

REDUKTORY CIŚNIENIA TESCOM

RQS[®]
RIGHT QUALITY SOLUTIONS



INSTRUMENTATION





POLSKA FIRMA

Jesteśmy firmą opartą na polskim kapitale, posiadającą ponad 25-letnie doświadczenie i ugruntowaną pozycję w kraju i za granicą. Dostarczając produkty wysokiej jakości kładziemy szczególny nacisk na podnoszenie kwalifikacji naszych pracowników i partnerów handlowych, jak również edukację i szkolenie odbiorców. Produkty sygnowane własną marką RQS - Right Quality Solutions - pracują niezawodnie w tysiącach polskich fabryk.

SZEROKI ZAKRES DZIAŁALNOŚCI

Wspieramy rozwój technologiczny wielu branż przemysłu, inwestujemy w narzędzia symulacyjne oraz programistyczne, aby w pełni odpowiadać na potrzeby produktowe i systemowe przedsiębiorstw. Ponadto dział R&D przeprowadza testy i badania produktów przed wprowadzeniem ich na rynek, co daje pewność, że odbiorcy otrzymają wyłącznie sprawdzone rozwiązania. Koncentrujemy się na oferowaniu produktów z najlepszym stosunkiem jakości do ceny.

ZAKRES NASZEJ DZIAŁALNOŚCI:

- sprzedaż
- produkcja
- doradztwo techniczne
- szkolenia i instruktaże

ŚWIATOWE TECHNOLOGIE

Współpracujemy z czołowymi producentami działającymi w obszarze komponentów przemysłowych, w szczególności automatyki pneumatycznej, systemów złącznych, elementów do transportu oraz kontroli przepływu mediów gazowych i płynnych. Jesteśmy wyłącznym przedstawicielem w Polsce takich marek jak: ACL, AKO, CLASSIC FILTERS, FASTER, DK-LOK, PNEUMAX, RECTUS, O'BRIEN, OMAL, SERTO, TALKOB, TEMA, TESCO. Przy wsparciu naszych partnerów jesteśmy w stanie realizować najbardziej wymagające projekty.

NOWOCZESNY MAGAZYN

Jesteśmy świadomi, jak istotna dla naszych klientów jest szybkość realizacji zamówień, dlatego też wdrożyliśmy nowoczesne rozwiązania logistyczne i systemowe:

- system klasy WMS (Warehouse Management System)
- 30 000 lokacji w regałach automatycznych
- 3000 lokacji regałowych
- ciągła inwentaryzacja

Zapraszamy do kontaktu i współpracy.

Do Państwa dyspozycji jest ponad trzydziestu inżynierów, którzy zbadają potrzeby, a także wskażą odpowiednie rozwiązania i produkty.

Reduktory wysokiego ciśnienia wyjściowego	str. 4
Reduktory niskiego ciśnienia wyjściowego	str. 5
Reduktory ciśnienia bezwzględnego	str. 8
Reduktory wysokiego przepływu	str. 9
Reduktory ciśnienia wstecznego	str. 12
Hydrauliczne reduktory ciśnienia	str. 14
Hydrauliczne reduktory ciśnienia wstecznego	str. 15
Reduktory dwustopniowe	str. 16
Reduktory dla paliw alternatywnych	str. 17
Reduktory dla farmaceutyki i biotechnologii	str. 18
Zawory	str. 19
Stacje przełączania	str. 20
Akcesoria	str. 21
Elektryczny reduktor ciśnienia	str. 22
Złącza, zawory DK-Lok	str. 23



CO DECYDUJE O WYBORZE REDUKTORA?

Większość uwarunkowań prowadzących do wyboru określonego reduktora została opisana poniżej. Nasze standardowe produkty są tylko punktem wyjścia do wyboru określonego reduktora do konkretnej aplikacji. Szereg modyfikacji pozwala zaprojektować reduktor na potrzeby najbardziej wymagającej aplikacji. Chętnie udzielimy szczegółowych informacji i pomożemy Państwu w doborze tak ważnego elementu każdej instalacji.

POKRĘTŁO

Duże pokrętko zapewnia łatwą, nie wymagającą dużej siły, regulację ciśnienia. W niektórych modelach pokrętko zastąpiono śrubą nastawianą kluczem lub śrubokrętem, aby uniemożliwić łatwą zmianę nastawionej wartości ciśnienia

ODPOWIETRZENIE

Opcja ta umożliwia odpowietrzenie strony wyjściowej, gdy pokrętko jest skręcane w kierunku „zmniejszanie”. Niektóre modele wyposażono w zamknięte odpowietrzenie, które pozwala odprowadzić medium rurką przez dodatkowy port na zewnątrz reduktora. Niektóre reduktory pozbawiono możliwości odpowietrzenia strony wyjściowej, np. reduktory hydrauliczne (tzw. opcja non-venting)

WSPÓŁCZYNNIK PRZEPŁYWU - Cv

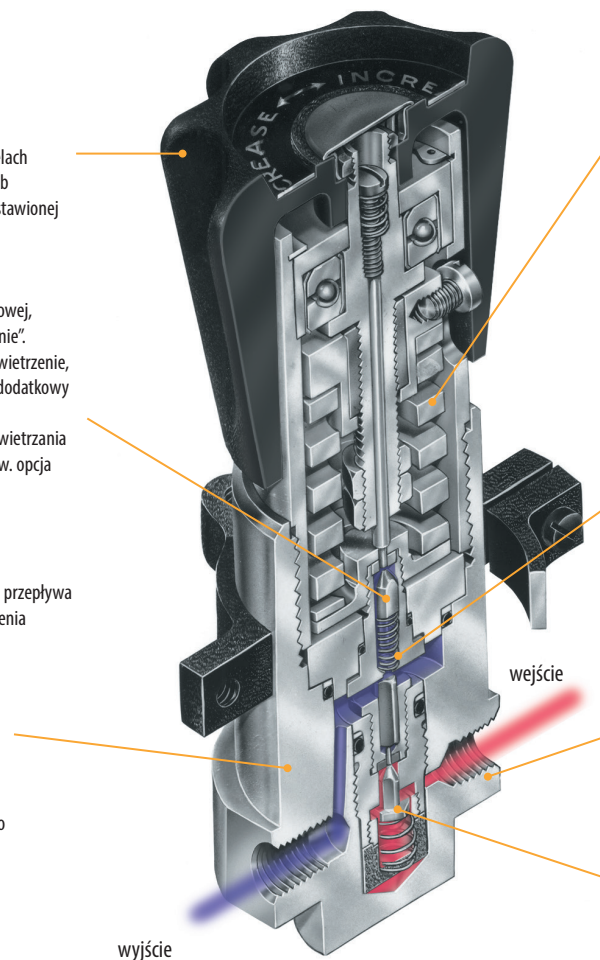
Cv jest miarą przepływu reduktora. Cv=1 wskazuje, że przez zawór główny reduktora przepływa 1 GPM (Galon na minutę) wody przy spadku ciśnienia wynoszącym 1 psi

MATERIAŁ KORPUSU

Mosiądz, aluminium, stal nierdzewna (300, 303, 316), Monel i inne

ZAKRES CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO

Zaczynając od 50 mmHg ciśnienia bezwzględnego do 1 bar, a kończąc na wartościach do 1379 bar



MECHANIZM REGULACYJNY

- **sprężyna** – poprzez pokrętko wywiera bezpośredni nacisk na membranę lub tłok
- **komora** (tzw. dome reduktor) – najczęściej spotykana w reduktorach wysokiego przepływu, w aplikacjach wymagających szybkiej reakcji reduktora na zmiany ciśnienia wejściowego
- **sterowanie pneumatyczne** – umożliwia regulację ciśnienia wyj. nawet do 1035 bar poprzez ciśnienie sterujące do 6.9 bar
- **elektropneumatyczny kontroler** – zapewnia stałą wartość ciśnienia wyjściowego

MONTAŻ PANELOWY

Niektóre modele wyposażono standardowo w montaż panelowy, w innych występuje jako opcja

MEMBRANA LUB TŁOK

Membrana zapewnia wysoką „czułość” i dokładność regulacji ciśnienia wyj. do 35 bar
Tłok dzięki wytrzymałej konstrukcji zapewnia długotrwałą eksploatację i kontrolę wysokiego ciśnienia wyj. nawet 1379 bar

ZAKRES CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO

Od próżni do 1379 bar

PORTY


Rozmiary od 1/8 do 1”
 Typy: NPTF, SAE, Aminco, MS33649, SlimLine, BSP, porty do spawania


ZAWÓR GŁÓWNY

Zawór zrównoważony stosowany, aby zminimalizować efekt wzrostu ciśnienia wyjściowego w miarę spadku ciśnienia wej. (tzw. decaying effect) oraz zapewnić większą żywotność gniazda zaworu
Zawór nierównoważony prostej budowy i niższym koszcie


INNE


- Porty manometryczne 1/8 lub 1/4 NPTF
- Zakres temp. roboczej
- Odporność na korozję
- Odporność chemiczna i mechaniczna uszczelnień

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ BB-1	 <p>Miniaturowy reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia - korpus: aluminium, AISI 316 - lekka, kompaktowa budowa - bezpieczeństwo i niezawodność dzięki specjalnej konstrukcji tłoka - zaprojektowany do gazów i płynów - bez odpowietrzenia</p>	414 bar	0.06	od	do
				0	5.5 bar
				0	9.7 bar
				0	15.2 bar
				0	48.3 bar
				0	83.0 bar
				0	124.0 bar


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 44-1100	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia - korpus: mosiądz, AISI 316, AISI 303 - wysoka „czułość” - bezpieczeństwo i niezawodność dzięki specjalnej konstrukcji tłoka - samoodpowietrzenie w standardzie</p>	414 bar ¹ 690 bar ²	0.02 0.06 0.12	od	do
				0	34.5 bar
				0	55.2 bar
				0.69	103.0 bar
				1.00	172.0 bar
				1.70	276.0 bar
				3.40	414.0 bar

¹ mosiądz
² stal nierdzewna

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 44-1800	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia, ogólnego przeznaczenia - korpus: mosiądz, AISI 316 - kompaktowa budowa - opcjonalnie samoodpowietrzenie - wiele możliwych modyfikacji</p>	414 bar	0.02 0.06 0.24	od	do
				0	103.0 bar
				0	172.0 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 26-1000	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia, uniwersalny - korpus: mosiądz, AISI 316 - wiele możliwych konfiguracji portów - duże pokrętko umożliwia szybką i łatwą nastawę ciśnienia - samoodpowietrzenie w standardzie</p>	414 bar ¹ 690 bar ² 1034 bar ³	0.02 0.06 0.12 0.30	od	do
				0.30	35.0 bar
				0.30	55.0 bar
				0.70	105.0 bar
				1.00	175.0 bar
				1.70	275.0 bar
				3.40	415.0 bar
14.00	690.0 bar				

¹ mosiądz
² stal nierdzewna
³ wyk. specjalne

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 26-2000	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia, uniwersalny - korpus: mosiądz, AISI 316 - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem), komorą (tzw. domek reduktor) lub sterowany pneumatycznie - zaprojektowany do hydraulicznych i pneumatycznych układów - zaprojektowany do układów, gdzie występują wibracje i nagłe skoki ciśnienia - gniazdo typu metal / metal lub miękkie uszczelnienie - zamknięte odpowietrzenie w standardzie - kompatybilny z elektronicznym reduktorem TESCOM ER5000</p>	414 bar ¹ 690 bar ² 1035 bar ³	0.02 0.06 0.12 0.30	od	do
				0.35	35.0 bar
				0.35	55.0 bar
				0.70	103.0 bar
				1.00	172.0 bar
				1.70	275.0 bar
				3.40	413.0 bar
14.00	690.0 bar				

¹ mosiądz
² stal nierdzewna
³ wyk. specjalne



TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 04 	Miniaturowy reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyjściowego - korpus: mosiądz, AISI 316, aluminium - kompaktowa (76 mm wysoki) i lekka konstrukcja - membrana z Elgiloy zapewnia dokładną i stabilną kontrolę ciśnienia	241 bar	0.06	od 0 0 0	do 2.1 bar 4.1 bar 6.9 bar
■ 44-2200 	Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., do gazów korozyjnych i niekorozyjnych - korpus: mosiądz, AISI 316, Hastelloy-C, Monel - wysoka „czułość” dzięki membranowej konstrukcji - samoodpowietrzenie jako opcja - uszczelnienie metal / metal między membraną a korpusem - karbowana membrana zapewnia wysoką dokładność i długą żywotność - montaż panelowy w standardzie - zgodny z NACE (jako opcja)	27.6 bar ¹ 241.0 bar ²	0.02 0.06 0.15 0.24	od 0 0 0 0	do 1.7 bar 3.4 bar 6.9 bar 17.2 bar 34.5 bar
■ SG1 	Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., do gazów korozyjnych i niekorozyjnych (wersja ekonomiczna serii 44-2200) - korpus: mosiądz niklowany, AISI 316 - membrana ze stali nierdzewnej i neoprenowa dla dokładnej kontroli ciśnienia - konstrukcja zaworu zabudowana w kartridżu umożliwia bardzo łatwe serwisowanie reduktora - wkładka filtracyjna 10 µm w standardzie - dostępna szeroka gama akcesoriów (manometry, zawory upustowe, odcinające, podłączenia butlowe)	207 bar ¹ 310 bar ²	0.06 0.20	od 0 0 0 0	do 1.0 bar 1.7 bar 3.4 bar 8.6 bar 17.2 bar
■ 44-2600 	Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., do gazów korozyjnych i niekorozyjnych, z dużą membraną - korpus: AISI 316 - dużej powierzchni membrana umożliwia bardzo precyzyjną regulację ($\pm 1\%$ ciśnienia wyj.) - wysoka powtarzalność ($\pm 5\%$ zakresu ciśnienia wyj.) - uszczelnienie metal / metal między membraną a korpusem - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem) oraz komorą (tzw. domek reduktora) - zgodny z NACE (jako opcja)	27.6 bar ¹ 241.0 bar ²	0.02 0.06 0.15 0.24	od 0 0 0 0	do 0.82 bar 1.7 bar 3.4 bar 6.9 bar 10.3 bar 17.2 bar
■ 44-2800 	Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., do gazów korozyjnych i toksycznych z uszczelnieniem zupełnym - korpus: AISI 316 - wysoka powtarzalność ($\pm 0.5\%$ zakresu ciśnienia wyj.) - zaprojektowany specjalnie do gazów korozyjnych i toksycznych - mechaniczne połączenie membrany z zaworem zapewnia dodatkowe doszczelnienie gniazda zaworu - zamknięte odpowietrzenie w standardzie	207 bar	0.16	od 0 0 0	do 1.7 bar 3.4 bar 6.9 bar 10.3 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ Wega Mini	Reduktor laboratoryjny niskiego ciśnienia wyj. - korpus: mosiądz niklowany, stal nierdzewna - zaprojektowany do gazów czystych 6.0 oraz kalibracyjnych bez zawartości korozyjnych związków takich jak NH ₃ , SO ₂ , lub NO - kompaktowa budowa - szeroka gama przyłączy wej./wyj.	200 bar	0.02	od	do
				0	4.1 bar
				0	10.0 bar



TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Przepływ	Ciśnienie wyj.	
■ MiniLabo2	Reduktor laboratoryjny niskiego ciśnienia - korpus: mosiądz chromowany, stal nierdzewna - zaprojektowany do gazów korozyjnych i niekorozyjnych oraz mieszanek o czystości 6.0 - kompaktowa budowa - niska wewnętrzna objętość - szeroka gama przyłączy wej./wyj. - szeroka gama akcesorii (zawory odcinające, zawory dozujące)	40 bar	100 l/min ¹	od	do
				0	1.5 bar
				0	3.0 bar
				0	4.0 bar
				0	5.0 bar
				0	10.0 bar



¹ dla azotu

Aplikacje tlenowe

Niebezpieczeństwo związane z tlenem jest niedocenianym problemem niemal we wszystkich branżach. Dobór komponentów, jak również zaprojektowanie całej instalacji bez uwzględnienia szczególnego zagrożenia jakie niesie ze sobą tlen, może prowadzić do utraty życia, a w najlepszym przypadku będzie się wiązać z wysokimi kosztami naprawy instalacji.

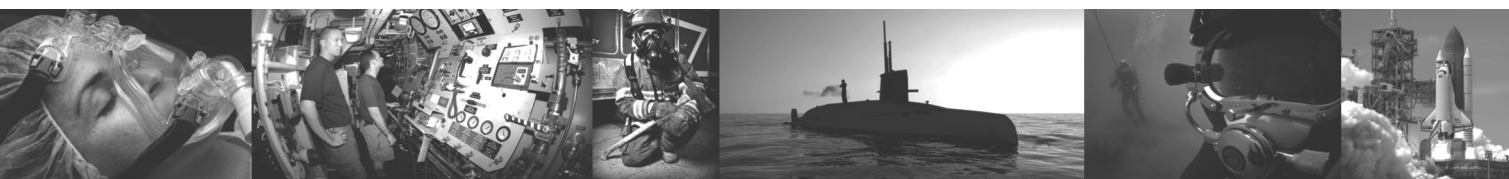
TESCOM oferuje produkty zaprojektowane do aplikacji tlenowych, począwszy od normalnej zawartości tlenu w atmosferze do 100% czystości tlenu. Produkty te spełniają współczesne, najbardziej rygorystyczne wymagania przemysłowe. Wprowadził program OHFRA (Oxygen Hazard & Fire Risk Assessment) dla linii produktów dedykowanych do aplikacji tlenowych. Idąc dalej, opracował dwa poziomy standardów bezpieczeństwa, aby pomóc w doborze właściwego reduktora lub zaworu.

Poziom 1 – produkty TESCOM zgodne z EN ISO 2503 lub EN ISO 729; ASTM G175 etap 1


Celem tego etapu badań jest stwierdzenie, czy nagłe zwiększenie ciśnienia O₂ może prowadzić do powstania ognia w wyniku tzw. przemiany adiabatycznej. Przemiana adiabatyczna ma miejsce w warunkach nagłego wzrostu ciśnienia, co przekłada się na nagły wzrost temperatury medium i w konsekwencji może prowadzić do samozapłonu. Produkty tej kategorii zdają test, jeżeli nie nastąpi samozapłon przy maksymalnym ciśnieniu wejściowym dla danego modelu.


Poziom 2 – produkty TESCOM zgodne z normami opisanymi przy poziomie 1 oraz bardziej rygorystyczną normą ASTM G175 etap 2


Test ten polega na celowym wprowadzeniu do reduktora „pigulki zapłonu”, składającej się z typowych cząsteczek znajdujących się w instalacjach tlenowych, takich jak: aluminowy i żelazny pył oraz drobinki poliamidu. Produkty z tej kategorii zdają test, jeżeli w warunkach maksymalnego ciśnienia wejściowego i powstałego wewnątrz samozapłonu, korpus reduktora zachowuje szczelność. Test ten stanowi wyższy poziom bezpieczeństwa.





Aplikacje

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 44-5000	 <p>Reduktor ciśnienia bezwzględego z metalową membraną do gazów korozyjnych i samozapalnych</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316 - uszczelnienie metal / metal między membraną a korpusem - sprężyna pod membraną kompensuje siłę „zasysania” w warunkach próżni 	8.3 bar ¹	0.06	od	do
		27.6 bar ²	0.15	50 mmHg	1.0 bar
		241.0 bar ³	0.24	50 mmHg	1.7 bar
				50 mmHg	3.4 bar
				50 mmHg	6.9 bar
		¹ Cv 0.24		50 mmHg = 6.6661184 kPa	
		² Cv 0.15			
		³ Cv 0.06			


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.		
■ 44-4600	 <p>Reduktor ciśnienia bezwzględego z metalową membraną</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - uszczelnienie metal / metal między membraną a korpusem - dużej powierzchni membrana ze stali nierdzewnej umożliwia precyzyjną regulację - sprężyna pod membraną kompensuje siłę „zasysania” w warunkach próżni - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem), komorą (tzw. dome reduktor) lub sterowany pneumatycznie 	27.6 bar ¹	0.06	od	do	
		241.0 bar ²	0.24	50 mmHg	1.0 bar	
		¹ Cv 0.24		50 mmHg = 6.6661184 kPa		
		² Cv 0.06				


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ DA	 <p>Reduktor ciśnienia bezwzględego z elastomerową membraną</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - dużej powierzchni membrana umożliwia bardzo precyzyjną regulację - bardzo dokładna regulacja dzięki membranie elastomerowej ($\pm 0,007$ bar) - sprężyna pod membraną kompensuje siłę „zasysania” w warunkach próżni - bez odpowietrzenia 	310 bar	0.06	od	do
				50 mmHg	1.0 bar
				50 mmHg	3.4 bar
				50 mmHg	6.9 bar
				50 mmHg	24.1 bar
				50 mmHg = 6.6661184 kPa	


TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
■ 44-4700	 <p>Reduktor ciśnienia wstecznego dla ciśnień bezwzględnych z metalową membraną</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - uszczelnienie metal / metal między membraną a korpusem - dużej powierzchni membrana ze stali nierdzewnej umożliwia precyzyjną regulację - sprężyna pod membraną kompensuje siłę „zasysania” w warunkach próżni 	0.04 0.30 ¹	od	do
			50 mmHg	1.0 bar
			50 mmHg	3.4 bar
			50 mmHg	6.9 bar
			50 mmHg	10.3 bar
		¹ opcja		


TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
■ DV	 <p>Reduktor ciśnienia wstecznego dla ciśnień bezwzględnych z elastomerową membraną</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz lub aluminium - bardzo wysoka dokładność $\pm 0.1\%$ - sprężyna pod membraną kompensuje siłę „zasysania” w warunkach próżni - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem) oraz komorą (tzw. dome reduktor) - wysoka czułość 10 mmHg osiągnięta dzięki opcjonalnemu stałemu upustowi 	0.25	od	do
			760 mmHg	50 mmHg
			50 mmHg = 6.6661184 kPa	





TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 44-3200	 <p>Reduktor membranowy wysokiego przepływu niskiego ciśnienia wyjściowego</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316 - uszczelnienie metal / metal między membraną a korpusem - montaż panelowy jako opcja - bez odpowietrzenia 	34.5 bar ¹	1.0	od	do
		207.0 bar ²	1.8 ³	0	1.7 bar
				0	3.4 bar
				0	6.9 bar
				0	10.3 bar
				0	13.8 bar
		¹ gniazdo z teflonu ² gniazdo z CTFE ³ opcja			


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ SG3	 <p>Reduktor membranowy wysokiego przepływu, niskiego ciśnienia wyj. (wersja ekonomiczna serii 44-3200)</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz niklowany, AISI 316 - membrana ze stali nierdzewnej i neoprenowa dla dokładnej kontroli ciśnienia - konstrukcja zaworu zabudowana w kartridżu umożliwia bardzo łatwe serwisowanie reduktora - wkładka filtracyjna 10 µm w standardzie - dostępna szeroka gama akcesoriów (manometry, zawory upustowe, odcinające, podłączenia butlowe) 	310 bar	1.0	od	do
				0	1.0 bar
				0	3.5 bar
				0	8.6 bar
				0	17.2 bar


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 26-1100	 <p>Reduktor membranowy wysokiego przepływu, wysokiego ciśnienia, sterowany kopałą (tzw. dome reduktor)</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316, AISI 303, aluminium - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda - niski spadek ciśnienia - natychmiastowy czas reakcji - montaż w dowolnej pozycji 	414 bar	0.46 ²	od	do
		690 bar ¹	1.30 ³	0	414.0 bar
				0	690.0 bar
		¹ stal nierdzewna DN 0.25" ² DN 0.25" ³ DN 0.375"			


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 26-1200	 <p>Reduktor membranowy wysokiego przepływu, wysokiego ciśnienia, sterowany kopałą (tzw. dome reduktor)</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316, AISI 303 - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda i zapewnia niski spadek ciśnienia - natychmiastowy czas reakcji - montaż w dowolnej pozycji 	248 bar	3.3 ¹	od	do
		414 bar	6.0 ²	0	414.0 bar
			12.0 ³		
		¹ DN 0.5" ² DN 0.63" ³ DN 1.0"			


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 44-1300	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego przepływu wysokiego ciśnienia, uniwersalny</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316, AISI 303 - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda i zapewnia stabilne ciśnienie wyjściowe - duży tłok zapewnia dokładną kontrolę ciśnienia - montaż panelowy jako opcja - samoodpowietrzenie w standardzie - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle), komorą (tzw. dome reduktor) lub sterowany pneumatycznie 	259 bar ¹	0.8	od	do
		310 bar ²	2.0	0	20.7 bar
		345 bar ³		0	41.4 bar
		414 bar ³		0	69.0 bar
				0	103.0 bar
				0	172.0 bar
		¹ mosiądz ² stal nierdzewna ³ zakres ciśnienia wyj. tylko 0-172 bar			

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 44-1500	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego przepływu niskiego ciśnienia wyj.</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316 - zaprojektowany do gazów i płynów - zamknięte odpowietrzenie w standardzie - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem), komorą (tzw. dome reduktor) lub sterowany pneumatycznie - duży tłok zapewnia dokładną kontrolę ciśnienia - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda i zapewnia niski spadek ciśnienia - kompatybilny z elektronicznym reduktorem TESCOM ER5000 	414 bar	0.3	od	do
				0.7	14.0 bar
				0.7	28.0 bar
				0.7	41.0 bar ¹
		¹ tylko dla reg. z komorą i sterowanych pneumatycznie			

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 44-4000	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego przepływu, wysokiego ciśnienia, z nastawialną wartością ciśnienia wyrównującego „bias”</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316, AISI 303 - zamknięte odpowietrzenie w standardzie - nastawialne ciśnienie wyrównujące (tzw. bias) - kompatybilny z elektronicznym reduktorem TESCOM ER5000 	414 bar	0.7 2.0 ¹	od	do
				0	1.0 bar
				0	6.9 bar
				8.3	10.3 bar
				0	13.8 bar
				0	24.1 bar
				0	41.4 bar ²
3.4	103.0 bar ²				
		¹ opcja ² tylko dla reg. sterowanych pneumatycznie			

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 44-4200	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego przepływu wysokiego ciśnienia, sterowany kopułą (tzw. dome reduktor)</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316, AISI 303 - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda i zapewnia niski spadek ciśnienia - bez odpowietrzenia - kompatybilny z elektronicznym reduktorem TESCOM ER5000 	414 bar	0.8 2.0 ¹	od	do
				0	345.0 bar
		¹ opcja			

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ CP32	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego przepływu, niskiego ciśnienia wyj. sterowany kopułą (tzw. dome reduktor) zintegrowany z reduktorem „pilotowym” w jednym korpusie</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316 - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda i zapewnia niski spadek ciśnienia - sterowanie pilotem zapewnia szybkie ustawienia ciśnienia przy niskim momencie obrotowym 	207 bar	1.0	od	do
				0	34.5 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ FR2000	 <p>Reduktor membranowy wysokiego przepływu, niskiego ciśnienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - bardzo wysoka dokładność - sprężyna pod membraną kompensuje siłę „zasysania” w warunkach niskich ciśnień - zrównoważony zawór minimalizuje wahania ciśnienia wejściowego 	34.5 bar	1.8	od	do
				0	1.0 bar
				0	2.1 bar
				0	5.2 bar
				0	10.3 bar



TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ DH	Reduktor membranowy wysokiego przepływu, niskiego ciśnienia - korpus: mosiądz, AISI 316 - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda i zapewnia niski spadek ciśnienia - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle), komorą (tzw. dome reduktor) lub sterowany pneumatycznie - montaż panelowy jako opcja	34.5 bar	5.0	od	do
				0	1.4 bar
				0	3.4 bar
				0	6.9 bar
				0	10.3 bar
				0	17.2 bar
				0	20.7 bar ¹
¹ tylko dla reg. z komorą					



TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ DG	Reduktor membranowy wysokiego przepływu, niskiego ciśnienia - korpus: AISI 316 - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda i zapewnia niski spadek ciśnienia - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle), komorą (tzw. dome reduktor) lub sterowany pneumatycznie - kompatybilny z elektronicznym reduktorem TESCOM ER5000 - dostępne również wersje z portami do spawania	20.7 bar	10.0	od	do
				0	1.4 bar
				0	3.4 bar
				0	6.9 bar
				0	10.3 bar
				0	17.2 bar
				0	20.7 bar ¹
¹ tylko dla reg. z komorą					



Ciśnieniowe testy szczelności, rozrywające i przepływu

TESCOM jako producent zaawansowanych technologicznie reduktorów ciśnienia i zaworów, na przestrzeni lat doświadczeń, opracował wiele indywidualnie zaprojektowanych instalacji i stanowisk testowych. Firmę TESCOM wyróżnia:

- bezpośrednie wsparcie projektowe
- doświadczenie w budowie zaawansowanych instalacji kontroli ciśnienia i przepływu (od próżni do nawet 2000 bar)
- obsługa wielu dziedzin przemysłu, takich jak: motoryzacja, lotnictwo i obrona, paliwa alternatywne, automatyka i testowanie, nafta i gaz, nurkowanie i ochrona życia.



Przykładowe stanowiska testowe wyprodukowane przez TESCOM

Stanowisko do precyzyjnego testowania węży samochodowego układu chłodzenia zgodnie z europejskimi standardami DIN EN ISO 1402.


Stanowisko do testów wytrzymałościowych i szczelności do maks. 4000 bar.


Stanowisko do szczegółowych testów przenikania CO₂ przez układ węży, złączy i materiałów uszczelniających.


Stanowisko do pomiaru wycieku i przepływu w powietrznych kanałach samolotowych.





Aplikacje

TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
■ BB-3	 <p>Miniaturowy reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia wstecznego</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: aluminium, AISI 316 - zaprojektowany do powietrza i płynów - lekka, kompaktowa budowa - stosunkowo wysoki przepływ - wysoka temperatura robocza +96°C - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem), komorą (tzw. dome reduktor) 	0.20	od	do
			0	5.5 bar
			0	9.7 bar
			0	15.2 bar
			0	17.2 bar ¹
		0	48.3 bar	82.7 bar
			¹ tylko dla reg. z komorą	


TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
■ 44-1700	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia wstecznego ogólnego przeznaczenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316 - zaprojektowany do powietrza i płynów - kompaktowa budowa - bezpieczeństwo i niezawodność dzięki specjalnej konstrukcji tłoka 	0.10	od	do
			2.80	10.3 bar
			2.80	20.7 bar
			6.90	48.3 bar
			6.90	55.2 bar


TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
■ 44-2300	 <p>Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wstecznego do gazów korozyjnych i niekorozyjnych</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316, Monel - kompaktowa budowa - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem), komorą (tzw. dome reduktor) - uszczelnienie metal / metal między membraną a korpusem - montaż panelowy jako opcja 	0.08	od	do
			0	1.7 bar
			0	3.4 bar
			0	6.9 bar
			0	17.2 bar

TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
■ 44-4700	 <p>Reduktor ciśnienia wstecznego dla ciśnień bezwzględnych z metalową membraną</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - uszczelnienie metal / metal między membraną a korpusem - dużej powierzchni membrana ze stali nierdzewnej umożliwia precyzyjną regulację - sprężyna pod membraną kompensuje siłę „zasysania” w warunkach próżni 	0.04	od	do
		0.30 ¹	50 mmHg	1.0 bar
			50 mmHg	3.4 bar
			50 mmHg	6.9 bar
			50 mmHg	10.3 bar
			¹ opcja	
			50 mmHg = 6.6661184 kPa	


TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
■ 26-1700	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia wstecznego</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - zaprojektowany do gazów i płynów - precyzyjna regulacja: ±1% kontrolowanego ciśnienia - zgodny z NACE (jako opcja) - kompatybilny z elektronicznym reduktorem TESCOM ER5000 - montaż panelowy jako opcja 	0.02	od	do
		0.10	0.35	34.5 bar
		0.14	0.35	55.2 bar
		0.60	0.69	103.0 bar
			1.03	172.0 bar
			1.72	276.0 bar
			3.45	414.0 bar
			13.80	689.0 bar
			13.80	1034.0 bar ¹
				¹ Cv 0.02



TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
			od	do
■ 26-2300	 <p>Reductor membranowy niskiego ciśnienia wstecznego, bardzo dokładny</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316, AISI 303, aluminium - bardzo dokładna regulacja dzięki membranie elastomerowej - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle), komorą (tzw. dome reductor) lub sterowany pneumatycznie - kompatybilny z elektronicznym reduktorem TESCOM ER5000 - montaż panelowy, jako opcja 	0.06	0	3.4 bar
		0.12	0	10.3 bar
		0.60	0	17.2 bar
		1.00		

TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
			od	do
■ 26-2500	 <p>Reductor membranowy niskiego ciśnienia wstecznego, wysokiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316 - bardzo dokładna regulacja dzięki dużej powierzchni membrany - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle), komorą (tzw. dome reductor) lub sterowany pneumatycznie - 1/2"; 3/4"; 1" porty wej./wyj. 	5.0	0	1.4 bar
			0	3.4 bar
			0	8.6 bar
			0	13.8 bar
			0	20.7 bar ¹

¹ tylko dla reg. sterowanych pneumatycznie

TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
			od	do
■ 26-2900	 <p>Reductor wysokiego ciśnienia wstecznego, wysokiego przepływu, sterowany kopułą, z nastawialną wartością ciśnienia wyrównującego „bias”</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 303 - nastawialne ciśnienie wyrównujące (tzw. bias) - montaż w dowolnej pozycji - zrównoważony zawór eliminuje potrzebę nastawiania ciśnienia wyrównującego 	2.0	0	34.5 bar
			34.5	69.0 bar


Lotnictwo i obrona


Od ponad 40 lat TESCOM dostarcza innowacyjne rozwiązania kontroli ciśnienia dla szerokiej gamy aplikacji. Wiele z nich zostało zaprojektowanych dla lotnictwa i obrony. Przykładem jednego z takich rozwiązań są zestawy szybkiego uzupełniania gazów.


Zestawy szybkiego uzupełniania gazów


- wózki zaprojektowane do szybkiej wymiany butli produkowane w wersji dwu-, trzy- i sześciobutlowej
- tlen uzupełniany w łatwy sposób, bez konieczności wymiany butli – oszczędność czasu i pieniędzy
- czytelny i łatwo dostępny panel
- instrumenty kontroli ciśnienia zabezpieczone przed opadami
- instalacja uzupełniania tlenu niezależnie testowana przez eksperta w dziedzinie aplikacji tlenowych firmę Wendell Hull & Associates
- wszystkie ciśnieniowe instalacje zaprojektowane zgodnie z ASTM G93 & CGA 4.1
- instrukcja użytkownika i lista części w zestawie

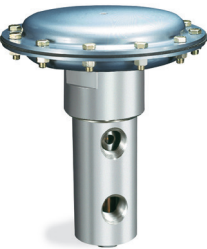


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 50-2000	 <p>Reduktor hydrauliczny tłokowy wysokiego ciśnienia, niskiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - specjalnie zaprojektowana konstrukcja zaworu i gniazda zapewnia długotrwałą eksploatację w warunkach bardzo wysokich ciśnień hydraulicznych - zamknięte odpowietrzenie w standardzie - zawór główny zakończony stożkiem dla lepszej kontroli ciśnienia - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle) lub sterowany pneumatycznie 	690 bar 1034 bar ¹	0.02 0.06 0.12	od	do
				0.35	34.5 bar
				0.35	55.2 bar
				0.69	103.0 bar
				1.00	172.0 bar
				1.70	276.0 bar
				3.40	414.0 bar
				13.80	690.0 bar
				¹ opcja	

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 50-2200	 <p>Reduktor hydrauliczny tłokowy wysokiego ciśnienia, niskiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316, Nitronic 60 - specjalnie zaprojektowana konstrukcja zaworu i gniazda zapewnia długotrwałą eksploatację w warunkach bardzo wysokich ciśnień hydraulicznych - zamknięte odpowietrzenie w standardzie - zawór główny zakończony stożkiem dla lepszej kontroli ciśnienia 	1034 bar 1379 bar	0.06 0.12	od	do
				20.70	1034.0 bar
				20.70	1379.0 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 54-2000	 <p>Reduktor hydrauliczny tłokowy wysokiego ciśnienia, niskiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - specjalne konstrukcje dla ciśnień nawet 1034 i 1379 bar - zamknięte odpowietrzenie w standardzie - zgodny z NACE (jako opcja) - kompatybilny z elektronicznym reduktorem TESCOM ER5000 - pokrętło odporne na uderzenia 	690 bar	0.06	od	do
				0.35	34.5 bar
				0.35	55.2 bar
				0.69	103.0 bar
				1.00	172.0 bar
				1.70	276.0 bar
				3.40	414.0 bar
				13.80	690.0 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 54-2200	 <p>Reduktor hydrauliczny tłokowy wysokiego ciśnienia, wysokiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316, AISI 303 - prosta konstrukcja idealna dla ciężkich warunków - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle), komorą (tzw. dome reduktor) lub sterowany pneumatycznie - gniazdo wykonane z utwardzonej stali nierdzewnej 17-4 PH zapewnia długotrwałą eksploatację - zrównoważony zawór grzybkowy zwiększa żywotność gniazda - kompatybilny z elektronicznym reduktorem TESCOM ER5000 	552 bar	2.0	od	do
				0	103.0 bar
				0	207.0 bar
				0	241.0 bar
				0	345.0 bar
				0	414.0 bar
				0	552.0 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 54-2800	 <p>Reduktor hydrauliczny tłokowy wysokiego ciśnienia, wysokiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 303 - dostępny w wersji z komorą (tzw. dome reduktor) lub sterowany pneumatycznie - gniazdo oraz grzybek zaworu wykonane z utwardzonej stali nierdzewnej 17-4 PH zapewniają długotrwałą eksploatację - zrównoważony zawór grzybkowy zwiększa żywotność gniazda 	345 bar	8.0	od	do
				3.40	103.0 bar
				13.80	345.0 bar



TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
■ 54-2100	Reduktor hydrauliczny wysokiego ciśnienia wstecznego, niskiego przepływu - korpus: AISI 316 - specjalne konstrukcje dla ciśnień nawet 1379 i 2068 bar - wysoka dokładność $\pm 1\%$ kontrolowanego ciśnienia - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle), komorą (tzw. dome reduktor) lub sterowany pneumatycznie - gniazdo wykonane z utwardzonej stali nierdzewnej - montaż panelowy w standardzie - kompatybilny z elektronicznym reduktorem TESCOM ER5000	0.02 ¹	od	do
		0.08	0	34.5 bar
		0.60 ¹	0	55.2 bar
			0.69	103.0 bar
			1.00	172.0 bar
			1.70	276.0 bar
			3.40	414.0 bar
			13.80	690.0 bar
			20.70	1034.0 bar

¹ opcja

TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
■ 54-2300	Reduktor hydrauliczny wysokiego ciśnienia wstecznego, wysokiego przepływu - korpus: AISI 316, AISI 303 - gniazdo wykonane z utwardzonej stali nierdzewnej do pracy w ciężkich warunkach - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle), komorą (tzw. dome reduktor) lub sterowany pneumatycznie	1.6	od	do
			1.40	69.0 bar
			1.40	103.0 bar
			3.40	172.0 bar
			3.40	241.0 bar
			13.80	345.0 bar
	17.20	690.0 bar		

TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
■ 54-2700	Reduktor hydrauliczny wysokiego ciśnienia wstecznego, wysokiego przepływu - korpus: AISI 316, AISI 303 - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle), komorą (tzw. dome reduktor) lub sterowany pneumatycznie - kompatybilny z elektronicznym reduktorem TESCOM ER5000	5.0	od	do
			0	34.5 bar ¹
			0	379.0 bar ²


¹ dla reg. sterowanych sprężyną i pneumatycznie
² dla reg. sterowanych komorą


Wydobycie ropy i gazu


Wysociśnieniowe hydrauliczne reduktory ciśnienia zostały specjalnie zaprojektowane przez inżynierów TESCOM, aby sprostać wysokim wymaganiom przemysłu wydobywania ropy i gazu. Wiele innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych wydłuża żywotność ich pracy i pasuje je w światowej czołówce. Reduktory te są stosowane m.in. na panelach sterowniczych głowic wiertniczych, układach sterowania podwodnych zaworów i innych.



Aplikacje

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 44-3400	 <p>Reductor membranowy niskiego ciśnienia wyj., dla gazów korozyjnych i niekorozyjnych</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316, Monel - uszczelnienie metal / metal między membraną a korpusem - karbowana membrana zapewnia wysoką dokładność i długą żywotność - wiele możliwych modyfikacji - stałe ciśnienie wyj. dzięki dwustopniowej konstrukcji - zgodny z NACE (jako opcja) 	241 bar	0.02 ¹ 0.05 0.24 ¹	od	do
				0	1.7 bar
				0	3.4 bar
				0	6.9 bar
				0	17.2 bar
					¹ opcja

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ SG2	 <p>Reductor membranowy niskiego ciśnienia wyj., do gazów korozyjnych i niekorozyjnych (wersja ekonomiczna serii 44-3400)</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz niklowany, AISI 316 - membrana ze stali nierdz. i neoprenowej dla dokładnej kontroli ciś. - konstrukcja zaworu zabudowana w kartridżu umożliwia bardzo łatwe serwisowanie reduktora - wkładka filtracyjna 10 µm w standardzie - stałe ciśnienie wyj. dzięki dwustopniowej konstrukcji - dostępna szeroka gama akcesorii (manometry, zawory upustowe, odcinające, podłączenia butlowe) 	310 bar	0.06	od	do
				0	1.0 bar
				0	1.7 bar
				0	3.4 bar
				0	17.2 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Przepływ	Ciśnienie wyj.	
■ Wega2	 <p>Reductor laboratoryjny dwustopniowy niskiego ciśnienia wyj., do gazów korozyjnych i niekorozyjnych</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz niklowany, AISI 316 - zaprojektowany do gazów czystych 6.0 - zawór upustowy zintegrowany w korpusie reduktora - niska wewnętrzna objętość - szeroka gama przyłączy wej./wyj. - stałe ciśnienie wyj. dzięki dwustopniowej konstrukcji - do gazów kalibracyjnych z zawartością NH₃, SO₂, lub NO 	200 bar 300 bar ¹	100 m ³ /h	od	do
		0.1		1.5 bar	
		0.5		4.0 bar	
		1.0		10.0 bar	
		2.0		20.0 bar	
					¹ opcja

Dwustopniowa redukcja ciśnienia

Reduktory dwustopniowe stanowią kombinację dwóch reduktorów w jednej obudowie. Pierwszy stopień redukuje z wysokiego ciśnienia wejściowego do nastawionej na stałe wartości ciśnienia międzystopniowego. Drugi stopień redukuje do wymaganej wartości ciśnienia wyjściowego utrzymując jego stałą wartość. Taka konstrukcja eliminuje niepożądany efekt wzrostu ciśnienia wyjściowego w miarę spadku ciśnienia wejściowego tzw. *decaying inlet effect* (najczęściej spotykany w sytuacji stopniowego opróżniania butli z gazem).


Jest to rozwiązanie bardzo często stosowane w aplikacjach analitycznych dostarczania gazów nośnych i kalibracyjnych.


Niekiedy spotykane są dwustopniowe automatyczne stacje przełączania, gwarantujące nieprzerwaną dostawę gazów z dwóch lub więcej butli.




Dwustopniowa automatyczna stacja przełączania




TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 20-1200	 <p>Reduktor tłokowy niskiego ciśnienia wyj. do pojazdów napędzanych ogniwami wodorowymi</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: niklowane aluminium 6061-T6; AISI 316 - zintegrowany filtr 10 µm do wodoru - zrównoważony zawór minimalizuje wahania ciśnienia wyjściowego - zgodny z NGV 3.1 oraz TUV (do stosowania w instalacjach opartych na ogniwach wodorowych) 	345 bar	0.5	od	do
				0 bar	5.2 bar
				6.2 bar	13.1 bar
				7.0 bar	22.1 bar
				13.8 bar	31.0 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ 44-7400	 <p>Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia, wysokiego przepływu do tankowania CNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316, AISI 303 - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda i zapewnia stabilne ciśnienie wyjściowe - modułowa budowa - specjalnie zaprojektowany do tankowania sprężonego gazu ziemnego 	310 bar ¹	0.8	od	do
		414 bar ²	2.0	0	276,0 bar
				0	345,0 bar ²

¹ mosiądz
² stal nierdzewna

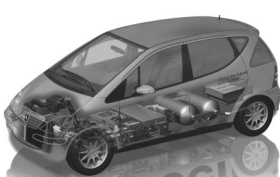
TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ HV-3500	 <p>Dwustopniowy reduktor niskiego ciśnienia wyj. do instalacji wodoru w pojazdach</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaprojektowany, aby utrzymać stałe ciśnienie wyjściowe i ciągle dostarczanie H₂ do ogniw wodorowych w pełnym zakresie przepływu - dwustopniowa konstrukcja eliminuje zmiany ciśnienia wyjściowego w przypadku zmian ciśnienia wejściowego w butlach - przetestowany zgodnie z EC79 (zastosowanie w pojazdach napędzanych H₂) - specjalna konstrukcja „aktywnego uszczelnienia” zapobiega gromadzeniu się zanieczyszczeń na gnieździe - niezawodny i nie wymagający częstego serwisowania - wyposażony w filtr 10 µm, który zapobiega zanieczyszczeniu reduktora - lekki aluminiowy korpus 	350 bar ¹	0.17	ustawione	
		438 bar ²		8.0 bar	9.0 bar
		20 bar ³	10.0 bar	11.0 bar	
			12.0 bar	13.0 bar	
			14.0 bar	15.0 bar	
			16.0 bar		

¹ nominalne ciśnienie wej.
² maksymalne ciśnienie wej.
³ minimalne ciśnienie wej.


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ HV-7000	 <p>Dwustopniowy reduktor niskiego ciśnienia wyj. do instalacji wodoru w pojazdach</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaprojektowany, aby utrzymać stałe ciśnienie wyjściowe i ciągle dostarczanie H₂ do ogniw wodorowych i silników w pełnym zakresie przepływu - dwustopniowa konstrukcja eliminuje zmiany ciśnienia wyjściowego w przypadku zmian ciśnienia wejściowego w butlach - posiada certyfikat EC79 (zastosowanie w pojazdach napędzanych H₂) - specjalna konstrukcja „aktywnego uszczelnienia” zapobiega gromadzeniu się zanieczyszczeń na gnieździe - redundantne uszczelnienie zwiększa żywotność reduktora - niezawodny i nie wymagający częstego serwisowania - wyposażony w filtr 10 µm, który zapobiega zanieczyszczeniu reduktora - lekki aluminiowy korpus 	700 bar ¹	0.17	ustawione	ustawione
		875 bar ²		10.0 bar	26.0 bar
		150% ciś. wyj. ³	12.0 bar	27.0 bar	
			15.0 bar	28.0 bar	
			16.0 bar	29.0 bar	
			20.0 bar	30.0 bar	
			21.0 bar		
			22.0 bar		
			23.0 bar		
			24.0 bar		
			25.0 bar		


¹ nominalne ciśnienie wej.
² maksymalne ciśnienie wej.
³ minimalne ciśnienie wej.


Paliwa alternatywne




Aplikacje

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ PH-1600	 <p>Reduktor membranowy niskiego ciśnienia, wysokiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - membrana z Gylonu - niski spadek ciśnienia, wysoki przepływ - przyspawane połączenia sanitarne tzw. clamp lub zakończenia rurkowe do spawania orbitalnego - porty od 1/2 do 1 1/2" - korpus o chropowatości pow. 0.63 µm i 0.80 µm - wykonanie zgodne z BPE 2009 	20.7 bar	2.5 ¹ 3.5 ² 5.0 ³	od	do
				0	1.4 bar
				0	3.4 bar
				0	6.9 bar
				0	10.3 bar
				0	17.2 bar
				¹ dla portów 1/2" ² dla portów 3/4" ³ dla portów 1" i 1-1/2"	


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ PH-1800	 <p>Reduktor membranowy niskiego ciśnienia, wysokiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - membrana z Gylonu - niski spadek ciśnienia, wysoki przepływ - przyspawane połączenia sanitarne tzw. clamp lub zakończenia rurkowe do spawania orbitalnego - porty od 3/4 do 2" - korpus o chropowatości pow. 0.63 µm i 0.80 µm - wykonanie zgodne z BPE 2009 	20.7 bar	10.0	od	do
				0	1.4 bar
				0	3.4 bar
				0	6.9 bar
				0	10.3 bar
				0	17.2 bar


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ PH-2200	 <p>Reduktor membranowy niskiego ciśnienia, niskiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - dokładna kontrola ciśnienia - korpus o chropowatości pow. 0.38 µm i 0.81 µm - przyspawane połączenia sanitarne tzw. clamp lub zakończenia rurkowe do spawania orbitalnego - porty od 3/8 do 1/2" - wykonanie zgodne z BPE 2009 oraz FDA/USP 	10.3 bar	0.06 0.15 0.24	od	do
				0	0.7 bar
				0	1.7 bar
				0	3.4 bar
				0	6.9 bar


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ PH-3200	 <p>Reduktor membranowy niskiego ciśnienia, wysokiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - dokładna kontrola ciśnienia - korpus o chropowatości pow. 0.38 µm i 0.81 µm - przyspawane połączenia sanitarne tzw. clamp lub zakończenia rurkowe do spawania orbitalnego - porty od 1/2 do 3/4" - wykonanie zgodne z BPE 2009 oraz FDA/USP 	34.5 bar	1.0 1.8	od	do
				0	1.7 bar
				0	3.4 bar
				0	6.9 bar
				0	10.3 bar


Biotechnologia, medycyna, farmacja





TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie rob.	Cv
■ 30	 <p>Zawory odcinające wysokiego ciśnienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - dwukierunkowy przepływ dla płynów i gazów - wersja liniowa i kątowa - porty: 1/4 do 1 1/2" - miękkie gniazdo zapewnia szczelność zaworu - seria 30-1100 w wersji z wydłużonym trzpieniem dokładnej regulacji (tzw. metering valve) 	414 bar ¹	0.28
		690 bar ²	0.49
			1.57
			2.30
			8.00
			10.00
	20.00		
		¹ seria 30-1200; 30-1400	
		² seria 30-1100; 30-1300	


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie rob.	Cv
■ VJ	 <p>Zawory odcinające wysokiego ciśnienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316 - dwukierunkowy przepływ dla płynów i gazów - wersja liniowa i kątowa - zainstalowany metaliczny „stop” zapobiegający zbyt mocnemu dokręceniu zaworu - zaprojektowany do stosowania z tlenem - kompaktowa budowa - porty: 1/4 i 3/8"³ 	414 bar ¹	0.28 ³
		690 bar ²	0.49 ⁴
		¹ mosiądz	
		² stal nierdzewna	
		³ wersja liniowa	
		⁴ wersja kątowa	


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie rob.	Cv
■ VA i VG	 <p>Zawory sterowane pneumatycznie NO/NC</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316 - zaprojektowany do gazów i płynów - normalnie otwarty / normalnie zamknięty - zrównoważony zawór główny redukuje wymagane ciśnienie sterujące - wersja sterowana dźwignią, jako opcja - wersja do tlenu zgodna z ISO 10524 - wersja z elektrozaworem jako opcja - specjalna konstrukcja dla ciśnienia nawet do 1034 bar 	241 bar	0.75 ¹
		414 bar	2.00 ²
		690 bar	
		¹ seria VA	
		² seria VG	


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie rob.	Cv
■ VT	 <p>Zawór trójdrogowy wysokiego ciśnienia sterowany pneumatycznie</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: mosiądz, AISI 316 - zrównoważony zawór główny redukuje wymagane ciśnienie sterujące - wersja z elektrozaworem jako opcja - porty 1/4 i 3/8" - ciśnienie sterujące 5.5 / 7.6 bar 	241 bar	0.75
		414 bar	
		690 bar	


TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie rob.	Cv
■ CC	 <p>Zawór dozujący wysokiego ciśnienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus: AISI 316 - bardzo dokładna regulacja przepływu: 20 obrotów od zamknięcia do pełnego otwarcia - bardzo dokładna kontrola przepływu w warunkach próżni i wysokiego ciśnienia - kompaktowa budowa 	50 mmHg-690 bar	0.00005
			0.00125
			0.01000
		50 mmHg = 6.6661184 kPa	

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.
■ ACS012	 <p>Automatyczna stacja przełączania pierwszego stopnia, niskiego ciśnienia wyj., niskiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus reduktora: mosiądz, mosiądz niklowany, AISI 316 - zaprojektowana dla ciągłego dostarczania gazu z dwóch źródeł - panel montażowy w standardzie - zaprojektowana w oparciu o reduktory 44-2200 	27.6 bar 241.0 bar	0.06	5.9 / 7.9 bar 9.3 / 11.4 bar 12.8 / 14.8 bar 16.2 / 18.3 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.										
■ CS-2200	 <p>Automatyczna stacja przełączania, dwustopniowa, niskiego ciśnienia wyj., niskiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus reduktora: mosiądz, AISI 316 - zaprojektowana dla ciągłego dostarczania gazu z dwóch źródeł - panel montażowy w standardzie - zaprojektowana w oparciu o reduktory 44-2200 - stałe ciśnienie wyj. dzięki dwustopniowej konstrukcji 	241 bar	0.06	<table border="1"> <thead> <tr> <th>od</th> <th>do</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1.7 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>3.4 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>6.9 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>10.3 bar</td></tr> </tbody> </table>	od	do	0	1.7 bar	0	3.4 bar	0	6.9 bar	0	10.3 bar
od	do													
0	1.7 bar													
0	3.4 bar													
0	6.9 bar													
0	10.3 bar													

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.
■ CR441800	 <p>Automatyczna stacja przełączania pierwszego stopnia, wysokiego ciśnienia, niskiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus reduktora: mosiądz, mosiądz niklowany, AISI 316 - zaprojektowana dla ciągłego dostarczania gazu z dwóch źródeł - zaprojektowana w oparciu o reduktory 44-1800 	241 bar 414 bar	0.06	32.8/36.2 bar 39.6/43.1 bar 46.5/50.0 bar 53.4/56.9 bar 60.3/63.8 bar 67.2/70.7 bar 136/140.0 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.
■ ACS-3200	 <p>Automatyczna stacja przełączania pierwszego stopnia, niskiego ciśnienia wyj., wysokiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus reduktora: mosiądz, AISI 316 - zaprojektowana dla ciągłego dostarczania gazu z dwóch źródeł - panel montażowy w standardzie - zaprojektowana w oparciu o reduktory 44-3200 	207 bar	1.2	11.0/13.8 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.																						
■ NA-4	 <p>Automatyczna stacja przełączania, dwustopniowa, niskiego i wysokiego ciśnienia, niskiego przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> - korpus reduktora: mosiądz, AISI 316 - stałe ciśnienie wyj. dzięki dwustopniowej konstrukcji - kompletna stacja z zaworami odcinającymi, zaworami przedmuchu, wyłącznikami ciśnienia, alarmami - węże i przyłącza butlowe jako opcja - zaprojektowana do obsługi 8 butli na stronę (w sumie 16) - możliwe wykonanie z 8 reduktorami liniowymi drugiego stopnia, niskiego lub wysokiego ciśnienia 	207 bar	0.06	<table border="1"> <thead> <tr> <th>od</th> <th>do</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>2.1 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>4.1 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>6.9 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>10.3 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>13.8 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>20.7 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>34.5 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>51.7 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>68.9 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>103.0 bar</td></tr> </tbody> </table>	od	do	0	2.1 bar	0	4.1 bar	0	6.9 bar	0	10.3 bar	0	13.8 bar	0	20.7 bar	0	34.5 bar	0	51.7 bar	0	68.9 bar	0	103.0 bar
od	do																									
0	2.1 bar																									
0	4.1 bar																									
0	6.9 bar																									
0	10.3 bar																									
0	13.8 bar																									
0	20.7 bar																									
0	34.5 bar																									
0	51.7 bar																									
0	68.9 bar																									
0	103.0 bar																									



TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie rob.	Cv	Ciśnienie wyj.	
■ KP	Automatyczne stacje przełączania pierwszego i drugiego stopnia niskiego ciśnienia wyj., niskiego przepływu, kompaktowa budowa - korpus reduktora: mosiądz niklowany, AISI 316 - zaprojektowane dla ciągłego dostarczania gazu z jednego lub dwóch źródeł (dla gazów korozyjnych i niekorozyjnych o czystości 6.0) - reduktor oraz zawory odcinające i przedmuchu zintegrowane w jednym korpusie - minimalna objętość wewnętrzna - manometry kontaktowe jako opcja - wersja jedno- i dwustopniowa - panel montażowy w standardzie - wersja dla gazów super czystych z portami VCR	300 bar	0.06	od	do
				0	10.0 bar
				0	20.0 bar



AKCESORIA

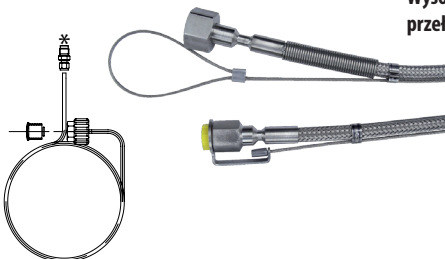
TESCOM	Opis
■ Manometry	Manometry fi 50/63 mm ogólnego przeznaczenia, dla laboratoriów i do aplikacji związanych z produkcją półprzewodników - obudowa i przyłącza z mosiądzu lub stali nierdzewnej - zakres pomiarowy od podciśnienia do 690 bar - przyłącza 1/4" NPT oraz „męskie” obrotowe VCR dla aplikacji superczystych gazów - do aplikacji tlenowych - manometry kontaktowe








TESCOM	Opis
■ Filtry	Filtry wysokiego ciśnienia Seria 98-1010 / 98-1210 (filtr liniowy) - maks. ciśnienie robocze 414 bar, 690 bar - korpus: stal nierdzewna AISI 303, AISI 304 - wkładka filtracyjna 10 µm Seria 98-1110 (filtr T) - maks. ciśnienie robocze do 690 bar - korpus: stal nierdzewna AISI 303 - wkładka filtracyjna 10 µm - zaprojektowany dla wysokich przepływów - wymienny element filtracyjny



TESCOM	Opis
■ Węże	Wysociśnieniowe węże i rury w zwoju do połączenia stacji przełączania z butlami - zaprojektowane na ciśnienie robocze do 300 bar - pełna gama przyłączy do zaworów butlowych wg DIN477 na 200 i 300 bar - końcówki węży wzmocnione sprężyną, aby uniknąć załamania węża - zintegrowany z wężem zawór odpowietrzający jako opcja



TESCOM Seria	Opis
<p>■ ER5000</p>  <p>Elektropneumatyczny kontroler</p>	<p>Elektropneumatyczny kontroler w połączeniu z szeroką gamą kompatybilnych reduktorów ciśnienia i czujnikiem ciśnienia zapewnia bardzo dokładną kontrolę ciśnienia gazów lub płynów od próżni do nawet 1379 bar. Sam kontroler może regulować ciśnienie gazów obojętnych w zakresie 0-6.9 bar.</p> <p>Zaprojektowany również dla stref zagrożenia wybuchem (certyfikat II 2 G EEx d IIB + H₂T4)</p> 
<p>■ ER5B ■ ER5P</p>  <p>Elektropneumatyczny kontroler w zestawie z reduktorem ciśnienia wstępnego (ER5B) lub reduktorem ciśnienia (ER5P) i czujnikiem ciśnienia</p>	<p>Zestaw ER5B – zaprojektowany z reduktorem ciśnienia wstępnego 54-2100 lub 26-1700</p> <p>Zestaw ER5P – zaprojektowany z reduktorem ciśnienia DK, 44-5200V, 26-2000</p> <p>Każdy z zestawów wyposażono w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4-20 mA czujnik sprzężenia zwrotnego - reduktor pilotowy jako opcja - elektryczną skrzynkę podłączeniową jako opcja - złączki podłączeniowe w zestawie - instrukcję obsługi, rysunki podłączeniowe
<p>■ ER5100 ■ ER5110</p>  <p>Elektropneumatyczny kontroler w zestawie z reduktorem ciśnienia 44-4000 (ER5100) lub z reduktorem ciśnienia 44-5200 (ER5110)</p>	<p>Zestaw ER5100:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaprojektowany z reduktorem ciśnienia 44-4000 - ciśnienie wej. do 414 bar - zakres ciśnienia wyj. do 414 bar - współczynnik przepływu Cv = 0.7; 2.0 <p>Zestaw ER5110:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaprojektowany z reduktorem ciśnienia 44-5200 - ciśnienie wej. do 241 bar - zakres ciśnienia wyj. do 34.5 bar - współczynnik przepływu Cv = 0.06; 0.15
<p>■ ERNG</p>  <p>Elektroniczny reduktor ciśnienia gazu ziemnego w rurociągu</p>	<p>- wykorzystywany jako reduktor pilotowy do automatycznej kontroli ciśnienia reduktorów wysokiego przepływu</p> <p>- nie wymaga zasilania pneumatycznego (gaz ziemny wykorzystywany jest jako medium sterujące)</p> <p>- panel składa się z: filtrów, reduktora ciśnienia oraz elektrycznego reduktora</p> <p>- maks. ciśnienie wejściowe 190 bar</p> <p>- współczynnik przepływu Cv=0.01</p> <p>- dopuszczenia ATEX oraz CE</p>
<p>■ 70-2000</p>  <p>Elektroniczny kontroler ciśnienia zaprojektowany dla wielu aplikacji wymagających zdalnego, elektronicznie kontrolowanego ciśnienia wyjściowego lub wejściowego</p>	<p>- umożliwia zdalne ustawienie żądanej wartości ciśnienia bez konieczności ingerencji operatora</p> <p>- kompatybilny z reduktorami ciśnienia: 26-1000; 26-1600; 26-2000; 54-2000 oraz reduktorami ciśnienia wstępnego: 26-1700; 26-2300; 54-2100</p> <p>- wyłączniki krańcowe zapobiegają przesterowaniu reduktora poza określony zakres</p> <p>- różne prędkości obrotowe</p> <p>- wymienny bezpiecznik</p>



Dk-Lok – niezawodne złącza rurowe

- średnice rur 1/16" – 2"; 2 mm – 38 mm
- stal kwasoodporna 316, mosiądz, stal węglowa, Tytan, Hastelloy, Alloy 825, 625, 900, 20 ...
- oznakowanie kodowe każdego elementu złącza
- gwinty zewnętrzne walcowane
- możliwość sprawdzenia poprawności montażu
- wielokrotny montaż
- doskonały, perfekcyjnie szczelny system połączenia niezależnie od wibracji, wysokiej temperatury oraz pulsacji ciśnienia
- dodatkowa warstwa srebra pod nakrętką zapobiega zjawisku „zacierania gwintów” i ułatwia montaż złącza



Dk-Lok – złącza gwintowane i do spawania

- gwinty rurowe od 1/8" – 2"
- gniazda do spawania rur od 1/8" do 1"
- gwinty NPT, BSPT, BSPP, ISO 7/1, ISO 228/1
- korpus z płaskimi powierzchniami umożliwiającymi montaż standardowym kluczem płaskim
- atrakcyjny wygląd adekwatny dla armatury precyzyjnej
- poziom ciśnienia wyższy niż tradycyjnych złączy rurowych
- szeroki wachlarz materiałów



Dk-Lok – zawory procesowe

- zawory kulowe odcinające (ciś. robocze do 689 bar)
- zawory iglicowe (ciśnienie robocze do 689 bar)
- zawory zwrotne (ciśnienie robocze do 413 bar)
- zawory manometryczne (ciś. robocze do 689 bar)
- bloki zaworowe (ciśnienie robocze do 413 bar)
- zawory mieszkowe, upustowe, filtry
- szybkozłącza
- korpusy ze stali nierdz., mosiądzu i inne (np. Alloy)
- porty gwintowane, do spawania i z pierścieniami zaciskowymi DK-Lok
- sterowanie ręczne i z siłownikiem pneumatycznym
- różne konstrukcje dla szerokiej gamy aplikacji, np. zawory o minimalnej strefie martwej do aplikacji analitycznych, dynamiczne uszczelnienie dla niskich ciśnień, dwuczopowa kula typu „Trunnion” dla wysokich ciśnień, uszczelnienie Grafoil dla wysokich temperatur (+648°C)
- i wiele innych specjalistycznych rozwiązań





INSTRUMENTATION



FLUID
CONNECTORS



PNEUMATIC
AUTOMATION



INDUSTRIAL
VALVES



SOLENOID
VALVES

IDK-LOK
Fittings & Valves

TESCOM[™]

SERTO 

SANDVIK


O'BRIEN

 **bulk**

 **Bourdon**
Baumer Group

Classic
FILTERS

Wersja: 01.2024