 NAR <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/8
80	270	8,9	449 50 005 <sup>(1)</sup>	PEC 80 NAR <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/8
100	430	7,4	449 50 006 ....	PEC 100 NAR <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/4
CILINDRO DE SIMPLE EFECTO - VÁSTAGO FUERA en estado de reposo (NAS)										
32	35	3,2	449 50 007 <sup>(1)</sup>	PEC 32 NAS <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/8
40	50	4,5	449 50 008 <sup>(1)</sup>	PEC 40 NAS <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/8
50	87	4,9	449 50 009 <sup>(1)</sup>	PEC 50 NAS <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/8
63	140	7	449 50 010 <sup>(1)</sup>	PEC 63 NAS <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/8
80	245	8,9	449 50 011 <sup>(1)</sup>	PEC 80 NAS <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/8
100	390	7,4	449 50 012 ....	PEC 100 NAS <sup>(1)</sup> DM	●	●	●	●	●	G 1/4

(1) Precise la carrera (en mm) eligiendo preferentemente las carreras standard definidas arriba. Otras carreras bajo demanda (5 mín., 25 máx.)

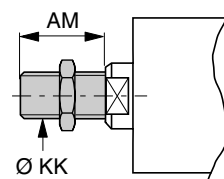
(2) Los detectores magnéticos se solicitan por separado: modelo UNI, tipo ILE o magnético-resistivo (ver P295) o modelo COMPACTO, tipo ILE o magnético-resistivo (ver P293)

Especificaciones de utilización: vea página de puesta en marcha

## CILINDRO CON EXTREMO DE VÁSTAGO ROSCADO

- Defina el código del cilindro de referencia en el cuadro superior
- Añada el código opción de extremo de vástago roscado

Ø Diámetro (mm)	CÓDIGO - OPCIÓN	Ø KK	AM
32-40	010 870	M10x1,25	22
50-63	010 871	M12x1,25	24
80	010 872	M16x1,50	32
100	010 873	M16x1,50	32

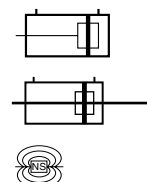


Ejemplo: Cilindro PEC, simple efecto, vástago recogido, Ø 50 carrera 20 con extremo de vástago roscado - código = 449 50 003 0020 + 010 871

FIJACIONES: vea página P242

# CILINDROS COMPACTOS

Ø 32 a 100 mm - doble efecto  
Compatibles ISO - AFNOR - DIN  
con simple vástago y vástago pasante



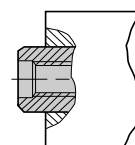
Serie  
**449**  
Tipo  
PEC-DM  
PEC-DM-T2

## ESPECIFICACIONES

DETECCIÓN	: previstos para detectores magnéticos de posición
FLUIDO	: Aire o gas neutro filtrado, lubricado o no
PRESIÓN ADMISIBLE	: 10 bar max.
TEMPERATURA ADMISIBLE	: -20°C, +70°C
Ø DIÁMETRO CILINDRO	: 32 a 100 mm
CARRERA MÁXIMA	: 400 mm
VELOCIDAD MÁXIMA	: 0,5 m/s
FIJACIONES STANDARD	: El entreeje y el diámetro de los orificios de fijación permite el montaje de todas las fijaciones normalizadas <b>ISO 15552-AFNOR NF ISO 15552-DIN ISO 15552</b> (reemplazan ISO 6431-AFNOR NFE 49003-VDMA 24562)

## CONSTRUCCIÓN

Tubo amagnético	: aleación de aluminio anodizado
Vástago	: acero cromado
Extremo de vástago	: rosca interior o exterior
Pistón	: resina acetal (POM) o aleación ligera equipado con un imán anular permanente
Juntas de pistón	: poliuretano (PUR)
Fondos delantero y trasero	: aleación de aluminio
Casquillo metálico	: autolubricante
Amortiguación	: elástica



## SELECCIÓN DEL MATERIAL (cilindro con extremo de vástago roscado)

Ø Diámetro (mm)	CÓDIGOS	REFERENCIAS (2)	Carreras standard recomendadas (mm)														Carrera máxima realizable (mm)	Ø Racordaje	
			5	10	15	20	25	50	80	100	125	160	200	250	320	400			
<b>CILINDRO DE VÁSTAGO SIMPLE</b>																			
32	449 50 013 (1)	PEC 32 NA (1) DM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/8
40	449 50 014 (1)	PEC 40 NA (1) DM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/8
50	449 50 015 (1)	PEC 50 NA (1) DM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/8
63	449 50 016 (1)	PEC 63 NA (1) DM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/8
80	449 50 017 (1)	PEC 80 NA (1) DM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/8
100	449 50 018 (1)	PEC 100 NA (1) DM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/4
<b>CILINDRO DE VÁSTAGO PASANTE</b>																			
32	449 50 019 (1)	PEC 32 NA (1) DM-T2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/8
40	449 50 020 (1)	PEC 40 NA (1) DM-T2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/8
50	449 50 021 (1)	PEC 50 NA (1) DM-T2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/8
63	449 50 022 (1)	PEC 63 NA (1) DM-T2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/8
80	449 50 023 (1)	PEC 80 NA (1) DM-T2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/8
100	449 50 024 (1)	PEC 100 NA (1) DM-T2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	G 1/4

(1) Precise la carrera (en mm) eligiendo preferentemente las carreras standard definidas arriba. Respete la carrera máxima realizable

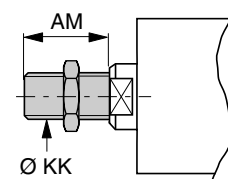
(2) Los detectores magnéticos se solicitan por separado: modelo UNI, tipo ILE o magnético-resistivo (ver P295) o modelo COMPACTO, tipo ILE o magnético-resistivo (ver P293)

Especificaciones de utilización : vea hoja de puesta en marcha

## CILINDRO CON EXTREMO DE VÁSTAGO ROSCADO

- Defina el código del cilindro de referencia en el cuadro superior
- Añada el código opción de extremo de vástago roscado

Ø Diámetro (mm)	CÓDIGO - OPCIÓN (Extremo de vástago roscado)				Ø KK	AM
	Cilindro simple vástago	Cilindro vástago pasante				
		Extremo rosca exterior por un lado, por el otro rosca interior	Extremo rosca exterior por los dos lados			
32-40	010 870	010 870	010 875		M10x1,25	22
50-63	010 871	010 871	010 876		M12x1,25	24
80	010 872	010 872	010 877		M16x1,50	32
100	010 873	010 873	010 878		M16x1,50	32



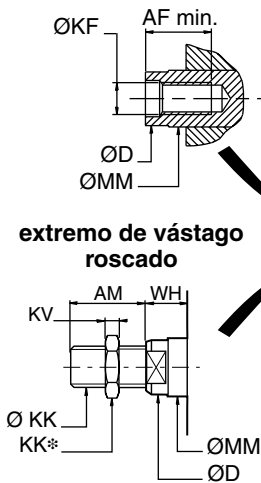
Ejemplo: Cilindro PEC, simple vástago, Ø 50 carrera 160 con extremo de vástago roscado - código = 449 50 015 0160 + 010 871

FIJACIONES: vea página P242

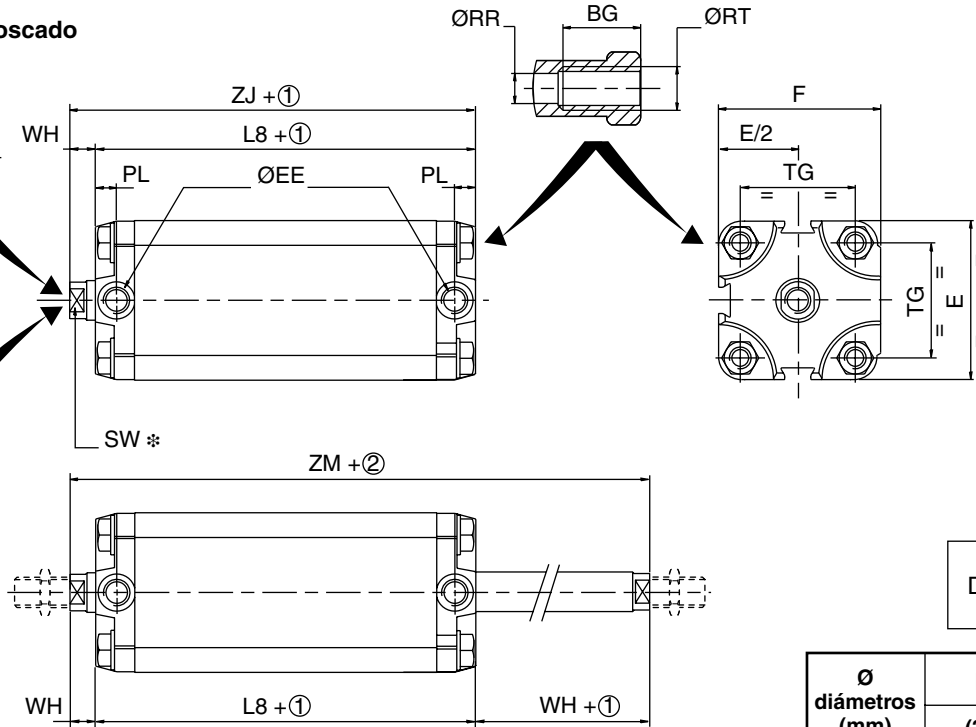
OPCIÓN: cilindro con vástago pasante hueco para instalación compacta de prehensión por vacío

**DIMENSIONES Y PESOS - CILINDRO SOLO**

extremo de vástago roscado



extremo de vástago roscado



CILINDRO SIMPLE VÁSTAGO

CILINDRO DE VÁSTAGO PASANTE

- ① : + carrera
- ② : + 2 x carrera
- \* : cotas entre caras

Ø diámetros (mm)	Pesos (kg)	
	(3)	(4)
32	0,210	0,0030
40	0,260	0,0033
50	0,390	0,0048
63	0,525	0,0055
80	0,930	0,0080
100	1,750	0,0110

Ø diámetros (mm)	COTAS (mm)																			
	AF	BG	ØD	E	EE	F	ØKF	ØKK	KV	KW	L8	ØMM	PL	ØRR	ØRT	SW	TG	WH	ZJ	ZM
32	12	22	11,8	46	G1/8	47,5	M8x1,25	M10x1,25	16	5	48	12	8,5	5,1	M6	10	32,5	7	55	62
40	12	22	11,8	52	G1/8	53,5	M8x1,25	M10x1,25	16	5	48	12	8,5	5,1	M6	10	38	7	55	62
50	16	23,5	15,8	64,5	G1/8	66	M10x1,5	M12x1,25	18	6	48	16	8,5	6,7	M8	13	46,5	8	56	64
63	16	23,5	15,8	75	G1/8	76,5	M10x1,5	M12x1,25	18	6	51,5	16	8,5	6,7	M8	13	56,5	8	59,5	67,5
80	20	29,5	19,8	93	G1/8	94,5	M12x1,75	M16x1,50	24	8	56,5	20	8,9	8,5	M10	16	72	10	66,5	76,5
100	24	29,5	24,8	113	G1/4	114,5	M16x2	M16x1,50	24	8	67,5	25	11,5	8,5	M10	21	89	10	77,5	87,5

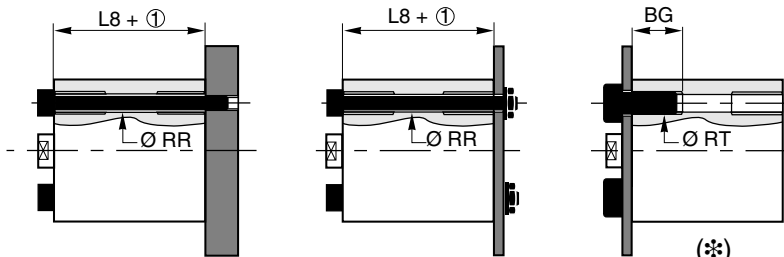
(3) Peso de los cilindros con una carrera de 0 mm.

(4) Peso a añadir por mm de carrera suplementaria.

**POSIBILIDADES DE FIJACIÓN DIRECTA** (para los cilindros de carrera corta)

Los orificios de fijación roscados y los 4 orificios lisos pasantes (ØRR) permiten una gran elección de adaptación directa mediante tornillos - fijaciones recomendadas para cilindros de carrera corta

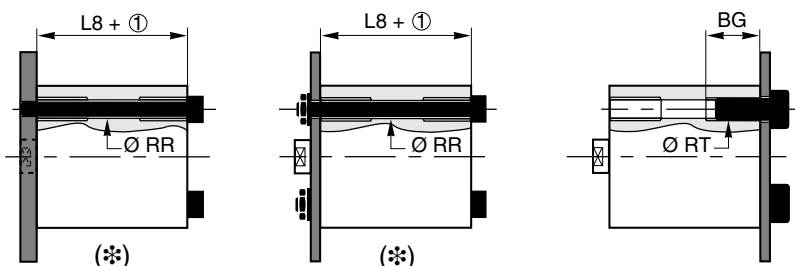
• Fijación frontal



(\*)

(\*) Tipo de fijación no realizable en versión antirrotación

• Fijación trasera



(\*)

(\*)