

REDUKTORY CIŚNIENIA TESCOM

RQS[®]
RIGHT QUALITY SOLUTIONS



INSTRUMENTATION





POLSKA FIRMA

Jesteśmy firmą opartą na polskim kapitale, posiadającą ponad 20-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, TESCOM. 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 zbierają potrzeby, a także wskażą odpowiednie rozwiązania i produkty.

Reduktory wysokiego ciśnienia wyjściowego	str. 4
Reduktory niskiego ciśnienia wyjściowego	str. 5
Reduktory ciśnienia bezwzględnego	str. 6
Reduktory wysokiego przepływu	str. 7
Reduktory ciśnienia wstępnego	str. 12
Hydrauliczne reduktory ciśnienia	str. 14
Hydrauliczne reduktory ciśnienia wstępnego	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
Elektroniczny regulator 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.

ODPOWIERZENIE

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 odpowietrzania strony wyjściowej np. reduktory hydrauliczne (tzw. opcja non-venting).

WSPÓŁCZYNNIK PRZEPŁYWU - Cv

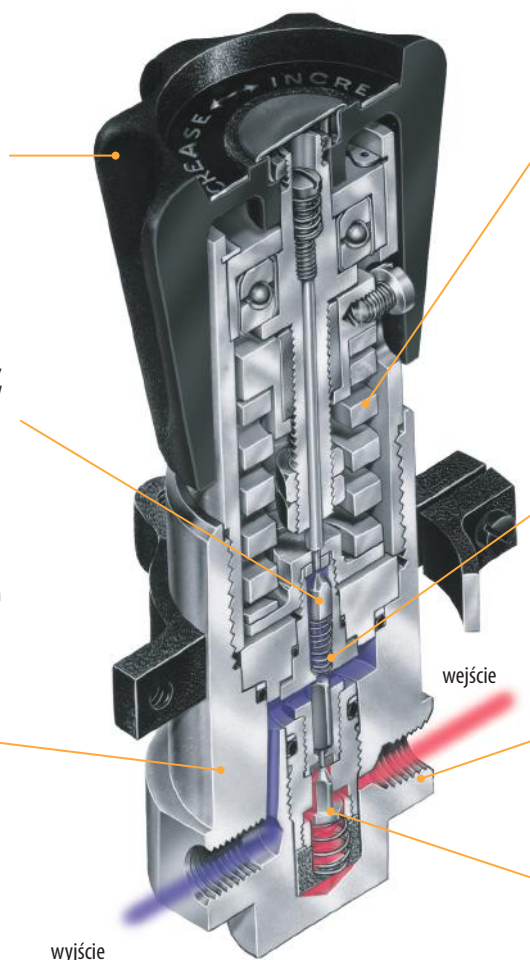
Cv jest miarą przepływu reduktora. Cv=1 wskazuje że przez zawór główny reduktora przepływa 1 GPM (Galon na minutę) wody przy spadku ciśnienia wynoszącym 1 psi.

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 regulator) – najczęściej spotykana w reduktorach wysokiego przepływu, w aplikacjach wymagających szybkiej reakcji reduktora na zmiany ciśnienia wej.
- **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 niezrównoważony 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	 Miniaturowy reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia - korpus: aluminium, AISI 316 - lekka, kompaktowa budowa - bezpieczeństwo i niezawodność dzięki specjalnej konstrukcji tłoka - zaprojektowany dla gazów i płynów - bez odpowietrzenia	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	 Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia - korpus: mosiądz, AISI 316, AISI 303 - wysoka „czułość” - bezpieczeństwo i niezawodność dzięki specjalnej konstrukcji tłoka - samoodpowietrzenie w standardzie	414 bar ¹	0.02	od	do
		690 bar ²	0.06	0	34.5 bar
			0.12	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	 Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia, ogólnego przeznaczenia - korpus: mosiądz, AISI 316 - kompaktowa budowa - opcjonalnie samoodpowietrzenie - wiele możliwych modyfikacji	414 bar	0.02	od	do
			0.06	0	103.0 bar
			0.24	0	172.0 bar

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

¹ mosiądz
² stal nierdzewna
³ wyk. specjalne

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
26-2000	 Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia, uniwersalny - korpus: mosiądz, AISI 316 - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem), komorą (tzw. dome regulator) lub sterowany pneumatycznie - zaprojektowany dla hydraulicznych i pneumatycznych układów - zaprojektowany dla układów gdzie występują wibracje i nagłe skoki ciśnienia - gniazdo typu metal/metal lub miękkie uszczelnienie - zamknięte odpowietrzenie w standardzie - kompatybilny z elektronicznym regulatorem TESCOM ER3000	414 bar ¹	0.02	od	do
		690 bar ²	0.06	0.35	35.0 bar
		1035 bar ³	0.12	0.35	55.0 bar
			0.30	0.70	103.0 bar
				1.00	172.0 bar
				1.70	275.0 bar
				3.40	413.0 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	do
				0	2.1 bar
				0	4.1 bar
				0	6.9 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
44-2200	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., dla 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	0.02	od	do
		241.0 bar ²	0.06	0	1.7 bar
			0.15	0	3.4 bar
			0.24	0	6.9 bar
				0	17.2 bar
				0	34.5 bar

¹ Cv 0.15
² Cv 0.06

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
SG1	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., dla 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 mic w standardzie - dostępna szeroka gama akcesorii (manometry, zawory upustowe, odcinające, podłączenia butlowe)	207 bar ¹	0.06	od	do
		310 bar ²	0.20	0	1.0 bar
				0	1.7 bar
				0	3.4 bar
				0	8.6 bar
				0	17.2 bar

¹ Cv 0.20
² Cv 0.06

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
44-2600	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., dla gazów korozyjnych i niekorozyjnych, z dużą membraną - korpus: AISI 316 - dużej powierzchni membrana umożliwia bardzo precyzyjną regulację ($\pm 1\%$ ciśnienia wyj.) - wysoka powtarzalność ($\pm 0.5\%$ zakresu ciśnienia wyj.) - uszczelnienie metal / metal między membraną a korpusem - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętem) oraz komorą (tzw. dome regulator) - zgodny z NACE (jako opcja)	27.6 bar ¹	0.02	od	do
		241.0 bar ²	0.06	0	0.82 bar
			0.15	0	1.7 bar
			0.24	0	3.4 bar
				0	6.9 bar
				0	10.3 bar

¹ Cv 0.15
² Cv 0.06

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
44-2800	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., dla gazów korozyjnych i toksycznych z uszczelnieniem zupełnym - korpus: AISI 316 - wysoka powtarzalność ($\pm 0.5\%$ zakresu ciśnienia wyj.) - zaprojektowany specjalnie dla gazów korozyjnych i toksycznych - mechaniczne połączenie membrany z zaworem zapewnia dodatkowe doszczelnienie gniazda zaworu - zamknięte odpowietrzenie w standardzie	207 bar	0.16	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.	
44-5200	 Reduktor tłokowy niskiego ciśnienia wyj. - korpus: mosiądz, AISI 316 - wysoka „czułość” dzięki dużej powierzchni tłoka - zaprojektowany dla gazów i płynów - samoodpowietrzenie w standardzie - zgodny z NACE (jako opcja)	8.3 bar ¹	0.06	od	do
		27.6 bar ²	0.15	0	0.82 bar
		241.0 bar ³	0.24	0.07	1.7 bar
				0.07	3.4 bar
				0.14	6.9 bar
				0.14	17.2 bar
				0.35	34.5 bar
				0.35	41.4 bar
		¹ Cv 0.24			
		² Cv 0.15			
		³ Cv 0.06			

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
26-1500	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj. - korpus: mosiądz, AISI 316, aluminium - kompaktowa budowa - dokładna regulacja dzięki membranie elastomerowej - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem) oraz komorą (tzw. dome regulator) - zaprojektowany dla gazów i płynów - bez odpowietrzenia	345 bar ¹	0.08	od	do
		414 bar ²	0.24 ³	0	3.4 bar
				0	10.3 bar
				0	17.2 bar
				0	17.2 bar
		¹ aluminium, mosiądz			
		² stal nierdzewna			
		³ dla ciśnienia wejściowego 207 bar			

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
26-1600	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., bardzo dokładny - korpus: mosiądz, AISI 316 - dokładna regulacja dzięki membranie elastomerowej - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem) oraz komorą (tzw. dome regulator) - zaprojektowany dla gazów i płynów - z odpowietrzeniem - kompatybilny z elektronicznym regulatorem ciśnienia 70-2000	345 bar ¹	0.08	od	do
		414 bar ²	0.24 ³	0	3.4 bar
				0	10.3 bar
				0	17.2 bar
				0	34.5 bar
		¹ aluminium, mosiądz			
		² stal nierdzewna			
		³ dla ciśnienia wejściowego 207 bar			

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
44-5800	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., z ogrzewaniem elektrycznym lub parowym - korpus: AISI 316, monel, hastelloy - doskonały transfer ciepła zapewnia ogrzewanie strony wejściowej i wyjściowej reduktora - grzejnik elektryczny o mocy 400W jako opcja - wyświetlacz temp. LCD jako opcja - analogowy sygnał wyjściowy 4-20 mA dla zdalnego kontr. temp. - T4 rating ATEX, IECEx & CSA - zgodny z NACE (jako opcja)	414 bar	0.02	od	do
				0	1.7 bar
				0	3.4 bar
				0	6.9 bar
				0	17.2 bar
				0	34.5 bar
				0	34.5 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Przepływ	Ciśnienie wyj.	
Wega1	 Reduktor laboratoryjny niskiego ciśnienia wyj. - korpus: mosiądz niklowany, AISI 316 - zaprojektowany dla gazów czystych 6.0 - zawór upustowy zintegrowany w korpusie reduktora - niska wewnętrzna objętość - kompaktowa budowa - szeroka gama przyłączy wej./wyj. - dla gazów kalibracyjnych z zawartością NH3, SO2, lub NO	200 bar	100m3/h	od	do
		300 bar ¹		0.10	1.5 bar
				0.50	4.0 bar
				1.00	10.0 bar
				2.00	20.0 bar
		¹ opcja			



TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
Wega Mini	 Reduktor laboratoryjny niskiego ciśnienia wyj. - korpus: mosiądz niklowany, stal nierdzewna - zaprojektowany dla gazów czystych 6.0 oraz kalibracyjnych bez zawartości korozyjnych związków takich jak NH₃, SO₂, 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 dla gazów korozyjnych i niekorozyjnych i 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 regulatora 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 „pigułki zapłonu” składającej z typowych cząsteczek znajdujących się w instalacjach tlenowych takich jak: aluminiowy 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.



TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
44-5000	 Reduktor ciśnienia bezwzględego z metalową membraną dla gazów korozyjnych i samozapalnych - 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	 Reduktor ciśnienia bezwzględnego z metalową membraną - 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 regulator) 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	 Reduktor ciśnienia bezwzględnego z elastomerową membraną - 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	 Reduktor ciśnienia wstecznego dla ciśnień bezwzględnych z metalową membraną - 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	50 mmHg = 6.6661184 kPa	

TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
DV	 Reduktor ciśnienia wstecznego dla ciśnień bezwzględnych z elastomerową membraną - 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 regulator) - 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	 Reduktor membranowy wysokiego przepływu niskiego ciśnienia wyj. - 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	 Reduktor membranowy wysokiego przepływu, niskiego ciśnienia wyj. (wersja ekonomiczna serii 44-3200) - 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 mic w standardzie - dostępna szeroka gama akcesorii (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	 Reduktor membranowy wysokiego przepływu, wysokiego ciśnienia, sterowany kopułą (tzw. dome regulator) - 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	 Reduktor membranowy wysokiego przepływu, wysokiego ciśnienia, sterowany kopułą (tzw. dome regulator) - 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	 Reduktor tłokowy wysokiego przepływu wysokiego ciśnienia, uniwersalny - 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 (pokrętkiem), komorą (tzw. dome regulator) 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	 Reduktor tłokowy wysokiego przepływu niskiego ciśnienia wyj. - korpus: mosiądz, AISI 316 - zaprojektowany dla gazów i płynów - zamknięte odpowietrzenie w standardzie - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem), komorą (tzw. dome regulator) lub sterowany pneumatycznie - duży tłok zapewnia dokładną kontrolę ciśnienia - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda i zapewnia niski spadek ciśnienia - kompatybilny z elektronicznym regulatorem TESCOM ER3000	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	 Reduktor tłokowy wysokiego przepływu, wysokiego ciśnienia, z nastawialną wartością ciśnienia wyrównującego „bias” - korpus: mosiądz, AISI 316, AISI 303 - zamknięte odpowietrzenie w standardzie - nastawialne ciśnienie wyrównujące (tzw. bias) - kompatybilny z elektronicznym regulatorem TESCOM ER3000	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	 Reduktor tłokowy wysokiego przepływu wysokiego ciśnienia, sterowany kopułą (tzw. dome regulator) - korpus: mosiądz, AISI 316, AISI 303 - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda i zapewnia niski spadek ciśnienia - bez odpowietrzenia - kompatybilny z elektronicznym regulatorem TESCOM ER3000	414 bar	0.8 2.0 ¹	od	do
				0	345.0 bar
		¹ opcja			

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
CP32	 Reduktor tłokowy wysokiego przepływu, niskiego ciśnienia wyj. sterowany kopułą (tzw. dome regulator) zintegrowany z reduktorem „pilotowym” w jednym korpusie - korpus: mosiądz, AISI 316 - zrównoważony zawór zwiększa żywotność gniazda i zapewnia niski spadek ciśnienia - sterowanie pilotem zapewnia szybkie i wymagającego małego momentu ustawienia ciśnienia	207 bar	1.0	od	do
				0	34.5 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
FR 2000	 Reduktor membranowy wysokiego przepływu, niskiego ciśnienia - 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 regulator) 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 regulator) lub sterowany pneumatycznie - kompatybilny z elektronicznym regulatorem TESCOM ER3000 - dostępne również wersja 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	



Aplikacje

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, paliw 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.

TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
BB-3	 Miniaturowy reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia wstecznego - korpus: aluminium, AISI 316 - zaprojektowany dla powietrza i płynów - lekka, kompaktowa budowa - stosunkowo wysoki przepływ - wysoka temperatura robocza +96°C - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem), komorą (tzw. dome regulator)	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	 Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia wstecznego ogólnego przeznaczenia - korpus: mosiądz, AISI 316 - zaprojektowany dla 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	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wstecznego dla gazów korozyjnych i niekorozyjnych - korpus: mosiądz, AISI 316, monel - kompaktowa budowa - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem), komorą (tzw. dome regulator) - 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	 Reduktor ciśnienia wstecznego dla ciśnień bezwzględnych z metalową membraną - 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	 Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia wstecznego - korpus: AISI 316 - zaprojektowany dla gazów i płynów - precyzyjna regulacja: ±1% kontrolowanego ciśnienia - zgodny z NACE (jako opcja) - kompatybilny z elektronicznym regulatorem TESCOM ER3000 - montaż panelowy jako opcja	0.02 0.10 0.14 0.60	od	do
			0.35	34.5 bar
			0.35	55.2 bar
			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.	
26-2300	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wstecznego, bardzo dokładny - korpus: AISI 316; AISI 303, aluminium - bardzo dokładna regulacja dzięki membranie elastomerowej - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle), komorą (tzw. dome regulator) lub sterowany pneumatycznie - kompatybilny z elektronicznym regulatorem TESCOM ER3000 - montaż panelowy, jako opcja	0.06	od	do
		0.12	0	3.4 bar
		0.60	0	10.3 bar
		1.00	0	17.2 bar

TESCOM Seria	Opis	Cv	Zakres kontroli ciś.	
26-2500	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wstecznego, wysokiego przepływu - korpus: mosiądz; AISI 316 - bardzo dokładna regulacja dzięki dużej powierzchni membranie - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętle), komorą (tzw. dome regulator) lub sterowany pneumatycznie - ½", ¾" 1" porty wej./wyj.	5.0	od	do
			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.	
26-2900	 Reduktor wysokiego ciśnienia wstecznego, wysokiego przepływu, sterowany kopułą, z nastawialną wartością ciśnienia wyrównującego „bias” - korpus: mosiądz; AISI 303 - nastawialne ciśnienie wyrównujące (tzw. bias) - montaż w dowolnej pozycji - zrównoważony zawór eliminuje potrzebę nastawiania ciśnienia wyrównującego	2.0	od	do
			0	34.5 bar
			34.5	69.0 bar



Aplikacje

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	 Reduktor hydrauliczny tłokowy wysokiego ciśnienia, niskiego przepływu - korpus: AISI 316 - specjalnie zaprojektowana konstrukcja zaworu i gniazda zapewniają 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 (pokrętkiem) lub sterowany pneumatycznie	690 bar	0.02	od	do
		1034 bar ¹	0.06	0.35	34.5 bar
			0.12	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	 Reduktor hydrauliczny tłokowy wysokiego ciśnienia, niskiego przepływu - korpus: AISI 316, Nitronic 60 - specjalnie zaprojektowana konstrukcja zaworu i gniazda zapewniają długotrwałą eksploatację w warunkach bardzo wysokich ciśnień hydraulicznych - zamknięte odpowietrzenie w standardzie - zawór główny zakończony stożkiem dla lepszej kontroli ciśnienia	1034 bar	0.06	od	do
		1379 bar	0.12	20.70	1034.0 bar
				20.70	1379.0 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
54-2000	 Reduktor hydrauliczny tłokowy wysokiego ciśnienia, niskiego przepływu - korpus: AISI 316 - specjalne konstrukcje dla ciśnień nawet 1034 i 1379 bar - zamknięte odpowietrzenie w standardzie - zgodny z NACE (jako opcja) - kompatybilny z elektronicznym regulatorem TESCOM ER3000 - pokrętko 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	 Reduktor hydrauliczny tłokowy wysokiego ciśnienia, wysokiego przepływu - korpus: AISI 316, AISI 303 - prosta konstrukcja idealna dla ciężkich warunków - dostępny w wersji ze sprężyną (pokrętkiem), 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 ER3000	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	 Reduktor hydrauliczny tłokowy wysokiego ciśnienia, wysokiego przepływu - 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 ER3000	0.02 ¹ 0.08 0.60 ¹	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
			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 ER3000	5.0	od	do
			0	34.5 bar ¹
			0	379.0 bar ²

¹ dla reg. sterowanych

sprężyną i pneumatycznie

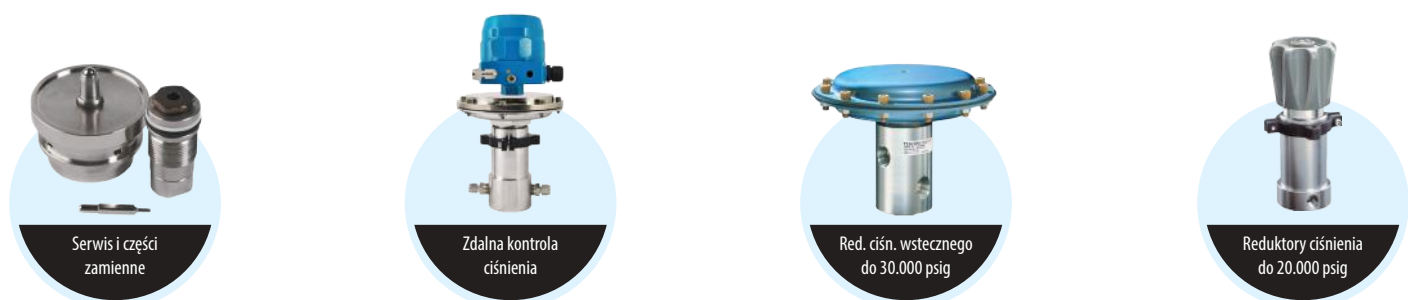
² dla reg. sterowanych komorą


Aplikacje

Wydobycie ropy i gazu

Wysokociśnieniowe 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 plasuje je w światowej czołówce.

Regulatory te są stosowane m.in. na panelach sterowniczych głowic wiertniczych, układach sterowania podwodnych zaworów i innych.



TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
44-3400	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., dla gazów korozyjnych i niekorozyjnych - 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 0 0 0 0	do 1.7 bar 3.4 bar 6.9 bar 10.3 bar 17.2 bar
		¹ opcja			

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
SG2	 Reduktor membranowy niskiego ciśnienia wyj., dla gazów korozyjnych i niekorozyjnych (wersja ekonomiczna serii 44-3400) - 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 mic w standardzie - stałe ciśnienie wyj. dzięki dwustopniowej konstrukcji - dostępna szeroka gama akcesorii (manometry, zawory upustowe, odcinające, podłączenia butlowe)	310 bar	0.06	od 0 0 0 0	do 1.0 bar 1.7 bar 3.4 bar 8.6 bar 17.2 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Przepływ	Ciśnienie wyj.	
Wega2	 Reduktor laboratoryjny dwustopniowy niskiego ciśnienia wyj., dla gazów korozyjnych i niekorozyjnych - korpus: mosiądz niklowany, AISI 316 - zaprojektowany dla gazów czystych 6.0 - zawór upustowy zintegrowany w korpusie reduktora - niska wewnętrzna objętość - szeroka gama przyłączy wej./wyj. - stałe ciśnienie wyj. dzięki dwustopniowej konstrukcji - dla gazów kalibracyjnych z zawartością NH₃, SO₂, lub NO	200 bar 300 bar ¹	100m ³ /h	od 0.1 0.5 1.0 2.0	do 1.5 bar 4.0 bar 10.0 bar 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.	
20-1000	 Reduktor tłokowy niskiego ciśnienia wyj. do instalacji CNG w pojazdach - korpus: niklowane aluminium 6061-T6 - lekka aluminiowa konstrukcja - niski spadek ciśnienia - zrównoważony zawór minimalizuje wahania ciśnienia wejściowego - wymiennik ciepła zapobiega zamarzaniu reduktora - zgodny z NGV 3.1	248 bar	0.5	od 3.4 6.2 13.9	do 6.1 bar 13.8 bar 22.1 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
20-1100	 Reduktor tłokowy niskiego ciśnienia wyj. do instalacji CNG w pojazdach - lekka konstrukcja (korpus z aluminium EN AW-6082 T6) - zrównoważony zawór zapewnia stabilne ciśnienie wyjściowe oraz niski spadek ciśnienia - zintegrowany z wysokociśnieniowym elektrozaworem, zaworem upustowym i filtrem 40 mic - bardzo wydajny wymiennik ciepła zapobiega zamarzaniu reduktora - czujniki wysokiego / niskiego ciśnienia jako opcja - zgodny z ECE R110	248 bar	0.8	od 3.4	do 10.0 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
20-1200	 Reduktor tłokowy niskiego ciśnienia wyj. do pojazdów napędzanych ogniwami wodorowymi - korpus: niklowane aluminium 6061-T6; AISI 316 - lekka aluminiowa konstrukcja - zintegrowany filer 10 mic dla wodoru - zrównoważony zawór minimalizuje wahania ciśnienia wejściowego - zgodny z NGV 3.1 oraz TUV (do stosowania w instalacjach opartych na ogniwach wodorowych)	345 bar	0.5	od 0 6.2 7.0 13.8	do 5.2 bar 13.1 bar 22.1 bar 31.0 bar

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
44-7400	 Reduktor tłokowy wysokiego ciśnienia, wysokiego przepływu do tankowania CNG - 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 ¹ 414 bar ²	0.8 2.0	od 0 0	do 276.0 bar 345.0 bar ²

¹ mosiądz
² stal nierdzewna



TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
PH-1600	Reduktor membranowy niskiego ciśnienia, wysokiego przepływu - 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 mic i 0.80 mic - 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	Reduktor membranowy niskiego ciśnienia, wysokiego przepływu - 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 mic i 0.80 mic - 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	Reduktor membranowy niskiego ciśnienia, niskiego przepływu - korpus: AISI 316 - dokładna kontrola ciśnienia - korpus o chropowatości pow. 0.38 mic i 0.81 mic - 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	Reduktor membranowy niskiego ciśnienia, wysokiego przepływu - korpus: AISI 316 - dokładna kontrola ciśnienia - korpus o chropowatości pow. 0.38 mic i 0.81 mic - 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



TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie rob.	Cv
30	 Zawory odcinające wysokiego ciśnienia - 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 ¹ 690 bar ²	0.28 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	 Zawory odcinające wysokiego ciśnienia - 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 3/8³	414 bar ¹ 690 bar ²	0.28 ³ 0.49 ⁴
		¹ mosiądz	
		² stal nierdzewna	
		³ wersja liniowa	
		⁴ wersja kątowa	

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie rob.	Cv
VA i VG	 Zawory sterowane pneumatycznie NO/NC - korpus: mosiądz; AISI 316 - zaprojektowany dla gazów i płynów - normalnie otwarty / normalnie zamknięty - zrównoważony zawór główny redukuje wymagane ciśnienie sterujące - wersja sterowana dźwignią, jako opcja - wersja dla tlenu zgodna z ISO 10524 - wersja z elektrozaworem jako opcja - specjalna konstrukcja dla ciśnienia nawet do 1034 bar	241 bar 414 bar 690 bar	0.75 ¹ 2.00 ²
		¹ seria VA	
		² seria VG	

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie rob.	Cv
VT	 Zawór trójdrogowy sterowany pneumatycznie wysokiego ciśnienia - 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 414 bar 690 bar	0.75

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie rob.	Cv
CC	 Zawór dozujący wysokiego ciśnienia - 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	50mmHg-690 bar	0.00005 0.00125 0.01000
		50 mmHg = 6.6661184 kPa	

TESCOM Seria	Opis	Ciśnienie wej.	Cv	Ciśnienie wyj.	
ACS012	 Automatyczna stacja przełączania pierwszego stopnia niskiego ciśnienia wyj., niskiego przepływu - korpus red.: mosiądz, mosiądz niklowany, AISI 316 - zaprojektowany dla ciągłego dostarczania gazu z dwóch źródeł - panel montażowy w standardzie - zaprojektowany 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	 Automatyczna stacja przełączania dwustopniowa niskiego ciśnienia wyj., niskiego przepływu - korpus red.: mosiądz, AISI 316 - zaprojektowany dla ciągłego dostarczania gazu z dwóch źródeł - panel montażowy w standardzie - zaprojektowany w oparciu o reduktory 44-2200 - stałe ciśnienie wyj. dzięki dwustopniowej konstrukcji	241 bar	0.06	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	 Automatyczna stacja przełączania pierwszego stopnia wysokiego ciśnienia, niskiego przepływu - korpus red.: mosiądz, mosiądz niklowany, AISI 316 - zaprojektowany dla ciągłego dostarczania gazu z dwóch źródeł - zaprojektowany 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	 Automatyczna stacja przełączania pierwszego stopnia niskiego ciśnienia wyj., wysokiego przepływu - korpus red.: mosiądz, AISI 316 - zaprojektowany dla ciągłego dostarczania gazu z dwóch źródeł - panel montażowy w standardzie - zaprojektowany 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	 Automatyczna stacja przełączania dwustopniowa niskiego i wysokiego ciśnienia, niskiego przepływu - korpus red.: mosiądz, AISI 316 - stałe ciśnienie wyj. dzięki dwustopniowej konstrukcji - kompletna stacja z zaworami odcinającymi, zaworami przedmuchu, wyłączniki ciśnienia, alarmami, - węże i przyłącza butlowe jako opcja - zaprojektowany do obsługi 8 butli na stronę (w sumie 16) - możliwe wykonanie z 8 regulatorami liniowymi drugiego stopnia, niskiego lub wysokiego ciśnienia	207 bar	0.06	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 red.: mosiądz niklowany, AISI 316 - zaprojektowany 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
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 mic Seria 98-1110 (filtr T) - maks. ciśnienie robocze do 690 bar - korpus: stal nierdzewna AISI 303 - wkładka filtracyjna 10 mic - zaprojektowany dla wysokich przepływów - wymienny element filtracyjny
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
ER5000  Elektropneumatyczny kontroler	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. Zaprojektowany również dla stref zagrożenia wybuchem (certyfikat II 2 G EEx d IIB + H₂ T4) 
TESCOM Seria	Opis
ER5B ER5P  Elektropneumatyczny kontroler w zestawie z reduktorem ciśnienia wstępnego (ER5B) lub reduktorem ciśnienia (ER5P) i czujnikiem ciśnienia	Zestaw ER5B – zaprojektowany z reduktorem ciśnienia wstępnego 54-2100 lub 26-1700 Zestaw ER5P – zaprojektowany z reduktorem ciśnienia DK, 44-5200V, 26-2000 Każdy z zestawów wyposażono w: - 4-20 mA czujnik sprężenia zwrotnego - regulator pilotowy jako opcja - elektryczną skrzynkę podłączeniową jako opcja - złączki podłączeniowe w zestawie - instrukcję obsługi, rysunki podłączeniowe
TESCOM Seria	Opis
ER5100 ER5110  Elektropneumatyczny kontroler w zestawie z reduktorem ciśnienia 44-4000 (ER5100) lub z reduktorem ciśnienia 44-5200 (ER5110)	Zestaw ER5100: - zaprojektowany z reduktorem ciśnienia 44-4000 - ciśnienie wej. do 414 bar - zakres ciśnienia wyj. do 414 bar - współczynnik przepływu $C_v = 0.7; 2.0$ Zestaw ER5110: - zaprojektowany z reduktorem ciśnienia 44-5200 - ciśnienie wej. do 241 bar - zakres ciśnienia wyj. do 34.5 bar - współczynnik przepływu $C_v = 0.06; 0.15$
TESCOM Seria	Opis
ERNG  Elektroniczny regulator ciśnienia gazu ziemnego w rurociągu	- wykorzystywany jako regulator pilotowy do automatycznej kontroli ciśnienia reduktorów wysokiego przepływu - nie wymaga zasilania pneumatycznego (gaz ziemny wykorzystywany jest jako medium sterujące) - panel składa się z: filtrów, reduktora ciśnienia oraz elektronicznego regulatora - maks. ciśnienie wejściowe 190 Bar - współczynnik przepływu $C_v = 0.01$ - dopuszczenia ATEX oraz CE
TESCOM Seria	Opis
70-2000  Elektroniczny kontroler ciśnienia zaprojektowany dla wielu aplikacji wymagających zdalnego, elektronicznie kontrolowanego ciśnienia wyjściowego lub wejściowego.	- umożliwia zdalne ustawienie żądanej wartości ciśnienia bez konieczności ingerencji operatora - kompatybilny z reduktorami ciśnienia: 26-1000; 26-1600; 26-2000; 54-2000 oraz reduktorami ciśnienia wstępnego: 26-1700; 26-2300; 54-2100 - wyłączniki krańcowe zapobiegają przesterowaniu regulatora poza określony zakres - różne prędkości obrotowe - wymienny bezpiecznik



Dk-Lok – niezawodne złącza rurowe

- średnice rur 1/16 – 2 cale, 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


GREEN – złącza gwintowane i do spawania

- gwinty rurowe od 1/8 – 2 cale
- gniazda do spawania rur od 1/8 do 1 cala
- 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 ciśnień wyższy niż tradycyjnych złączy rurowych
- szeroki wachlarz materiałów


D-Pro – 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



PROCES
VALVES

IDK-LOK
Fittings & Valves

TESCOM[™]

SERTO 

SANDVIK


O'BRIEN

 **bulk**

 **Bourdon**
Baumer Group

Classic
FILTERS

Wersja: 11.2018