

# SIŁOWNIKI ISO 15552 ULTRA LOW FRICTIONS



Siłowniki serii „ultra-low friction” charakteryzują się bardzo niskim współczynnikiem tarcia spoczynkowego (minimalne ciśnienie pracy 0,04 bar) w stosunku do wykonań standardowych. Tak niską wartość tarcia uzyskano stosując odmienny system uszczelnień tłoka tzw. „pływający o-ring”. Znajdują zastosowanie w aplikacjach wymagających wysokiej płynności ruchu oraz eliminacji wpływu oporów własnych siłownika na rzeczywistą wartość wytwarzanej siły np. jako siłowniki napinające lub oscylatory. Wymiary gabarytowe wykonano zgodnie z standardem ISO 15552 co umożliwia stosowanie standardowego osprzętu montażowego. Konstrukcja umożliwia zasilania sprężonym powietrzem obu komór roboczych (standardowo stosowane jako jednostronnego działania z powrotem wymuszonym obciążeniem zewnętrznym). Tłok standardowo wyposażony w wkładkę magnetyczną dla sygnalizacji położenia. Z uwagi na konieczność utrzymania współczynnika tarcia wewnętrznego na możliwie niskim poziomie niedostępne są wersje z amortyzacją pneumatyczną oraz przechodzącym tłoczyskiem. Wykonanie w profilu serii 3.

Niedostępna wersja z przechodzącym tłoczyskiem.

Bez nastawnej amortyzacji pneumatycznej.

Uszczelnienia NBR.

Dostępna pełna gama akcesoriów.



ELEMENTY  
WYKONAWCZE

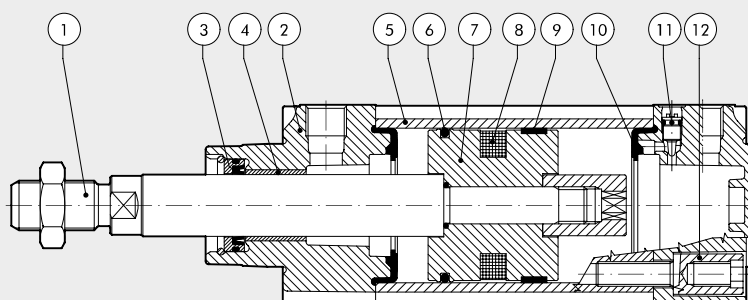
SIŁOWNIKI ISO 15552 - ULTRA LOW FRICTIONS

## DANE TECHNICZNE

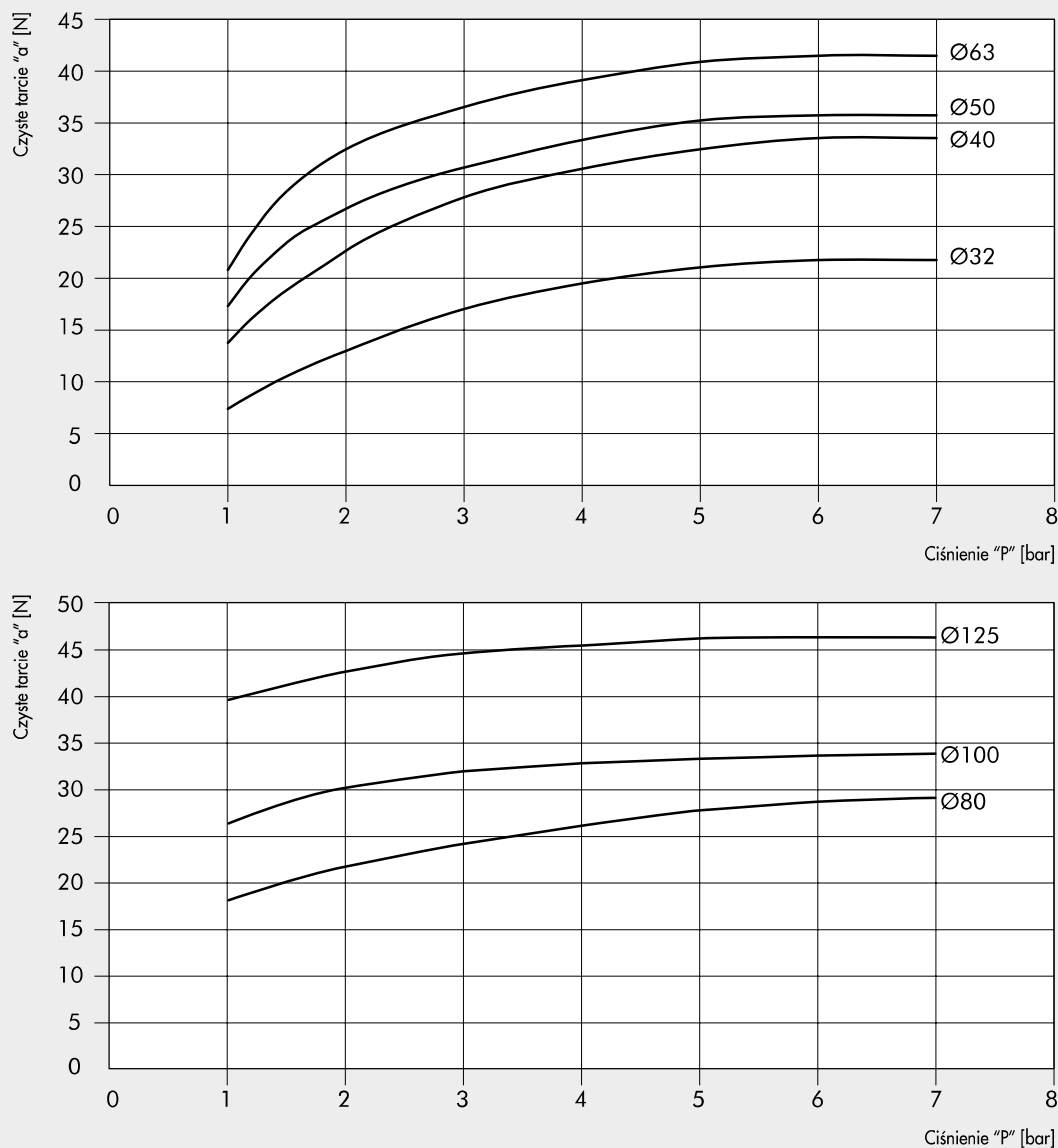
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	10
	MPa	1
	psi	145
Zakres temperatur pracy	°C	-10 do +80
Medium robocze		Filtrowane sprężone powietrze nie olejone
Średnica tłoka	mm	32; 40; 50; 63; 80; 100; 125
Standardowe długości skoków roboczych	mm	1 - 1200
Konstrukcja		Pokrywy ze śrubami montażowymi
Wersje		Dwustronnego działania z magnesem lub bez, zawsze no stick slip.
Bezdotykowa sygnalizacja położenia		Wszystkie wersje z magnesem lub bez
Minimalne ciśnienie robocze	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
Siły generowane podczas wysuwu/powrotu		Patrz strona 1-7
Masa		Patrz strona 1-8
Uwagi		W przypadku zasilania niskim ciśnieniem (do 1 bar) istnieje możliwość przecieku pomiędzy komorami roboczymi.

## BUDOWA

- ① TŁOCZYSKO: stal C45 lub stal nierdzewna, chromowana
- ② POKRYWA: ciśnieniowy odlew aluminium
- ③ USZCZELNIENIE TŁOCZYSKA: NBR
- ④ ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE: taśma stalowa z dodatkami brązu oraz PTFE
- ⑤ KORPUS: aluminium anodowane, kalibrowane
- ⑥ USZCZELNIENIE TŁOKA: NBR
- ⑦ TŁOK: stop aluminium
- ⑧ MAGNES: plastoferryt
- ⑨ PIERŚCIEN PROWADZĄCY: technopolimer
- ⑩ ZDERZAK + O-ring: NBR
- ⑪ IGLICA AMORTYZACJI: mosiądz OT 58 zabezpieczona przed wypadnięciem nawet przy pełnym otwarciu
- ⑫ ŚRUBY: montażowe - ściągające



## WYKRES CZYSTEGO TARCIA



Wartość czystego tarcia "a" [N] uzyskano poprzez zasilenie tylnej komory roboczej ciśnieniem "P" [bar] i jednoczesny pomiar siły "F" [N] powodującej ruch tłoka.

Następnie, wykorzystano poniższą zależność:

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

gdzie: "S" - pole powierzchni strony pchającej cm<sup>2</sup>

## KLUCZ DO INDEKSÓW

CYL	1 2 3 TYP	3	3 2 ŚREDNICA	0 1 0 0 SKOK	A MATERIAŁ	N USZCZELNIENIA
	123 Ultra-low friction	3 Dwustronnego działania z magnesem 5 Dwustronnego działania bez magnesu	32 40 50 63 80 A1 = 100 A2 = 125	Od 1 do 1200 mm	A tłoczyko stal C45 chromowane, tłok-aluminium Z tłoczyko i nakrętka - stal nierdzewna; tłok - aluminium	N NBR

Wszystkie siłowniki no stick slip.

Wyłącznie w wersji bez amortyzacji nastawnej.

Niedostępna w wersji z przechodzącym tłoczyskiem.