

CILINDRO ISO 15552 DE ULTRABAJA FRICCIÓN

El cilindro de ultra-baja fricción es utilizado generalmente como un cilindro bailarín o de tensión. Es de vástago simple, en el sentido que sólo alimentamos con presión en una de las dos cámaras. Una fuerza externa actúa en el otro lado. No obstante, el cilindro de ultra-baja fricción de Metal Work está diseñado como de doble efecto, lo que significa que el aire comprimido se puede introducir tanto en la cámara trasera como en la frontal. Están diseñados para cumplir con la norma ISO 15552 y están disponibles con o sin imán.

Se suministra con una camisa serie 3.

No está disponible la versión con vástago pasante.

Estos cilindros son siempre sin amortiguación.

Las juntas están hechas de NBR.

Una gama completa de accesorios está disponible.



DATOS TÉCNICOS		NBR
Presión máxima de funcionamiento	bar	10
	MPa	1
	psi	145
Temperatura de funcionamiento	°C	-10 ÷ +80
Fluido		Aire sin lubricación
Diámetros	mm	32; 40; 50; 63; 80; 100; 125
Carreras estándar	mm	1 ÷ 1200
Tipo de construcción		Testera con tornillos autoformantes
Versiónes		Doble efecto magnético, doble efecto no-magnético (cilindros siempre "No stick-slip")
Imanes para sensores		Todas las versiones con o sin imán
Presión de arranque	bar	∅ 32 = 0.08 ∅ 40 = 0.06 ∅ 50 = 0.05 ∅ 63 = 0.04 ∅ 80 = 0.03 ∅ 100 = 0.03 ∅ 125 = 0.03
Fuerza a desarrollar a 6 bar en empuje/tracción		Ver los "Datos técnicos generales" del cilindro al comienzo del capítulo
Pesos		Ver los "Datos técnicos generales" del cilindro al comienzo del capítulo
Notas de uso		Puede haber fugas entre las dos cámaras a bajas presiones (hasta 1 bar)

COMPONENTES

- ① VÁSTAGO: acero C45 o inoxidable, cromado en profundidad
- ② CABEZA: en aluminio fundido a presión
- ③ JUNTAS VÁSTAGO: NBR
- ④ GUÍA VÁSTAGO: fleje de acero recubierto de bronce
- ⑤ CAMISA: en aluminio prefilado anodizado
- ⑥ JUNTAS PISTÓN: NBR
- ⑦ PISTÓN: aleación de aluminio
- ⑧ IMANES: en plastoferrita
- ⑨ ANILLO GUÍA: Tecopolimero
- ⑩ BUFER + OR estáticos: NBR
- ⑪ PUNZON: OT 58 con sistema de seguridad escape, punzón también con total apertura
- ⑫ TORNILLOS: de ensamblaje automático autofor-mantes (Top Tite)

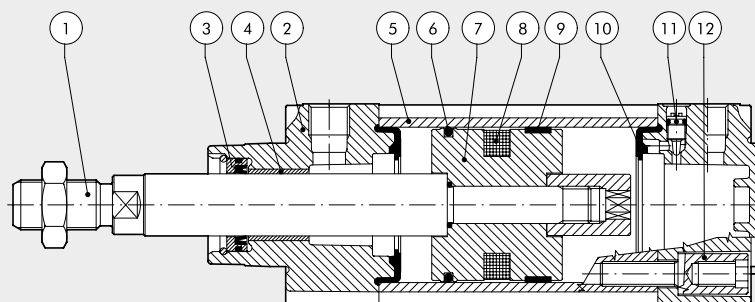
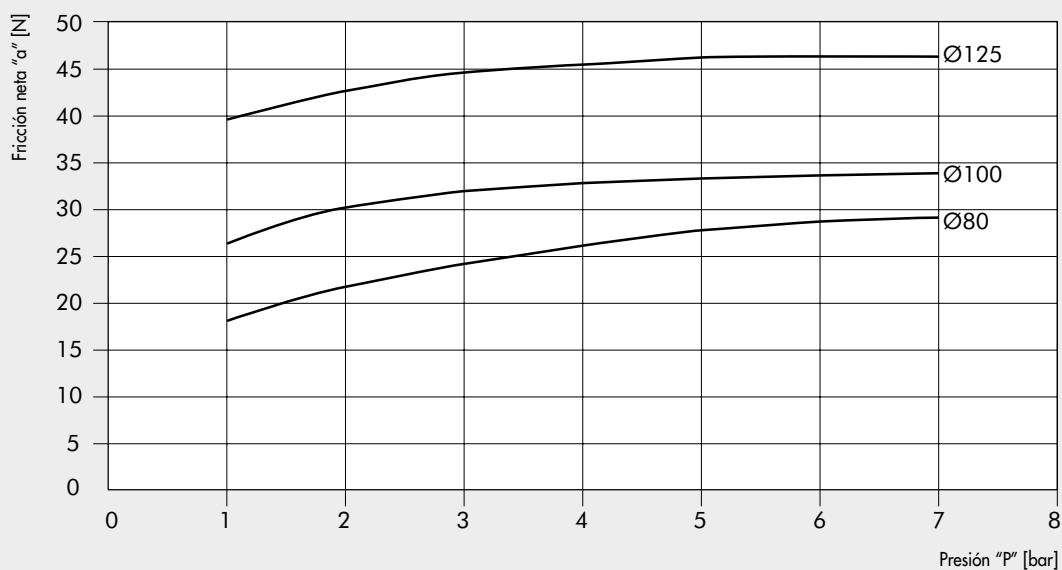
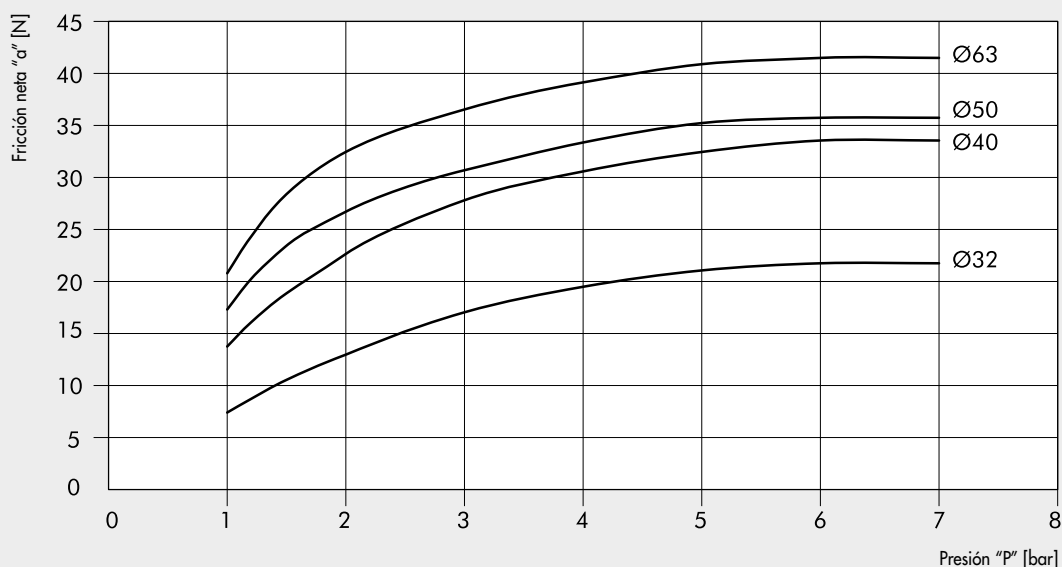


DIAGRAMA DE FRICCIÓN NETA



Los valores de fricción neta "α" en N se obtuvieron al insertar en la cámara trasera la presión "P" en bares, y al mismo tiempo detectando la fuerza necesaria "F" en N para hacer que el vástago vuelva a ingresar, aplicando la siguiente fórmula:

$$\alpha = F - [(P \times S) \times 9.81]$$

donde "S" es la sección de empuje en cm²

CLAVES DE CODIFICACIÓN

CIL	1 2 3 TIPOLOGIA	3	3 2 DIÁMETRO	0 1 0 0 CARRERA	A MATERIAL	N JUNTAS
123	Ultrabaja fricción	3 Doble efecto magnético 5 Doble efecto no-magnético	32 40 50 63 80 A1 = 100 A2 = 125	De 1 a 1200 mm	A Vástago cromado C45, pistón de aluminio Z Vástago y tuerca inox. pistón en aluminio	N Juntas en NBR

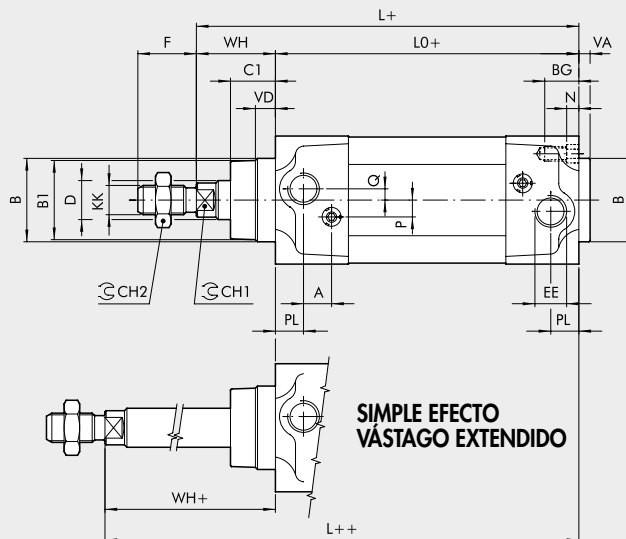
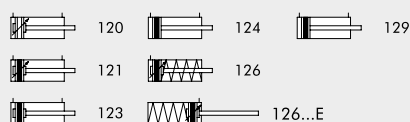
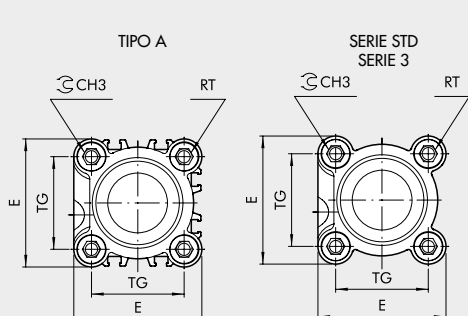
Todos los cilindros son No stick-slip
 Todos los cilindros son sin amortiguación
 Los cilindros de ultrabaja fricción no están disponibles con la versión de vástago pasante

CILINDRO ISO 15552

DIMENSIONES

DIMENSIONES

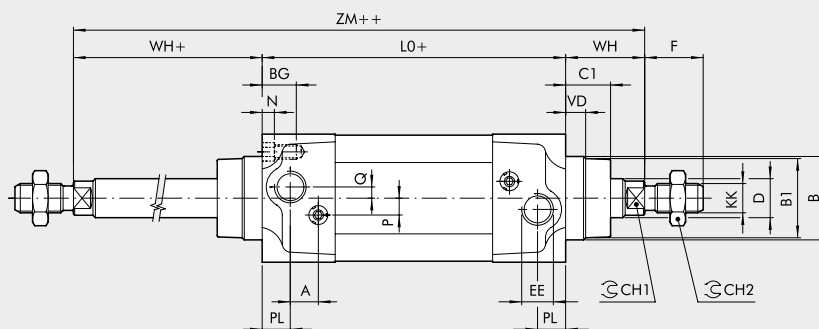
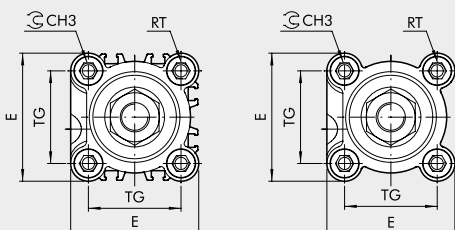
VERSIÓN VÁSTAGO SIMPLE



SIMPLE EFECTO VÁSTAGO EXTENDIDO

+ = AÑADIR LA CARRERA
 ++ = AÑADIR DOS VECES LA CARRERA

VERSIÓN VÁSTAGO PASANTE



Ø	PL	VD	A	B	B ₁	WH	C ₁	CH ₁	CH ₂	CH ₃	KK	D	TG	VA	F	EE	RT	E	L	L ₀	ZM	BG	N	P	Q
32	10	6.5	10	30	28	26	16	10	17	6	M10x1.25	12	32.5	4	22	G1/8	M6	46	120	94	146	14.5	4.5	6	4
40	12	8	10	35	33	30	20	13	19	6	M12x1.25	16	38	4	24	G1/4	M6	54	135	105	165	14.5	4.5	6	4
50	14	13	10	40	38	37	25	17	24	8	M16x1.5	20	46.5	4	32	G1/4	M8	64.5	143	106	180	17.5	5.5	6	6
63	16	14	10	45	40	37	25	17	24	8	M16x1.5	20	56.5	4	32	G3/8	M8	75.5	158	121	195	17.5	5.5	6	6
80	18	12	12	45	43	46	33	22	30	10	M20x1.5	25	72	4	40	G3/8	M10	94	174	128	220	21.5	5.5	10	7
100	20	14	12	55	49	51	38	22	30	10	M20x1.5	25	89	4	40	G1/2	M10	111	189	138	240	21.5	5.5	10	7
125	25	20	10	60	54	65	45	27	41	12	M27x2	32	110	6	54	G1/2	M12	135	225	160	290	25.5	6.5	12	8

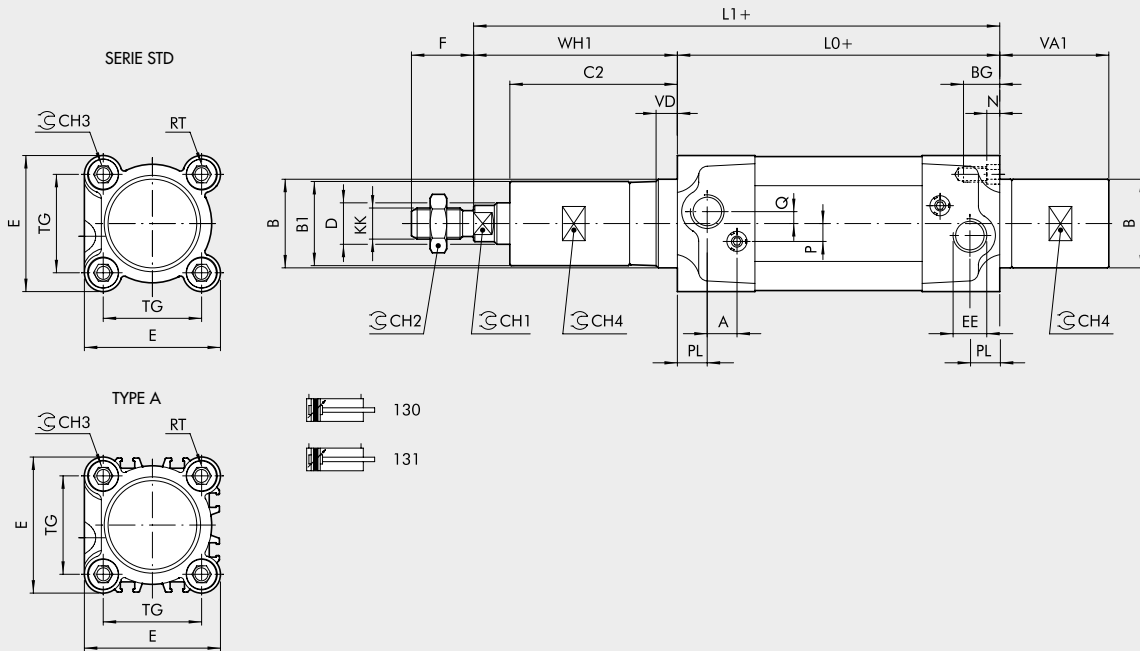
VERSIÓN 126... (SIMPLE EFECTO VÁSTAGO RETRAIDO)

VERSIÓN 126...E (SIMPLE EFECTO VÁSTAGO EXTENDIDO)

Carrera	Ø 32		Ø 40		Ø 50		Ø 63		Ø 32		Ø 40		Ø 50		Ø 63			
	126...	126...E	126...	126...E	126...	126...E	126...	126...E	126...	126...E	126...	126...E	126...	126...E	126...	126...E		
0 ÷ 25	ISO	ISO	94	94	105	105	106	106	121	121	120	120	135	135	143	143	158	158
26 ÷ 50	ISO	NON ISO	94	115	105	129.5	106	130.5	121	145.5	120	141	135	159.5	143	167.5	158	182.5
51 ÷ 75	NON ISO	NON ISO	115	136	129.5	154	130.5	155	145.5	170	141	162	159.5	184	167.5	192	182.5	207
76 ÷ 100	NON ISO	NON ISO	136	157	154	178.5	155	179.5	170	194.5	162	183	184	208.5	192	216.5	207	231.5
101 ÷ 125	NON ISO	NON ISO	157	178	178.5	203	179.5	204	194.5	219	183	204	208.5	233	216.5	241	231.5	256
126 ÷ 150	NON ISO	NON ISO	178	199	203	227.5	204	228.5	219	243.5	204	225	233	257.5	241	265.5	256	280.5
151 ÷ 175	NON ISO	NON ISO	199	220	227.5	252	228.5	253	243.5	268	225	246	257.5	282	265.5	290	280.5	305
176 ÷ 200	NON ISO	NON ISO	220	241	252	276.5	253	277.5	268	292.5	246	267	282	306.5	290	314.5	305	329.5
201 ÷ 225	NON ISO	NON ISO	241	262	276.5	301	277.5	302	292.5	317	267	288	306.5	331	314.5	339	329.5	354
226 ÷ 250	NON ISO	NON ISO	262	283	301	325.5	302	326.5	317	341.5	288	309	331	355.5	339	363.5	354	378.5

DIMENSIONES LARGA AMORTIGUACIÓN

+ = AÑADIR LA CARRERA



ACTUADORES

CILINDRO ISO 15552 DIMENSIONES

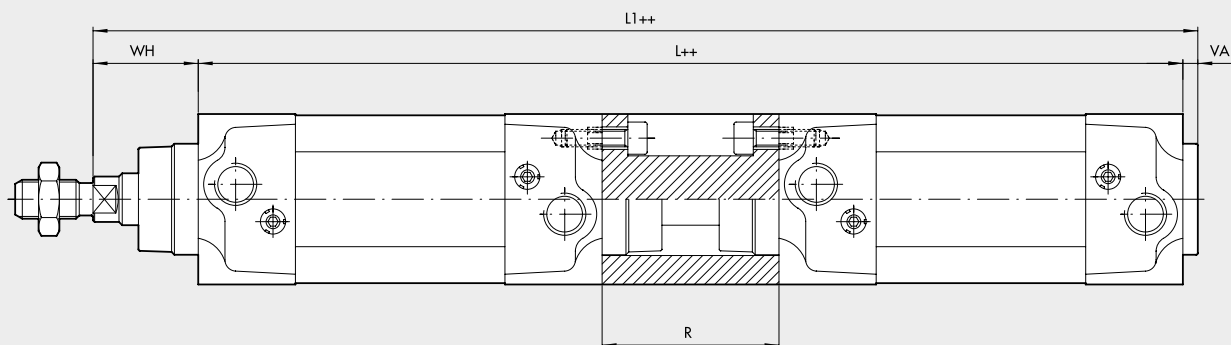
Ø	PL	VD	A	B	B ₁	CH ₁	CH ₂	CH ₃	CH ₄	KK	D	TG	F	EE	RT	E	L ₀	BG	N	P	Q
32	10	6.5	10	30	29	10	17	6	27	M10x1.25	12	32.5	22	G1/8	M6	46	94	14.5	4.5	6	4
40	12	8	10	35	34	13	19	6	30	M12x1.25	16	38	24	G1/4	M6	54	105	14.5	4.5	6	4
50	14	13	10	40	38	17	24	8	35	M16x1.5	20	46.5	32	G1/4	M8	64.5	106	17.5	5.5	6	6
63	16	14	10	45	38	17	24	8	35	M16x1.5	20	56.5	32	G3/8	M8	75.5	121	17.5	5.5	6	6

LARGA AMORTIGUACIÓN 100 mm					LARGA AMORTIGUACIÓN 150 mm					LARGA AMORTIGUACIÓN 200 mm				
Ø	WH ₁	C ₂	VA ₁	L ₁	Ø	WH ₁	C ₂	VA ₁	L ₁	Ø	WH ₁	C ₂	VA ₁	L ₁

32	106	96	79	200	32	156	146	129	250	32	206	196	179	300
40	107	97	76.5	212	40	157	147	121.5	262	40	207	197	176.5	312
50	113.5	101.5	76.5	219.5	50	162.5	150.5	119.5	268.5	50	213.5	201.5	176.5	319.5
63	113.5	101.5	76.5	234.5	63	162.5	150.5	123.5	283.5	63	213.5	201.5	176.5	334.5

DIMENSIONES CILINDRO TANDEM

++ = AÑADIR DOS VECES LA CARRERA

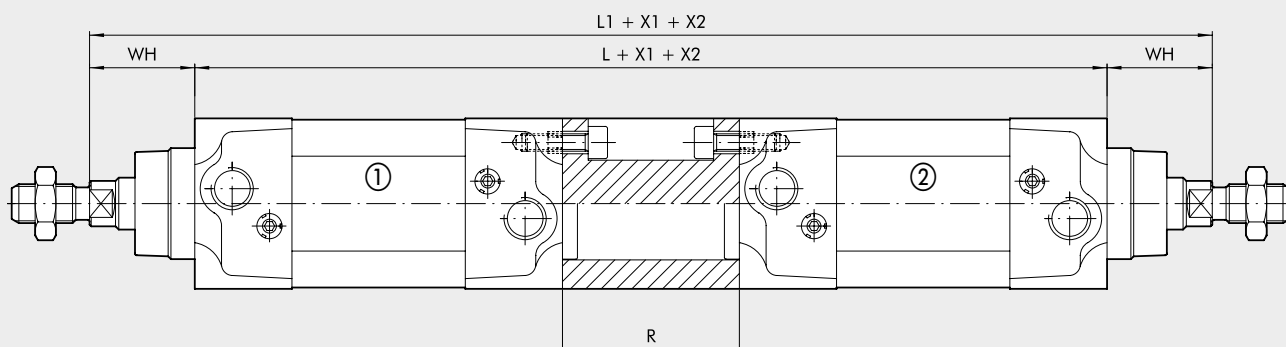


Ø	WH	VA	R	L	L ₁
32	26	4	55	243	273
40	30	4	55	265	299
50	37	4	68	280	321
63	37	4	68	310	351
80	46	4	92	348	398
100	51	4	92	368	423
125	65	6	120	440	511

Para las cotas que faltan, hágase referencia a los cilindros estándar

DIMENSIONES CILINDRO CONTRAPUESTO

X1 = CARRERA CILINDRO 1
X2 = CARRERA CILINDRO 2



Ø	WH	R	L	L ₁
32	26	55	243	295
40	30	55	265	325
50	37	68	280	354
63	37	68	310	384
80	46	92	348	440
100	51	92	368	470
125	65	120	440	570

Para las cotas que faltan, hágase referencia a los cilindros estándar