

**Generalidades**

Esta serie de cilindros neumáticos está construída de acuerdo con las normas ISO 15552 adaptadas a las normas VDMA 24562 y CNOMO/AFNOR 49003 que garantizan la intercambiabilidad de los cilindros incluso sin fijaciones montadas.

Se diferencia de las series 1300 y 1303 sobre todo por los distintos pasos de los orificios de anclaje sobre las cabezas y por la presencia de una camisa realizada en aluminio perfilado y anodizado; los tirantes se eliminan y las cabezas se fijan directamente a la camisa con tornillos especiales macho/hembra.

La camisa es trefilada al interior para garantizar la precisión y el bajo rozamiento; la oxidación endurece la superficie de deslizamiento de las juntas permitiendo el funcionamiento incluso con escasa lubricación.

Se puede montar pistón magnético para el accionamiento de finales de carrera de contacto REED, y están disponibles todos los tipos de anclaje previstos en las normas ISO-VDMA, que se fijan a las cabezas con tornillos macho.

Para el pedido de cilindros de simple efecto, con carrera nunca superior a 50 mm., añadir al código del cilindro elegido la sigla MA para el muelle anterior y MP para el muelle posterior.

Ejemplo: **1320.32.50.01MA**  
**1320.50.25.01MP**

**Características constructivas**

Cabezas	del Ø32 al Ø125: inyección en aluminio UNI5079 y barnizado en negro con cataforesis. del Ø160 al Ø200: fundición de aluminio UNI3051 y barnizado en negro con cataforesis.
Vástago	acero INOX AISI 303 cromado o acero C43 cromado
Camisa	aleación de aluminio, oxidado Ra = 0,3 ÷ 0,5
Casquillo amortiguación	aluminio endurecido
Casquillo guía vástago	bronce sinterizado autolubricante
Pistón	monobloque en goma NBR 80 Shore vulcanizada sobre ánima de acero con imán permanente de plastoferrite incorporado. Monobloque en goma NBR 80 Shore sin imán para la versión no magnética, más separador posterior (bajo pedido en VITON® para altas temperatura tanto para cilindros magnéticos como no magnéticos).
Juntas vástago y juntas amortiguación	mezcla poliuretánica autolubricante 90 Shore (bajo pedido en VITON® para altas temperatura)
Otras juntas	goma NBR 80 Shore
Tornillos regulación amortiguación	acero niquelado

**Características técnicas**

Fluido	aire filtrado y preferiblemente lubricado
Presión máx.	10 bar
Temperatura de ejercicio	-5°C +70°C (VITON® +150°C)
Diámetro	Ø 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200
Longitud amortiguación	mm. 28 - 32 - 32 - 40 - 44 - 50 - 55 - 55 - 55

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

**Carrera estándar**

(para todos los diámetros)

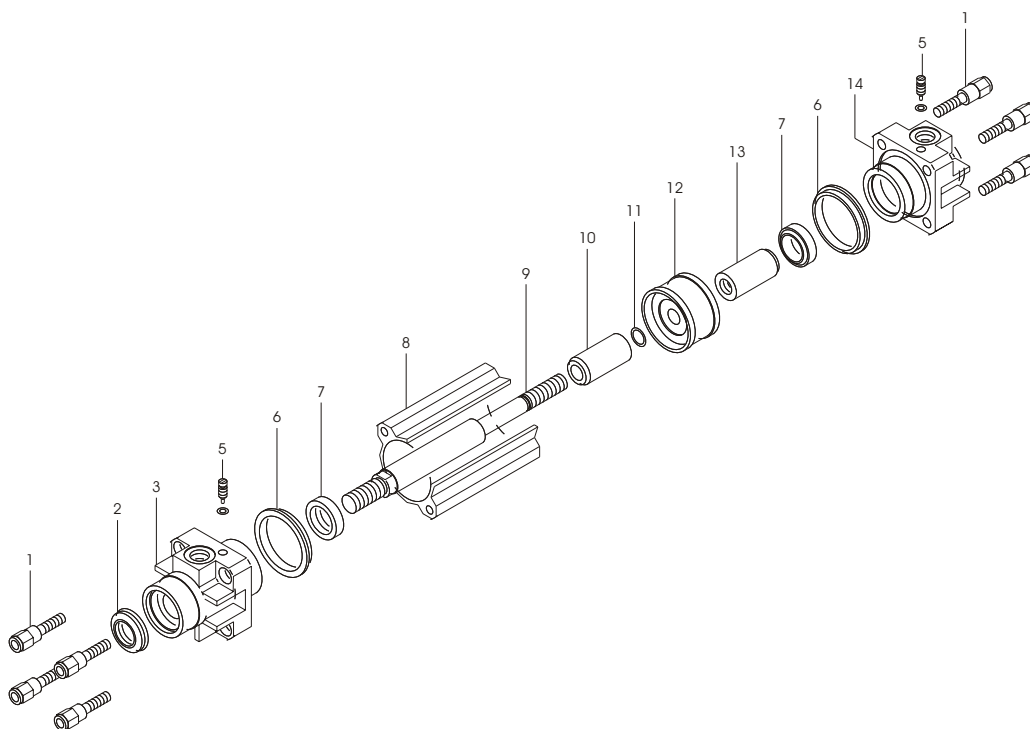
de 0 a 150, cada 25 mm.
más de 150 hasta 500, cada 50 mm.
Más de 500 hasta 1000, cada 100 mm.

**Tolerancias sobre las carreras (ISO 6431)**

Diámetro	Carrera	Tolerancias
32 - 40 - 50	hasta 500	+2 0
	más de 500 hasta 1250	+3,2 0
63 - 80 - 100	hasta 500	+2,5 0
	más de 500 hasta 1250	+4 0
125 - 160 - 200	hasta 500	+4 0
	más de 500 hasta 1250	+5 0



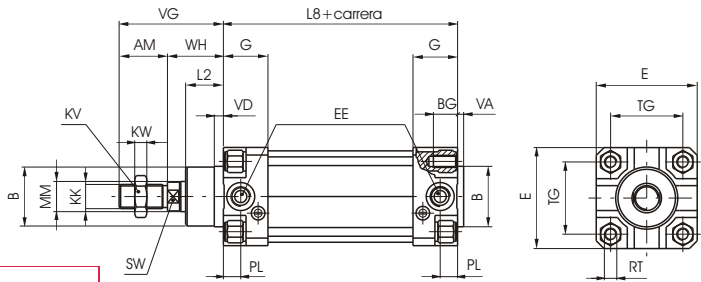
Despiece



4

Pos.	Denominación	N. Piezas
1	Tuerca tirantes	8
2	Junta vástago	1
3	Cabeza anterior	1
5	Tornillo de regulación amortiguación	2
6	Junta cabeza	2
7	Junta amortiguación	2
8	Camisa	1
9	Vástago	1
10	Casquillo de amortiguación anterior	1
11	Junta casquillo de amortiguación anterior	1
12	Pistón	1
13	Casquillo de amortiguación posterior	1
14	Cabeza posterior	1

**Versión base**

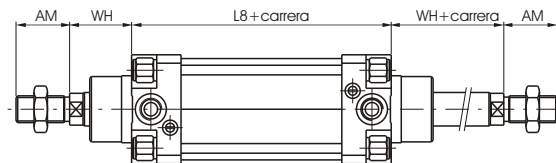


Código de pedido

- 1319.Ø.carrera.01 magnético vástago cromado
- 1320.Ø.carrera.01 magnético vástago INOX cromado
- 1321.Ø.carrera.01 no magnético vástago cromado
- 13--Ø.carrera.01V juntas en VITON®
- 13--Ø.carrera.01MA simple efecto muelle anterior
- 13--Ø.carrera.01MP simple efecto muelle posterior

Es la configuración que representa los cilindros base según las normas ISO-VDMA. Se puede anclar directamente sobre máquina atornillando sobre las cuatro roscas de las cabezas. Para otras aplicaciones ver las páginas siguientes donde se muestran los distintos tipos de fijaciones.

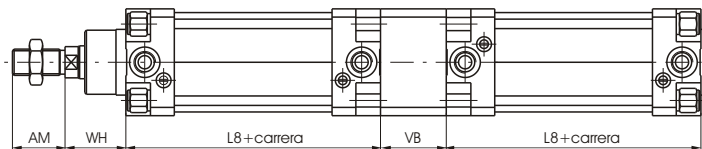
**Versión vástago pasante**



Código de pedido

- 1319.Ø.carrera.02 magnético vástago cromado
- 1320.Ø.carrera.02 magnético vástago INOX cromado
- 1321.Ø.carrera.02 no magnético vástago cromado
- 13--Ø.carrera.02V juntas en VITON®
- 13--Ø.carrera.02MA simple efecto muelle anterior
- 13--Ø.carrera.02MP simple efecto muelle posterior

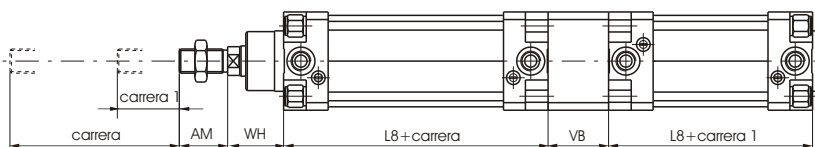
**Tándem en empuje vástago común "G"**



Código de pedido

- 1319.Ø.carrera.G magnético vástago cromado
- 1320.Ø.carrera.G magnético vástago INOX cromado
- 1321.Ø.carrera.G no magnético vástago cromado

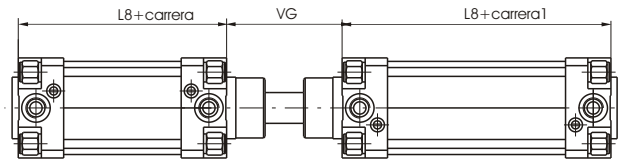
**Tándem en empuje vástagos independientes "F"**



Código de pedido

- 1319.Ø.carrera.carrera1.F magnético vástago cromado
- 1320.Ø.carrera.carrera1.F magnético vástago INOX cromado
- 1321.Ø.carrera.carrera1.F no magnético vástago cromado

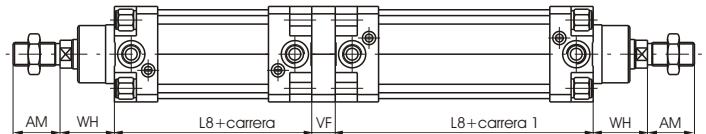
**Tándem vástago común "D"**



Código de pedido

- 1319.Ø.carrera.carrera1.D magnético vástago cromado
- 1320.Ø.carrera.carrera1.D magnético vástago INOX cromado
- 1321.Ø.carrera.carrera1.D no magnético vástago cromado

**Tándem vástagos contrapuestos "E"**



Código de pedido

- 1319.Ø.carrera.carrera1.E magnético vástago cromado
- 1320.Ø.carrera.carrera1.E magnético vástago INOX cromado
- 1321.Ø.carrera.carrera1.E no magnético vástago cromado

**Tabla de dimensiones**

Diámetro	32	40	50	63	80	100	125	160	200	
AM	22	24	32	32	40	40	54	72	72	
B (d 11)	30	35	40	45	45	55	60	65	75	
BG	12	12	16	16	20	20	20	24	24	
E	46	52	65	75	95	115	140	180	220	
EE	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	G 3/4"	
G	25	29	29,5	36	36	40	45	49	49	
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2	M36x2	M36x2	
KV	17	19	24	24	30	30	41	55	55	
KW	6	7	8	8	9	9	12	18	18	
L 2	16	20	25	25	32	35	45	50	60	
L 8 *	94	105	106	121	128	138	160	180	180	
MM	12	16	20	20	25	25	32	40	40	
PL	9	11,5	13	14	16	18	19	24	24	
RT	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M16	M16	
SW	10	13	17	17	22	22	27	32	32	
TG	32,5	38	46,5	56,5	72	89	110	140	175	
VA	4	4	4	4	4	4	6	5	5	
VB	25	30	40	40	50	50	75	70	75	
VD	5	6	6	6	10	10	12	10	10	
VF	12	12	16	16	20	20	25	30	30	
VG	48	54	69	69	86	91	119	152	167	
WH	26	30	37	37	46	51	65	80	95	
Peso gr.	carrera 0	480	730	1150	1600	2800	3600	7800	15000	21500
	cada 10 mm.	25	32	56	60	90	100	140	265	325

**Cota "L8" para la versión "Muelle Anterior" y "Muelle Posterior" con carrera de 51 a 200 mm.**

Diámetro	32	40	50	63	80	100	125
L 8 (carrera 51 ÷ 100)	134	150	151	166	183	193	230
L 8 (carrera 101 ÷ 150)	174	195	196	211	238	248	300
L 8 (carrera 151 ÷ 200)	214	240	241	256	293	303	370