



W katalogu tym znajdziesz:

- Pneumatyczne zawory zaciskowe
- Mechaniczne zawory zaciskowe
- Zawory funkcyjne
- Akcesoria

ZAWORY ZACISKOWE AKO



Armaturen & Separations GmbH

Rozwiązanie w zakresie armatury dla produktów ściernych, spożywczych, korozyjnych i włóknistych, jak np. granulaty, płyny, syropy, proszki i ciecze.

■ ZALETY:

- Swobodny przepływ produktu
- Optymalne uszczelnienie
- Minimalny opór tarcia
- Brak zatorów
- Niewielkie zużycie powietrza
- Niewielka waga

■ TYPY KONSTRUKCYJNE:

Różnorodne typy konstrukcyjne materiałów, kołnierzy i rękawów umożliwiają szeroką gamę zastosowań. Specjalne systemy sterowania umożliwiają zastosowanie zaworów zaciskowych np. w transporcie próżniowym oraz zwiększają bezpieczeństwo w razie przerwy w dopływie energii elektrycznej lub powietrza. Dostępne są także wersje specjalne do stref zagrożonych wybuchem (EX).

■ KONSERWACJA:

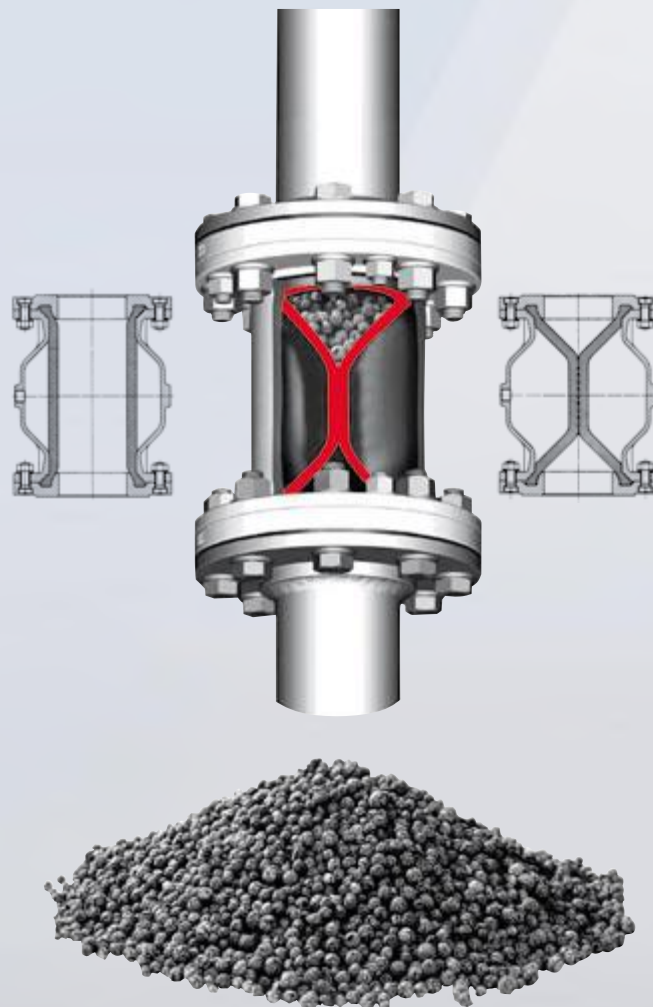
Łatwa wymiana rękawa zaworu.

■ PRZYKŁADOWE APLIKACJE:

- Transport pneumatyczny: cement, silosy, pigmenty, granulaty i inne
- Przemysł ceramiczny / szklarski / tworzyw sztucznych
- Oczyszczalnie ścieków
- Przemysł farmaceutyczny / spożywczy
- Produkcja winiarska
- Próżniowe systemy toaletowe
- Systemy dozowania i ważenia
- Urządzenia do lakierowania proszkowego
- Transport próżniowy
- Przemysł kamieniarski
- Garbarnie
- Elektrownie
- Przemysł chemiczny

■ FUNKCJONOWANIE ZAWORU:

Zasilenie korpusu powietrzem lub cieczą pod ciśnieniem o 2 bary większym od ciśnienia medium powoduje zaciśnięcie się specjalnie zaprojektowanego rękawa o wysokiej elastyczności, dając 100% szczelność. Maksymalne ciśnienie robocze wynosi od 2 do 6 bar, w zależności od średnicy nominalnej.



SPISTREŚCI

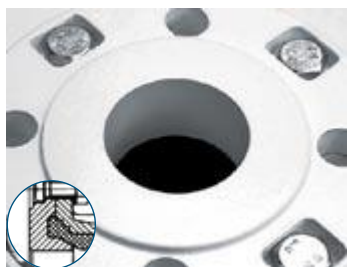
	STRONA
■ 1. Zawory zaciskowe z przyłączem kołnierзовym – seria VF	4
■ 2. Zawory zaciskowe kołnierzowe przyłącze DIN 28459 – seria VT	6
■ 3. Zawory zaciskowe z przyłączem gwintowanym - seria VMP	8
■ 4. Pneumatyczne zawory zaciskowe – seria VMC / VMCE	11
■ 5. Mechaniczne i pneumatyczne zawory zaciskowe – seria OV	22
■ 6. Mechaniczny zawór zaciskowy – seria VZ	26
■ 7. Zawory zaciskowe funkcyjne – serie RDM, LV, LNV	28
■ 8. Akcesoria	31
■ 8.1. Sterowanie - podstawowe układy	32
■ 8.2. Tuleje do węża SAS	32
■ 8.3. Układ bezpieczeństwa typ SS	34
■ 8.4. Jednostka Sterująca AKOVAC	34
■ 9. Informacje dodatkowe / Instrukcja obsługi zaworów zaciskowych	35
■ 9.1. Czasy otwierania i zamykania zaworów zaciskowych	36
■ 9.2. Wymiary kołnierzy	36
■ 9.3. Wykaz materiałów stosowanych na rękawy	37
■ 9.4. Dodatkowe akcesoria	37
■ 9.5. Instrukcja obsługi	38

ZAWORY ZACISKOWE Z PRZYŁĄCZEM KOŁNIERZOWYM SERIA VF

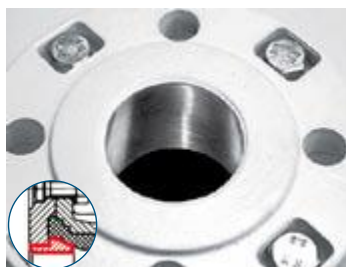


Pneumatyczny zawór zaciskowy kołnierzowy – seria VF**TYPY KONSTRUKCYJNE:**

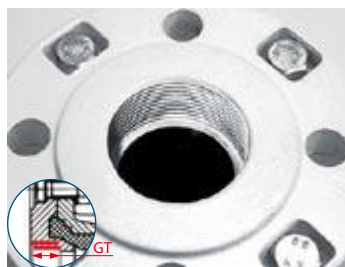
■ Aluminium



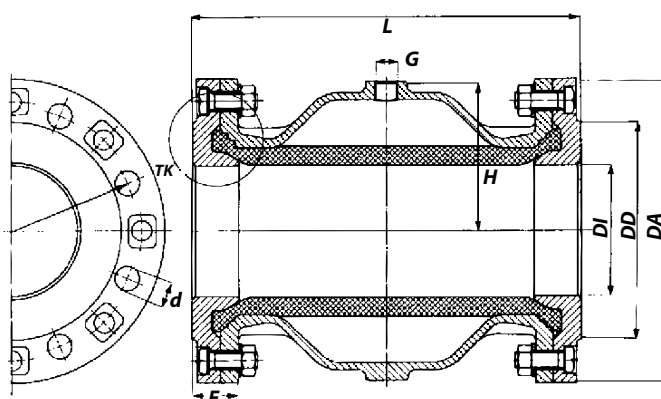
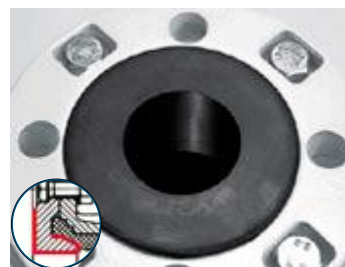
■ Stal / stal nierdzewna



■ Gwint wewnętrzny



■ Z rękawem w kołnierzu

**WYMIARY**

DN (mm)	DI (mm)	DA (mm)	DD (mm)	d (mm)	Śruby	TK (mm)	L (mm)	H (mm)	E (mm)	Waga (kg) (ok.)	Objętość (l)*	G	PS max (bar)	Gwint wewnętrzny (opcja)	Głębokość gwintu (mm)
40	40	150	88	18	4	110	155	56	28	2,9	0,20	1/4"	6	G 1½"	19
50	50	165	102	18	4	125	183	65	30	3,7	0,30	1/4"	6	G 2"	24
65	65	180	122	18	4	145	183	81	28	4,3	0,45	1/4"	6	G 2½"	22
80	80	200	138	18	8	160	228	95	31	5,6	0,95	1/4"	6	G 3"	22
100	100	220	158	18	8	180	280	112	35	8,4	1,70	1/4"	6	G 4"	20
125	125	250	184	18	8	210	348	136	40	12,0	3,50	1/4"	6	-	-
150	145	285	212	22	8	240	418	160	43	17,0	7,00	1/4"	6	-	-
200	190	340	268	22	8	295	558	206	60	35,0	15,50	3/8"	4	-	-
250	250	395	320	22	12	350	680	266	67	56,0	30,00	1/2"	3	-	-
300	300	445	370	22	12	400	820	306	70	86,0	49,00	1/2"	3	-	-

* Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.
PS max (bar) - maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze medium.
DN - średnica nominalna (mm).

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

Korpus: Odlew aluminiowy.

Kołnierz: Odlew aluminiowy, odlew aluminiowy z wkładką ze stali / stali nierdzewnej.

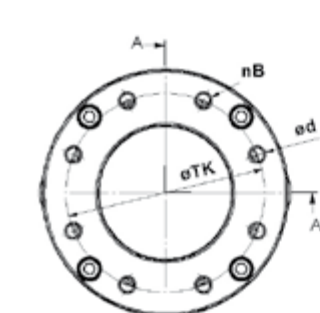
Rękaw: Naturalna guma antyścierna, naturalna guma spożywcza, naturalna guma dla wysokich temperatur do 120°C, NITRYL, EPDM, VITON, SILIKON, NEOPREN, HYPALON, BUTYL (inne materiały na zamówienie).

ZAWORY ZACISKOWE KOŁNIERZOWE PRZYŁĄCZE CYSTERNOWE DIN 28459 SERIA VT

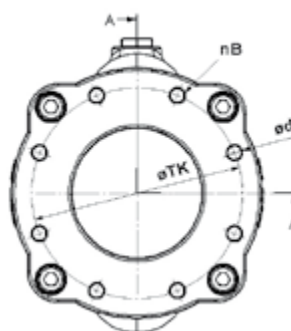
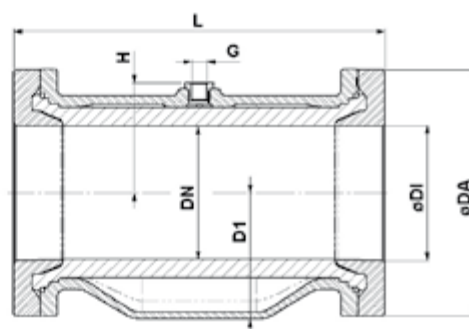


Pneumatyczny zawór zaciskowy z przyłączem DIN 28459 – seria VT

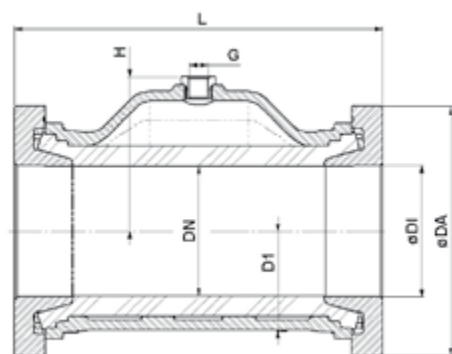
■ TYPY KONSTRUKCYJNE:



DN 80



DN 100



■ WYMIARY

DN / DI (mm)	DA (mm)	D1 (mm)	d	nB	Śruby	TK (mm)	L (mm)	H (mm)	G (cale)	PS max (bar)	Waga (kg)	Objętość (l)*
80	154,5	80	M10x1,5	8	4	130	227	95	1/4"	6	4,1	0,88
100	185	100	M12x1,75	8	4	150	280	83	1/4"	6	6,1	1,5

* Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.
PS max (bar) - maksymalne dopuszczalne ciśnienie **robocze** medium.
DN - średnica nominalna (mm).

■ MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

Korpus:	DN 100 - niemalowane aluminium, DN 80 - malowane aluminium
Kołnierz:	Niemalowane aluminium
Rękaw:	Guma naturalna odporna na ścieranie, gumę naturalną do zastosowań spożywczych, gumę naturalną odporną na wysokie temperatury, NITRYL, NITRYL do produktów spożywczych, EPDM, EPDM do produktów spożywczych, VITON, SILIKON, NEOPREN, HYPALON, BUTYL.

ZAWORY ZACISKOWE Z PRZYŁĄCZEM GWINTOWANYM SERIA VMP



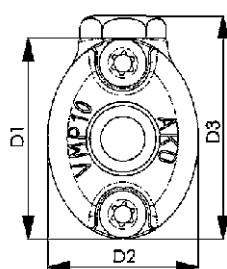
Pneumatyczny zawór zaciskowy kompaktowy – seria VMP**■ TYPY KONSTRUKCYJNE:****■ DN010 - DN015****■ DN020 - DN025****■ DN032 - DN050****■ ZALETY SERII VMP**

- Wyjątkowo kompaktowy - długość zabudowy zredukowana o 30%
- Waga zredukowana o 25%
- Odpowiedni do zastosowania dla produktów spożywczych
- Dostępna wersja do stref zagrożonych wybuchem ATEX
- Wysoka odporność na wpływy atmosferyczne
- Dostępny w dwóch kolorach korpusu - białym lub czarnym

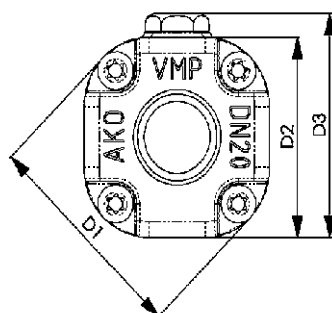
Pneumatyczny zawór zaciskowy kompaktowy – seria VMP

TYPY KONSTRUKCYJNE:

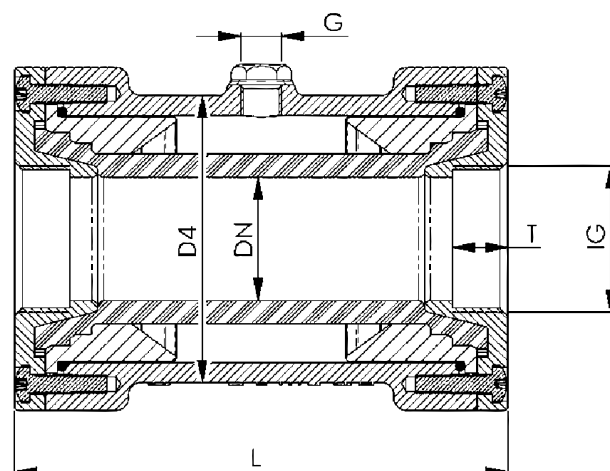
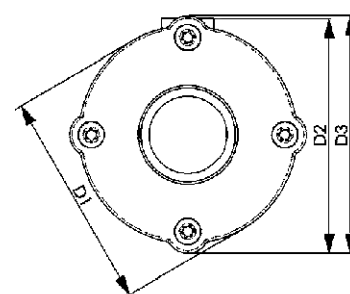
DN010 - DN015



DN020 - DN025



DN032 - DN050



WYMIARY

DN (mm)	IG	T (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	G	PS max (bar)	Śruby	Objętość (ml)*	Waga (kg)
10	G $\frac{3}{8}$ "	12	80	45	34	50,0	45	$\frac{1}{8}$ "	6,0	4	15	0,15
15	G $\frac{1}{2}$ "	14	95	55	46	60,0	55	$\frac{1}{8}$ "	6,0	4	25	0,25
20	G $\frac{3}{4}$ "	17	103	63	56	62,5	56	$\frac{1}{8}$ "	6,0	8	40	0,35
25	G1"	17	120	75	70	75,0	70	$\frac{1}{8}$ "	6,0	8	80	0,50
32	G1 $\frac{1}{4}$ "	18	135	98	90	97,0	77	$\frac{1}{4}$ "	4,5	8	150	0,65
40	G1 $\frac{1}{2}$ "	18	160	111	103	110,5	93	$\frac{1}{4}$ "	4,5	8	300	1,00
50	G2"	24	170	130	120	129,0	113	$\frac{1}{4}$ "	4,5	12	450	1,50

* Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.
PS max (bar) - maksymalne dopuszczalne ciśnienie **robocze** medium.
DN - średnica nominalna (mm).

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

Korpus/pokrywa***:

POM naturalny odpowiedni dla produktów spożywczych
POM czarny wysoka odporność na wpływy atmosferyczne
POM przewodzący do stref zagrożonych wybuchem (EX)

*** W wersjach o średnicy nominalnej DN10 – DN15 dostępne są pokrywy gwintowane również ze stali kwasoodpornej AISI316L.

Rękawy: Naturalna guma antyścierna, naturalna guma spożywcza, EPDM, NITRYL, HYPALON, BUTYL, NEOPREN, inne na zamówienie.

PNEUMATYCZNE ZAWORY ZACISKOWE SERIA VMC / VMCE



SERIA V / VF

SERIA VT

SERIA VMP
KOMPAKT

SERIA VMC / VMCE

SERIA OV

SERIA VZ

SERIA RDM,
LV/LNV

AKCESORIA

INSTRUKCJA

**gwint wewnętrzny**DIN ISO 228 lub
ANSI/ASME B1.20.1 NPT**przyłącze
do spawania**

ASTM A554, DIN 11850

**przyłącze typu
„tri-clamp”**

DIN 32676, DIN 11853-3

**gwint spożywczy**

DIN 11851

**kołnierz**ANSI B 16.5/150lbs,
DIN EN 1092-1 PN 10/16
DIN 11853-2 (BF)
DIN 11864-2 Forma A(BF)

Elastyczny system modułowy - możliwość zamocowania różnych rodzajów przyłączy po obu stronach.

Idealne rozwiązanie do odcinania oraz regulacji przepływu wszelkiego rodzaju materiałów stałych, zawieszin, past, mediów gazowych, włóknistych oraz lepkich.

■ ZALETY:

- Elastyczny system modułowy
- Różne możliwości podłączenia
- Wyjątkowo kompaktowy
- Niewielka waga
- Łatwa wymiana rękawów
- Certyfikaty EHEDG oraz EL ASEPTIC - VMCE

■ MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA:

- Gwint spożywczy
- Przyłącze do spawania
- Przyłącze typu „tri-clamp”
- Przyłącze z gwintem wewnętrznym G / NPT
- Przyłącze kołnierzowe

Dostępne są również specjalne przewodzące wersje z uziemieniem, przeznaczone do zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem 1,2, 21 i 22.

Pneumatyczne zawory zaciskowe z serii VMC i VMCE spełniają wszystkie wymagania dyrektywy ciśnieniowej 97/23/WE.

■ WYKONANIE / MATERIAŁY:

Korpus:	Stal nierdzewna 1.4408, Aluminium AlSi10Mg. Tworzywo sztuczne POM.
Gniazdo	Stal nierdzewna 1.4404, Tworzywo sztuczne POM.

■ RĘKAWY:

Naturalna guma antyścierana, naturalna guma spożywcza, EPDM, EPDM spożywczy, nityl, nityl spożywczy, hypalon, butyl, neopren, silikon, viton, inne na zamówienie

■ CIŚNIENIE ROBOCZE:

Maks. ciśnienie robocze / medium*:	~6 bar
Maks. ciśnienie sterujące:	8 bar
Różnica ciśnień pomiędzy medium a zasilaniem:	2-3,5 bar

*zależne od średnicy nominalnej zaworu

■ DŁUGOŚĆ ZABUDOWY:

DN 10	Zgodnie z normą DIN EN 558 serii 27
DN 15-50	Zgodnie z normą DIN EN 558 serii 61
DN 65-100	Zgodnie z normą DIN EN 558 serii 7

■ POWIERZCHNIA ZEWNĘTRZNA ZAWORU:

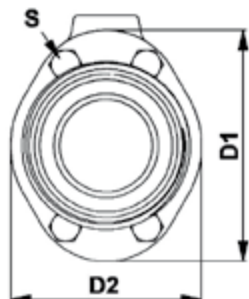
Stal nierdzewna:	Polerowana elektrolitycznie matowa. Na zamówienie polerowana mechanicznie Ra 0,3 lub na wysoki połysk Ra 0,05.
Aluminium:	Powlekane proszkowo 60-80µm RAL 9006.

Pneumatyczny zawór zaciskowy VMC i VMCE (aseptyczne) typ M

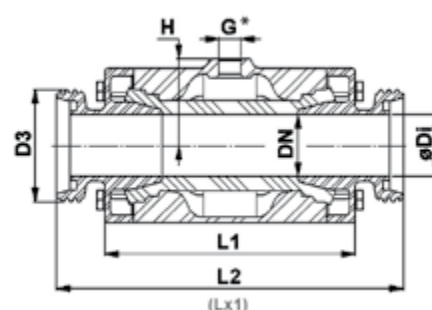
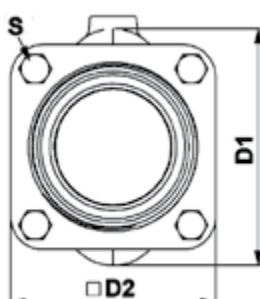
gwint spożywczy - DIN 11851 ,DIN 11853-1 (GS) / 11864-1 Forma A (GS) (L2a)

TYPY KONSTRUKCYJNE:

DN10 - DN50



DN65 - DN100



* DIN EN ISO 228 "G"

WYMIARY

DN (mm)	ø Di (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3	G	H (mm)	L1 (mm)	L2 VMC (mm)	L2 VMCE (mm)	Lx1 (mm)	Obj. (ml) ①	Waga (kg) (EE)	Waga (kg) (AE)	Waga (kg) (PE)
10	10	46	35	Rd28x1/8"	1/8"	23	68	115	115	153	0,03	0,5	-	0,3
15	16	56	47	Rd34x1/8"	1/8"	28	85	130	140	178	0,05	0,9	-	0,5
20	20	62	49	Rd44x1/6"	1/8"	31	93	150	152	194	0,07	1,1	0,7	-
25	26	72	57	Rd52x1/6"	1/8"	36	110	160	165	217	0,09	1,6	1,1	-
32	32	80	66	Rd58x1/6"	1/4"	45	130	180	178	238	0,13	2,1	1,5	-
40	38	90	77	Rd65x1/6"	1/4"	50	150	200	190	252	0,22	2,8	1,9	-
50	50	110	88	Rd78x1/6"	1/4"	60	175	230	216	278	0,36	4,2	2,9	-
65	65	139	115	Rd95x1/6"	1/4"	73,5	173	296	216	288	0,44	4,9	4,1	-
80	80	172	133	Rd110x1/4"	1/4"	90	213	344	254	338	0,88	7,0	5,9	-
VMC 100	100	198	141	Rd130x1/4"	1/4"	107	264	413	304	-	1,80	10,6	8,5	-
VMCE 100	100	203	156	Rd130x1/4"	1/4"	107	264	405	-	405	1,80	13	13,0	-

① Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawca.
DN - średnica nominalna (mm).

EE - stal nierdzewna PE - tworzywo sztuczne POM
AE - aluminium.

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

Wersja przyłącza: Przyłącze gwint zewnętrzny zgodne z DIN 11851
Na zamówienie DIN 11853-1 (GS) / 11864-1 Forma A (GS) (L2a) - dla wersji VMCE

Korpus:
DN 10-100: Stal nierdzewna 1.4408 (E) - dla wersji VMCE
DN 20-100: Aluminium AlSi10Mg (A)
DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) naturalny
DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) przewodzący

Gwint zewnętrzny: DN 10-100: Stal nierdzewna 1.4404 (E)

Długość zaworu: DN 10: Zgodnie z normą DIN EN 558 serii 27
DN 15-50: Zgodnie z normą DIN EN 558 serii 1

Rękaw dla wersji VMCE: EPDM

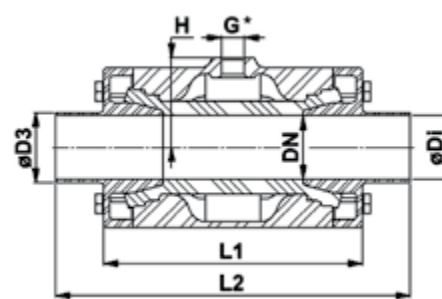
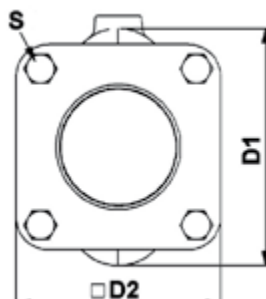
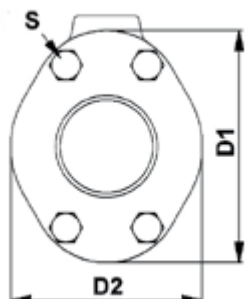
VMCE: posiadają certyfikaty EHEDG oraz EL ASEPTIC

Pneumatyczny zawór zaciskowy VMC i VMCE (aseptyczne) typ RA przyłącze do wspawania ASTM A554

TYPY KONSTRUKCYJNE:

■ DN10 - DN50

■ DN65 - DN100



* DIN EN ISO 228 "G"

WYMIARY

DN (mm)	ø Di (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	ø D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L2 VMC (inch)	L2 VMCE (inch)	G	H (mm)	Obj. (ml) ①	Waga (kg) (EE)	Waga (kg) (AE)	Waga (kg) (PE)
10	7,75	46	35	9,53	68	101,6	4	4	1/8"	23	0,03	0,5	-	0,2
15	9,40	56	47	12,70	85	127,0	5	5	1/8"	28	0,05	0,8	-	0,4
20	15,75	62	49	19,05	93	152,4	6	6	1/8"	31	0,07	1,0	0,6	-
25	22,10	72	57	25,40	110	152,4	6	6	1/8"	36	0,09	1,5	0,9	-
40	34,80	90	77	28,10	150	203,2	8	8	1/4"	50	0,22	2,6	1,7	-
50	47,50	110	88	50,80	175	228,6	9	9	1/4"	60	0,36	3,9	2,5	-
65	60,20	139	115	63,50	173	228,6	9	9	1/4"	73,5	0,44	4,3	3,5	-
80	72,90	172	133	76,20	213	279,4	11	11	1/4"	90	0,88	6,2	5,1	-
VMC 100	97,38	198	141	101,60	264	330,2	13	-	1/4"	107	1,80	9,6	7,5	-
VMCE 100	97,38	203	156	101,60	264	330,2	-	13	1/4"	107	1,80	11,6	7,5	-

① Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.
DN - średnica nominalna (mm).

EE - stal nierdzewna PE - tworzywo sztuczne POM
AE - aluminium.

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

Wersja przyłącza: Przyłącze do wspawania zgodne z ASTM A554

Korpus:
 DN 10-100: Stal nierdzewna 1.4408 (E) - dla wersji VMCE
 DN 20-100: Aluminium AlSi10Mg (A)
 DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) naturalny
 DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) przewodzący

Przyłącze do wspawania: DN 10-100: Stal nierdzewna 1.4404 (E)

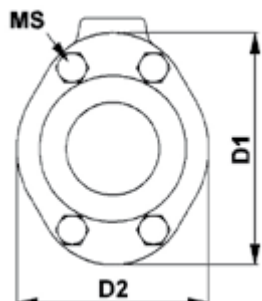
Rękaw dla wersji VMCE: EPDM

VMCE: posiadają certyfikaty EHEDG oraz EL ASEPTIC

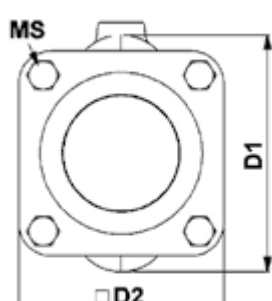
Pneumatyczny zawór zaciskowy VMC i VMCE (aseptyczne) typ R przyłącze do wspawania DIN 10357 Seria A (DIN 11850 Seria A)

TYPY KONSTRUKCYJNE:

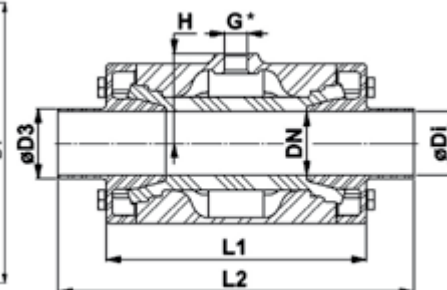
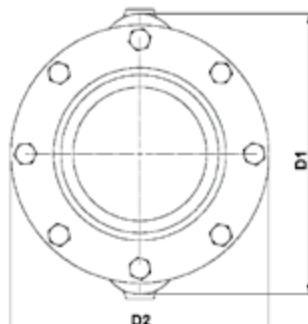
DN10 - DN50



DN65 - DN100



DN125



* DIN EN ISO 228 "G"

WYMIARY

DN (mm)	ø Di (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	ø D3 (mm)	L1 (mm)	L2 VMC (mm)	L2 VMCE (mm)	G	H (mm)	Obj. (ml)①	Waga (kg) (EE)	Waga (kg) (AE)	Waga (kg) (PE)
10	10	46	35	13x1,5	68	115	115	1/8"	23	0,03	0,5	-	0,3
15	16	56	47	19x1,5	85	140	140	1/8"	28	0,05	0,8	-	0,5
20	20	62	49	23x1,5	93	152	152	1/8"	31	0,07	1,0	0,6	-
25	26	72	57	29x1,5	110	165	165	1/8"	36	0,09	1,4	0,9	-
32	32	80	66	35x1,5	130	178	178	1/4"	45	0,13	1,9	1,2	-
40	38	90	77	41x1,5	150	190	190	1/4"	50	0,22	2,5	1,6	-
50	50	110	88	53x1,5	175	216	216	1/4"	60	0,36	3,8	2,5	-
65	65	139	115	70x2	173	216	216	1/4"	73,5	0,44	4,2	3,4	-
80	80	172	133	85x2	213	256	256	1/4"	90	0,88	6,0	4,9	-
VMC 100	100	198	141	104x2	264	305	-	1/4"	107	1,80	9,3	7,2	-
VMCE 100	100	203	156	104x2	264	-	305	1/4"	107	1,80	11,3	-	-
125	125	260	184	129x2	330	-	356	1/4"	130	2,70	23,7	-	-

① Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.
DN - średnica nominalna (mm).

EE - stal nierdzewna PE - tworzywo sztuczne POM
AE - aluminium.

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

Wersja przyłącza: Przyłącze do wspawania zgodne z DIN 10357 Seria A (DIN 11850 Seria A)

Korpus:
 DN 10-125: Stal nierdzewna 1.4408 (E) - dla wersji VMCE
 DN 20-100: Aluminium AlSi10Mg (A)
 DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) naturalny
 DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) przewodzący

Przyłącze do wspawania: DN 10-125: Stal nierdzewna 1.4404 (E)

Długość zaworu:
 DN 10: Zgodnie z normą DIN EN 558 serii 27
 DN 15-50: Zgodnie z normą DIN EN 558 serii 61
 DN 65-125: Zgodnie z normą DIN EN 558 serii 7

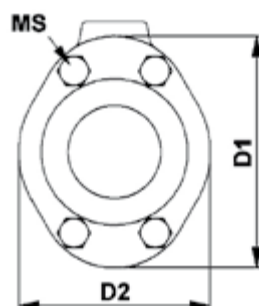
Rękaw dla wersji VMCE: EPDM

VMCE: posiadają certyfikaty EHEDG oraz EL ASEPTIC

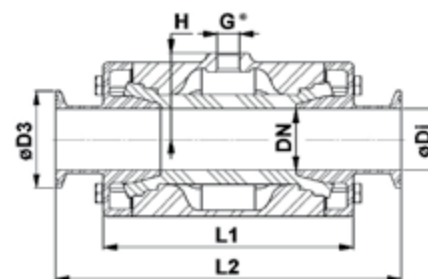
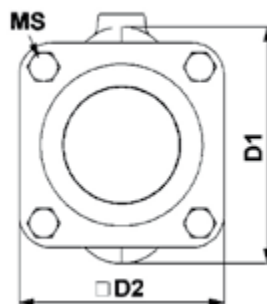
Pneumatyczny zawór zaciskowy VMC i VMCE (aseptyczne) typ TA przyłącze typu "tri-clamp" - DIN 32676 seria C

TYPY KONSTRUKCYJNE:

DN10 - DN50



DN65 - DN100



* DIN EN ISO 228 "G"

WYMIARY

DN (mm)	ø Di (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	ø D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Lx2 (mm)	G	H (mm)	Obj. (ml) ①	Waga (kg) (EE)	Waga (kg) (AE)	Waga (kg) (PE)
10	7,75	46	35	25	68	114,3	4,5	1/8"	23	0,03	0,5	-	0,3
15	9,4	56	47	25	85	139,7	5,5	1/8"	28	0,05	0,8	-	0,4
20	15,75	62	49	25	93	152,4	6	1/8"	31	0,07	1,0	0,6	-
25	22,10	72	57	50,50	110	152,4	6	1/8"	36	0,09	1,5	1,0	-
40	34,8	90	77	50,50	150	228,6	9	1/4"	50	0,22	2,7	1,9	-
50	47,50	110	88	64	175	228,6	9	1/4"	60	0,36	4,0	2,6	-
65	60,20	139	115	77,50	173	228,6	9	1/4"	73,5	0,44	4,6	3,9	-
80	72,90	172	133	91	213	304,8	12	1/4"	90	0,88	6,4	5,3	-
100	97,38	198	141	119	264	355,6	14	1/4"	107	1,80	9,7	7,7	-

① Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.
DN - średnica nominalna (mm).

EE - stal nierdzewna PE - tworzywo sztuczne POM
AE - aluminium.

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

Wersja przyłącza: Przyłącze typu „tri-clamp” zgodnym z DIN 32676 seria C

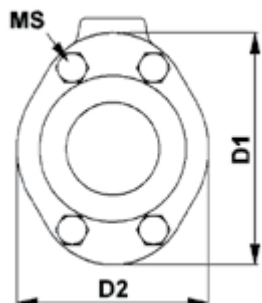
Korpus:
 DN 10-100: Stal nierdzewna 1.4408 (E)
 DN 20-100: Aluminium AlSi10Mg (A)
 DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) naturalny
 DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) przewodzący

Przyłącze typu „tri-clamp”: DN 10-100: Stal nierdzewna 1.4404 (E)

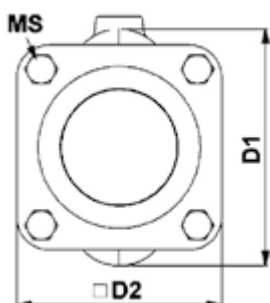
Pneumatyczny zawór zaciskowy VMC i VMCE (aseptyczne) typ T przyłącze typu "tri-clamp" - DIN 32676 seria A

TYPY KONSTRUKCYJNE:

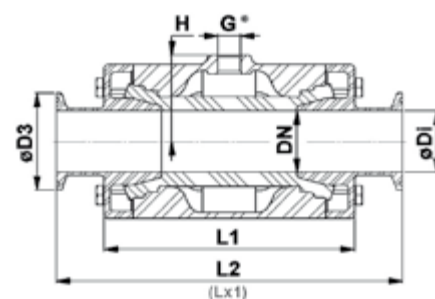
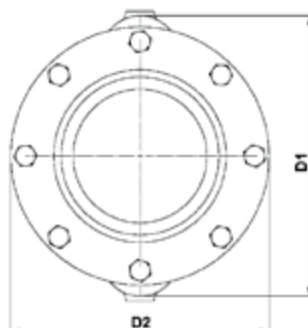
DN10 - DN50



DN65 - DN100



DN125



* DIN EN ISO 228 "G"

WYMIARY

DN (mm)	ø Di (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	ø D3 (mm)	L1 (mm)	L2 VMC (mm)	L2 VMCE (mm)	Lx1 (mm)	G	H (mm)	Obj. (ml)①	Waga (kg) (EE)	Waga (kg) (AE)	Waga (kg) (PE)
10	10	46	35	34	80	115	159	162	1/8"	23	0,03	0,5	-	0,3
15	16	56	47	34	95	130	184	187	1/8"	28	0,05	0,9	-	0,4
20	20	62	49	34	103	150	196	199	1/8"	31	0,07	1,0	0,6	-
25	26	72	57	50,50	120	160	200	212	1/8"	36	0,09	1,5	1,0	-
32	32	80	66	50,50	140	180	226	229	1/4"	45	0,13	1,9	1,3	-
40	38	90	77	50,50	160	200	238	241	1/4"	50	0,22	2,6	1,7	-
50	50	110	88	64	185	230	265	268	1/4"	60	0,36	3,9	2,5	-
65	65	139	115	91	173	216	269	272	1/4"	73,5	0,44	4,3	3,6	-
80	80	172	133	106	213	254	311	314	1/4"	90	0,88	6,2	5,0	-
VMC 100	100	198	141	119	264	305	-	365	1/4"	107	1,80	9,4	7,3	-
VMCE 100	100	198	141	119	264	-	365	365	1/4"	107	1,80	13,0	-	-
125	125	260	184	155	330	-	390	-	1/4"	130	2,70	25,7	-	-

① Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.
DN - średnica nominalna (mm).

EE - stal nierdzewna PE - tworzywo sztuczne POM
AE - aluminium.

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

Wersja przyłącza: Przyłącze typu „tri-clamp” zgodne z DIN 32676 seria A
Na zamówienie DIN 11853-3 (BKS) / 11864-3 Forma A (BKS) (L2a) - dla wersji VMCE

Korpus: DN 10-125: Stal nierdzewna 1.4408 (E) - dla wersji VMCE
DN 20-100: Aluminium AlSi10Mg (A)
DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) naturalny
DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) przewodzący

Przyłącze typu „tri-clamp”: DN 10-125: Stal nierdzewna 1.4404 (E)

Długość zaworu: DN 10: Zgodnie z normą DIN EN 558 serii 27
DN 15-50: Zgodnie z normą DIN EN 558 serii 1
DN 65-100: Zgodnie z normą DIN EN 558 serii 7

Rękaw dla wersji VMCE: EPDM

VMCE: posiadają certyfikaty EHEDG oraz EL ASEPTIC

Opcje: przyłącze DIN 11853-3 (BKS)

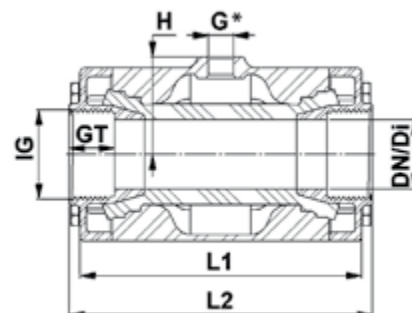
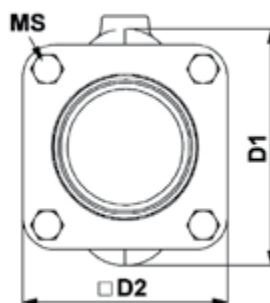
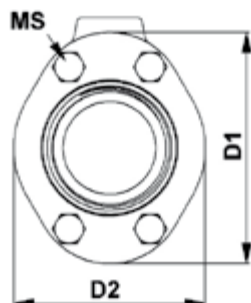
Pneumatyczny zawór zaciskowy VMC typ G/N

przyłącze z gwintem wewnętrznym DIN EN ISO 228 "G", ANSI/ASME B1.20.1 "NPT"

TYPY KONSTRUKCYJNE:

DN10 - DN50

DN65 - DN100



* DIN EN ISO 228 "G"

WYMIARY

DN/Di (mm)	ø D1 (mm)	D2 (mm)	IG	GT (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	G	H (mm)	Obj. (ml) ①	Waga (kg) (EE)	Waga (kg) (AE)	Waga (kg) (AP)	Waga (kg) (PE)
10	46	35	G¾"	12	68	80	⅛"	23	0,03	0,5	-	-	0,3
15	56	47	G½"	15	85	95	⅛"	28	0,05	0,8	-	-	0,4
20	62	49	G¾"	17	93	103	⅛"	31,5	0,07	0,9	0,5	0,4	-
25	72	57	G1"	20	110	120	⅛"	36,5	0,09	1,3	0,8	0,5	-
32	80	66	G1¼"	21	130	140	¼"	45	0,13	1,7	1,1	0,9	-
40	90	77	G1½"	21	150	160*	¼"	50	0,22	2,4	1,5	0,7	-
50	110	88	G2"	25	175	185	¼"	60	0,36	3,6	2,2	1,6	-
65	139	115	G2½"	30	173	200	¼"	73,5	0,44	3,7	3,3	-	-
80	172	133	G3"	33	213	230	¼"	90	0,88	5,5	4,7	-	-
100	198	141	G4"	20	264	280	¼"	107	1,80	9,0	6,9	-	-

① Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawca.
DN - średnica nominalna (mm).

EE - stal nierdzewna
AE - aluminium
PE - tworzywo sztuczne POM
AP - POM.

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

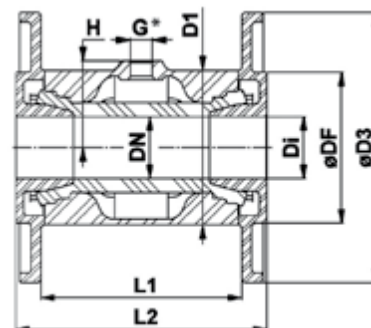
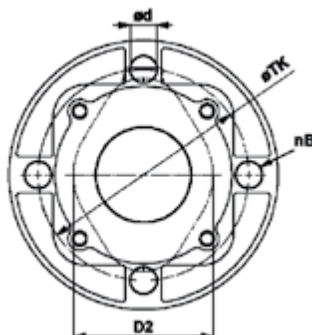
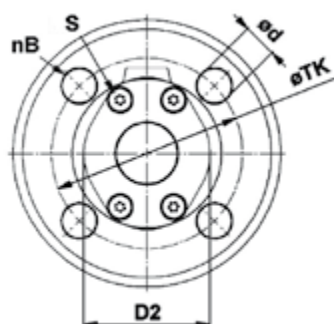
Wersja przyłącza: Przyłącze z gwintem wewnętrznym zgodne z DIN EN ISO 228 "G" lub ANSI/ASME B1.20.1 "NPT"

Korpus:
 DN 10-100: Stal nierdzewna 1.4408 (E)
 DN 20-100: Aluminium AlSi10Mg (A)
 DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) naturalny
 DN 10-15: Tworzywo sztuczne POM (P) przewodzący

Pokrywa gwintowana:
 DN 10-100: Stal nierdzewna 1.4404 (E)
 DN 20-50: Tworzywo sztuczne POM (P)
 naturalny odpowiedni dla produktów spożywczych
 DN 20-50: Tworzywo sztuczne POM (P)
 przewodzący do stref zagrożonych wybuchem

Pneumatyczny zawór zaciskowy VMC typ FA

przyłącze kołnierzowe - ANSI B 16,5 / 150lbs

■ **TYPY KONSTRUKCYJNE:**■ **DN40 - DN50**■ **DN65 - DN125**

* ANSI/ASME B1.20.1 "NPT"

■ **WYMIARY**

DN (mm)	Di (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	ø D3 (mm)	ø DF (mm)	nB ^①	ø d (mm)	ø TK (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Lx1 (mm)	G (inch)	H (mm)	Obj. (ml) ^②	Waga (kg) (EE)	Waga (kg) (AE)	Waga (kg) (AA)
40	40,9	90	77	127	90	4	15,7	98,6	120	155	155	1/4"	50	0,22	3,4	2,5	2,0
50	52,6	110	88	152,4	92	4	19,1	120,7	149	187	187	1/4"	60	0,36	5,3	3,9	3,2
65	62,7	139	102	177,8	105	4	19,1	139,7	133	178	174	1/4"	73,5	0,44	5,9	5,3	3,7
80	78	172	126	190,3	127	4	19,1	152,4	173	221	217	1/4"	90	0,88	8,1	7,1	4,8
100	102,4	203	146	228,6	157	8	19,1	190,5	224	272	268	1/4"	107	1,80	11,4	9,3	7,4
125	121,0	260	184	254,0	185	8	22,5	215,9	286	334	-	1/4"	130	2,70	25,0	-	-

① Liczba otworów.

② Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.

DN - średnica nominalna (mm).

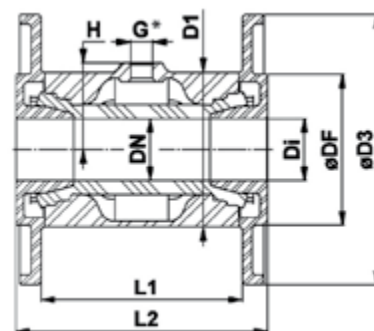
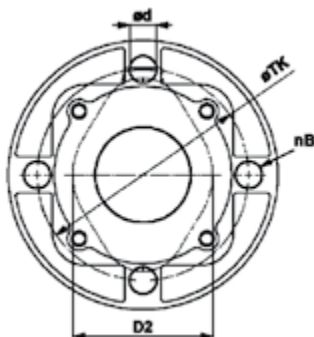
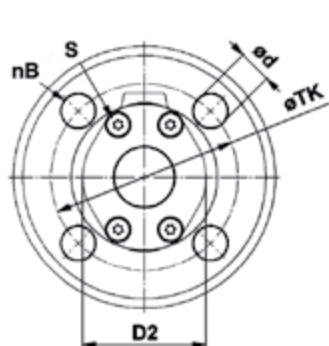
EE - stal nierdzewna PE - tworzywo sztuczne POM
AE - aluminium.■ **MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:****Wersja przyłącza:** Przyłącze kołnierzowe zgodne z ANSI B 16,5 / 150lbs**Korpus:**
DN 40-125: Stal nierdzewna 1.4408 (E)
DN 40-100: Aluminium AISi10Mg (A)**Kołnierze:**
DN 40-125: Stal nierdzewna 1.4408 (E)
DN 40-100: Aluminium AISi10Mg z tuleją ze stali nierdzwenej (A)

Pneumatyczny zawór zaciskowy VMC typ F przyłącze kołnierzowe - DIN EN 1092-1 PN 10/16

TYPY KONSTRUKCYJNE:

■ DN40 - DN50

■ DN65 - DN125



* DIN EN ISO 228 "G"

WYMIARY

DN/Di (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	ø D3 (mm)	ø DF (mm)	nB ^①	ø d (mm)	ø TK (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Lx1 (mm)	G (inch)	H (mm)	Obj. (ml) ^②	Waga (kg) (EE)	Waga (kg) (AE)
25	72	57	115	68	4	14	85	96	125	213	1/8"	36,5	0,09	2,4	1,9
32	80	66	140	78	4	18	100	104	130	226	1/4"	45	0,13	2,9	2,3
40	90	77	150	88	4	18	110	119	155	280	1/4"	50	0,22	4,0	3,1
50	110	88	165	106	4	18	125	149	185	306	1/4"	60	0,36	5,8	4,4
65	139	102	185	122	4	18	145	133	170	264	1/4"	73,5	0,44	5,7	4,9
80	172	126	200	138	4	18	160	173	213	306	1/4"	90	0,88	7,6	6,5
100	198	141	220	158	8	18	180	224	264	357	1/4"	107	1,80	10,3	-
125	260	184	250	187	8	18	210	286	336	-	1/4"	130	2,70	25,5	-

① Liczba otworów.

② Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.

DN - średnica nominalna (mm).

EE - stal nierdzewna.

AE - aluminium.

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

Wersja przyłącza: Przyłącze kołnierzowe zgodne z DIN EN 1092-1 PN 10/16
Na zamówienie DIN 11853-2 (BF) / 11864-2 Forma A (BF) (L2a)

Korpus: DN 40-125: Stal nierdzewna 1.4408 (E)
DN 40-100: Aluminium AlSi10Mg (A)

Kołnierze: DN 40-125: Stal nierdzewna 1.4408 (E)

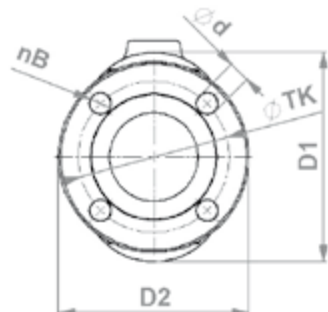
Długość zaworu DN 25/32/65: Zgodna z normą DIN EN 558 serii 27

Pneumatyczny zawór zaciskowy VMCE (aseptyczne) typ RF

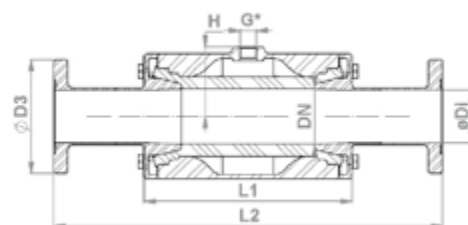
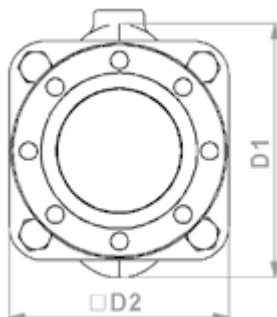
przyłącze kołnierzowe - DIN 11853-2, DIN 11864/2 TYP A (DN 40 - DN 50)

TYPY KONSTRUKCYJNE:

DN10 - DN50



DN65 - DN100



* DIN EN ISO 228 "G"

WYMIARY

DN/Di (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	ø D3 (mm)	nB ^①	ø d (mm)	ø TK (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	G (inch)	H (mm)	Obj. (ml) ^②	Waga (kg)
10	46	35	54	4	9	37	68	163	1/8"	23	0,03	0,9
15	56	47	59	4	9	42	85	188	1/8"	28	0,05	1,2
20	62	49	64	4	9	47	93	200	1/8"	32	0,07	1,5
25	72	57	70	4	9	53	110	213	1/3"	37	0,09	2,0
32	60	66	76	4	9	59	130	226	1/4"	45	0,13	2,5
40	80	77	82	4	9	65	150	280	1/4"	50	0,22	3,2
50	110	88	94	4	9	77	175	306	1/4"	60	0,36	4,7
65	139	102	113	8	9	95	173	264	1/4"	74	0,44	5,5
80	173	126	133	8	11	112	213	306	1/4"	90	0,88	7,9
100	203	141	159	8	1	137	264	357	1/4"	107	1,80	14,2

① Liczba otworów.

② Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.
DN - średnica nominalna (mm).

EE - stal nierdzewna.
AE - aluminium.

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

Wersja przyłącza: Przyłącze kołnierzowe zgodne z DIN 11853-2 (BF) / 11864-2 Forma A (BF) (L2a)

Korpus: Stal nierdzewna 1.4408 (E)

Kołnierze: Stal nierdzewna 1.4404 (E)

Rękaw dla wersji VMCE: EPDM

VMCE: posiadają certyfikaty EHEDG oraz EL ASEPTIC

MECHANICZNE ZAWORY ZACISKOWE SERIA OV



ZASADA DZIAŁANIA:

Ręczny zawór zaciskowy zamykany jest za pomocą koła ręcznego. Sterowany pneumatycznie zawór zaciskowy zamykany jest za pomocą sprężyny siłownika pneumatycznego, a otwiera się poprzez doprowadzenie powietrza. Ponadto dostępne są również zawory zaciskowe z siłownikiem podwójnego działania.

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

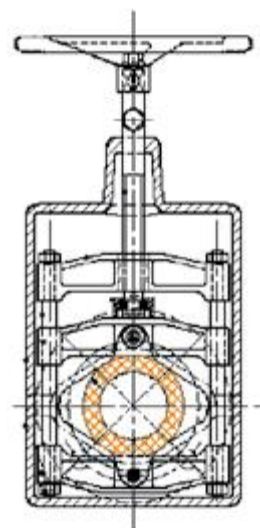
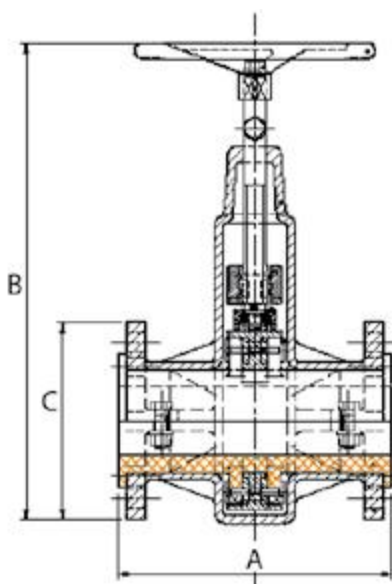
Obudowa i siłownik z aluminium, rękawy z różnych materiałów (np. gumy naturalnej odpornej na ścieranie, neoprenu, EPDM).

WYKONANIE KOŁNIERZY:

Wg normy UNI 2223 PN10/16.

MECHANIZM OTWIERAJĄCY / ZAMYKAJĄCY DLA WERSJI MECHANICZNEJ:

- DN 15-50mm: jednostronny
- DN 65-250mm: dwustronny

TYPY KONSTRUKCYJNE – TYP M:**WYMIARY – TYP M:**

DN (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Śruby	TK (mm)	d (mm)	PS max (bar)	Waga (kg)
15	162	195	95	4	65	14	5	1,8
20	162	210	105	4	75	14	5	1,9
25	196	225	115	4	85	14	5	2,7
32	196	250	140	4	100	18	5	3,0
40	216	285	150	4	110	18	5	4,0
50	246	300	165	4	125	18	5	5,0
65	256	445	185	4	145	18	5	11,5
80	276	490	200	4	160	18	5	13,0
100	316	530	220	8	180	18	5	17,0
125	325	670	250	8	210	18	3	25,5
150	325	790	285	8	240	22	3	30,0
175	355	900	315	8	270	22	3	45,0
200	370	850	340	8	295	22	3	45,0
250	524	1090	395	12	350	22	2	80,0

PS max (bar) - maksymalne dopuszczalne ciśnienie **robocze** medium.

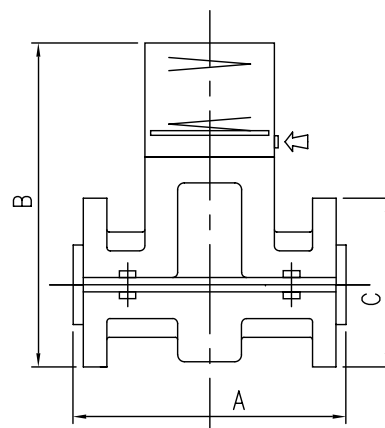
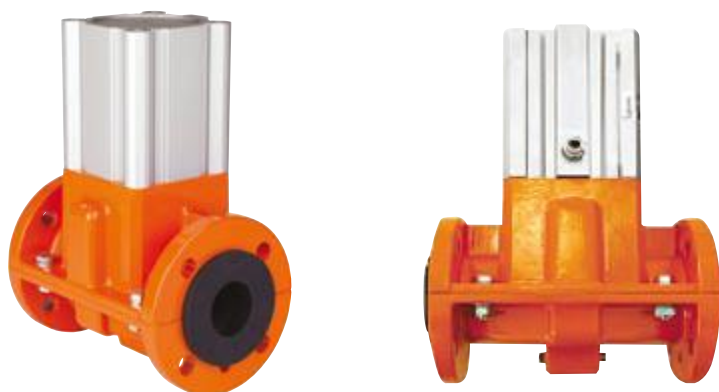
DN - średnica nominalna (mm).

TK - rozstaw otworów.

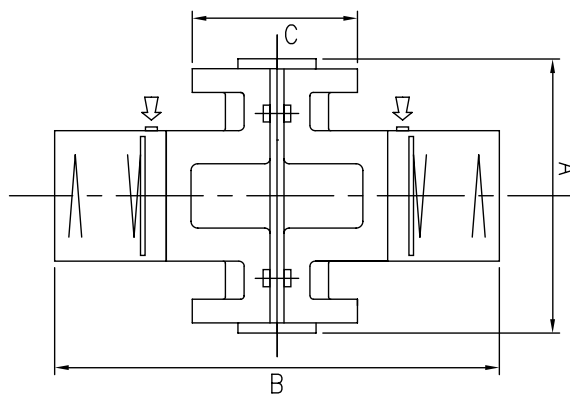
d - otwory na śruby.

TYPY KONSTRUKCYJNE - TYP PA / PA2:

PA zakres średnicy - DN 15 – DN 50



PA2 zakres średnicy - DN 65 – DN 200



WYMIARY - TYP PA / PA2:

DN (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Śruby	TK (mm)	d (mm)	PS max (bar)	Waga (kg)	Typ
15	162	285	95	4	65	14	5	3,8	PA
20	162	300	105	4	75	14	5	4,0	PA
25	196	360	115	4	85	14	5	5,0	PA
32	196	380	140	4	100	18	5	5,5	PA
40	216	440	150	4	110	18	3	11,0	PA
50	246	450	165	4	125	18	3	12,0	PA
65	256	650	185	4	145	18	3	20,0	PA2
80	276	830	200	4	160	18	3	40,0	PA2
100	316	860	220	8	180	18	3	42,0	PA2
125	325	1040	250	8	210	18	3	58,0	PA2
150	325	1080	285	8	240	22	3	62,0	PA2
200	370	1200	340	8	295	22	2	95,0	PA2

PS max (bar) - maksymalne dopuszczalne ciśnienie **robocze** medium.

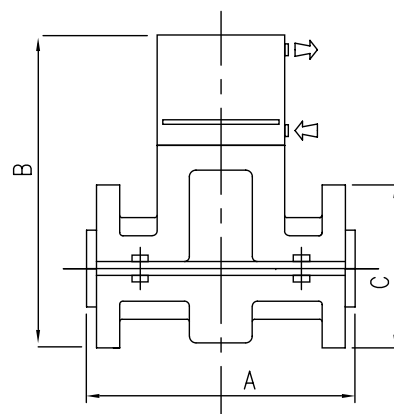
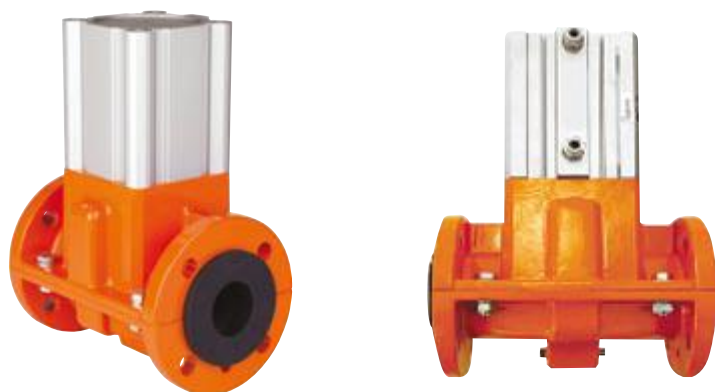
DN - średnica nominalna (mm).

TK - rozstaw otworów.

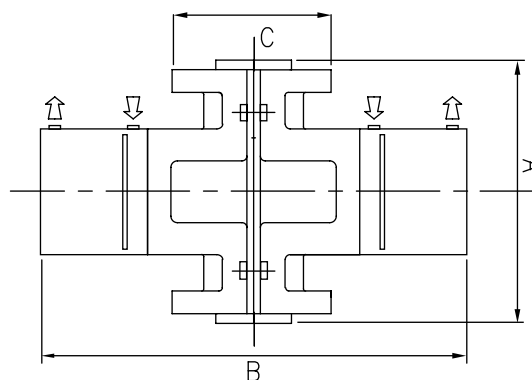
d - otwory na śruby.

TYPY KONSTRUKCYJNE - TYP P / P2:

P zakres średnicy - DN 15 – DN 50



P2 zakres średnicy - DN 65 – DN 250

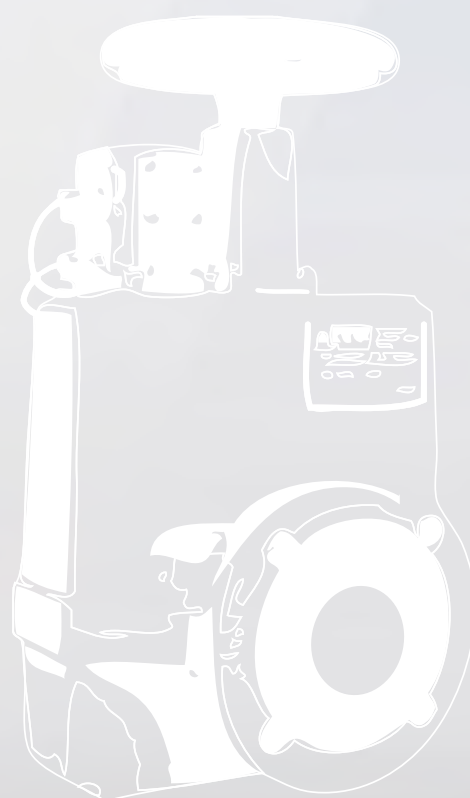


WYMIARY - TYP P / P2:

DN (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Śruby	TK (mm)	d (mm)	PS max (bar)	Waga (kg)	Typ
15	162	195	95	4	65	14	5	2,5	P
20	162	200	105	4	75	14	5	2,7	P
25	196	240	115	4	85	14	5	3,5	P
32	196	250	140	4	100	18	5	3,6	P
40	216	320	150	4	110	18	5	7,0	P
50	246	330	165	4	125	18	5	7,5	P
65	256	440	185	4	145	18	5	15,0	P2
80	276	580	200	4	160	18	5	30,0	P2
100	316	600	220	8	180	18	5	33,0	P2
125	325	750	250	8	210	18	5	45,0	P2
150	325	800	285	8	240	22	5	50,0	P2
200	370	920	340	8	295	22	4	84,0	P2
250	524	1090	395	12	350	22	2	160,0	P2

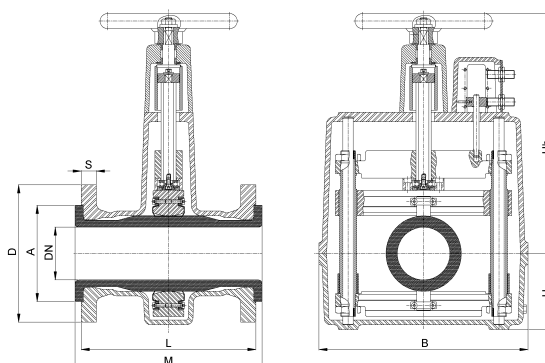
PS max (bar) - maksymalne dopuszczalne ciśnienie **robocze** medium.
 DN - średnica nominalna (mm).
 TK - rozstaw otworów.
 d - otwory na śruby.

MECHANICZNY ZAWÓR ZACISKOWY SERIA VZ

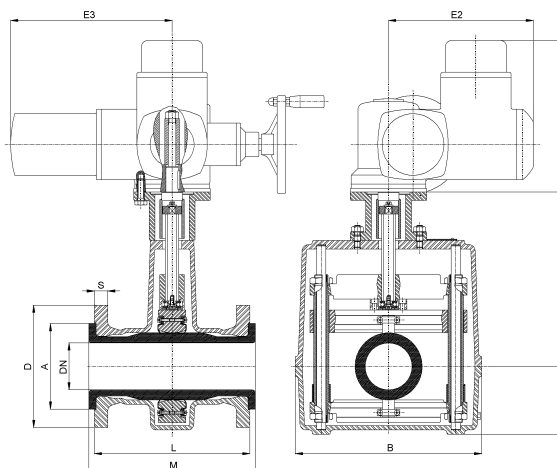


TYPY KONSTRUKCYJNE:

Sterowanie ręczne



Sterowanie elektryczne



Charakterystyka

Nowo skonstruowany mechaniczny zawór zaciskowy, służy do odcinania przepływu mediów o właściwościach ściennych, mediów włóknistych, porowatych czy kleistych, takich jak np. granulaty, osady, zawiesiny.

Dzięki zamkniętej konstrukcji zawór zapewnia najwyższe bezpieczeństwo obsługi.

Zalety serii VZ:

- Wskaźniki położenia umożliwiają odczyt stanu zaworu,
- Specjalny, wzmocniony tkaniną rękaw z kłapkami na otwory zapewnia długą żywotność i precyzyjną regulację,
- Zawory występują w dwóch wersjach pod kątem sterowania:
 - ręczne - za pomocą koła ręcznego,
 - za pomocą siłownika elektrycznego ON-OFF lub modulowanego.

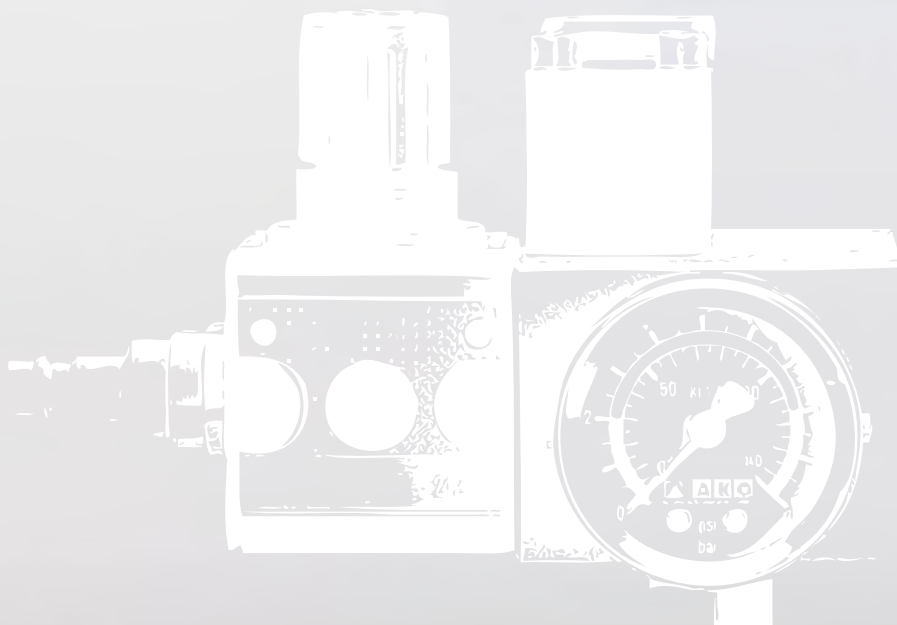
WYMIARY:

DN (ø mm)	A (ø mm)	B (mm)	D (ø mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	E3 (mm)	He (mm)	Hh (mm)	L (mm)	M (mm)	U (mm)	S (mm)
80	135	310	205	270	240	265	285	350	255	267	110	21

Przyłącza kołnierzowe				Ciśnienie robocze PS max (bar)	Masa	
Otwory pod śruby		Średnica podziałowa otworów			Koło ręczne (kg)	Napęd elektryczny (bez napędu) (kg)
(szt.)	(mm)	DIN PN10/16 (ø mm)	ANSI 150 (ø mm)			
4	18	160	152.4		6	19

DN - średnica nominalna (mm).

FUNKCYJNE ZAWORY ZACISKOWE



■ **TYPY KONSTRUKCYJNE:**

Rurowy przekaźnik ciśnienia dzięki zastosowaniu cieczy pomiędzy rękawem a korpusem pozwala na przekazanie do przyrządu pomiarowego i wskazanie ciśnienia panującego w obrębie układu.

Zakresy stosowania:

produkty proszkowe i płynne
media bardzo ścierne np. cement, wapno, gips, mąka
media o dużej lepkości np. pasty, syropy, szlamy

■ **WYMIARY**

DN (mm)	G (mm)	H ±2 (mm)	L (mm)	SW (mm)
25	72	57	115	68
32	80	66	140	78
40	90	77	150	88

■ **CECHY**

Swobodny przepływ (brak zatorów, przeznaczony do włóknistych mediów).
Prosta i szybka konserwacja (wymiana rękawa).

Temperatury:

maks. 80 °C (rękaw z gumy naturalnej)
maks. 100 °C (rękaw specjalny)

Maksymalne ciśnienia robocze:

maks. 70 bar (typ RDM),
maks. 8 bar (typ VF/VMF/VM)

Materiały (typ RDM):

Korpus, elementy przyłączy: - Stal
Rękaw: - Guma naturalna odporna na ścieranie
- Guma naturalna do produktów spożywczych Neopren, EPDM
Ciecz przekaźnika: - gliceryna, olej silikonowy lub w zależności od zastosowania

Tłumiony manometr z rurką Bourdona z kapturkiem ochronnym:

W zależności od zakresu ciśnienia, maks. 70 bar.

Powłoka lakiernicza:

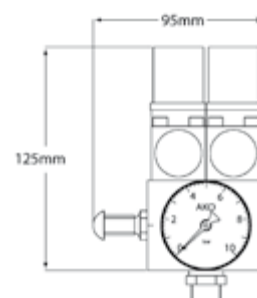
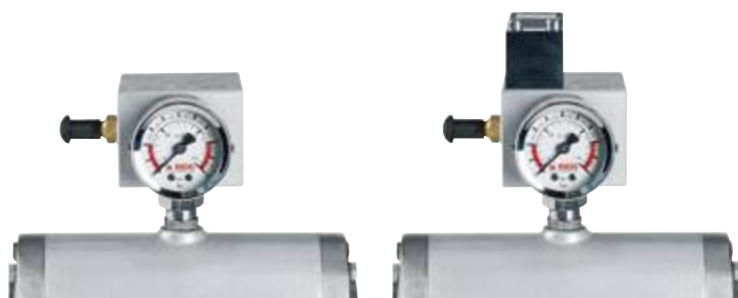
Proszkowa na bazie żywicy epoksydowej biała RAL 9010 kwaso- i uderoodporna

Wersja specjalna (typ VF lub VMF/VM):

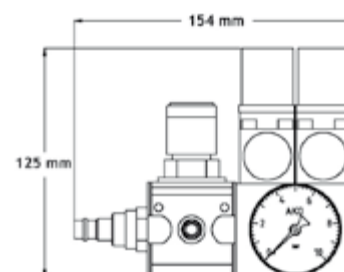
Średnice znamionowe DN40 - DN200 są dostępne z przyłączem kołnierзовym zgodnym z DIN EN 1092 (PN10/16) do ciśnień roboczych do 8 bar (seria VF). Alternatywnie średnice DN10 - DN50 oferowane są z przyłączem z gwintem wewnętrznym zgodnym z DIN ISO 228 lub NPT do ciśnień roboczych do 8 bar (seria VM/VMF).

TYPY KONSTRUKCYJNE:

Typ LV - połączone zasilanie sprężonym powietrzem z manometrem i 2 wyłącznikami ciśnieniowymi



Typ LNV - niepołączone zasilanie sprężonym powietrzem



Pewne i niedrogie rozwiązanie, zabezpieczające pompę i instalację przed nadmiernym ciśnieniem.

Pneumatyczny zawór zaciskowy zostaje zamknięty wskutek poddania działaniu ciśnienia różnicowego przez zespół kontroli nadmiaru przepływu (powietrze min. 2 bar). Wzrost ciśnienia medium w rurociągu otwiera zawór zaciskowy, a nadmiar ciśnienia jest odprowadzany przez obejście.

Wzrosty i spadki ciśnienia można nadzorować za pomocą wyłącznika ciśnieniowego.

ZASTOSOWANIE

Zespół składa się ze sterowanego pneumatycznie zaworu zaciskowego z zespołem kontroli nadmiaru przepływu, natomiast w przypadku już zamontowanych zaworów zaciskowych otrzymują one dodatkowy osprzęt.

Dziedziny przemysłowe:

- Przemysł chemiczny
- Przemysł spożywczy
- Produkcja napojów
- Przemysł farmaceutyczny
- Przemysł papierniczy
- Oczyszczalnie ścieków
- Przemysł ceramiczny
- Produkcja tworzyw sztucznych
- Cementownie
- Produkcja zapraw budowlanych i wiele innych

Akcesoria

W przypadku zastosowań bez udziału sprężonego powietrza (sprężarka) można dla typu LNV zastosować opcjonalnie pompę ręczną (typ LP...).



AKCESORIA



SERIA VMP
KOMPAKT



SERIA VMC / VMCE



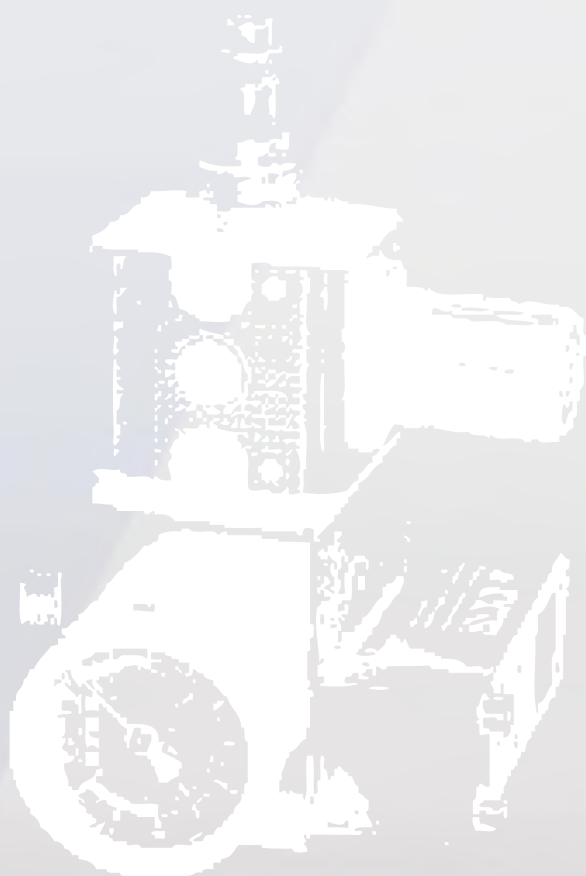
SERIA OV



SERIA VZ



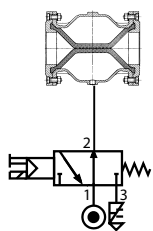
SERIA RDM,
LV/LNV



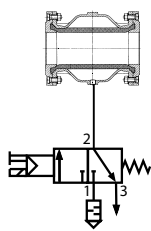
AKCESORIA

INSTRUKCJA

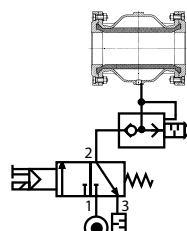
8.1. STEROWANIE - PODSTAWOWE UKŁADY:



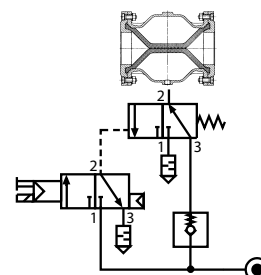
Zawór elektromagnetyczny 3/2-drożny, otwarty bez zasilania (NO).



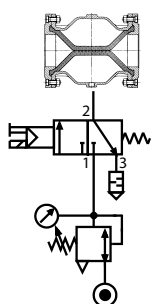
Przy pneumatycznym transporcie podciśnieniowym: pompa próżniowa do przyłącza 3.



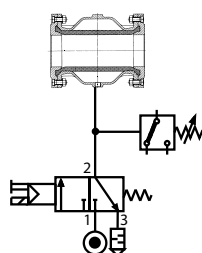
Zawór elektromagnetyczny 3/2-drożny (NC) z zaworem szybkiego spustu.



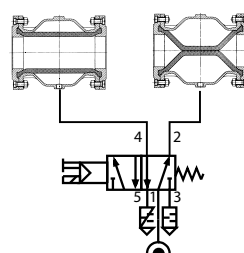
W razie awarii sprężonego powietrza/zasilania prądem: zawór zaciskowy pozostaje zamknięty.



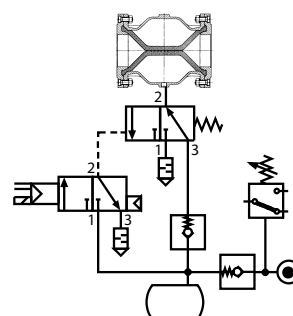
Zawór elektromagnetyczny 3/2-drożny (NC) zamknięty bez zasilania z reduktorem.



Zawór elektromagnetyczny 3/2-drożny (NC) z presostatem.

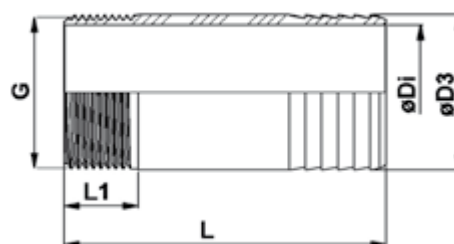


Zawór elektromagnetyczny 5/2-drożny do sterowania naprzemiennego.



W razie awarii sprężonego powietrza/zasilania prądem: zawór zaciskowy zamyka także w otwartym stanie (akumulator sprężonego powietrza).

8.2. TULEJE DO WĘŻA SAS



WYMIARY

Elastyczne rozwiązanie do wszelkiego rodzaju połączeń węzowych, takich jak np. węże ssawne/tłoczne.

Przyłącza

Gwint zewnętrzny DIN EN ISO 228 "G"

Przyłącze do węża:

Tuleja do węża

Materiały:

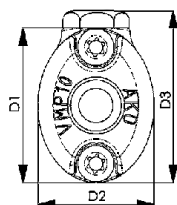
Stal nierdzewna AISI 316L (1.4404)

DN (mm)	Di (mm)	D3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	G (inch)
10	13,2	17,2	70	14	3/8"
15	16,1	21,3	70	17	1/2"
20	21,7	26,9	70	19	3/4"
25	27,9	33,7	70	22	1"
32	36,0	42,4	70	23	1 1/4"
40	41,3	48,3	100	23	1 1/2"
50	53,1	60,3	100	27	2"
65	68,1	76,1	120	32	2 1/2"
80	80,9	88,9	120	35	3"

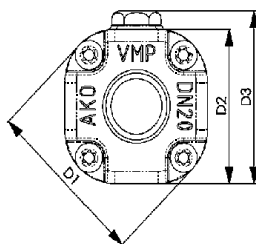
■ Pneumatyczny zawór zaciskowy VMP z tuleją do węża



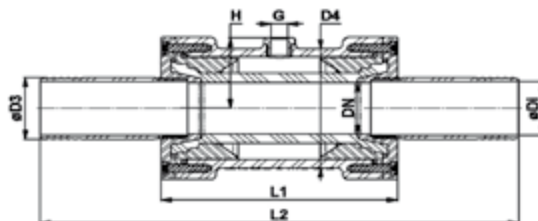
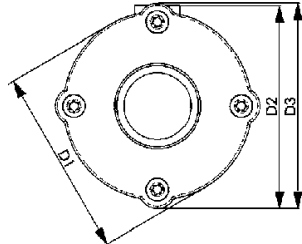
■ DN010 - DN015



■ DN020 - DN025



■ DN032 - DN050



DN (mm)	Di (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	ø D3 (mm)	ø D4 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	G (inch)	H (mm)	Objętość (ml)①	Waga (kg)(PE)②	Waga (kg)(PP)③
10	13,2	45	34	17,2	45	80	196	1/8"	27,5	15	0,3	0,2
15	16,1	55	45	21,3	55	95	207	1/8"	32,5	25	0,4	0,3
20	21,7	63	66	26,9	56	103	209	1/8"	34,5	40	-	0,5
25	27,9	75	70	33,7	70	120	226	1/8"	40,0	80	-	0,8
32	36,0	98	90	42,4	77	136	239	1/4"	48,0	150	-	1,0
40	41,3	111	103	48,3	93	160	324	1/4"	55,0	300	-	1,5
50	53,1	130	120	60,3	113	170	322	1/4"	64,0	450	-	2,2

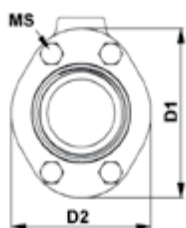
① Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.

② PE = Korpus i pokrywa ze stali nierdzewnej

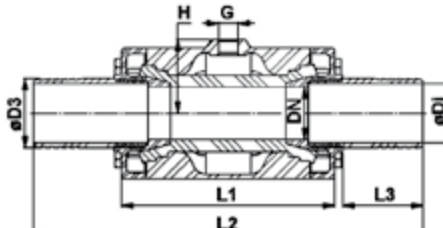
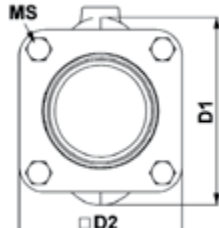
③ PP = Korpus i pokrywa z POM

■ Pneumatyczny zawór zaciskowy VMC z tuleją do węża

■ DN020 - DN025



■ DN032 - DN039



DN (mm)	Di (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	ø D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	G (inch)	H (mm)	Objętość (ml)①	Waga (kg) (PE)②	Waga (kg) (EE)③	Waga (kg) (AE)④	Waga (kg) (AP)⑤
10	13,2	48	35	17,2	68	58	1/8"	23	0,03	0,3	0,5	-	-
15	16,1	56	47	21,3	35	55	1/8"	28	0,05	0,4	0,9	-	-
20	21,7	62	49	26,9	93	53	1/8"	31,5	0,07	-	1,0	0,7	0,5
25	27,9	72	57	32,7	110	50	1/8"	36,5	0,09	-	1,5	1,0	0,7
32	36,0	80	66	42,4	130	49	1/4"	45	0,13	-	2,0	1,5	0,9
40	41,3	90	77	48,3	150	79	1/4"	50	0,22	-	2,8	1,75	1,3
50	53,1	110	88	60,3	175	75	1/4"	60	0,36	-	4,1	2,7	2,0
65	68,1	139	113	76,1	173	90	1/4"	73,5	0,44	-	5,0	4,17	-
80	80,9	172	133	88,3	213	87	1/4"	90	0,88	-	6,4	5,1	-

① Objętość = Objętość kontrolna w przypadku zamkniętego rękawa.

② PE = Korpus z POM, pokrywa ze stali nierdzewnej

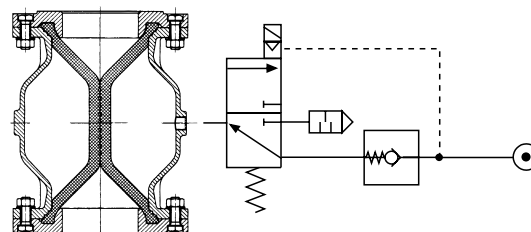
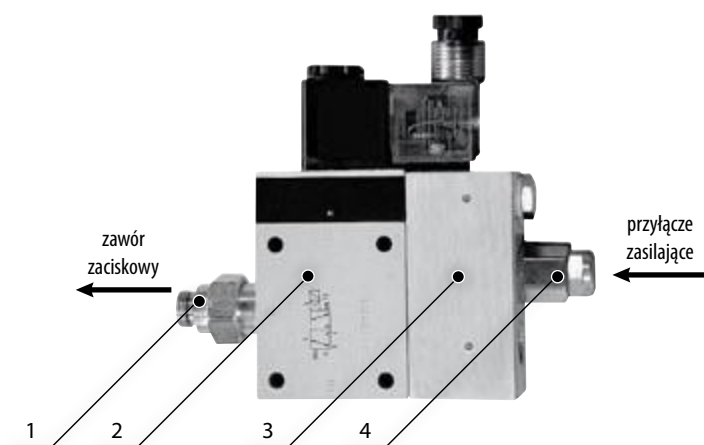
③ EE = Korpus i pokrywa ze stali nierdzewnej

④ AE = Korpus z Alu., pokrywa ze stali nierdzewnej

⑤ AP = Korpus z Alu., pokrywa z POM

Inne możliwości patrz karta danych zaworów serii VMC

8.3. UKŁAD BEZPIECZEŃSTWA TYP SS



W skład układu wchodzi:

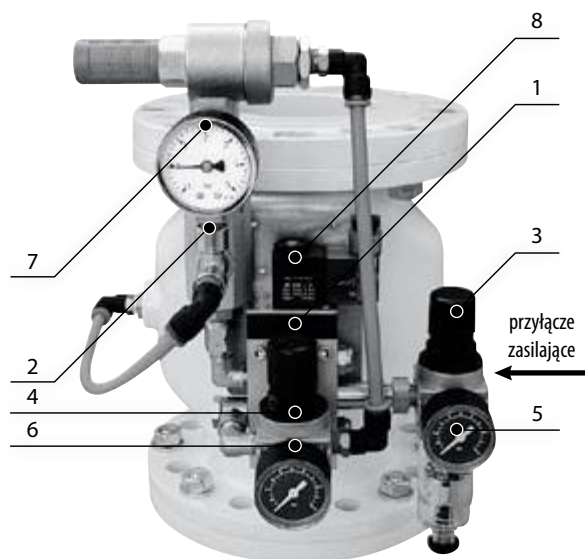
1. przyłącze G 1/4" z o-ringiem
2. zawór elektromagnetyczny z wtyczką i diodą oraz z obwodem ochronnym
3. blok sterujący
4. tłumik

Opis:

Zamknięty pneumatyczny zawór zaciskowy w przypadku zaniku zasilania sprężonym powietrzem/napięciem dzięki zastosowaniu układu bezpieczeństwa pozostaje w stanie zamkniętym. W razie przerwy w dopływie sprężonego powietrza zawór elektromagnetyczny nie pozwala na otwarcie pneumatycznego zaworu zaciskowego.

W razie zaniku napięcia, sterowanie ręczne na zaworze elektromagnetycznym pozwala na otwarcie lub zamknięcie zaworu zaciskowego. Użyte zawory elektromagnetyczne są dokładnie sprawdzane pod kątem szczelności i gwarantują tym samym utrzymanie możliwie długo stabilności ciśnienia zamykającego. Stabilność ciśnienia zamykającego, która determinuje czas, jak długo pneumatyczny zawór zaciskowy bez zasilania sprężonym powietrzem pozostaje zamknięty, zależy od objętości powietrznej oraz szczelności zaworu zaciskowego.

8.4. JEDNOSTKA STERUJĄCA AKOVAC



Wersja AKOVAC Basic obsługuje tylko jedno ciśnienie sterowania, regulujące tym samym ciśnienie sterowania zamykaniem pneumatycznego zaworu zaciskowego i jednocześnie poziom próżni.

W skład układu wchodzi:

1. Zawór elektromagnetyczny
2. Pompa próżniowa
3. Regulator z filtrem
4. Regulator ciśnienia
5. Man. ciśnienia zasilanie
6. Man. ciśnienia zamykającego
7. Man. poziomu próżni
8. Kątownik montażowy ze stali nierdzewnej

Opis:

W przypadku wytworzenia się próżni $> -0,1$ bar na pneumatycznym zaworze zaciskowym AKO po stronie medium, rękaw zaworu zaciskowego AKO kurczy się. Działa to niekorzystnie na przepływ produktu i żywotność rękawa zaworu zaciskowego AKO. Jednostka sterująca AKOVAC otwiera rękaw zaworu zaciskowego lub utrzymuje go w stanie otwartym. Praca w warunkach próżniowych po stronie medium jest możliwa do $-0,8$ bar.

Wersja AKOVAC Comfort umożliwia oddzielne ustawienie ciśnienia na jednostce sterującej zamykaniem zaworu zaciskowego (poprzez regulator ciśnienia (4) – wartość ustawionego ciśnienia możemy odczytać z manometru (6)) i ciśnienia sterowania poziomem próżni (poprzez filtro-regulator (3) – odczyt ustawionej wartości z manometru (7)).

Dzięki temu można oddzielnie ustawić niskie ciśnienia sterowania (1-2 bar) konieczne do zamykania zaworu zaciskowego i w razie potrzeby nieco wyższe ciśnienia sterowania dla idealnego poziomu próżni celem kompensowania próżni występującej po stronie medium.

Ciśnienie powietrza służącego do zamykania zaworu zaciskowego, regulowane przy pomocy regulatora (4) nie może być wyższe niż ciśnienie sterujące poziomem próżni, regulowane przy pomocy filtro-regulatora (3).

INFORMACJE DODATKOWE. INSTRUKCJA OBSŁUGI ZAWORÓW ZACISKOWYCH.

SERIA V / VF

SERIA VT

SERIA VMP
KOMPAKT

SERIA VMC / VMCE

SERIA OV

SERIA VZ

SERIA RDM,
LV/LNV

AKCESORIA

INSTRUKCJA

9.1. CZASY OTWIERANIA I ZAMYKANIA ZAWORÓW ZACISKOWYCH:

Średnica nominalna (mm)	Czas otwierania (s)	Czas zamykania (s)
10	< 1,0	< 1,0
15 - 20	< 1,0 < 1,0	< 1,0 < 1,0
25	< 1,0	< 1,0
32	< 1,0	< 1,0
40	< 1,0	< 1,0
50	< 1,0	< 1,0
65	1,0	< 1,0
80	1,7	1,0
100	2,2	1,8
125	4,0	2,5
150	7,0	4,0
200	13,0	9,0
250	25,0	16,0

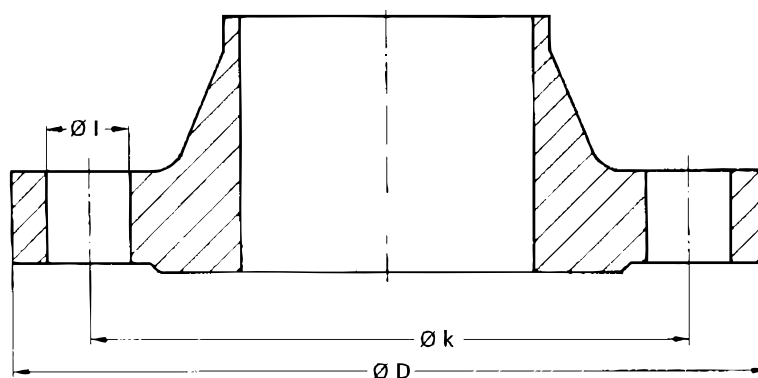
Informacje w tabelce podane są dla następujących parametrów:

- Rękaw samouszczelniający: guma naturalna (typ: 03X)
- Ciśnienie sterujące: 2,5 bar
- Ciśnienie robocze: 0 bar(atmosfera)
- Zawór sterujący: DN 9 mm/G 1/4" (zamontowany bezpośrednio)

Czasy otwierania i zamykania są zmienne i zależą od:

- Ciśnienia roboczego medium
- Przepływu przez elementy sterujące
- Ilości cykli
- Materiał rękawa
- Temperatury

9.2. WYMIARY KOŁNIERZY:



DIN EN 1092-1

NW (mm)	PN	D (mm)	k (mm)	I (mm)	Liczba otworów
40	40	150	110	18	4
50	16	165	125	18	4
65	16	185	145	18	4*
80	16	200	160	18	8
100	16	220	180	18	8
125	16	250	210	18	8
150	16	285	240	22	8
200	10	340	295	22	8
250	10	395	350	22	12

*Wyjątek w oparciu o DIN 2633.
DN - średnica nominalna (mm).

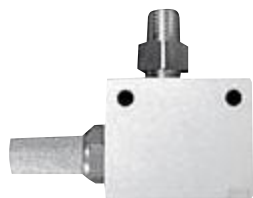
ANSI B 16.5 -150 lbs

DN (mm)	D (mm)	k (mm)	I (mm)	Liczba otworów
1½" (40)	127,0	98,6	15,7	4
2"(50)	152,4	120,7	19,1	4
2½"	177,8	139,7	19,1	4
3" (80)	190,5	152,4	19,1	4
4" (100)	228,6	190,5	19,1	8
5" (125)	254,0	215,9	22,4	8
6" (150)	279,4	241,3	22,4	8
8" (200)	342,9	298,5	22,4	8
10" (250)	406,4	362,0	25,4	12

9.3. WYKAZ MATERIAŁÓW STOSOWANYCH NA RĘKAWY:

Kod AKO	Nazwa materiału	Temperatura min.	Temperatura maks.
01X	Neopren	-10°C	80°C
02X	Guma naturalna do produktów spożywczych	-10°C	80°C
03X	Guma naturalna odporna na ścieranie	-10°C	80°C
03LF	Guma naturalna odporna na ścieranie przewodząca	-10°C	80°C
03H	Guma naturalna odporna na ścieranie przewodząca do wysokich temperatur	-10°C	90°C
04HTEC	EPDM / EPDM do produktów spożywczych czarny	-10°C	120°C
04HTECE	EPDM zgodny z EHEDG	-10°C	120°C
04HTECLF	EPDM przewodzący / EPDM przewodzący do produktów spożywczych czarny	-10°C	120°C
04LW	EPDM do produktów spożywczych jasny	-10°C	90°C
05	FPM / FKM (VITON)	-10°C	120°C
06	Silikon	-10°C	130°C
07X	NBR (nitryl)	-10°C	80°C
07LS	NBR do produktów spożywczych czarny	-10°C	80°C
07LW	NBR do produktów spożywczych jasny	-10°C	80°C
07LF	NBR przewodzący	-10°C	80°C
08X	CSM (hypalon)	-10°C	80°C
09X	IIR (butyl)	-10°C	80°C

9.4. DODATKOWE AKCESORIA:



Zawór przeciwwrotny typu RFS.



Wizualny wskaźnik ciśnienia.



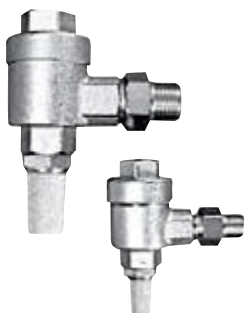
Możliwy montaż wielu akcesoriów.



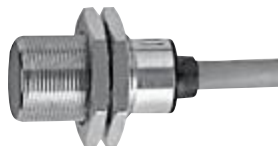
Zawór elektromagnetyczny.



Pompa powietrza typu LP.



Zawory szybkiego spustu.



Wyłącznik krańcowy indukcyjny.



Presostat cyfrowy.

WAŻNA INFORMACJA

Niniejszą instrukcję obsługi należy koniecznie przeczytać przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac montażowych/installacyjnych. Nieprawidłowa instalacja lub nieprawidłowo wykonany rozruch może być przyczyną uszkodzenia linii oraz obrażeń ciała. Firma AKO nie obejmuje gwarancją szkód wynikających z nieprawidłowej obsługi oraz ze stosowania nieoryginalnych części zamiennych. Nasze zawory serii VF/VT/VM/VMF/VMC/VMCE/VMP/OV/RV/VZ zaprojektowano zgodnie z dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych (dyrektywa RL97/23/WE). Zawory o średnicach znamionowych DN125 - DN250 do stosowania z mediami grupy I produkujemy na specjalne zamówienie. Firma AKO nie odpowiada za odporność materiałów, z jakich wykonano zawory. W przypadku stosowania zaworów zaciskowych w strefach zagrożonych wybuchem, należy użyć zaworów zaciskowych AKO w wersji EX (konfiguracje na zapytanie).

MAGAZYNOWANIE

Zawory zaciskowe powinny być przechowywane w suchym i osłoniętym od promieni słonecznych miejscu, nie narażonym na środowisko agresywne.

ZASADA DZIAŁANIA ZAWORU ZACISKOWEGO STEROWANEGO PNEUMATYCZNIE

Wskutek zasilenia korpusu zaworu filtrowanym i odolejonym sprężonym powietrzem albo wodą następuje zamknięcie węża elastomerowego (rękawa). Powstaje przy tym zamknięcie w kształcie warg. Elastyczność rękawa oraz ciśnienie medium (wyższe niż atmosferyczne) zapewniają pełny przepływ po otwarciu rękawa. Ruch rękawa podczas zamykania/otwierania zmniejsza nagromadzenie osadów na ściankach. Cząstki stałe (do określonej wielkości) w medium zostają podczas zamykania rękawa również zamknięte, co zapewnia pełną szczelność. Jednakże dla niektórych mediów, z uwagi na ich dużą ziarnistość (wielkość ziarna), zawór zaciskowy po zamknięciu nie zapewnia 100% szczelności.

DANE EKSPLOATACYJNE

Maksymalne ciśnienie robocze (ciśnienie medium) mieści się w zakresie między 2,5 a 6 bar. Zależy ono od średnicy nominalnej i typu zaworu (patrz karty katalogowe odpowiedniej serii). Ciśnienie sterujące (zamykające) zawór powinno być o 2 bary wyższe od ciśnienia roboczego. Dane te dotyczą rękawów wykonanych z gumy naturalnej. W przypadku materiałów innej jakości mogą wystąpić niewielkie niezgodności. Wyższe ciśnienie sterujące ma negatywny wpływ na trwałość rękawa. Dlatego też zalecamy montaż regulatora ciśnienia z filtrem pomiędzy zasilaniem sprężonym powietrzem a przyłączem powietrza sterującego zaworem, aby w ten sposób osobno nastawić idealne ciśnienie sterujące zaworu.

DOBÓR MATERIAŁU NA POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI ZAWORU

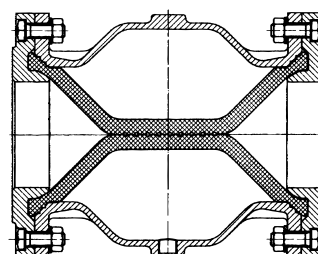
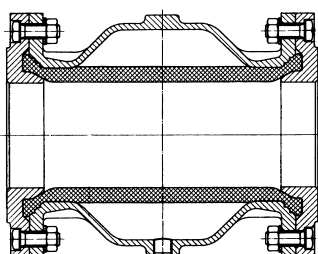
Dobór prawidłowych materiałów zależy od wielu czynników, na przykład: właściwości medium (ciśnienie, temperatura itp.), warunków otoczenia (temperatury, warunków pogodowych itp.) oraz od specyfikacji zastosowania. Przy doborze prawidłowego rękawa pomocne będzie nasze zestawienie "Rodzaje rękawów". Przy składowaniu rękawów, należy zwracać uwagę na ich wystarczające zabezpieczenie przed promieniowaniem UV. Powoduje ono przedwczesne starzenie się rękawa i części z tworzyw sztucznych.

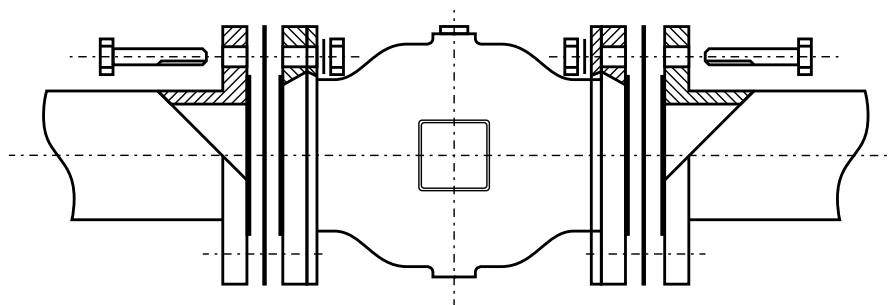
STEROWANIE

Sterowanie zaworem zaciskowym powinno się odbywać za pośrednictwem zaworu pilotowego (np. 3/2drogowego zaworu elektromagnetycznego). Długość przewodu między zaworem pilotowym a zaciskowym powinna być jak najmniejsza. Zaleca się montaż bezpośredni. Aby uzyskać krótkie czasy zamykania lub otwierania zaworu, zalecamy następujące, przekroje minimalne:

- DN10 do DN25	=	DN4	- DN200	=	DN9
- DN32 do DN150	=	DN6	- DN250	=	DN13

Aby zapewnić krótki czas otwarcia, zalecamy montaż zaworu szybkiego spustu na przyłączy powietrza. Podczas projektowania instalacji należy między zaworem zaciskowym a pilotowym przewidzieć wyłącznik ciśnieniowy, za pomocą którego można kontrolować ciśnienie otwarcia bądź zamknięcia rękawa. Za pomocą tego wyłącznika można, w prawie wszystkich przypadkach, w porę wykryć uszkodzenie rękawa (pęknięcie, otwór) i wymienić go. Jeżeli zawór jest stosowany w instalacji próżniowej (>100mbar podciśnienia), po stronie powietrza sterującego należy koniecznie zaprojektować kompensację ciśnienia strumienia produktu. Można to uzyskać, łącząc otwór odpowietrzający zaworu pilotowego z pompą próżniową ew. ze strumieniem produktu.





■ KONSERWACJA/WYMIANA RĘKAWA

Zawory zaciskowe AKO nie wymagają żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych. Wymiany wymagają tylko części podlegające zużyciu (np. rękaw, kołnierze, pokrywy). Można to łatwo i szybko wykonać na miejscu. Uchwyty oraz materiały pomocnicze wyszczególniono w instrukcjach montażu. Na czas trwania wymiany rękawa należy wyłączyć linię. Należy zaplanować odpowiedni sposób zablokowania strumienia produktu. Na życzenie można dokonać wymiany rękawa również w firmie Rectus Polska.

■ MONTAŻ W LINII

Przed rozpoczęciem montażu zaworu zaciskowego należy zawsze przeprowadzić próbę sprawnościową. Zawory zaciskowe AKO mogą być dostarczane w następujących wersjach pod kątem przyłącza roboczego:

- z gwintem wewnętrznym zgodnym z DIN EN ISO 228 (G) lub ANSI/ASME B1.20.1 (NPT)
- z przyłączem kołnierzowym zgodnym z DIN EN 1092-1 PN10/16 lub ANSI B 16.5/150lbs
- z gwintem spożywczym (gwint rury mlecznej) zgodnym z DIN 11851
- z przyłączem do spawania zgodnym z DIN 11850 row 2
- z przyłączem typu „tri-clamp” zgodnym z DIN 32676

Przyłącze gwintowane należy uszczelnić za pomocą odpowiedniego środka uszczelniającego. Należy się przy tym kierować najnowszą praktyką inżynierską. Aby w przypadku zaworu gwintowanego zapobiec przekręceniu się rękawa, należy podczas montażu przytrzymać stożek gwintowany za pomocą odpowiedniego klucza płaskiego. W przypadku serii VMC/VMP montaż należy wykonywać ręcznie, dodatkowo zalecamy użycie klucza taśmowego. Do uszczelnienia przyłączy kołnierzowych zalecamy odpowiednie, dostępne w handlu uszczelnienia. W zaworach z rękawem kołnierzowym odpada dodatkowa uszczelka pod kołnierz. Należy się upewnić co do tego, że przyłgi kołnierzy są czyste i nieuszkodzone. Należy stosować śruby o średnicach zgodnych z naszą tabelą „Wymiary kołnierzy”. Śruby należy dokręcać równomiernie na krzyż (najpierw 50 %, potem 100 %). Podczas instalacji może się okazać konieczne wielokrotne dokręcanie śrub kołnierzowych, aby zapewnić skuteczne działanie uszczelnienia. Podczas montażu zaworu w rurociągu należy bezwzględnie unikać naprężenia oraz oddziaływania sił i momentów zewnętrznych. Również większe drgania linii mogą być przyczyną zniszczenia zaworu lub przyłączy. Między kolanem rurowym a zaworem musi istnieć odcinek prosty rurociągu o długości równej co najmniej podwójnej długości montażowej zaworu (o danej średnicy nominalnej), ponieważ krótszy rurociąg może być przyczyną przedwczesnego zużycia rękawa na skutek turbulencji.

■ WSKAZÓWKI BHP

- Przed każdą wymianą rękawa, czyszczeniem zaworu czy jego demontażem należy koniecznie odciąć zasilanie powietrzem oraz rozłączyć przyłącze powietrza sterującego.
- Podczas uruchamiania zaworu zaciskowego należy uważać, żeby do zaworu nie dostały się żadne ciała obce ani narzędzia czy inne przedmioty.
- Zasadniczo przed kontaktem z mediami należy zapoznać się z informacjami zawartymi w ich kartach bezpieczeństwa.
- W przypadku pompowania mediów o wysokich temperaturach nie wolno dotykać zaworu zaciskowego. (niebezpieczeństwo poparzenia!).
- Zawór zaciskowy wolno demontować tylko wtedy, gdy instalacja jest odłączona i nie panuje w niej ciśnienie.
- Aby zapobiec przekroczeniu maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego/sterującego (PS), należy przewidzieć w instalacji odpowiednie ograniczniki ciśnienia ew. zawory bezpieczeństwa.
- Jako medium nie wolno stosować „gazów niestabilnych”.
- Należy pamiętać o tym, że - zależnie od stosowanego medium lub od otoczenia, w jakim zawór pracuje - mogą powstawać ładunki elektrostatyczne (niebezpieczeństwo eksplozji!).
- Podczas doboru materiałów zaworu pod kątem odporności na media należy również uwzględnić elementy sterujące (przewód powietrza sterującego, zawór magnetyczny itp.), ponieważ w przypadku uszkodzenia rękawa medium może się dostać do przewodu sterującego.

Pod warunkiem prawidłowej obsługi, zastosowania zgodnego z przepisami oraz stosowania oryginalnych części AKO, udzielamy gwarancji na wszystkie zawory na czas określony w stosowanych regulacjach ustawowych. Gwarancja nie obejmuje części podlegających zużyciu. W przypadku pytań czy wniosków prosimy o kontakt.



RQS jest brandem firmy RECTUS Polska i zarazem synonimem jakości oferowanych przez nas produktów, które w oparciu o doświadczenie, staranną selekcję jak również przeprowadzone testy zostały wybrane spośród wielu innych, aby niezawodnie służyć Państwu.

„Right Quality Solutions” czyli RQS, to nasze zobowiązanie, że oferowane towary charakteryzuje nie tylko najwyższa jakość, ale i konkurencyjna cena.

Produkty zawarte w niniejszym katalogu bez wątpienia spełniają te kryteria, tak więc z przyjemnością polecamy je Państwu.



RECTUS Polska Sp. z o.o.
43-426 Gumna, ul. Firmowa 14
Tel. +48 33 857-98-00, +48 33 472-49-00,
Fax +48 33 857-98-08,
rqs@rqs.pl www.rqs.pl