

Generalidades

Los cilindros de esta serie están disponibles en dos versiones caracterizadas por el distinto paso de los orificios roscados y laminados dispuestos para la fijación.

A la primera pertenecen los cilindros del Ø 32 al Ø 100 que definiremos "ISO" y tienen orificios de fijación idénticos a los del cilindro ISO 6431 - VDMA 24562.

Los cilindros del Ø 20 al Ø 100 que definiremos "UNITOP" pertenecientes a la segunda serie, cumplen a su vez con la mayor parte de las recomendaciones UNITOP RU-P/6-P/7. Además los cilindros Ø 12 y Ø 16, no sujetos a normativa, son intercambiables con productos análogos presentes en el mercado.

La versión ISO puede utilizar todas las fijaciones de la serie 1320 con excepción de la charnela intermedia, mientras que para los cilindros Ø 12, Ø 16 y los de la versión "UNITOP" están disponibles las fijaciones de brida, pata, charnela macho ó hembra realizadas en aluminio o acero.

Todos los cilindros llevan de serie el pistón magnético y están disponibles en todas las versiones normalmente utilizadas: doble y simple efecto, vástago pasante, vástago macho ó hembra, vástago taladrado, con dispositivo antirotación y en las distintas ejecuciones de tándem. Para la utilización de los sensores magnéticos se han colocado tres canales sobre tres de las caras de la camisa extruida; para los diámetros del 12 al 25 son todos iguales y acogen sensores miniaturizados ocultos.

Para los diámetros del 32 al 50, dos de los tres canales se pueden utilizar para el sensor clásico PNEUMAX, o bien con el canal restante, ser utilizados para los sensores ocultos con un adaptador apropiado. Para los de Ø 63 al 100 los tres canales están estructurados para los sensores PNEUMAX clásicos.

La particular construcción del pistón permite tener amortiguaciones elásticas fijas y las cabezas atornilladas, garantizan una importante robustez, permitiendo la realización de cilindros con carreras más largas que los tradicionales cilindros compactos.

Características constructivas

Cuerpo	aleación de aluminio UNI 9006/1 anodizado 25 micron
Cabezas	del Ø12 al Ø25 aleación de aluminio UNI 9006/1 anodizado del Ø32 al Ø100 inyección de aluminio UNI 5076 y pintado (cataforesis)
Casquillo guía vástago	bronce sinterizado
Vástago	del Ø12 al Ø25 INOX AISI 303 cromado del Ø32 al Ø100 C43 cromado (bajo pedido en acero INOX AISI 303 para todos los diámetros)
Pistón	del Ø12 al Ø25 acero cincado del Ø32 al Ø100 aluminio aleación 2011 UNI 9002/5
Juntas pistón	poliuretano U90E bajo pedido THERBAN®
Juntas vástago	poliuretano U90E bajo pedido THERBAN®
Muelle	acero cincado para muelles
Tornillos de fijación	acero cincado

Características de funcionamiento

Fluido	aire filtrado y lubricado o no
Pres. máx. de ejercicio	10 bar
Temperatura de ejercicio	-30°C + 80°C con juntas de poliuretano -5°C + 150°C con juntas de THERBAN®

Atención: Para temperaturas de ejercicio inferiores a 0°C., se recomienda la utilización de aire seco.

Carreras estándar para simple efecto

Ø12	10 mm. máx.
del Ø16 al Ø100	25 mm. Máx.

Carreras estándar para doble efecto

Ø12 y Ø16	de 5 a 40 mm. cada 5 mm.
Ø20 y Ø25	de 5 a 50 mm. cada 5 mm.
Ø32 ÷ Ø100	da 5 a 80 mm. cada 5 mm.

Carreras máximas aconsejadas

Ø12 y Ø16	100 mm.
Ø20 y Ø25	200 mm
Ø32 y Ø40	300 mm
Ø50 y Ø63	400 mm.
Ø80 y Ø100	500 mm.

Carreras máximas aconsejadas con dispositivo antirotación

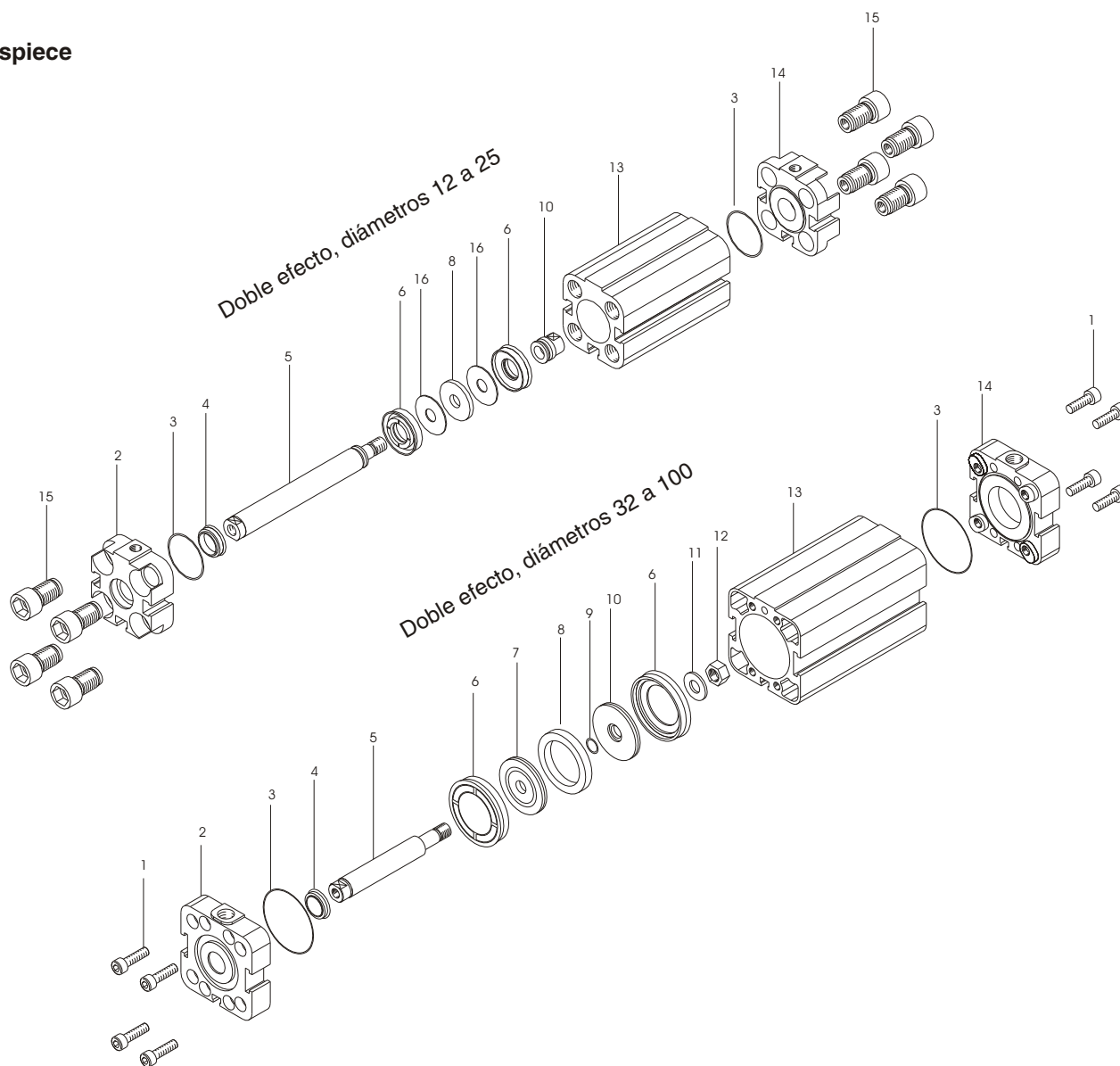
dal Ø12 al Ø25	40 mm.
dal Ø32 al Ø100	80 mm.

Se pueden utilizar carreras superiores para aplicaciones que no soporten cargas radiales sobre el vástago y teniendo en cuenta la ausencia de amortiguaciones regulables de fin de carrera.

Carga mínima y máxima de los muelles

Diámetro	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Carga min (N)	3,9	4,4	4,9	9,8	12,3	16,7	27,5	37,3	59,4	101,3
Carga máx (N)	9,3	17,7	18,1	25,5	34,3	44,1	51,0	63,8	99,4	141,9

Despiece



4

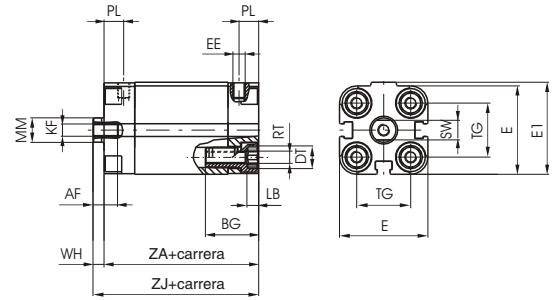
Pos.	Denominación	N. piezas
1	Tornillo	*
2	Cabeza anterior	1
3	Junta cabeza	2
4	Junta vástago	1
5	Vástago	1
6	Junta pistón	2
7	Semipistón anterior	1
8	Imán	**
9	Junta semipistón	1
10	Semipistón posterior	1
11	Arandela	1
12	Tuerca	1
13	Camisa	1
14	Cabeza posterior	1
15	Tuerca tirante	8
16	Arandela pistón	2

* Ø 32, 50 n° 8 - Ø 63, 100 n° 16 ** Ø 12 ÷ 32 n° 1 - Ø 40 ÷ 100 n° 2

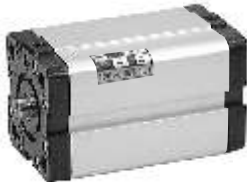
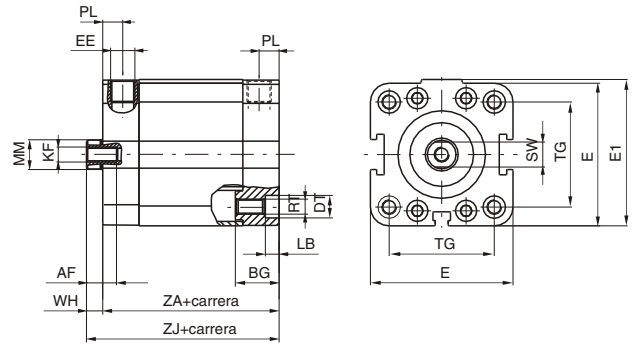
Versión base
Versión base simple efecto



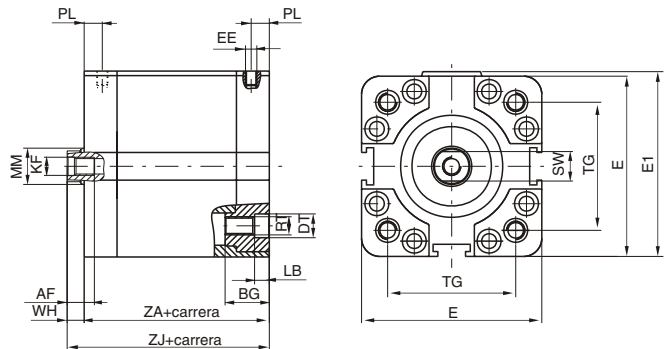
los diámetros del Ø 12 al Ø 25
acogen sensores serie 1580



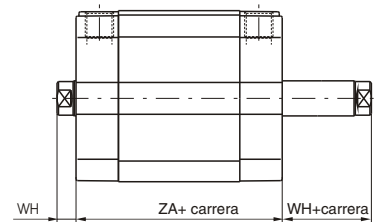
los diámetros del Ø 32 al Ø 50
acogen sensores serie 1500 y 1580



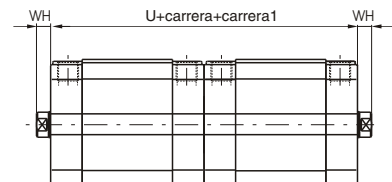
los diámetros del Ø 63 al Ø 100
acogen sensores serie 1500
(para utilizar sensores serie 1580,
usar el adaptador 1580.01F)



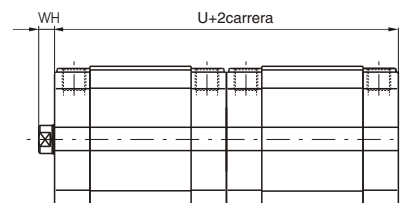
Versión vástago pasante
Versión vástago pasante simple efecto



Tandem vástagos contrapuestos

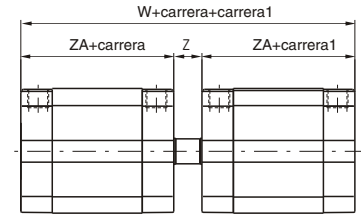


Tandem empuje vástagos comunes

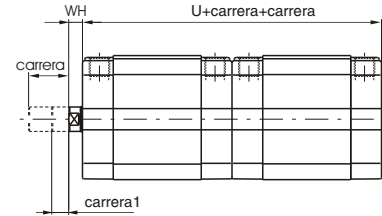


4

Tándem contrapuestos vástago común



Tándem empuje vástagos independientes



Versión base y vástago pasante

- 15 . Ø . carrera
- 1 = Doble efecto
 - 2 = Muelle anterior
 - 3 = Muelle posterior
 - 01 = Versión base
 - 02 = Versión base vástago macho
 - 03 = Versión vástago pasante
 - 04 = Versión vástago pasante vástago rosca macho
 - 05 = Versión vástago pasante hueco vástago rosca macho
 - 06 = Versión vástago pasante hueco vástago rosca hembra
 - 07 = Versión con dispositivo antirotación
 - 08 = Versión vástago pasante con dispositivo antirotación de un solo lado - vástago rosca hembra
 - 09 = Versión vástago pasante con dispositivo antirotación de un solo lado - vástago rosca macho
 - 1 = vástago C43 cromado
 - 2 = vástago en acero INOX AISI 303 cromado
 - 6 = ISO (Ø 32 ÷ 100)
 - 7 = ISO THERBAN® (Ø 32 ÷ 100)
 - 8 = UNITOP (Ø 12 ÷ 100)
 - 9 = UNITOP THERBAN® (Ø 12 ÷ 100)

Códigos de pedido

Versión tándem

- 15 . Ø . carrera .(carrera1)
- A = Versión tándem vástagos contrapuestos
 - E = Versión tándem vástagos contrapuestos rosca macho
 - L = Versión tándem vástagos contrapuestos con dispositivo antirotación en los dos lados
 - C = Versión tándem empuje vástagos comunes
 - G = Versión tándem empuje vástagos comunes rosca macho
 - H = Versión tándem empuje vástagos comunes-vástago pasante - vástago rosca hembra
 - N = Versión tándem empuje vástagos comunes con dispositivo antirotación
 - D = Versión tándem contrapuestos vástago común
 - B = Versión tándem empuje vástagos independientes
 - F = Versión tándem empuje vástagos independientes rosca macho
 - M = Versión tándem empuje vástagos independientes con dispositivo antirot.
 - O = Versión tándem empuje vástagos indep. vástagos pesante rosca hembra
 - P = Versión tándem empuje vástagos indep. vástagos pesante rosca hembra
 - 1 = vástago C43 cromado
 - 2 = vástago en acero INOX AISI 303 cromado
 - 6 = ISO (Ø 32 ÷ 100)
 - 7 = ISO THERBAN® (Ø 32 ÷ 100)
 - 8 = UNITOP (Ø 12 ÷ 100)
 - 9 = UNITOP THERBAN® (Ø 12 ÷ 100)

Tabla dimensiones

Diámetros	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
AF	6	8	10	10	12	12	12	12	16	20
BG	19	19	20	20	17,5	17,5	19,5	19,5	23,5	24,5
DT	6	6	8	8	10	9	10,5	10,5	14	14
E	29	29	36	40	48	57	67	80	102	122
E1	30	30	37,5	41,5	49,5	58,5	69	82	105	125
EE	M 5	M 5	M 5	M 5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"
KF	M 3	M 4	M 5	M 5	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12
LB	3,5	3,5	4,8	4,8	5,5	5,5	6,5	6,5	8,5	8,5
MM	6	8	10	10	12	12	16	16	20	25
PL	8	8	8	8	8	8	8	8	8,5	10,5
RT	M 4	M 4	M 5	M 5	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10	M 10
SW	5	7	8	8	10	10	13	13	17	22
TG ISO	/	/	/	/	32,5	38	46,5	56,5	72	89
TG UNITOP	18	18	22	26	32	42	50	62	82	103
U	76	76	76	79	89	91	91	100	112	133
W	85	85	85	90	101	104	106	115	128	153
WH	4,5	4,5	4,5	5,5	6	6,5	7,5	7,5	8	10
Z	9	9	9	11	12	13	15	15	16	20
ZA *	38	38	38	39,5	44,5	45,5	45,5	50	56	66,5
ZJ *	42,5	42,5	42,5	45	50,5	52	53	57,5	64	76,5
Peso	carrera 0	88	90	140	170	210	320	460	690	1390
gr.	cada 5 mm.	8	8	12	13	15	19	25	31	50

* Las dimensiones con * aumentan 10 mm para los cilindros Ø 12 en la versión con muelle anterior. Los pesos corresponden a la versión BASE. Para la versión tándem los pesos son aproximadamente el doble.