

# 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	Ø 32 = 0.08
		Ø 40 = 0.06
		Ø 50 = 0.05
		Ø 63 = 0.04
		Ø 80 = 0.03
		Ø 100 = 0.03
		Ø 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 plastroferrita
- ⑨ ANILLO GUÍA: Tecnopolimero
- 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)

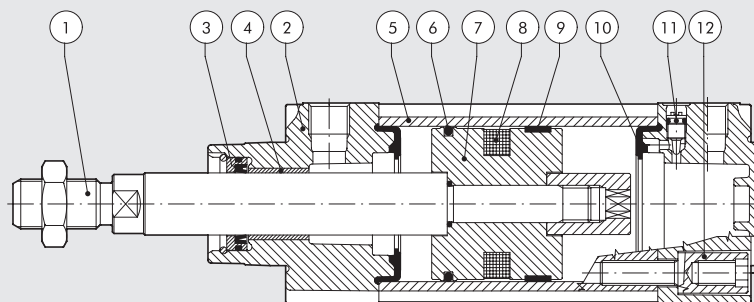
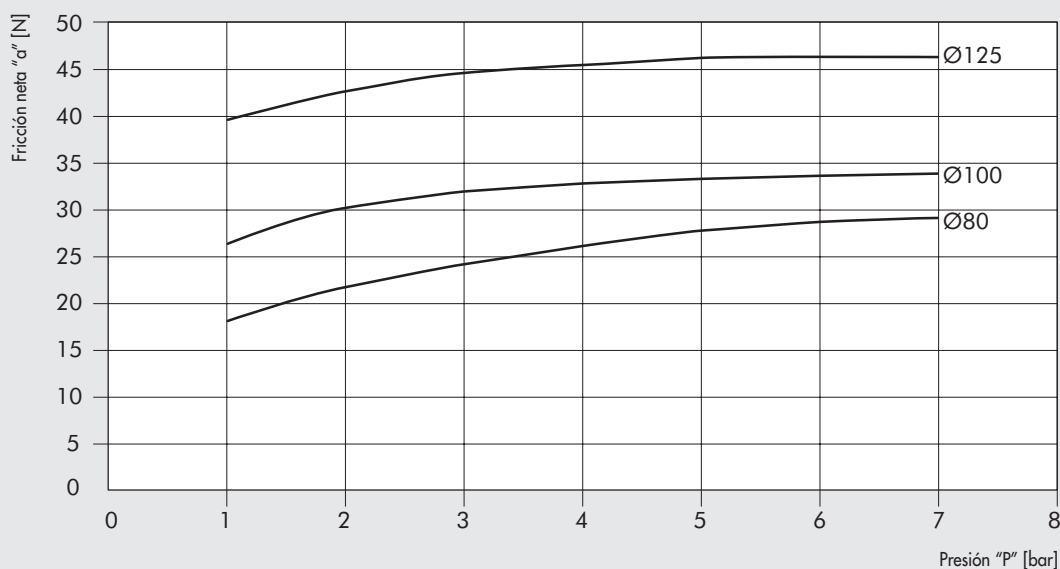
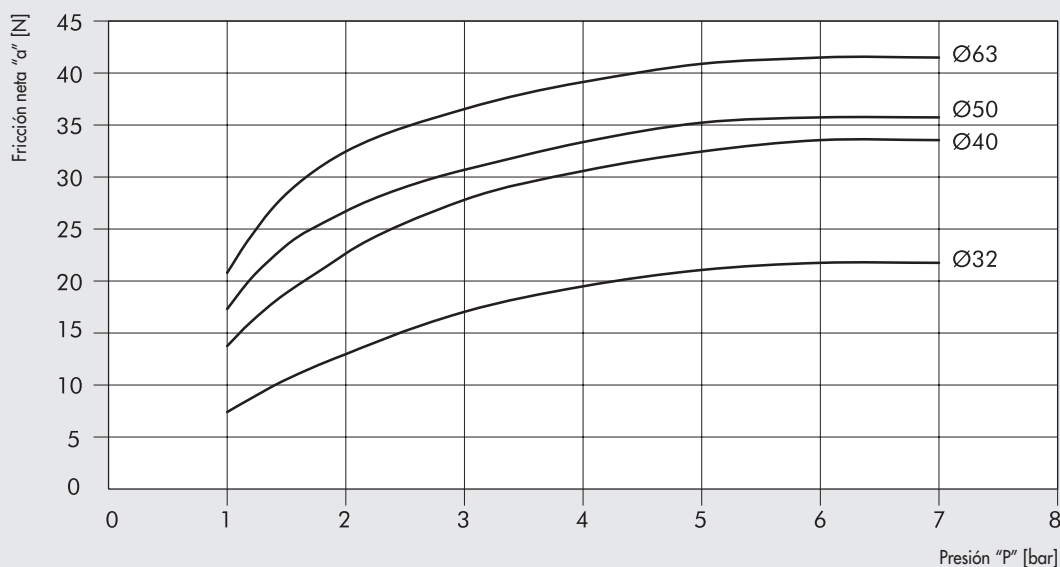




DIAGRAMA DE FRICCIÓN NETA



Los valores de fricción neta "a" 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:

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

donde "S" es la sección de empuje en cm<sup>2</sup>

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

ACTUADORES

CILINDRO ISO 15552 DE ULTRABAJA FRICCIÓN