

# Nowe produkty dla pneumatyki

Poniżej przedstawiamy wybrane nowe produkty z oferty Metal Work Pneumatic do zastosowań nawet dla bardzo specjalistycznych aplikacji.

## Autor

### Nowa wersja siłowników beztłoczkowych – seria PU

Charakterystyczną cechą konstrukcyjną siłowników beztłoczkowych serii PU jest wewnętrzna taśma uszczelniająca, wykonana z poliuretanu wzmocnione-

go włóknami stalowymi. Takie rozwiązanie zwiększa odporność taśmy uszczelniającej na oddziaływanie obciążeń mechanicznych generowanych w trakcie pracy siłownika, co z kolei pozwala na zastosowanie napędów serii PU w aplikacjach o podwyższonej prędkości liniowej ( $> 1$  m/s).

W siłownikach zastosowano prowadnice ślizgowe wózka (rozmieszczone symetrycznie wzdłuż jego osi symetrii), co pozwoliło zwiększyć zakres dopuszczalnych obciążeń wózka momentami skręcającymi. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne pozwalają na zamontowanie bezpośrednio na siłowniku śrub zderzakowych, amortyzatorów hydraulicznych, zestawu wózka wahliwego, zaworu rozdzielającego, czy też czujników położenia tłoka.

### Nowe warianty wykonania siłowników znormalizowanych ISO 15552

Dostępne są dwie wielkości siłowników beztłoczkowych serii PU:  $\varnothing 25$  i  $\varnothing 32$  mm, o skoku od 100 do 5700 mm (w 1-milimetrowych odstępach).

Oferta siłowników serii ISO15552 została poszerzona o wersję z uszczelnieniami tłoczków typu COMBI oraz wersję ULTRA-LOW FRICTION. Siłowniki z uszczelnieniem tłoczków typu COMBI przeznaczone są do zastosowania

Siłownik  
beztłoczkowy  
serii PU

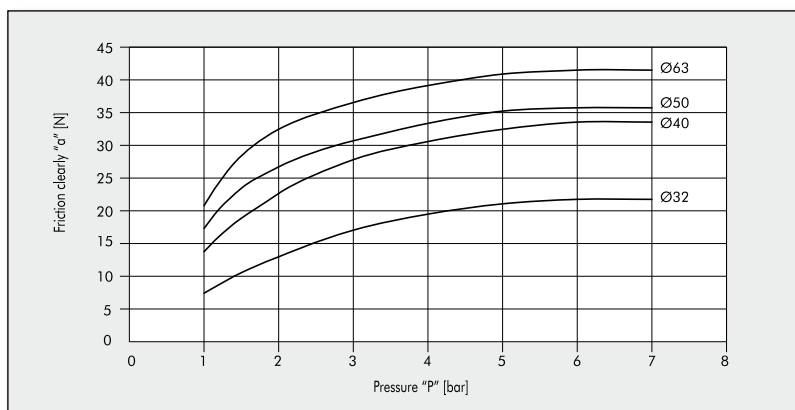


Siłownik znormalizowany ISO 15552



Siłownik znormalizowany ISO 15552

Uszczelnienie tłoczyśka typu Combi



siłownika. Charakterystyczną cechą konstrukcyjną tych siłowników jest brak nastawialnej amortyzacji pneumatycznej oraz wersji z przechodzącym tłoczyśkiem.

Siłowniki w wykonaniu ULTRA-LOW FRICTION dostępne są w zakresie średnicy tłoka od 32 do 63 mm, o skoku od 1 do 1200 mm.

**Proporcjonalne zawory redukcyjne REGTRONIC 400**

Proporcjonalne zawory redukcyjne REGTRONIC 400 to połączenie zaworów redukcyjnych SK 400 z modułem sterującym precyzyjnego zaworu redukcyjnego REGTRONIC. Dzięki takiemu połączeniu uzyskano precyzyjny zawór redukcyjny, sterowany

w aplikacjach, w których tłoczyśko siłownika jest narażone na osiadanie i przyleganie do jego powierzchni różnych zanieczyszczeń stałych. Uszczelnienie wykonane jest z dwóch materiałów:

- część uszczelniająca, zabudowana wewnątrz siłownika, wykonana z NBR, zapewniająca odpowiednią szczelność pneumatyczną siłownika;
- część zgarniająca, zabudowana od zewnętrznej strony pokrywy siłownika, wykonana z tworzywa sztucznego o wysokiej odporności na ścieranie.

Wykonania z uszczelnieniem tłoczyśka typu COMBI dostępne są dla wszystkich wersji siłowników serii ISO 15552 w zakresie średnicy tłoka od 32 do 125 mm, o skoku od 25 do 2800 mm (Ø32÷Ø80), lub do 2600 mm (Ø100÷Ø125).

Siłowniki w wersji ULTRA-LOW FRICTION charakteryzują się znacząco obniżonym współczynnikiem tarcia wewnętrznego względem standardowych wersji siłowników ISO 15552. Przeznaczone są do zastosowania jako siłowniki oscylujące lub napinające. Powietrze zasilające podawane jest tylko do jednej z dwóch komór roboczych siłownika, celem zniesienia sił zewnętrznych oddziałujących na drugą stronę



Regtronic 400

proporcjonalnie (sygnałem napięciowym lub prądowym) o bardzo wysokich parametrach przepływowych (ponad 20000 Nl/min.). Zawory te znajdują zastosowanie w aplikacjach wymagających zmiany nastawy zadanego ciśnienia powietrza proporcjonalnie do zmiany sygnału sterującego, przy zachowaniu wysokiej dokładności nastawy i wysokich wartości przepływu powietrza.

### Wielopozycyjne płyty przyłączeniowe zaworów serii PLT-10

Konstrukcja wielopozycyjnych płyt przyłączeniowych pozwala na bezpośredni montaż zaworów 3/2 NC i 3/2 NO serii PLT-10. Dostępne są płyty 4, 8, 12, 16, 20 i 24 pozycyjne (dla niewykorzystanych pozycji przewidziano zastosowanie specjalnych zaślepek montowanych w miejsce brakujących zaworów). Płyty wyposażone są w przyłącza elektryczne 9-cio lub 25-cio-pinowe, co pozwala na zredukowanie ilości wtyczek i okablowania, niezbędnego do podłączenia cewek zaworów PLT-10. Ponadto dla płyt z przyłączami 25-cio-pinowymi istnieje możliwość podłączenia

Płyta przyłączeniowa PLT-10



zewnątrznych modułów komunikacji szeregowej: ProfiBus-DP, Interbus-S, CANopen i Device-Net. Standardowo wyposażeniem płyt przyłączeniowych są przyłącza wtykowe do przewodów pneumatycznych o średnicy zewnętrznej 4 mm.

### Wyspy zaworowe Heavy Duty Multimach – CANopen

Wyspy zaworowe serii Heavy Duty Multimach przystosowano do bezpośredniej komunikacji szeregowej opartej o protokół CANopen. Moduł komunikacyjny został zabudowany na zmodyfikowanej płycie zasilającej, zgodnej z dotychczasowym standardem HDM. Dzięki takiemu rozwiązaniu uzyskano możliwość łatwego przystosowania standardowej wyspy zaworowej HDM Multimach do współpracy z siecią CANopen, jedynie poprzez wymianę płyty zasilającej.

Ponadto zachowano możliwość zabudowy na jednej wyspie – zaworów z różnymi wielkościami przyłączy pneumatycznych (od Ø4 mm do Ø8 mm) i szerokiej gamy płyt funkcyjnych umożliwiających swobodną konfigurację stref ciśnienia wewnątrz wyspy.



Wyspa zaworowa HDM CANopen

Aluminiowa obudowa płyty zasilającej oraz wzmocnione tworzywo sztuczne obudów zaworów chronią wyspę przed niekorzystnym wpływem czynników zewnętrznych i uderzeń mechanicznych. Uszczelnienia między plastrami wyspy zapewniają stopień ochrony IP65.