



LECHAR

SPECJALIŚCI OD POŁĄCZEŃ

CENNIK PRODUKTÓW

OBYWIAZUJE OD 04.05.2026

WWW.LECHAR.COM.PL

ARMATURA INSTALACYJNA, GRZEWCA, GAZOWA, SOLARNA

KURKI KULOWE	4
ZAWORY ANTYSKAŻENIOWE	8
FILTRY GWINTOWANE	11
REDUKTORY CIŚNIENIA	12
ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE	14
ARMATURA SOLARNA	16
ZAWORY MIESZAJĄCE	19
ZAWORY MIESZAJĄCE TERMOSTATYCZNE	21
ZAWORY STERUJĄCE	22
ODPOWIETRZNIKI	23
SEPARATOROWY POWIETRZA	25
ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA I UPUSTOWE	26
MANOMETRY I TERMOMETRY	28
ROTOMETRY	30
ARMATURA MANOMETRYCZNA I WODOWSKAZOWA	31
ZAWORY I KLAPY ZWROTNE GWINTOWANE	32
ARMATURA GAZOWA	33
ARMATURA RÓWNOWAŻĄCA	34



ZŁĄCZKI I ŁĄCZNIKI INSTALACYJNE

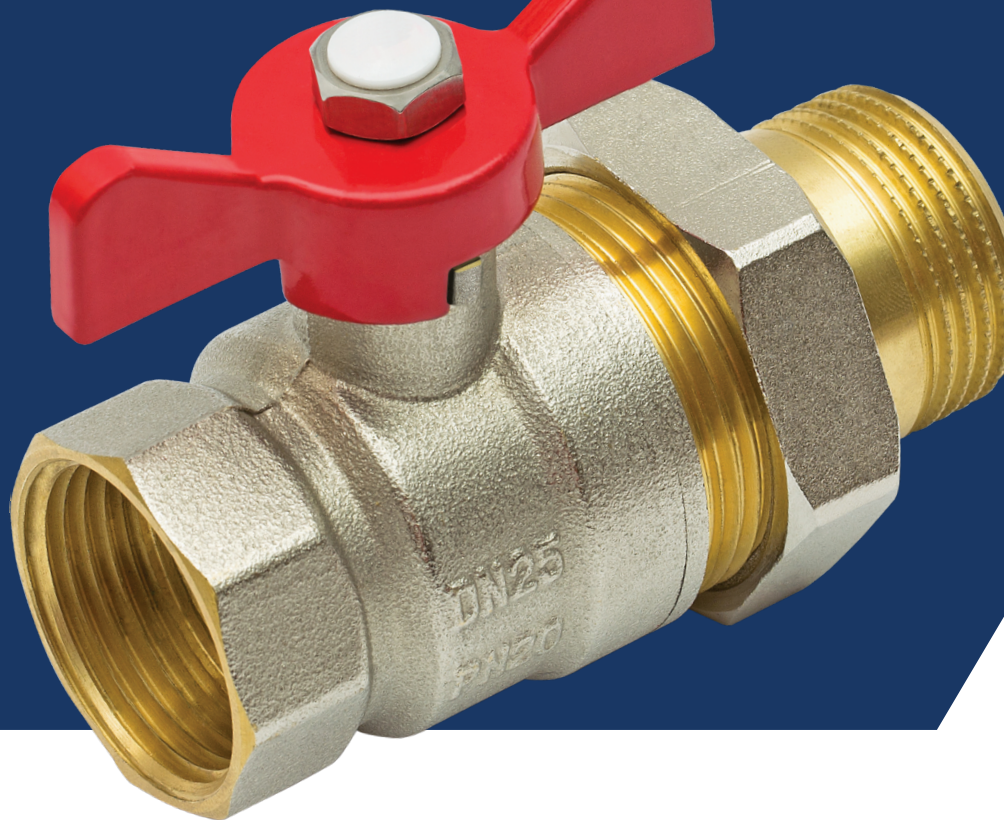
ZŁĄCZKI EASY-O®	39
ŁĄCZNIKI GWINTOWANE	40
ZŁĄCZKI GWINTOWANE POD USZCZELKĘ PŁASKĄ	45
ŁĄCZNIKI ZACISKOWE Z PIERŚCIENIEM PEŁNYM, DO RUR MIEDZIANYCH	46
ŁĄCZNIKI ZACISKOWE Z PIERŚCIENIEM PRZECIĘTYM, TYPU „MONOBLOK”, DO RUR WIELOWARSTWOWYCH	50
ŁĄCZNIKI ZAPRASOWYWANE	53
NARZĘDZIA DO ZŁĄCZEK ZAPRASOWYWANYCH I RUR	56
ROZDZIELACZE INSTALACYJNE I ADAPTERY	57

PRZYŁĄCZA ELASTYCZNE I PRZEWODY KARBOWANE

ELASTYCZNE PRZYŁĄCZA GAZOWE FLEXO-GAS NGAS	60
ROZCIĄGLIWE PRZYŁĄCZA GAZOWE FLEXO-EXGAS	62
AKCESORIA DO PODŁĄCZANIA ODBIORNIKÓW GAZOWYCH DO BUTLI PROPAN-BUTAN	64
ZESTAWY GIĘTKO-ROZCIĄGLIWYCH PRZYŁĄCZY DO KOTŁÓW FLEXO-COMBO	66
ROZCIĄGLIWE PRZYŁĄCZA WODNE FLEXO-EXDROP	67
ROZCIĄGLIWE PRZYŁĄCZA DO BATERII FLEXO-EXTAP	68
ROZCIĄGLIWE PRZYŁĄCZA WODNE DO SPŁUCZKI WC FLEXO-EXFLUSH	69
SYSTEM FLEXO - KARBOWANE, ELASTYCZNE PRZEWODY PRZYŁĄCZENIOWE FLEXO-TUBE	70
KOMPONENTY SYSTEMU FLEXO	72

ARMATURA KOŁNIERZOWA, WODOCIĄGOWA, CIEPŁOWNICZA I PRZEMYSŁOWA

PRZEPUSTNICE	75
ZASUWY MIĘKKOUSZCZELNIAWANE	79
ZAWORY I KLAPY ZWROTNE KOŁNIERZOWE	80
FILTRY KOŁNIERZOWE	82
KOMPENSATORY	83
REDUKTORY I STABILIZATORY CIŚNIENIA	86
ZAWORY PIERWSZEŃSTWA I PRIORYTETU	87
ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE KOŁNIERZOWE	89
ZASUWY NOŻOWE	90
KURKI KULOWE KOŁNIERZOWE	93
ZAWORY GRZYBKOWE	94
KURKI KULOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ	95



ARMATURA INSTALACYJNA GRZEWICZA, GAZOWA, SOLARNA

KURKI KULOWE	4
ZAWORY ANTYSKAŻENIOWE	8
FILTRY GWINTOWANE	11
REDUKTORY CIŚNIENIA	12
ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE	14
ARMATURA SOLARNA	16
ZAWORY MIESZAJĄCE	19
ZAWORY MIESZAJĄCE TERMOSTATYCZNE	21
ZAWORY STERUJĄCE	22
ODPOWIETRZNIKI	23
SEPARATOR POWIETRZA	25
ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA I UPUSTOWE	26
MANOMETRY I TERMOMETRY	28
ROTOMETRY	30
ARMATURA MANOMETRYCZNA I WODOWSKAZOWA	31
ZAWORY I KLAPY ZWROTNE GWINTOWANE	32
ARMATURA GAZOWA	33
ARMATURA RÓWNOWAŻĄCA	34

KURKI KULOWE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory (kurki) kulowe są ćwierćobrotową armaturą odcinającą, przeznaczoną do wewnętrznych i zewnętrznych instalacji wodnych oraz grzewczych. Zamykanie kurka odbywa się przez obrót kuli przy pomocy dźwigni sterującej (lub motyla). Zawory pracują dwupołożeniowo - kurek posiada ograniczniki położeń „otwarty” i „zamknięty”. Położenie dźwigni równoległe do osi korpusu kurka wskazuje pełne otwarcie, a prostopadłe - pełne zamknięcie przepływu.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zawór kulowy GW, dławicowy, przelot standardowy - do instalacji wodnej i grzewczej Korpus: mosiądz niklowany zewnętrznie, kula: mosiądz chromowany, wrzeciono: mosiądz; uszczelnienia: PTFE, NBR, dźwignia sterująca: stal węglowa ocynkowana i powleczone tworzywem sztucznym lub motyl: aluminium lakierowane. $P_{max} = 2,0 \text{ MPa}$ (1/2"-1"), $P_{max} = 1,6 \text{ MPa}$ (1 1/4"-2"), $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Zgodne z normą PN-M-75002:2016-10.			
	140	1/2"	26,50
		1/2"M	26,50
		3/4"	40,00
		3/4"M	40,00
		1"	64,00
		1"M	64,00
		1 1/4"	101,00
		1 1/2"	130,00
		2"	210,00
		M – kurek z motylkiem	
Zawór kulowy GW/GZ, dławicowy, przelot standardowy - do instalacji wodnej i grzewczej Korpus: mosiądz niklowany zewnętrznie, kula: mosiądz chromowany, wrzeciono: mosiądz; uszczelnienia: PTFE, NBR, dźwignia sterująca: stal węglowa ocynkowana i powleczone tworzywem sztucznym lub motyl: aluminium lakierowane. $P_{max} = 2,0 \text{ MPa}$ (1/2"-1"), $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1. Zgodne z normą PN-M-75002:2016-10.			
	147	1/2"	29,60
		1/2"M	29,60
		3/4"	45,00
		3/4"M	45,00
		1"	73,00
		1"M	73,00
		M – kurek z motylkiem	
Zawór kulowy z półśrubunkiem, dławicowy, przelot standardowy - do instalacji wodnej i grzewczej Korpus: mosiądz niklowany zewnętrznie, kula: mosiądz chromowany, wrzeciono: mosiądz; uszczelnienia: PTFE, NBR, motyl: aluminium lakierowane. $P_{max} = 2,0 \text{ MPa}$ (1/2"-1"), $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW/półśrubunkowe) ISO 228/1. Zgodne z normą PN-M-75002:2016-10.			
	146	1/2"	38,60
		3/4"	57,00
		1"	96,00

10lat
GWARANCJI



10lat
GWARANCJI



10lat
GWARANCJI



Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Kurek kulowy GW, przelot pełny - do instalacji wodnej i grzewczej Korpus: mosiądz CW 617N niklowany, kula: mosiądz CW 617N chromowany, wrzeciono: mosiądz CW 617N, uszczelnienia kuli: PTFE, uszczelnienia wrzeciona: guma NBR, dźwignia sterująca: stal węglowa ocynkowana i powleczone tworzywem sztucznym. $P_{max} = 4,0 \text{ MPa}$ (1/2"), $P_{max} = 3,0 \text{ MPa}$ (3/4"-3"); $T_{max} = +140^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13828, PN-M-75002.			
	141-INV	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3"	35,10 50,10 81,70 132,00 196,00 310,00 601,00 801,00
Kurek kulowy kątowy z półśrubunkiem, dławicowy, przelot standardowy - do instalacji wodnej i grzewczej Korpus: mosiądz CW 617N niklowany, kula: mosiądz CW 617N chromowany, wrzeciono: mosiądz CW 617N, uszczelnienia kuli: PTFE, uszczelnienia wrzeciona: guma NBR, dźwignia sterująca: aluminium lakierowane. $P_{max} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW/GZ-półśrubunek) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13828, PN-M-75002.			
	130BK-INV	1/2" 3/4" 1"	83,40 110,00 136,00
Kurek kulowy czerpialny, przelot zredukowany Korpus: mosiądz CW 617N niklowany, kula: mosiądz CW 617N chromowany, wrzeciono: mosiądz CW 617N, uszczelnienia kuli: PTFE, uszczelnienia wrzeciona: guma NBR, dźwignia sterująca: stal węglowa ocynkowana i powleczone tworzywem sztucznym. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13828.			
	500	1/2"x3/4" 3/4"x1" 1"x1 1/4"	46,10 62,10 57,80
Kurek kulowy wzmacniony, dławicowy, przelot pełny - do instalacji wodnej, grzewczej, chłodniczej i sprężonego powietrza Korpus: mosiądz CW 617N niklowany, kula: mosiądz CW 617N chromowany, wrzeciono: mosiądz CW 617N, uszczelnienia kuli: PTFE, uszczelnienia wrzeciona: guma NBR, dźwignia sterująca: stal węglowa ocynkowana i powleczone tworzywem sztucznym lub aluminium lakierowane. $P_{max} = 3,2 \text{ MPa}$ (1/2"-1), $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13828, PN-M-75002.			
	148	1/2" 3/4" 1"	48,50 67,50 104,00

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Kurek kulowy dławicowy ze spustem, przełot pełny – do instalacji wodnej, chłodniczej i grzewczej Korpus: mosiądz niklowany, kula: mosiądz chromowany, wrzeciono: mosiądz, uszczelnienia kuli: PTFE, uszczelnienia wrzeciona: guma NBR, dźwignia sterująca: stal węglowa ocynkowana i powleczone tworzywem sztucznym. $P_{max} = 2,5 \text{ MPa}$ (1/2"÷1"), 2,0 MPa (1"1/4÷1"1/2), 1,6 MPa (2"), $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13828, PN-M-75002.			
	144	1/2" 3/4" 1" 1"1/4 1"1/2 2"	38,40 60,20 85,20 131,70 192,50 278,70
Kurek kulowy spustowy, przełot zredukowany – do instalacji wodnej i grzewczej Korpus, wrzeciono: mosiądz CW 617N, kula: mosiądz CW 617N chromowany, uszczelnienia kuli: PTFE, uszczelnienia wrzeciona: guma NBR, dźwignia sterująca: tworzywo sztuczne. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13828.			
	104	1/2" 3/4"	25,28 50,55
Kurek kulowy mini, przełot zredukowany – do instalacji wodnej i grzewczej Korpus, wrzeciono: mosiądz CW 617N niklowany, kula: mosiądz CW 617N chromowany, uszczelnienia kuli: PTFE, uszczelnienia wrzeciona: guma NBR, dźwignia sterująca: tworzywo sztuczne. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13828.			
	6020	3/8" 1/2"	20,40 27,80
Kurek kulowy z końcówką gwintowaną, przełot pełny – do podłączania pomp obiegowych Korpus: mosiądz CW 617N, wrzeciono: mosiądz CW 614N, kula: mosiądz CW 614N chromowany, uszczelnienia kuli: PTFE, uszczelnienia wrzeciona: guma NBR. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$. Przyłącze gwintowane (GW z obrotową nakrętką) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13828.			
	304	1"x1"1/2	73,80



Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Kurek kulowy z końcówką zaciskową do rur miedzianych, przełot pełny - do podłączania pomp obiegowych Korpus: miedź CW 617N, wrzeciono: miedź CW 614N, kula: miedź CW 614N chromowany, uszczelnienia kuli: PTFE, uszczelnienia wrzeciona: guma NBR. $P_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = -10^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$. Przyłącze gwintowane (GW z obrotową nakrętką) ISO 228/1 i zaciskowe do rur Cu. Spełnia wymagania normy PN-EN 13828.			
	305	22x1"1/2	71,70
		28x1"1/2	81,30



PONADTO KURKI KULOWE KOŁNIERZOWE ZNAJDUJĄ SIĘ W DZIALE
 „ARMATURA KOŁNIERZOWA, WODOCIĄGOWA, CIEPŁOWNICZA I
 PRZEMYSŁOWA”



ZAWORY ANTYSKAŻENIOWE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zapobiegają możliwym przyczynom zanieczyszczenia wody, odcinając od wodociągu głównego instalację, w której nastąpił przepływ wsteczny, powodujący zanieczyszczenie. Stosuje się je w wewnętrznych instalacjach wodociągowych oraz służą do podłączania do zespołu wodomierza. Zawory antyskażeniowe posiadają możliwość nadzoru poprawności działania (typ EA i BA). Zastosowanie konkretnego typu zaworu antyskażeniowego winno być poprzedzone analizą zagrożeń zgodnie z PN-EN 1717.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Kv [m³/h]	Cena netto
--------------	-----	----	-----------	------------

Zawór antyskażeniowy „ECO2” typ EA - zawór zwrotny z możliwością nadzoru

Korpus: mosiądz, zespół zamykający: POM (poliactal). $P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^\circ\text{C} \div +65^\circ\text{C}$ (chwilowo $+90^\circ\text{C}$).

Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13959.



	ECO2A-EA	1/2"	3,2	27,80
		3/4"	4,3	34,50
		1"	7,8	55,00
		1 1/4"	14,3	119,00
		1 1/2"	21,8	198,00
		2"	32,6	305,00

Zawór antyskażeniowy „ECO2” typ EA - zawór zwrotny z możliwością nadzoru

Korpus, zespół zamykający: żeliwo szare GJL-250, uszczelnienie grzyba: NBR, sprężyna: stal nierdzewna AISI 303.

$P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^\circ\text{C} \div +65^\circ\text{C}$ (chwilowo $+90^\circ\text{C}$, max. przez 1h). Przyłącza kołnierzowe PN16.

Spełnia wymagania normy PN-EN 13959.



	ECO2F-EA	50	99,0	1 203,00
		65	145,0	1 377,00
		80	258,0	1 752,00
		100	360,0	2 214,00
		125	516,0	2 984,00
		150	620,0	3 940,00
		200	985,0	7 265,00
		250	1260,0	10 917,00

Zawór antyskażeniowy „ECO1S” typ EB - zawór prysznicowy

Korpus: mosiądz CW 614N, zespół zamykający: POM (poliactal), uszczelnienie: NBR.

$P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^\circ\text{C} \div +80^\circ\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1.

Spełnia wymagania normy PN-EN 13959.



	ECO1S-EB	1/2"	2,9	33,50
		3/4"	3,8	58,20

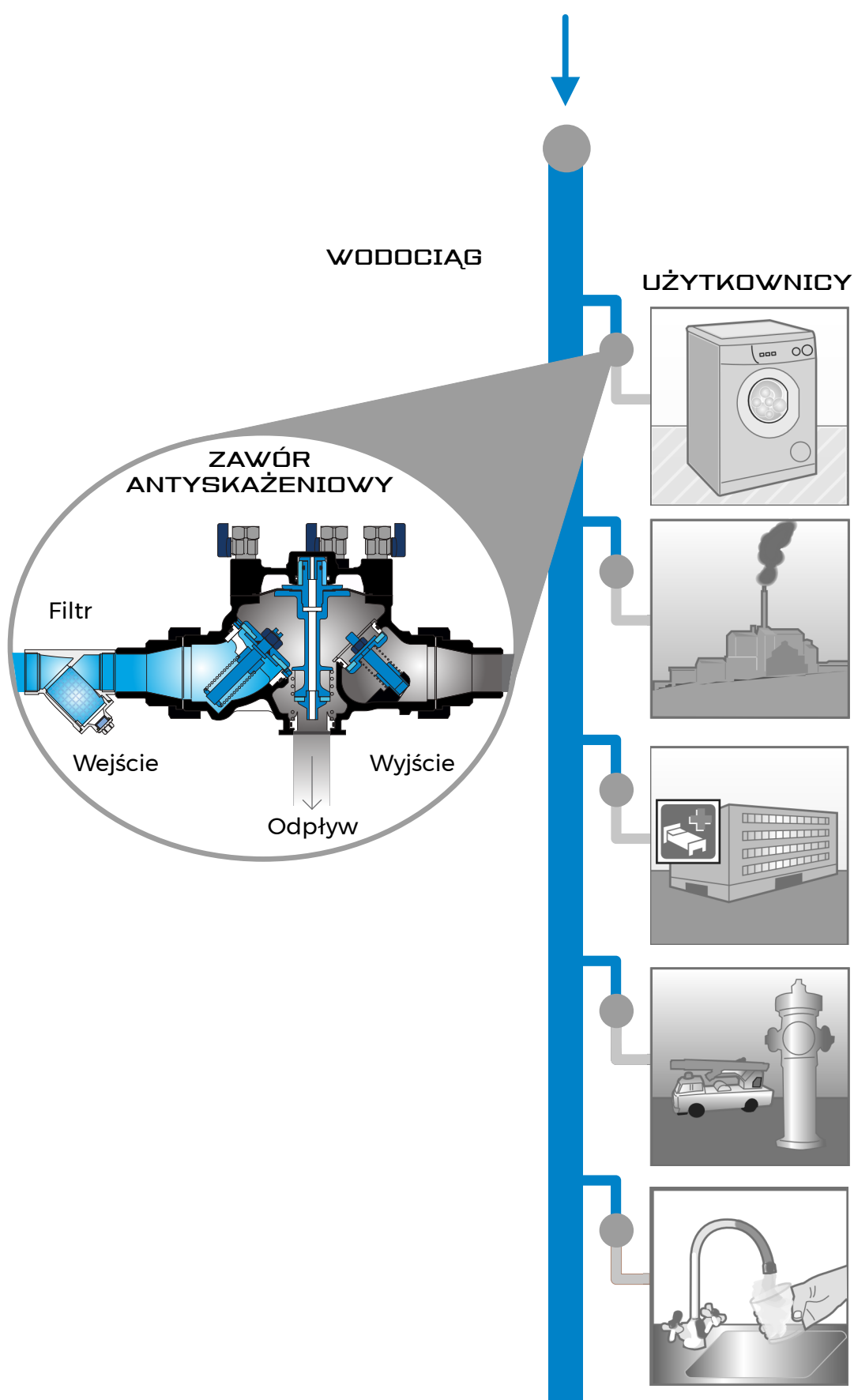
Szkic wyrobu	Kod	DN	Kv [m³/h]	Cena netto
Zawór antyskażeniowy „ECO3” typ BA - izolator przepływów zwrotnych z możliwością nadzoru, podwójny zawór zwrotny z komorą pośrednią i zaworem upustowym Korpus, zespół zamykający: mosiądz CW 602N, uszczelnienia: NBR, membrana: neopren, sprężyny: stal nierdzewna AISI 302. P _{rob} = 1,0 MPa, T _{rob} = 0°C ÷ +65°C. Przyłącza gwintowane (GZ - półśrubunki) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 12729.				
	ECO3Tm-BA	1/2"	1,76	2 175,00

Zawór antyskażeniowy „ECO3” typ BA - izolator przepływów zwrotnych z możliwością nadzoru, podwójny zawór zwrotny z komorą pośrednią i zaworem upustowym Korpus: brąz LG2-BS 1400, zespół zamykający: mosiądz, uszczelnienia: NBR, membrana: neopren, sprężyny: stal nierdzewna AISI 302. P _{rob} = 1,0 MPa, T _{rob} = 0°C ÷ +65°C. Przyłącza gwintowane (GZ - półśrubunki) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 12729.				
	ECO3Tb-BA	3/4"	6,7	2 860,00
		1"	9,7	2 929,00
		1 1/4"	13,5	4 987,00
		1 1/2"	25,0	5 151,00
		2"	38,6	7 323,00

Zawór antyskażeniowy „ECO3” typ BA - izolator przepływów zwrotnych z możliwością nadzoru, podwójny zawór zwrotny z komorą pośrednią i zaworem upustowym Korpus: żeliwo szare GJL-250, gniazda zaworowe: brąz LG2-BS 1400, grzyby zamykające: mosiądz, uszczelnienia: NBR, membrana: EPDM, sprężyny: stal nierdzewna AISI 302. P _{rob} = 1,0 MPa, T _{rob} = 0°C ÷ +65°C. Przyłącza kołnierzowe PN10. Spełnia wymagania normy PN-EN 12729.				
	ECO3F-BA	65	64,0	11 699,00
		80	85,0	14 452,00
		100	129,0	19 613,00
		150	235,0	30 968,00



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA ZAWORÓW ANTYSKAŻENIOWYCH



FILTRY GWINTOWANE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Filtry stosowane są na przyłączach budynków do sieci wodociągowej, w instalacjach zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz w instalacjach grzewczych. Odfiltrują zanieczyszczenia pochodzenia mechanicznego i biologicznego. Zapobiegają możliwym przyczynom uszkodzenia urządzeń pracujących w instalacjach, jak: pompy, kotły grzewcze, zawory antyskażeniowe, reduktory ciśnienia i inna armatura. Posiadają możliwość automatycznego lub ręcznego usuwania nagromadzonego osadu.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Samoczyszczący filtr osadnikowy „ARION” - stosowany w instalacjach wody zimnej. Korpus i pokrywa: mosiądz CW 617N, wkład filtracyjny: stal nierdzewna AISI 304, uszczelnienia: guma NBR, osadnik: Trogamid. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$. Średnica otworów wkładu filtracyjnego: 300 μm (na zamówienie 50 μm). Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 805:2002.			
	295	1/2"	815,00
		3/4"	832,00
		1"	919,00
		1 1/4"	1 005,00
		1 1/2"	1 337,00
		2"	1 390,00
Filtr osadnikowy skośny Korpus i korek rewizyjny: mosiądz CW 617N, wkład filtracyjny: stal nierdzewna AISI 304, uszczelnienie: fibra. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$ (1/2" - 2"), 1,0 MPa (2 1/2" - 3"), $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$. Średnica otworów wkładu filtracyjnego: 300 μm. Przyłącza gwintowane (GW). Spełnia wymagania normy PN-M-75002.			
	50	1/2"	30,30
		3/4"	46,60
		1"	77,00
		1 1/4"	121,00
		1 1/2"	174,00
		2"	293,00
		2 1/2"	577,00
	3"	845,00	

PONADTO FILTRY KOŁNIERZOWE ZNAJDUJĄ SIĘ W DZIALE
 „ARMATURA KOŁNIERZOWA, WODOCIAĞOWA, CIEPŁOWNICZA I
 PRZEMYSŁOWA”



REDUKTORY CIŚNIENIA

Przeznaczenie i zastosowanie:

Reduktory ciśnienia służą do redukcji ciśnienia zasilającego w instalacji wodnej. Wyposażone są w przyłącza do manometru. Umożliwiają redukcję ciśnienia zasilającego z zakresu 1,6 ÷ 2,5 MPa do zakresu 0,1 ÷ 0,55 MPa – w zależności od modelu. Mogą być stosowane zarówno w budownictwie mieszkaniowym, na sieciach wodociągowych, w rolnictwie oraz do celów przemysłowych.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
--------------	-----	----	------------

Tłokowy reduktor ciśnienia

Korpus, pokrywa: mosiądz CW 617N niklowany, gniazdo tłoka: AISI 303, uszczelka: guma NBR.

$P_{zasil} = 1,6 \text{ MPa}$, $P_{reduk} = 0,1 \div 0,55 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +130^{\circ}\text{C}$.

Przyłącza do rurociągu gwintowane (GW) ISO 228/1, przyłącze do manometru (GW) ISO 7/1.

Spełnia wymagania normy PN-EN 1567.



	232	1/2"	139,00
		3/4"	153,00

Tłokowy reduktor ciśnienia

Korpus, pokrywa: mosiądz CW 617N, gniazdo tłoka: AISI 303, uszczelka: guma NBR.

$P_{zasil} = 2,5 \text{ MPa}$, $P_{reduk} = 0,1 \div 0,55 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +130^{\circ}\text{C}$.

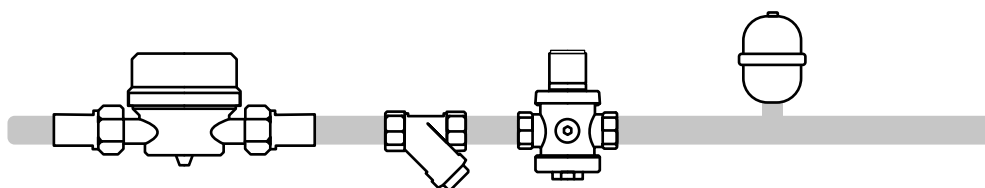
Przyłącza do rurociągu gwintowane (GW) ISO 228/1, przyłącza do manometru (GW) ISO 7/1.

Spełnia wymagania normy PN-EN 1567.

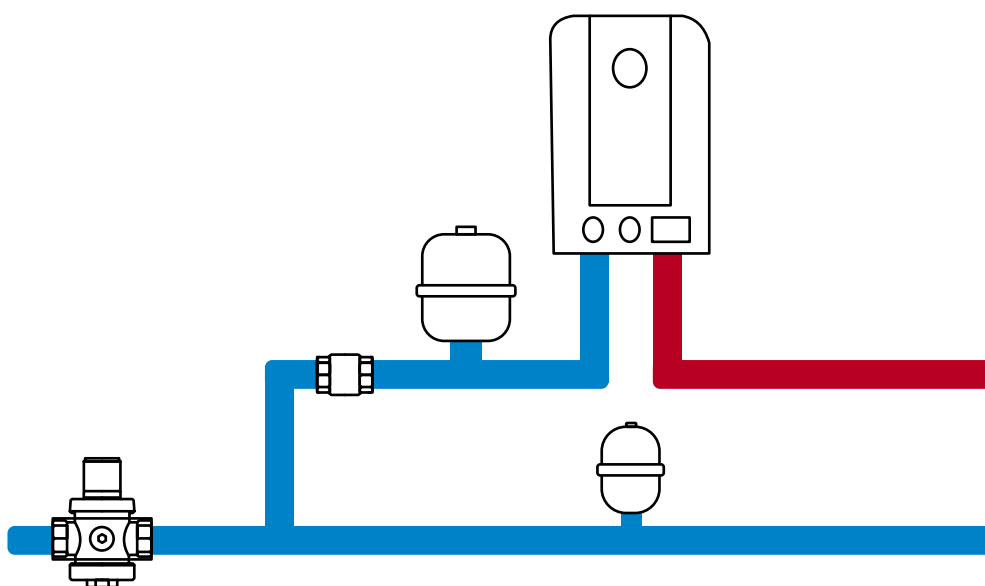


	233	1/2"	217,00
		3/4"	257,00
		1"	405,00
		1 1/4"	463,00
		1 1/2"	606,00
		2"	638,00
		2 1/2"	1 884,00
		3"	2 204,00
		4"	8 615,00

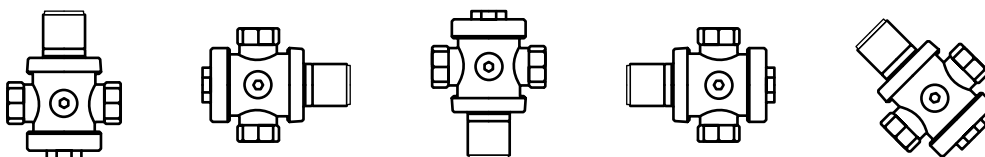
PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA REDUKTORÓW TŁOKOWYCH



Montaż bezpośrednio za wodomierzem i filtrem, dla redukcji ciśnienia w całej instalacji wewnętrznej.



Montaż w dalszym odcinku instalacji wewnętrznej, przed ogrzewaczem wody.



Może być montowany w dowolnym położeniu.

ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory elektromagnetyczne służą do otwierania i zamykania przepływu czynnika roboczego. Pracują wyłącznie w położeniach: całkowicie otwarty albo całkowicie zamknięty. Znajdują zastosowanie w instalacjach wodnych i grzewczych, domowych oraz przemysłowych. Charakteryzują się bardzo krótkim czasem otwarcia/zamknięcia.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zawór membranowy do wody, NZ - normalnie zamknięty (otwarcie następuje w wyniku przyłożenia napięcia do cewki) Korpus, pokrywa: mosiądz CW 617N, wrzeciono, sprężyna: stal nierdzewna: AISI 303, membrana: NBR. $P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$; Wymaga różnicy ciśnień $\Delta P_{min} = 0,03 \text{ MPa}$ do prawidłowego działania; $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Przyłącza do rurociągu gwintowane (GW) ISO 228/1. Napięcie zasilania cewki do wyboru: 230V lub 24V. Spełnia wymagania dyrektywy 2014/68/EU - wyłączenie Art. 4. Par.3.			
	ESM86	3/8" - Kv 1,86	660,00
		1/2" - Kv 2,10	660,00
		3/4" - Kv 5,70	710,00
		1" - Kv 9,60	767,00
		1 1/4" - Kv 22,00	1 661,00
		1 1/2" - Kv 27,00	2 009,00
		2" - Kv 35,00	2 851,00
		2 1/2" - Kv 63,00	8 143,00
		3" - Kv 83,00	9 082,00
Zawór membranowy do wody, NO - normalnie otwarty (zamknięcie następuje w wyniku przyłożenia napięcia do cewki) Korpus, pokrywa: mosiądz CW 617N, wrzeciono, sprężyna: stal nierdzewna: AISI 303, membrana: NBR. $P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$; Wymaga różnicy ciśnień $\Delta P_{min} = 0,03 \text{ MPa}$ do prawidłowego działania; $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Przyłącza do rurociągu gwintowane (GW) ISO 228/1. Napięcie zasilania cewki do wyboru: 230V lub 24V. Spełnia wymagania dyrektywy 2014/68/EU - wyłączenie Art. 4. Par.3.			
	ESM87	3/8" - Kv 1,86	713,00
		1/2" - Kv 2,10	751,00
		3/4" - Kv 5,70	768,00
		1" - Kv 9,60	818,00
		1 1/4" - Kv 22,00	1 713,00
		1 1/2" - Kv 27,00	2 050,00
		2" - Kv 35,00	3 072,00
		2 1/2" - Kv 63,00	8 115,00
		3" - Kv 83,00	8 732,00
Zawór membranowy do wody, NZ - normalnie zamknięty (otwarcie następuje w wyniku przyłożenia napięcia do cewki) Korpus, pokrywa: mosiądz CW 617N niklowany, wrzeciono, sprężyna: stal nierdzewna: AISI 303, membrana NBR, grzyb zamykający: PTFE. Nie wymaga minimalnej różnicy ciśnień do prawidłowego działania. $P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Przyłącza do rurociągu gwintowane (GW) ISO 228/1. Napięcie zasilania cewki do wyboru: 230V lub 24V. Spełnia wymagania dyrektywy 2014/68/EU - wyłączenie Art. 4. Par.3.			
	VSO84	3/8" - Kv 2,20	720,00
		1/2" - Kv 2,20	758,00
		3/4" - Kv 5,50	897,00
		1" - Kv 7,50	888,00
		1 1/4" - Kv 17,50	3 662,00
		1 1/2" - Kv 19,00	3 851,00
		2" - Kv 32,40	4 620,00



Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Elektrozawór kołnierzowy - normalnie zamknięty Korpus: żeliwo GJL-250, części wewnętrzne: brąz i mosiądz, uszczelnienia: guma NBR. $P_{zasil} = 1,6 \text{ MPa}$; $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Wymaga różnicy ciśnień w zakresie $\Delta P_{min} < 0,03 \text{ MPa}$ i $\Delta P_{max} < 0,1 \text{ MPa}$ do prawidłowego działania. Przyłącza kołnierzowe PN 16. Napięcie zasilania cewki do wyboru: 230V lub 24V. Spełnia wymagania dyrektyw 2014/30/EU i 2014/68/EU – płyny kategorii I.			
	ESM82	50	9 067,00
		65	9 896,00
		80	11 203,00
		100	15 703,00
Elektrozawór kołnierzowy membranowy - normalnie zamknięty Korpus: żeliwo sferoidalne GJS-400, membrana: EPDM, części wewnętrzne: stal nierdzewna, staliwo, mosiądz, uszczelnienia: guma NBR. $P_{zasil} = 0,1 \div 1,6 \text{ MPa}$; $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$ Wymaga różnicy ciśnień w zakresie $\Delta P_{min} < 0,03 \text{ MPa}$ i $\Delta P_{max} < 0,1 \text{ MPa}$ do prawidłowego działania. Przyłącza kołnierzowe PN 16. Napięcie zasilania cewki do wyboru: 230V lub 24V. Spełnia wymagania PN-EN 1074-5:2002.			
	12.104	50	11 303,00
		65	11 989,00
		80	13 818,00
		100	17 248,00
		150	23 063,00
Elektrozawór gwintowany - normalnie zamknięty Korpus: żeliwo sferoidalne GJS-400, śruby, podkładka: stal nierdzewna A2/galwanizowana, mosiądz, przepona: EPDM wzmocniony nylonem. $P_{zasil} = 0,1 \div 1,6 \text{ MPa}$; $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$ Wymaga różnicy ciśnień w zakresie $\Delta P_{min} < 0,03 \text{ MPa}$ i $\Delta P_{max} < 0,1 \text{ MPa}$ do prawidłowego działania. Napięcie zasilania cewki do wyboru: 230V lub 24V. Spełnia wymagania PN-EN 1074-5:2002.			
	12.104	3/4"	5 390,00
		1"	5 390,00
		1 1/4"	5 847,00
		1 1/2"	6 109,00
		2"	6 403,00
		2 1/2"	6 762,00
CZĘŚCI ZAMIENNE			
Typ elektrozaworu	Kod	Zasilanie	Cena netto
Cewki do zaworów membranowych oraz konektory (wtyczki)			
Napięcie zasilania cewki do wyboru: 230V lub 24V.			
ESM86/ESM87	CESM867-230A	230V AC	135,00
ESM86/ESM87	CESM867-24A	24V AC	135,00
ESM86/ESM87	CESM867-24D	24V DC	135,00
ESM86/ESM87	CON-ESM867	-	26,00

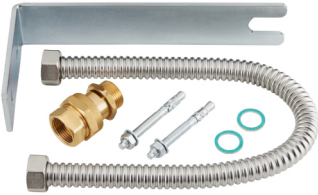
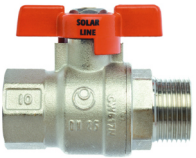
ARMATURA SOLARNA

Przeznaczenie i zastosowanie:

Złączki, zawory, odpowietrzniki, i inne komponenty o wysokiej wytrzymałości na temperatury oraz czynnik solarny. Wszelkie warianty przewodów solarnych wraz z łącznikami znajdują się w części PRZYŁĄCZA ELASTYCZNE I PRZEWODY KARBOWANE.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Nypel (czoło pod uszczelkę płaską) z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1. Korpus, nakrętki i pierścienie zaciskowe: mosiądz CW 617N. $P_{\max} = 3,0 \text{ MPa}$, $T_{\max} = +250^{\circ}\text{C}$. Spełnia wymagania normy PN-EN 1254-2.			
	271FD	3/4"x22	46,10
Dwuzłączka Korpus, nakrętki i pierścienie zaciskowe: mosiądz CW 617N. $P_{\max} = 3,0 \text{ MPa}$, $T_{\max} = +250^{\circ}\text{C}$. Spełnia wymagania normy PN-EN 1254-2.			
	270	22x22	34,50
Kolano zaciskowe (czoło pod uszczelkę płaską) z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1. Korpus, nakrętki i pierścienie zaciskowe: mosiądz CW 617N. $P_{\max} = 3,0 \text{ MPa}$, $T_{\max} = +250^{\circ}\text{C}$. Spełnia wymagania normy PN-EN 1254-2.			
	261FD	3/4"x22	71,90
Korek Korpus, nakrętki i pierścienie zaciskowe: mosiądz CW 617N. $P_{\max} = 3,0 \text{ MPa}$, $T_{\max} = +250^{\circ}\text{C}$. Spełnia wymagania normy PN-EN 1254-2.			
	281	22	28,70



Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zestaw montażowy do naczynia wzbiorczego „SGP-SET” Zawiera: zawieszę naścienną, wężyk ze stalowej rury karbowanej z kompletem przyłączy, przyłącze z zaworem stopowym do zbiornika 3/4". $P_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{\max} = +140^{\circ}\text{C}$. Maksymalna koncentracja glikolu w czynniku roboczym: 50%. Przyłącza: gwintowane GW ISO 228/1.			
	SGP-SET	3/4"	290,00
Kurek kulowy do instalacji solarnych „SOLARVALVE” Korpus, kula: mosiądz CW 617N chromowany, wrzeciono: mosiądz CW 617N, uszczelnienia odporne na wysoką temperaturę, dźwignia sterująca - motyl: aluminium lakierowane. $P_{\max} = 5,0 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = -30^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13828.			
	SPR131	3/8" 1/2"	47,70 74,10
Zawór bezpieczeństwa membranowy „SOLARPRESS1” – o stałej nastawie Korpus, wrzeciono: mosiądz CW 617N niklowany, membrana: elastomer, sprężyna: stal nierdzewna. $P_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = 0^{\circ}\text{C} \div +160^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Oznaczenie CE wg 2014/68/EU. *Na życzenie przyłącza GZ.			
	SHT15	1/2" - 6,0 bar 1/2" - 8,0 bar	60,70 66,90
Odpowietrznik automatyczny „SOLARVENT1” – do indywidualnego odpowietrzania paneli Korpus, pokrywa: mosiądz CW 617N niklowany, pływak: polimer o wysokiej odporności na temperaturę. $P_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = -10^{\circ}\text{C} \div +200^{\circ}\text{C}$. Maksymalna koncentracja glikolu w czynniku roboczym: 50%. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002.			
	SPR1	3/8" 1/2"	105,00 106,00
Odpowietrznik ręczny „SOLAR-ONE” – do indywidualnego odpowietrzania paneli Korpus, pokrętło: mosiądz CW 617N, uszczelka: miedź. $P_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = -30^{\circ}\text{C} \div +280^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002.			
	3353G	1/2"	29,50

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Separator powietrza „SOLARVENT3” - do odpowietrzania instalacji solarnej Korpus, pokrywa: mosiądz CW 617N, o-ringi: Viton, elementy plastikowe: wzmocniony nylon. $P_{max} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -20^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$. Maksymalna koncentracja glikolu w czynniku roboczym: 50%. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1 samouszczelniające. Spełnia wymagania normy PN-M-75002.			
	SPR3	3/4"	341,00
Zawór regulacji przepływu „SOLARFLOW” Wyposażony w kurek napełniający i spustowy z końcówką do węży gumowego. Korpus, pokrywa, wrzeciono, grzyb regulacyjny: mosiądz CW 617N. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +140^{\circ}\text{C}$ (chwilowo do $+180^{\circ}\text{C}$). Zakres regulacji przepływu: $0,5 \div 15 \text{ l/min}$ (przy ciśnieniu $0,1 \text{ MPa}$). Przyłącza gwintowane (GW/GW - obrotowa nakrętka) ISO 228/1.			
	SW38	3/4"x1"	541,00
Termostatyczny zawór mieszający „SOLARMIX4” (wersja podstawowa bez półśrubunków) Korpus, pokrywa: mosiądz CW 602N „CR” niklowany, element zamykający: PSU, sprężyna: stal nierdzewna. $P_{max} = 0,5 \text{ MPa}$, $T_{max.zasil} = +110^{\circ}\text{C}$. Zakres regulacji temperatury czynnika zmieszanego: $+30^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane GZ.			
	S-MIX3065-3/4	3/4" - Kv 2,3	430,00

ZAWORY MIESZAJĄCE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory mieszające stosowane są głównie w instalacjach grzewczych. Służą do proporcjonalnego mieszania czynnika roboczego powracającego z instalacji, z czynnikiem zasilającym lub mieszania czynników z dwóch różnych źródeł. Umożliwiają wykorzystanie jednofunkcyjnych kotłów grzewczych do podgrzewania wody użytkowej. Mogą być sterowane ręcznie lub wyposażone w napęd elektryczny, a wówczas współpracują ze sterownikami typu: przełączniki, termostaty, termostaty programowalne, centrale sterujące, automatyka kotła lub wymiennika ciepła.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
--------------	-----	----	------------

Zawór mieszający „TRIMIX” – trójdrogowy

Korpus, pokrywa, wrzeciono, mieszacz (serce): mosiądz CW 617N, uszczelnienia: EPDM. $P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1.

* Dla rozmiarów 1 1/2" i 2" $P_{rob} = 0,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$.

Korpus: żeliwo, mieszacz (zawieradło obrotowe): brąz, wrzeciono: mosiądz CW 617N.

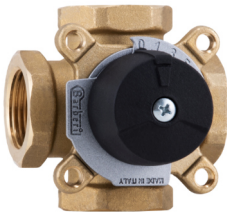
	460M	3/4" - Kv 4,0	351,00
		1" - Kv 8,0	375,00
		1" - Kv 12,0	394,00
	460C	1 1/4" - Kv 15,0	498,00
		1 1/2" - Kv 31,0	729,00
		2" - Kv 41,0	941,00

Zawór mieszający „QUATROMIX” – czterodrogowy

Korpus, pokrywa, wrzeciono, zawieradło: mosiądz CW 617N, uszczelnienia: EPDM. $P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1.

* Dla rozmiarów 1 1/2" i 2" $P_{rob} = 0,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$.

Korpus: żeliwo, mieszacz (zawieradło obrotowe): brąz, wrzeciono: mosiądz CW 617N.

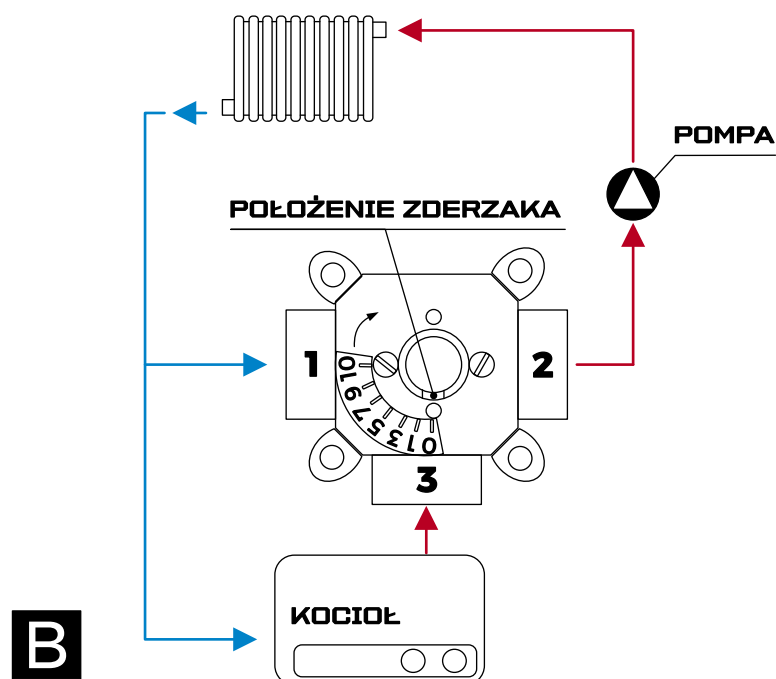
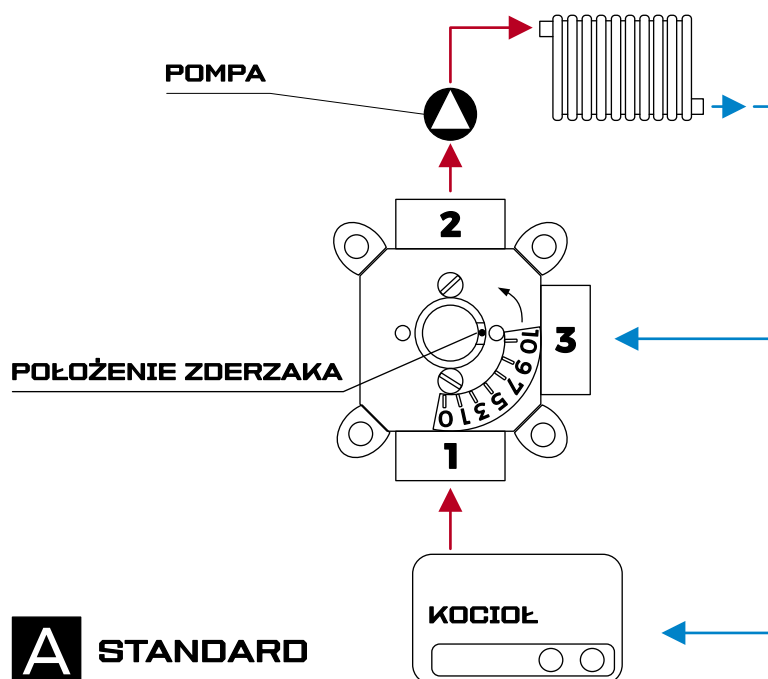
	450M	3/4" - Kv 4,0	320,00
		1" - Kv 8,0	380,00
		1 1/4" - Kv 15,0	498,00
	450C	1 1/2" - Kv 31,0	843,00
		2" - Kv 41,0	1 062,00

Napęd elektryczny do zaworów mieszających „TRIMIX” i „QUATROMIX”

Zasilanie: 230 V, 50Hz; Pobór energii: 3 VA; Czas otwarcia: 140s.

	440	-	1 060,00
---	------------	---	-----------------

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA ZAWORÓW MIESZAJĄCYCH



ZAWORY MIESZAJĄCE TERMOSTATYCZNE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory mieszające termostatyczne stosowane są w instalacjach ciepłej wody użytkowej. W zasobnikach woda powinna być podgrzana przynajmniej do 60°C aby uniemożliwić rozwój bakterii Legionella. Woda podgrzana do takiej temperatury stwarza zagrożenie poparzeniem. Aby temu zapobiec, oraz ustabilizować parametr temperaturowy wody użytkowej stosowane są zawory termostatyczne, które mieszają gorącą wodę z zasobnika z wodą zimną. Do odbiornika kierowana jest woda zmieszana o temperaturze ustawionej na pokrętle zaworu.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zawór mieszający termostatyczny - typ 520 Korpus: mosiądz CW 617N chromowany, element zamykający: mosiądz CW 614N, sprężyna: stal nierdzewna, uszczelnienia: EPDM. $P_{\max(\text{statyczne})} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{\max} = +90^{\circ}\text{C}$. Zakres nastawy: $+30^{\circ}\text{C} \div +48^{\circ}\text{C}$ (art. 520-3048) lub $+40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$ (art. 520-4060). Minimalne natężenie przepływu: 5 l/min. Stosunek maksymalnego ciśnienia wlotowego ciepła/zimna lub zimna/ciepła 1,1:1.			
	520-3048	1/2"	517,00
		3/4"	638,00
		1"	717,00
	520-4060	1/2"	571,00
		3/4"	661,00
		1"	717,00
Zawór mieszający termostatyczny - typ 521 Korpus: mosiądz odporny na odcynkowanie CRCW 602N chromowany, element zamykający: PPO, sprężyna: stal nierdzewna, uszczelnienia: EPDM. $P_{\max(\text{statyczne})} = 1,4 \text{ MPa}$, $T_{\max} = +85^{\circ}\text{C}$. Zakres nastawy: $+30^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$. Minimalne natężenie przepływu: 5 l/min. Stosunek maksymalnego ciśnienia wlotowego ciepła/zimna lub zimna/ciepła 2:1.			
	521-3065	1/2"	823,00
		3/4"	862,00
Zawór mieszający termostatyczny antypoparzeniowy - typ 521P Korpus: mosiądz odporny na odcynkowanie CRCW 602N chromowany, element zamykający: PSU, sprężyna: stal nierdzewna, uszczelnienia: EPDM, pokrętło: ABS. $P_{\max(\text{statyczne})} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{\max} = +90^{\circ}\text{C}$. Zakres nastawy: $+35^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$. Minimalne natężenie przepływu: 5 l/min (1/2" - 3/4"), 6 l/min (1"). Stosunek maksymalnego ciśnienia wlotowego ciepła/zimna lub zimna/ciepła 2:1.			
	521P-3565	1/2"	900,00
		3/4"	974,00
		1"	1 533,00

ZAWORY STERUJĄCE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory sterujące stosowane są w instalacjach wodnych, grzewczych i innych, w których płynie nieagresywny czynnik roboczy. Służą do sterowania rozdziałem czynnika roboczego. Mogą być wykorzystywane zarówno do sterowania w kotłowniach jak i na rozdzielaczach. Pozwalają na regulację ilościową czynnika grzewczego, dopasowując temperaturę powietrza do wymaganych parametrów. Umożliwiają łączenie różnych źródeł ciepła jak: kotły gazowe lub olejowe z kotłami na paliwo stałe, panelami solarnymi i pompami ciepła. Współpracują ze sterownikami w rodzaju: przełączniki, termostaty, termostaty programowalne, centrale sterujące.

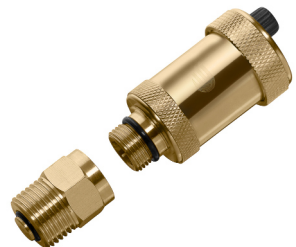
Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zawór sterujący „ZONA2” z napędem elektrycznym - przelotowy Korpus, wrzeciono: mosiądz CW 617N niklowany, kula: mosiądz CW 617N, uszczelnienie kuli: PTFE. $P_{max} = 3,2 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GZ - półśrubunek) ISO 228/1. Napięcie zasilania napędu: 230V, 50Hz (na zamówienie 24V). Napęd z przekaźnikiem $I_{max} = 1 \text{ A}$. Czas otwarcia: 45s. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej 2014/68/EU.			
	2094A	1/2"	880,00
		3/4"	936,00
		1"	1103,00
		1 1/4"	1218,00



ODPOWIETRZNIKI

Przeznaczenie i zastosowanie:

Odpowietrzniki służą do usuwania z czynnika grzewczego powietrza, które pojawiło się w wyniku napełniania instalacji jak i w wyniku procesu parowania cieczy w procesie ogrzewania czynnika roboczego w kotle lub wymienniku ciepła, oraz gazów powstających w instalacji. W zależności od ilości odprowadzanego z instalacji gazu, przeznaczone są do odpowietrzania pionów, rozdzielaczy lub grzejników.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Odpowietrznik z zaworem stopowym, do rozdzielaczy lub niskich pionów, automatyczny - wydatek powietrza max. 7 [l/min] Korpus, pokrywa: mosiądz niklowany, pływak, zaślepka: POM, uchwyt pływaka: stal nierdzewna. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	502L	1/2"	29,50
Odpowietrznik z zaworem stopowym, do rozdzielaczy lub niskich pionów, automatyczny - wydatek powietrza max. 7 [l/min] Odpowietrznik: korpus, pokrywa: mosiądz; pływak, zaślepka: POM; uchwyt pływaka: stal nierdzewna; oringi: EPDM. Zawór stopowy: korpus: mosiądz; element zamykający: 3/8" - POM, 1/2" - mosiądz; oringi: EPDM. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	502M	3/8" 1/2"	26,50 29,30
Odpowietrznik do rozdzielaczy lub niskich pionów, automatyczny „Valmat” - wydatek powietrza max. 7 [l/min] Korpus, pokrywa: mosiądz CW 617N (opcjonalnie niklowany), pływak: Moplen, uchwyt pływaka: stal nierdzewna. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania PN-M-75002:2016.			
	502	3/8" 1/2" 3/4"	42,70 43,60 49,70
Zawór stopowy do odpowietrznika art. 502 Umożliwia demontaż odpowietrznika w czasie pracy instalacji. Wkręcanie odpowietrznika w zawór stopowy powoduje jego automatyczne otwarcie, wykręcając zaś - automatyczne zamknięcie. Korpus: mosiądz CW 617N (opcjonalnie niklowany), grzyb: Moplen, sprężyna: stal nierdzewna. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ/GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	539	3/8" 1/2"	12,04 16,00

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Korek do grzejnika Korpus: mosiądz CW 617N niklowany, uszczelka: EPDM. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{max} = +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	113	1/2"	3,60
Odpowietrznik grzejnikowy, ręczny - wydatek powietrza max. 3 [l/min] Korpus, śruba: mosiądz CW 617N niklowany, uszczelka: NBR, osłonka: nylon. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	114	1/2"	4,40
Odpowietrznik grzejnikowy, automatyczny higroskopijny - wydatek powietrza max. 3 [l/min] Korpus, śruba: mosiądz CW 617N niklowany, uszczelka: nylon, osłonka: nylon. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	114H	1/2"	55,80
Odpowietrznik grzejnikowy, automatyczny, kątowy - wydatek powietrza max. 5 [l/min] Korpus, pokrywa: mosiądz CW 617N niklowany, pływak: PP, sprężyna: stal nierdzewna, uszczelka: guma NBR. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącze gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	750	1/2"	62,90
Odpowietrznik grzejnikowy, automatyczny (zamiast korka) - wydatek powietrza max. 5 [l/min] Korpus: mosiądz CW 617N niklowany, pływak: PP, sprężyna: stal nierdzewna, uszczelka: guma NBR. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącze gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	850	1"1/4L 1"1/4P	71,20 71,20
Odpowietrznik na pion, automatyczny „VASA” - wydatek powietrza max. 52 [l/min] Korpus, pokrywa: mosiądz CW 617N niklowany, pływak: PP, pozostałe elementy: stal nierdzewna, uszczelnienia: NBP i EPDM. $P_{max} = 0,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +100^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	37.60	1/2" 3/4" 1"	178,00 218,00 230,00

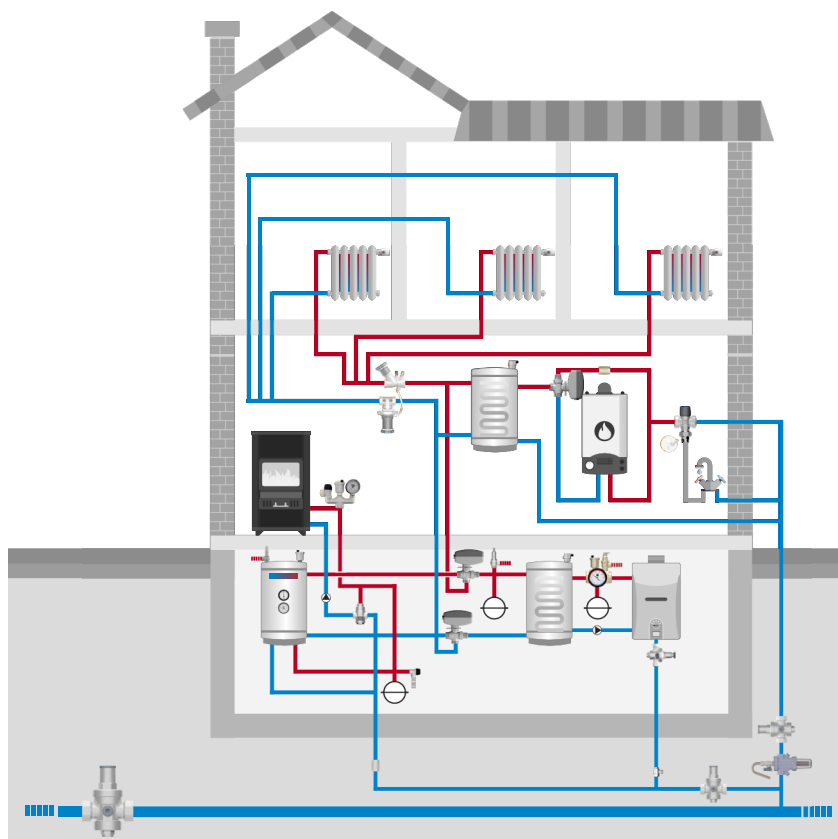
SEPARATOR POWIETRZA

Przeznaczenie i zastosowanie:

Separatory służą do wstępnego odpowietrzania instalacji centralnego ogrzewania w węźle cieplnym lub kotłowni. Montowane są za źródłem ciepła (kocioł, wymiennik), a przed kolektorem rozdzielającym.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Separator powietrza - wydatek powietrza zależny od zamontowanego na separatorze odpowietrznika Na separatorze montowany jest zawór bezpieczeństwa, odpowietrznik i termomanometr. Możliwe jest również połączenie do separatora zamkniętego naczynia wzbiorczego typu przeponowego. Korpus: mosiądz CW 617N. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1.			
	503	1"	297,00

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA SEPARATORÓW POWIETRZA



ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA I UPUSTOWE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory bezpieczeństwa stosowane są w instalacjach wodnych i grzewczych. Służą do zabezpieczenia instalacji przed skutkami nadmiernego przyrostu ciśnienia. Mogą być zamontowane na kotłach grzewczych, ogrzewaczach wody użytkowej, separatorach powietrza, pompach lub bezpośrednio na instalacji.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
--------------	-----	----	------------

Zawór upustowy tłokowy - o zmiennej nastawie

Posiada uszczelnienie metal/metal, co sprawia, iż może pracować w wysokich temperaturach, np. w instalacjach solarnych. Korpus, wrzeciono, tłok: mosiądz CW 617N, sprężyna: stal węglowa C72. $P_{\max} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = 0^{\circ}\text{C} \div +220^{\circ}\text{C}$. Regulacja nastawy 0,05 - 1,0 MPa. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania Dyrektywy Ciśnieniowej PED 2014/68/EU.

	1811	3/8"	150,00
		1/2"	172,00
		3/4"	234,00
		1"	315,00
		1 1/4"	520,00
		1 1/2"	713,00
		2"	988,00
		2 1/2"	2 587,00
		3"	3 185,00

Termiczny zawór zabezpieczający z kapilarą do wody

Korpus: mosiądz CW 617N, trzpień: mosiądz CW 614N, uszczelnienia EPDM, sprężyna: stal nierdzewna. Długość kapilary 1300 mm. $P_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = +5^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Max. nastawa 95°C . Wyrzut max $3000 \text{ dm}^3/\text{h}$. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania Dyrektywy Ciśnieniowej PED 2014/68/EU.

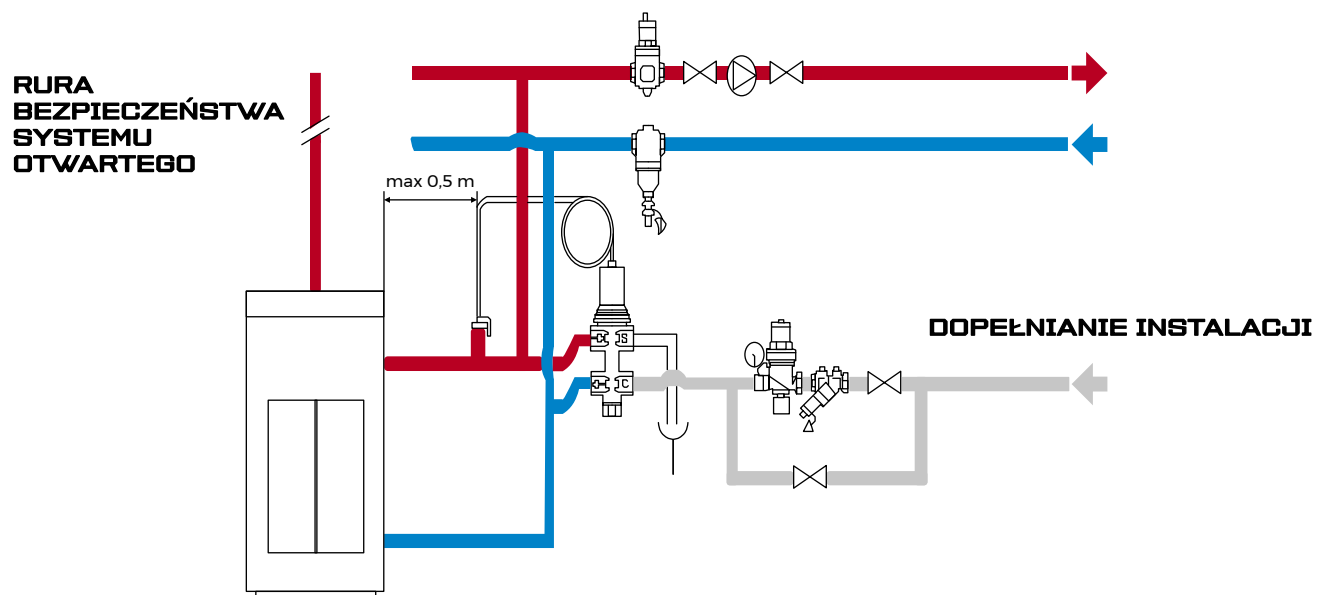
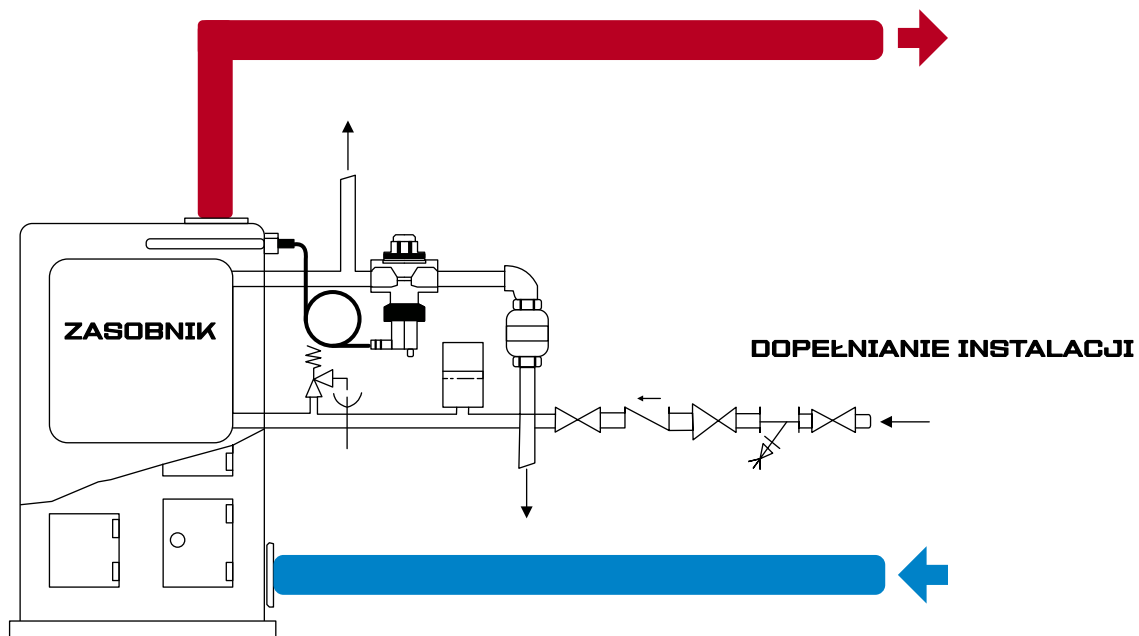
	ST543-10	3/4"	1 102,00
---	----------	------	----------

Termiczny zawór zabezpieczający z kapilarą do wody i roztworów glikolu (30%)

Korpus, trzpień: mosiądz CW 617N, uszczelnienia EPDM, sprężyna AISI 316, kapilara 1300 mm. $P_{\max} = 0,6 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = +5^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Max. nastawa 100°C . Wyrzut max $1600 \text{ dm}^3/\text{h}$. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania Dyrektywy Ciśnieniowej PED 2014/68/EU.

	ST544-6	1/2"	1 767,00
---	---------	------	----------

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA TERMICZNYCH ZAWORÓW ZABEZPIELAJĄCYCH



MANOMETRY I TERMOMETRY

Przeznaczenie i zastosowanie:

Manometry i termometry służą, odpowiednio - do pomiaru ciśnienia lub temperatury, w instalacjach wodnych i grzewczych. Mogą być zamontowane na kotłach grzewczych, ogrzewaczach wody użytkowej, separatorach powietrza lub bezpośrednio na instalacji. Niekiedy, jako termo-manometr, łączą dwie funkcje w jednej obudowie.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Termo-manometr o przyłączy osiowym Ø80 mm Korpus, tarcza: stal lakierowana, przyłącze: mosiądz CW 617N. Pomiar: P= 0 ÷ 0,4 MPa (0 ÷ 4 bar), T= +20°C ÷ +120°C. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania norm PN-EN 837-1:2000P, PN-EN 13190:2004P.			
	508	1/2"	78,00
Termo-manometr o przyłączy promieniowym Ø80 mm Korpus, tarcza: stal lakierowana, przyłącze: mosiądz CW 617N. Pomiar: P= 0 ÷ 0,4 MPa (0 ÷ 4 bar), T= +20°C ÷ +120°C. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania norm PN-EN 837-1:2000P, PN-EN 13190:2004P.			
	508-R	1/2"	78,00
Manometr o przyłączy osiowym Ø50 mm Korpus, tarcza: stal lakierowana, przyłącze: mosiądz CW 617N. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 7/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 837-1:2000P.			
	509	1/4" x 10 bar	36,50
Manometr o przyłączy promieniowym Ø50 mm Korpus, tarcza: stal lakierowana, przyłącze: mosiądz CW 617N. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 7/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 837-1:2000P.			
	509-R	1/4" x 10 bar	36,50

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Termometr o przyłączy osiowym Ø63 mm Korpus, tarcza: stal lakierowana, przyłączy: miedź CW 617N. Pomiar: $T = 0^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13190:2004P.			
	510	1/2"	47,80
Termometr kontaktowy z opaską Ø63 mm Korpus, tarcza: stal lakierowana, opaska: sprężyna. Pomiar: $T = 0^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$. Spełnia wymagania normy PN-EN 13190:2004P.			
	511	-	26,80
Termostat pokojowy, bimetaliczny - standard Zakres temperatury: $+5^{\circ}\text{C} \div +30^{\circ}\text{C}$. $\Delta t = <0,7^{\circ}\text{C}$. Napięcie 230V. Spełnia wymagania normy PN-EN 60730-1.			
	T-A2	-	145,00
Termostat przylgowy do systemów grzewczych, bimetaliczny Zakres temperatury: $0^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$. $\Delta t = 8^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Napięcie 230V. Spełnia wymagania normy PN-EN 60730-1.			
	T-AAR	-	148,00

ROTAMETRY

Przeznaczenie i zastosowanie:

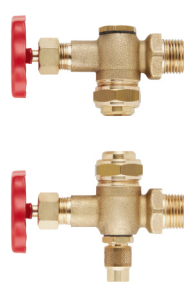
Używane są do odczytu i regulacji przepływu w instalacji, a także napełniania i opróżniania. Zazwyczaj wykorzystuje się je w instalacjach solarnych jednakże znajdują one także zastosowanie w tradycyjnych instalacjach grzewczych.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zawór regulacji przepływu „SOLARFLOW” Wyposażony w kurek napełniający i spustowy z końcówką do węża gumowego. Korpus, pokrywa, wrzeciono, grzyb regulacyjny: mosiądz CW 617N. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +140^{\circ}\text{C}$ (chwilowo do $+180^{\circ}\text{C}$). Zakres regulacji przepływu: $0,5 \div 15 \text{ l/min}$ (przy ciśnieniu $0,1 \text{ MPa}$). Przyłącza gwintowane (GW/GW – obrotowa nakrętka) ISO 228/1. Zgodne z normą PN-ISO 11631:2001.			
	SW38	3/4"x1"	541,00

ARMATURA MANOMETRYCZNA I WODOWSKAZOWA

Przeznaczenie i zastosowanie:

Armatura manometryczna służy do podłączania manometrów do instalacji wodnych i grzewczych. Rurki kompensacyjne chronią manometry przed uderzeniami hydraulicznymi. Zawory manometryczne odcinają manometry od instalacji i w ten sposób chronią je przed długotrwałym oddziaływaniem ciśnienia. Armatura wodowskazowa służy do wskazywania poziomu cieczy w zbiornikach podłączonych do instalacji wodnych i grzewczych.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Rurka kompensacyjna do przyłączania manometru Korpus, przyłącza: mosiądz CW 614N. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +100^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 12266-1:2012.			
	1809	1/2"	90,80
Zawór manometryczny Korpus, zespół zamykający: mosiądz CW 617N. Uszczelnienia: NBR. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania dyrektywy PED 2014/68/EU.			
	1807	1/2"	90,90
Zestaw zaworów wodowskazowych z zaworem upustowym Korpus, zespół zamykający: mosiądz CW 617N uszczelnienia: NBR, pokrętło: stal węglowa lakierowana. $P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-86/M-75198.			
	1801	16-1/2"	330,00
Rurka wodowskazowa Korpus: pleksi. Odcinki 1 m lub 2 m. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$.			
	2105	16 mm x 1 m	132,00/mb

ZAWORY I KLAPY ZWROTNE GWINTOWANE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory zwrotne stosowane są w instalacjach wodnych, grzewczych i innych w których płynie nieagresywny czynnik roboczy. Służą do zabezpieczenia przed cofaniem się czynnika roboczego w rurociągu. Mogą być stosowane jako zawory antyskażeniowe typu EB.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zawór zwrotny uniwersalny (sprężynowy) z grzybem mosiężnym i wkładką tłumiącą Korpus, grzyb: mosiądz, uszczelnienie grzyba: EPDM, sprężyna: stal nierdzewna AISI 303. $P_{\max} = 1,6 \text{ MPa}$ $T_{\max} = -10^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	6L	1/2" 3/4" 1"	19,20 30,40 42,30
Zawór zwrotny uniwersalny (sprężynowy) z metalowym grzybem Korpus, grzyb: mosiądz CW 617N, uszczelnienie grzyba: guma NBR, sprężyna: stal nierdzewna AISI 302. $P_{\max} = 2,5 \text{ MPa}$ (1/2" - 1"), 1,6 MPa (1 1/4" - 2"), 1 MPa (2 1/2" - 4"); $T_{\max} = -10^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	6	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3" 4"	45,70 64,10 103,70 160,90 214,70 322,30 695,60 1 018,10 1 405,00
Zawór zwrotny uniwersalny (sprężynowy) z grzybem z tworzywa sztucznego Korpus: mosiądz CW 617N, grzyb: tworzywo sztuczne, uszczelnienie grzyba: guma NBR, sprężyna: stal nierdzewna AISI 302. $P_{\max} = 1,6 \text{ MPa}$ (1/2" - 1"), 1,0 MPa (1 1/4" - 2"), 0,8 MPa (2 1/2" - 3"); $T_{\max} = 0^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	5	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3"	25,05 36,60 52,80 69,20 110,50 185,00 394,00 438,00
Kłapa zwrotna mosiężna Korpus, kłapa, korek: mosiądz CW 617N, uszczelnienie: NBR. $P_{\max} = 1,6 \text{ MPa}$ (1/2" - 1"), 1,0 MPa (1 1/4" - 2"), $T_{\text{rob}} = 0^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW). Spełnia wymagania normy PN-M-75002:2016.			
	993	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"	41,00 50,00 74,00 130,00 163,00 248,00

ARMATURA GAZOWA

Przeznaczenie i zastosowanie:

Kurki kulowe służą do otwierania i zamykania przepływu gazu, pracując wyłącznie w położeniach: całkowicie otwarty lub całkowicie zamknięty. Zawory kulowe znajdują zastosowanie w instalacjach gazowych sieci domowej i przemysłowych. Stosowane są do gazu ziemnego i miejskiego. Filtry odseparowują z rurociągu zanieczyszczenia pochodzenia mechanicznego i chemicznego. Zapobiegają możliwym przyczynom uszkodzenia urządzeń pracujących w instalacjach, takich jak pompy czy reduktory ciśnienia. Posiadają możliwość czyszczenia wkładu z nagromadzonego osadu.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Kurek kulowy, pełny przełot Korpus: mosiądz CW 617N niklowany, kula: mosiądz CW 617N chromowany, wrzeciono: mosiądz CW 617N, uszczelnienia kuli: PTFE, uszczelnienia wrzeciona: guma NBR, dźwignia sterująca: stal węglowa ocynkowana i powleczona tworzywem sztucznym MOP5-20, T _{max} = -20°C ÷ +60°C. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 331 (posiada certyfikat zgodności z normą).			
	139	1/2"	42,80
		3/4"	61,50
		1"	92,00
		1 1/4"	157,00
		1 1/2"	220,00
		2"	350,00
Filtr gwintowany - do instalacji gazowej Korpus: mosiądz, wkład filtrujący: stal nierdzewna. Gęstość siatki 50 mikronów. P _{rob} = 0,5 MPa, T _{rob} = -20°C ÷ +60°C. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Oznaczony znakiem budowlanym B.			
	Y-50G	1/2"	46,50
		3/4"	57,00
		1"	65,00
Filtr STANDARD - do instalacji gazowej Korpus: aluminium, pokrywa: stal nierdzewna, wkład filtrujący: stal nierdzewna + materiał syntetyczny (nylon, włókno szklane, viledon). Gęstość siatki 50 µm (od DN 125 10 µm). P _{rob} = 0,2 MPa (wariant gwintowany), 0,6 MPa (wariant kołnierzowy); T _{rob} = -15°C ÷ +70°C. Przyłącza gwintowane (GW) UNI ISO 7/1 lub przyłącza kołnierzowe PN 16. Spełnia wymagania normy 90/396/CEE, spełnia wymagania dyrektywy PED 2014/68/EU.			
	FM	1 1/4"	480,00
		1 1/2"	559,00
		2"	582,00
		65	2 423,00
		80	2 474,00
		100	4 247,00
		125	10 356,00
		150	10 472,00

PONADTO PRZYŁĄCZA ELASTYCZNE ORAZ ROZCIĄGLIWE DO GAZU,
 ZNAJDUJĄ SIĘ W DZIALE
 „PRZYŁĄCZA ELASTYCZNE I PRZEWODY KARBOWANE”



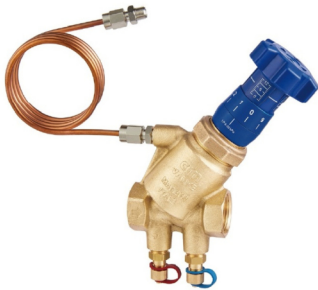
ARMATURA RÓWNOWAŻĄCA

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory regulacyjne stosowane są w instalacjach wodnych, grzewczych i chłodniczych. Służą do precyzyjnej regulacji wielkości przepływu. Montowane są na pionowych lub na poziomych rurociągach rozprowadzających. Zapewniają jednolite temperatury w budynku. Poprawiają reagowanie zaworów sterujących. Optymalizują zużycie energii. Ułatwiają lokalizację ewentualnych błędów w instalacji. Upraszczają przyszłe modernizacje. Zawory regulacyjne winny być umieszczane na wszystkich przewodach, gdzie można się spodziewać znacznych zmian ciśnienia. Wraz z kryzami i króćcami pomiarowymi zawory regulacyjne pozwalają na pomiar przepływu z dużą dokładnością.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zawór regulacyjny dokładnego działania To zawór, który współpracując z osobną kryzą pomiarową, zapewnia wysoką dokładność równoważenia przepływu przy dowolnej nastawie zaworu. Wykonany z mosiądzu CC 754S. P _{max} = 2,0 MPa, T _{rob} = -10°C ÷ +120°C. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 7/1.			
	727OT	1/2"	296,00
		3/4"	373,00
		1"	420,00
		1 1/4"	536,00
		1 1/2"	827,00
		2"	1 110,00
Zawór regulacyjny dokładnego działania „BALANFLOW-CP” ze stałą kryzą i króćcami pomiarowymi, o wysokiej precyzji pomiaru ±5% Wykonany z mosiądzu CC 754S, uszczelnienie grzyba: EPDM. P _{max} = 2,5 MPa, T _{rob} = -10°C ÷ +120°C. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 7-Rp. Spełnia wymagania normy PN-91/M-75009.			
	747OT	1/2"	391,00
		3/4"	462,00
		1"	506,00
		1 1/4"	652,00
		1 1/2"	924,00
		2"	1 236,00
Zawór regulacyjny „BALANFLOW-HR” ze stałą kryzą pomiarową i króćcami pomiarowymi, o wysokiej precyzji pomiaru ±5% Wykonany z mosiądzu CW 602N, uszczelnienie grzyba: EPDM. P _{max} = 2,5 MPa, T _{rob} = -10°C ÷ +120°C. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228. Spełnia wymagania normy PN-91/M-75009.			
	746	1/2"	323,00
		3/4"	344,00
		1"	451,00
		1 1/4"	630,00
		1 1/2"	933,00
		2"	1 054,00

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zawór regulacyjny „BALANFLOW-E” ze zmienną kryzą i króćcami pomiarowymi			
Wykonany z mosiądzu CW 617N, uszczelnienie grzyba: EPDM.			
P _{max} = 2,5 MPa, T _{rob} = -10°C ÷ +120°C. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 7-Rp.			
Spełnia wymagania normy PN-91/M-75009.			
	7870T	1/2"	272,00
		3/4"	286,00
		1"	310,00
		1 1/4"	448,00
		1 1/2"	487,00
		2"	543,00
Ręczny zawór równoważący ze zmienną kryzą pomiarową i króćcami pomiarowymi			
To zawór, który w jednym korpusie, łączy właściwości zaworu do regulacji przepływu oraz urządzenia mierzącego tę wielkość. Wykonany z mosiądzu CW 617N. P _{max} = 2,5 MPa, T _{rob} = -10°C ÷ +120°C. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne.			
Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228.			
	7860T	1/2"	293,00
		3/4"	307,00
		1"	360,00
		1 1/4"	590,00
		1 1/2"	884,00
		2"	1 022,00
Zawór regulacyjny dokładnego działania „BALANFLOW-EF”			
Wykonany z: żeliwa sferoidalnego GJS-400 (rozmiary DN 40-50); żeliwa szarego GJL-250 (rozmiary DN 65-200), uszczelnienie grzyba: EPDM.			
Produkt w rozmiarze DN 40 jest w kolorze niebieskim. P _{rob} = 1,6 MPa, T _{rob} = -10°C ÷ +120°C. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza kołnierzowe PN16 zgodne z ISO 7005-2. Przyłącza króćców pomiarowych GW 1/4".			
Spełnia wymagania normy PN-91/M-75009.			
	3739C	40	2 275,00
		50	2 275,00
		65	2 383,00
		80	2 998,00
		100	4 228,00
		125	5 919,00
		150	7 456,00
		200	14 375,00
Automatyczny zawór równoważący (CFR), bez wkładki regulacyjnej			
Przeznaczony do automatycznej regulacji przepływu, bez względu na zmiany ciśnienia w rurociągu zasilającym, mogące wpływać na zmiany wielkości przepływów. Automatyczne równoważenie uzyskiwane jest dzięki wkładkom regulacyjnym. Wykonany z mosiądzu CW 602N, uszczelnienie grzyba: EPDM. P _{max} = 2,5 MPa, T _{rob} = -20°C ÷ +120°C.			
Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228.			
	790B	1/2"	269,00
		3/4"	290,00
		1"	316,00
		1" L	600,00
		1 1/4"	658,00
		1 1/2"	685,00
		2"	759,00

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Automatyczny regulator i stabilizator ciśnienia różnicowego z kapilarą 1 m			
Jest zaworem regulującym ciśnienie różnicowe, który utrzymuje stałą różnicę ciśnień, niezależnie od natężenia przepływu. Wykonany z mosiądzu CW 602N. Model LP (Low Pressure – Niskie Ciśnienie): zakres ciśnienia różnicowego – 5 ÷ 30 kPa; model HP (High Pressure – Wysokie Ciśnienie): zakres ciśnienia różnicowego – 20 ÷ 60 kPa. $P_{\max} = 2,5 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = -10^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228.			
	718	1/2" LP 1/2" HP 3/4" LP 3/4" HP 1" LP 1" HP	1 165,00 1 165,00 1 198,00 1 198,00 1 259,00 1 259,00
Automatyczny regulator i stabilizator ciśnienia różnicowego			
Przeznaczony do automatycznej regulacji ciśnienia różnicowego pomiędzy dwoma punktami instalacji. Wykonany z mosiądzu CW 602N. Model LP (Low Pressure – Niskie Ciśnienie): zakres ciśnienia różnicowego – 5 ÷ 30 kPa; model HP (High Pressure – Wysokie Ciśnienie): zakres ciśnienia różnicowego – 20÷60 kPa (1/2"-1"), 20÷80 kPa (1"1/4-2"). $P_{\max} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = -10^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228.			
	767	1/2" LP 1/2" HP 3/4" LP 3/4" HP 1" LP 1" HP 1"1/4 HP 1"1/2 HP 2" HP	1 347,00 1 347,00 1 355,00 1 355,00 1 762,00 1 762,00 1 826,00 2 664,00 2 893,00
Zawór regulacyjny ze zmienną kryzą, króćcami pomiarowymi i przyłączem do kapilary – do współpracy z zaworami 718 (kapilara w zestawie) lub 767 (konieczny zakup kapilary KOD: 999UN/1)			
Wykonany z mosiądzu CW 617N, uszczelnienie grzyba: EPDM. $P_{\max} = 2,5 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = -10^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$. Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 7-Rp. Spełnia wymagania normy PN-91/M-75009.			
	787OTDP	1/2" 3/4" 1" 1"1/4 1"1/2 2"	337,00 350,00 378,00 508,00 551,00 661,00
Kapilara do łączenia zaworów różnicy ciśnień KOD: 767, z zaworem 787OTDP			
Wykonana z miedzi, przyłącza: mosiądz CW 617N. Długość 1 m. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228.			
	999UN/1	1/8"	153,00

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
--------------	-----	----	------------

Automatyczny zawór równoważąco-stabilizacyjny

Przeznaczony do automatycznej regulacji przepływu, bez względu na zmiany ciśnienia w rurociągu zasilającym, mogące wpływać na zmiany wielkości przepływów. Wykonany z mosiądzu CW 602N, uszczelnienie grzyba: EPDM.

Dostępny w dwóch klasach przepływów: Model LF (Low Flow – Niski Przepływ)- od 43 l/h do 347 l/h; model HF (High Flow – Wysoki Przepływ)- od 86 l/h do 1610 l/h.

$P_{max} = 2,5 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$.

Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228.

	717	1/2" LF	703,00
		1/2" HF	703,00
		3/4" LF	768,00
		3/4" HF	768,00
		1" HF	881,00
		1 1/4" HF	1 086,00

Automatyczny zawór równoważąco-stabilizacyjny

Przeznaczony do automatycznej regulacji przepływu, bez względu na zmiany ciśnienia w rurociągu zasilającym, mogące wpływać na zmiany wielkości przepływów. Wykonany z mosiądzu CW 602N, uszczelnienie grzyba: EPDM.

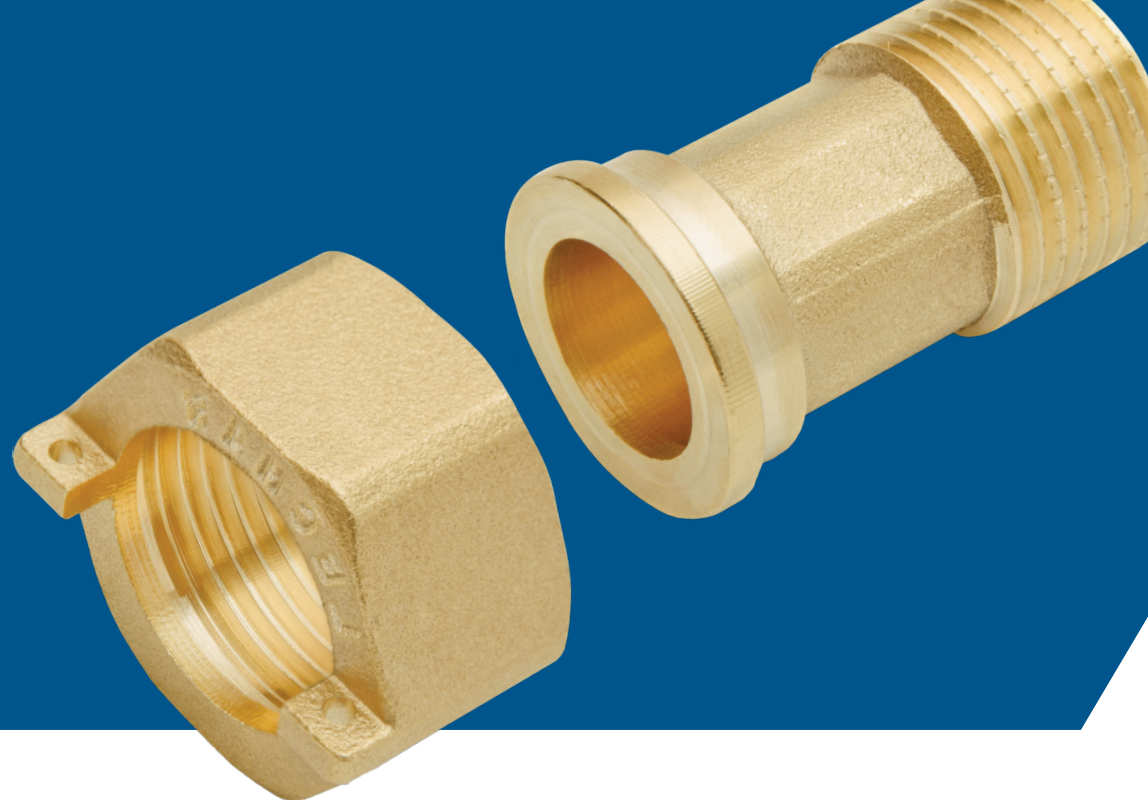
Dostępny w dwóch klasach przepływów: Model LF (Low Flow – Niski Przepływ)- od 78 l/h do 1722 l/h; model HF (High Flow – Wysoki Przepływ)- od 244 l/h do 8586 l/h.

$P_{max} = 2,5 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$.

Czynniki robocze: woda, glikol i inne czynniki nieagresywne.

Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228.

	776	1/2" LF	1 103,00
		1/2" HF	1 103,00
		3/4" LF	1 113,00
		3/4" HF	1 113,00
		1" LF	1 223,00
		1" HF	1 223,00
		1 1/4" HF	1 678,00
		1 1/2" HF	3 300,00
		2" HF	3 526,00



ZŁĄCZKI I ŁĄCZNIKI INSTALACYJNE

ZŁĄCZKI EASY-O®	39
ŁĄCZNIKI GWINTOWANE	40
ŁĄCZNIKI GWINTOWANE POD USZCZELKĘ PŁASKĄ	45
ŁĄCZNIKI ZACISKOWE Z PIERŚCIENIEM PEŁNYM, DO RUR MIEDZIANYCH	46
ŁĄCZNIKI ZACISKOWE Z PIERŚCIENIEM PRZECIĘTYM, TYPU „MONOBLOK”, DO RUR WIELOWARSTWOWYCH	50
ŁĄCZNIKI ZAPRASOWYWANE	53
NARZĘDZIA DO ZŁĄCZEK ZAPRASOWYWANYCH I RUR	56
ROZDZIELACZE INSTALACYJNE I ADAPTERY	57

ZŁĄCZKI EASY-O®

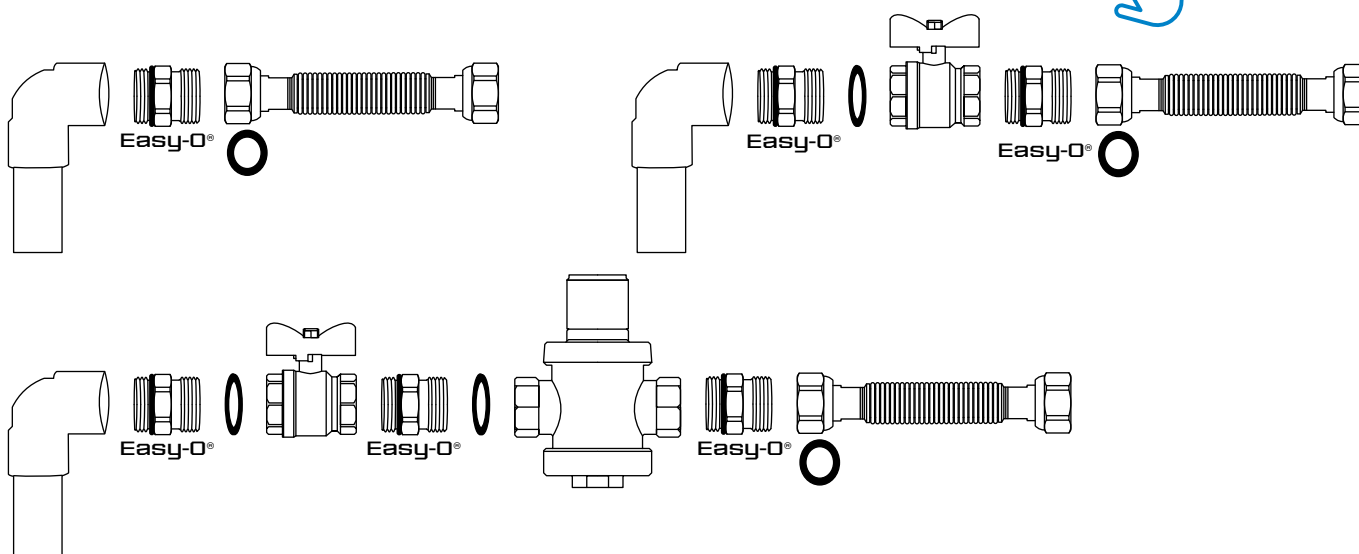
Przeznaczenie i zastosowanie:

Easy-O® to jedyne tego typu, rewolucyjne połączenie gwintowane, którego nie trzeba uszczelniać. Dzięki zastosowaniu o-ringa z wytrzymałego EPDM, instalację wykonuje się w sposób zdecydowanie łatwiejszy i szybszy, niż zwykłymi łącznikami gwintowanymi. Łączniki Easy-O® wykorzystywane są do wykonywania połączeń rozbielanych w instalacjach wodnych, grzewczych i innych, w których płynie nieagresywny czynnik roboczy.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Nypel Easy-O® Przyłącza gwintowane (GZ z o-ringiem oraz GZ pod uszczelkę płaską) ISO 228/1. $T_{max} = +135^{\circ}\text{C}$ (woda), $+150^{\circ}\text{C}$ (roztwór glikolowy). Spełniają wymagania normy PN-EN 1254-4.			
	270EZ-FD	1/2" 3/4"	7,85 10,21
Dodatkowy o-ring do wody, do złązek Easy-O®			
	270EZ-U	1/2" 3/4"	0,32 0,37



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA ZŁĄCZEK EASY-O® [WIĘCEJ NA WWW.LECHAR.COM.PL/FILMY]



ŁĄCZNIKI GWINTOWANE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Łączniki gwintowane stosowane są do wykonywania połączeń rozbieralnych w instalacjach wodnych, grzewczych i innych, w których płynie nieagresywny czynnik roboczy. Zostały zaprojektowane przez naszych inżynierów, którzy mając na uwadze wygodę ich stosowania - umieścili na ich powierzchni specjalne żebra i wklęsłe napisy, tak aby ich dokręcenie kluczem było łatwiejsze. Ponadto gwinty zewnętrzne w naszych złączkach gwintowanych są radełkowane - dla łatwiejszego nakładania materiałów uszczelniających. Korpus: mosiądz. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{max} = +95^{\circ}\text{C}$. Spełniają wymagania normy PN-EN 1254-4.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Łącznik grzejnikowy (śrubunek), kątowy z oringiem Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1.			
	125	1/2" 3/4" 1" 1 1/4"	18,15 29,20 51,70 94,00
Łącznik grzejnikowy (śrubunek), prosty z oringiem Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1.			
	126	3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"	16,90 14,50 21,90 41,10 59,10 87,00 179,00
Nypel Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1.			
	270A	3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"	3,64 4,68 7,33 11,67 18,15 25,85 62,37

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Nypel redukcyjny Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1.			
	291	1/2"x3/8" 3/4"x1/2" 1"x1/2" 1"x3/4" 1"1/4x1" 1"1/2x1" 1"1/2x1"1/4 2"x1"1/4 2"x1"1/2	3,78 7,21 20,02 11,17 36,20 50,40 50,40 100,00 90,00
Mufa Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1.			
	270F	3/8" 1/2" 3/4" 1" 1"1/4 1"1/2 2"	3,96 7,74 12,02 15,95 22,33 44,00 84,70
Mufa redukcyjna Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1.			
	294	3/4"x1/2" 1"x1/2" 1"x3/4"	6,86 16,76 17,07
Trójnik Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1.			
	250F	3/8" 1/2" 3/4" 1" 1"1/4 1"1/2 2"	15,99 11,50 18,90 28,00 63,70 90,80 147,00

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Trójnik Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1.			
	250A	3/8"	13,22
		1/2"	13,20
		3/4"	27,80
		1"	42,70
Kolano Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1.			
	260F	3/8"	16,50
		1/2"	9,16
		3/4"	12,80
		1"	23,30
		1 1/4"	53,50
		1 1/2"	72,20
		2"	158,00
Kolano Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1.			
	262A	3/8"	4,96
		1/2"	9,45
		3/4"	17,16
		1"	23,90
		1 1/4"	40,10
		1 1/2"	72,20
		2"	118,00
Kolano Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1.			
	260A	1/2"	11,15
		3/4"	18,90
		1"	32,40
Kolano naścienne Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1.			
	264F	1/2"	13,41

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Korek Przyłącze gwintowane (GZ) ISO 228/1.			
	286	1/2"	2,95
		3/4"	6,18
		1"	21,10
		1 1/4"	37,70
		1 1/2"	47,70
		2"	74,00
Redukcja Przyłącza gwintowane (GZ/GW) ISO 228/1.			
	287	3/8"x1/4"	1,93
		1/2"x1/4"	4,16
		1/2"x3/8"	3,44
		3/4"x3/8"	6,79
		3/4"x1/2"	4,48
		1"x1/2"	11,00
		1"x3/4"	7,40
		1 1/4"x3/4"	37,10
		1 1/4"x1"	14,90
		1 1/2"x1"	26,70
		1 1/2"x1 1/4"	13,30
		2"x1"	102,64
		2"x1 1/4"	66,00
		2"x1 1/2"	46,60
		2 1/2"x2"	256,00
Zaślepka Przyłącze gwintowane (GW) ISO 228/1.			
	288	1/2"	3,37
		3/4"	5,47
		1"	16,76
		1 1/4"	27,10
		1 1/2"	35,60
		2"	63,10
Redukcja Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1.			
	290	1/2"x3/8"	4,48
		3/4"x1/2"	8,31
		1"x1/2"	16,30
		1"x3/4"	12,38

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Przedłużka Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1.			
	292	1/2" - L10	4,45
		1/2" - L15	6,30
		1/2" - L20	7,75
		1/2" - L25	10,01
		1/2" - L30	11,09
		1/2" - L40	14,86
		1/2" - L50	18,00
		3/4" - L10	9,43
		3/4" - L15	11,23
		3/4" - L20	13,61
		3/4" - L25	15,77
		3/4" - L30	18,37
		3/4" - L40	23,76
		3/4" - L50	26,40
		1" - L10	13,61
		1" - L15	16,06
		1" - L20	19,14
		1" - L25	23,10
		1" - L30	26,95
		1" - L40	32,67
		1" - L50	42,46
Półśrubunek do wodomierza, z uszczelkami - komplet 2 szt. Przyłącza gwintowane (GW/GZ) ISO 228/1.			
	127	1/2"x3/4"	25,74
		3/4"x1"	41,03
		1"x1"1/4	104,30
		1"1/4x1"1/2	193,00
		1"1/2x2"	266,00
		2"x2"1/2	497,00
Półśrubunek równoprzelotowy, pod uszczelkę płaską Przyłącza gwintowane (GW - nakrętka obrotowa/GZ) ISO 228/1.			
	128	1/2"x1/2"	11,00
		3/4"x3/4"	18,50
		1"x1"	31,60
Uszczelka fibrowa do art. 128 Czynnik roboczy: woda.			
	128-U	1/2"	0,80
		3/4"	1,00
		1"	1,71



ŁĄCZNIKI GWINTOWANE POD USZCZELKĘ PŁASKĄ

Przeznaczenie i zastosowanie:

Stosowane są do wykonywania połączeń rozbieralnych w instalacjach wodnych, grzewczych i innych, w których płynie nieagresywny czynnik roboczy. Posiadają szeroką (min. 3,0 mm grubości ścianki) powierzchnię czołową. Pozwala to na bezpośrednie przyłączenie tej złączki do elastycznego, karbowanego przewodu przyłączeniowego lub wykonanie innego połączenia z użyciem uszczelki płaskiej. $P_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{\max} = +250^{\circ}\text{C}$. Spełniają wymagania normy PN-EN 1254-4.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Nypel GZ (czoło pod uszczelkę płaską) Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1.			
	270FD-K	1/2"x1/2"	8,23
		3/4"x3/4"	12,72
		1"x1"	18,26
		1 1/4"x1 1/4"	45,10
		3/4"x1/2"	22,33
		1"x3/4"	35,31
Redukcja GZ/GW (czoło pod uszczelkę płaską) Przyłącza gwintowane (GZ/GW) ISO 228/1.			
	287FD-K	3/4"x1/2"	11,19
		1"x3/4"	15,73



ŁĄCZNIKI ZACISKOWE Z PIERŚCIENIEM PEŁNYM, DO RUR MIEDZIANYCH

Przeznaczenie i zastosowanie:

Łączniki zaciskowe do rur miedzianych stosowane są do wykonywania połączeń rozbielalnych w instalacjach wodnych, grzewczych i innych, w których płynie nieagresywny czynnik roboczy. Ze względu na wysoką temperaturę roboczą, nadają się do instalacji solarnych. Korpus, nakrętka i pierścienie zaciskowe: mosiądz CW 617N. $P_{max} = 3,0 \text{ MPa}$, $T_{max} = +250^\circ\text{C}$. Spełniają wymagania normy PN-EN 1254-2.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
	271	3/8"x8	15,46
		3/8"x10	13,82
		3/8"x12	15,31
		3/8"x15	18,90
		1/2"x10	18,09
		1/2"x12	16,90
		1/2"x15	16,20
		1/2"x18	22,50
		1/2"x22	33,30
		3/4"x15	30,30
		3/4"x18	28,70
		3/4"x22	26,50
		3/4"x28	53,20
		1"x22	39,20
		1"x28	48,70

Nypel

z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1.



	271FD	1/2"x15	26,00
		1/2"x18	40,30
		3/4"x15	39,10
		3/4"x18	42,10
		3/4"x22	46,10
		1"x22	57,70

Nypel (czoło pod uszczelkę płaską)

z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1.



Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Mufa z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
	280	3/8"x825,10 3/8"x1020,50 3/8"x1221,80 3/8"x1523,60 1/2"x1018,70 1/2"x1222,10 1/2"x1517,30 1/2"x1827,30 1/2"x2238,80 3/4"x1534,00 3/4"x1833,40 3/4"x2228,60 3/4"x2873,00 1"x2242,70 1"x2850,50	
Dwuzłączka			
	270	8x821,10 10x1016,20 12x1217,20 15x1521,20 18x1829,30 22x2234,50 28x2858,40 10x820,70 12x1017,10 15x1023,30 15x1223,50 18x1240,60 18x1544,30 22x1542,20 22x1846,80 28x1561,50 28x2259,50	
Trójnik			
	250	8x8x846,70 10x10x1034,60 12x12x1234,00 15x15x1534,80 18x18x1853,50 22x22x2258,90 28x28x28102,30	

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Kolano 			
	260	8x8 10x10 12x12 15x15 18x18 22x22 28x28	29,70 25,10 23,50 24,80 34,50 39,00 70,70
Kolano z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1. 			
	262	3/8"x10 3/8"x12 1/2"x10 1/2"x12 1/2"x15 1/2"x18 1/2"x22 3/4"x15 3/4"x18 3/4"x22 1"x22 1"x28	43,70 29,40 26,80 26,30 26,00 36,40 42,70 50,50 49,20 47,90 71,30 78,30
Kolano z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1. 			
	261	3/8"x10 3/8"x12 1/2"x10 1/2"x12 1/2"x15 1/2"x18 1/2"x22 3/4"x15 3/4"x18 3/4"x22 1"x22 1"x28	26,80 26,30 29,70 29,70 28,50 42,70 46,70 48,00 46,20 47,30 74,30 72,70

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Kolano (czoło pod uszczelkę płaską) z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1.			
	261FD	3/4"x18 3/4"x22 1"x22	72,30 71,90 122,00
Kolano naścienne z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
	263	1/2"x15 3/4"x18 3/4"x22	33,10 90,50 91,40
Korek			
	281	8 10 12 15 18 22 28	16,10 13,52 12,19 16,20 30,80 28,70 42,40
Tulejka do rur miedzianych			
	1116	10 12 15 18 22	3,97 4,45 6,04 7,63 8,90

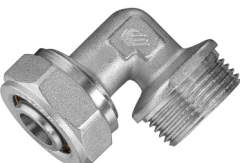
ŁĄCZNIKI ZACISKOWE Z PIERŚCIENIEM PRZECIĘTYM, TYPU „MONOBLOK”, DO RUR WIELOWARSTWOWYCH

Przeznaczenie i zastosowanie:

Stosowane są do wykonywania połączeń rozbiernych w instalacjach wodnych, grzewczych i innych, w których płynie nieagresywny czynnik roboczy. Korpus, nakrętki i pierścienie zaciskowe: mosiądz. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{max} = +95^\circ\text{C}$.

UWAGA – wykonanych połączeń nie wolno zalewać w betonie! Spełniają wymagania normy PN EN ISO 1254-3.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Nypel z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1.			
	X501	1/2"x16 1/2"x20 3/4"x20 3/4"x26 1"x26	8,40 17,90 17,90 52,80 58,20
Mufa z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
	X502	1/2"x16 1/2"x20 3/4"x20 3/4"x26 1"x26	9,60 19,50 16,30 53,40 60,30
Dwuzłączka			
	X503	16x16 20x20 20x16 26x26	17,40 26,30 24,00 80,90
Trójnik			
	X531	16x16x16 20x20x20 26x26x26 20x16x20	23,70 37,10 133,30 30,70

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Trójnik z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
			
	X532	16x1/2"x16 20x1/2"x20 20x3/4"x20 26x3/4"x26 26x1"x26	20,90 31,80 36,60 106,40 167,50
Trójnik z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1.			
			
	X533	16x1/2"x16 20x1/2"x20 20x3/4"x20 26x3/4"x26 26x1"x26	18,70 31,00 34,30 103,90 118,80
Kolano			
			
	X551	16x16 20x20 26x26	16,60 26,50 96,70
Kolano z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
			
	X552	1/2"x16 1/2"x20 3/4"x20 3/4"x26 1"x26	14,30 25,50 22,50 70,90 87,00
Kolano z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1.			
			
	X553	1/2"x16 1/2"x20 3/4"x20 3/4"x26 1"x26	13,10 17,70 19,20 70,40 69,00

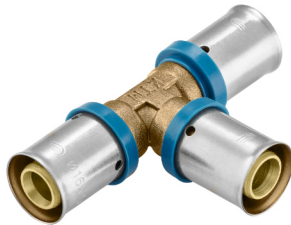
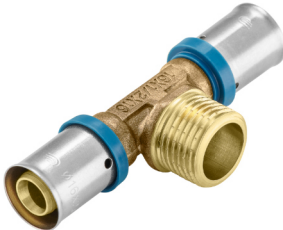
Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Kolano naścienne z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
			
	X554	1/2"x16 1/2"x20 3/4"x20	18,00 23,80 36,00
Adapter przyłączeniowy, stożkowy z dwoma o-ringami z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
			
	X782	3/4"x16	10,57
Adapter przyłączeniowy, stożkowy z dwoma o-ringami i nakrętką sześciokątną z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
			
	X783	3/4"x20	13,51
Adapter przyłączeniowy, stożkowy z czterema o-ringami i nakrętką sześciokątną z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
			
	X784	3/4"x16	11,02
Nypel z rozłącznym adapterem z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1.			
			
	X701	1/2"x16	14,54

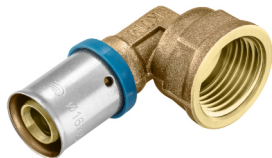
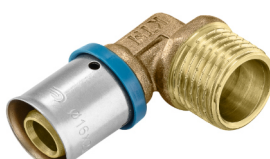
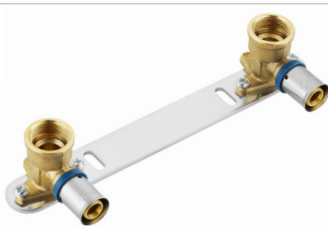
ŁĄCZNIKI ZAPRASOWYWANE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Łączniki zaprasowywane do rur wielowarstwowych stosowane są do wykonywania połączeń nierozbieralnych w instalacjach wodnych, grzewczych i innych, w których płynie nieagresywny czynnik roboczy. Korpus: mosiądz, tuleja: stal nierdzewna, o-ringi: EPDM. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{max} = +95^\circ\text{C}$. Współpracują z rurami wielowarstwowymi Pex/Al/Pex i Pert/Al/Pert 16x2,0, 20x2,0, 25x2,5 oraz 32x3,0. Typ szczęki do zaprasowywania: „U”. Spełniają wymagania normy PN-EN 1254-8:2013-04.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Nypel zaprasowywany z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1.  X101 1/2"x166,38 3/4"x169,70 1/2"x207,90 3/4"x2010,90 1/2"x2515,50 3/4"x2515,00 1"x2519,20 1"x3230,30			
Mufa zaprasowywana z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.  X102 1/2"x167,98 3/4"x1610,58 1/2"x208,10 3/4"x2012,65 1/2"x2513,70 3/4"x2516,30 1"x2525,00 1"x3228,50			
Dwuzłączka zaprasowywana  X103 16x166,20 20x209,10 25x2516,50 32x3227,00 20x168,00 25x1612,70 25x2013,70 32x2021,50 32x2524,70			

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Trójnik zaprasowywany			
	X131	16x16x16 20x20x20 25x25x25 32x32x32 16x20x16 20x16x16 20x20x16 20x16x20 25x16x25 25x20x25 32x16x32 32x20x32 32x25x32 32x25x25	11,70 16,50 31,60 54,00 15,40 15,40 15,90 15,90 31,00 32,30 47,40 48,30 49,80 48,60
Trójnik zaprasowywany z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
	X132	16x1/2"x16 20x1/2"x20 20x3/4"x20 25x3/4"x25 32x1"x32	15,60 18,10 22,60 33,50 54,00
Trójnik zaprasowywany z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1.			
	X133	16x1/2"x16 20x1/2"x20 20x3/4"x20 25x3/4"x25 32x1"x32	14,00 20,30 22,40 33,70 53,70
Kolano zaprasowywane			
	X151	16x16 20x20 25x25 32x32 20x16 25x16 25x20	8,60 12,20 22,90 42,10 12,50 19,80 21,00

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Kolano zaprasowywane z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
	X152	1/2"x16 1/2"x20 3/4"x20 3/4"x25 1"x25 1"x32	10,60 12,30 14,20 22,50 29,30 44,10
Kolano zaprasowywane z przyłączem gwintowanym (GZ) ISO 228/1.			
	X153	1/2"x16 3/4"x16 1/2"x20 3/4"x20 3/4"x25 1"x25 1"x32	10,10 14,50 12,00 16,00 22,40 34,50 38,40
Kolano naścienne zaprasowywane z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
	X154	1/2"x16 1/2"x20 3/4"x20	13,40 16,40 21,60
Listwa z kolanami naściennymi zaprasowywanymi z przyłączami gwintowanymi (GW) ISO 228/1.			
	X154-L	1/2"x16	38,80
Kolano naścienne zaprasowywane, przelotowe, z odejściem z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
	X155	16x1/2"x16	19,80

NARZĘDZIA DO ZŁĄCZEK ZAPRASOWYWANYCH I RUR

Przeznaczenie i zastosowanie:

W tej kategorii znajdują się narzędzia dedykowane do rur wielowarstwowych - obcinaki przeznaczone do rur wielowarstwowych Pex/Al/Pex i Pert/Al/Pert, kalibratory z gratownikiem niwelujące odkształcenia powstałe przy obcinaniu rury, a także dające możliwość jej ogratowania i zfazowania oraz zaciskarki ręczne do złączy zaprasowywanych o profilu "U".

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
--------------	-----	----	------------

Obcinak do rur wielowarstwowych

	X1495	12-42	44,00
---	-------	-------	-------

Kalibrator z gratownikiem do rur wielowarstwowych

	X1498-162025	16-20-25	22,00
---	--------------	----------	-------

Zaciskarka ręczna do rur wielowarstwowych - profil „U”

Przeznaczona do wykonywania połączeń, z wykorzystaniem złączy zaprasowywanych o profilu „U”.
Sprzedawana w komplecie z 4 rozmiarami szczęk (16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm).

	X1401-MST-U	16-20-25-32	647,00
---	-------------	-------------	--------

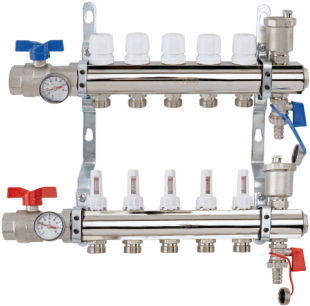
ROZDZIELACZE INSTALACYJNE I ADAPTERY

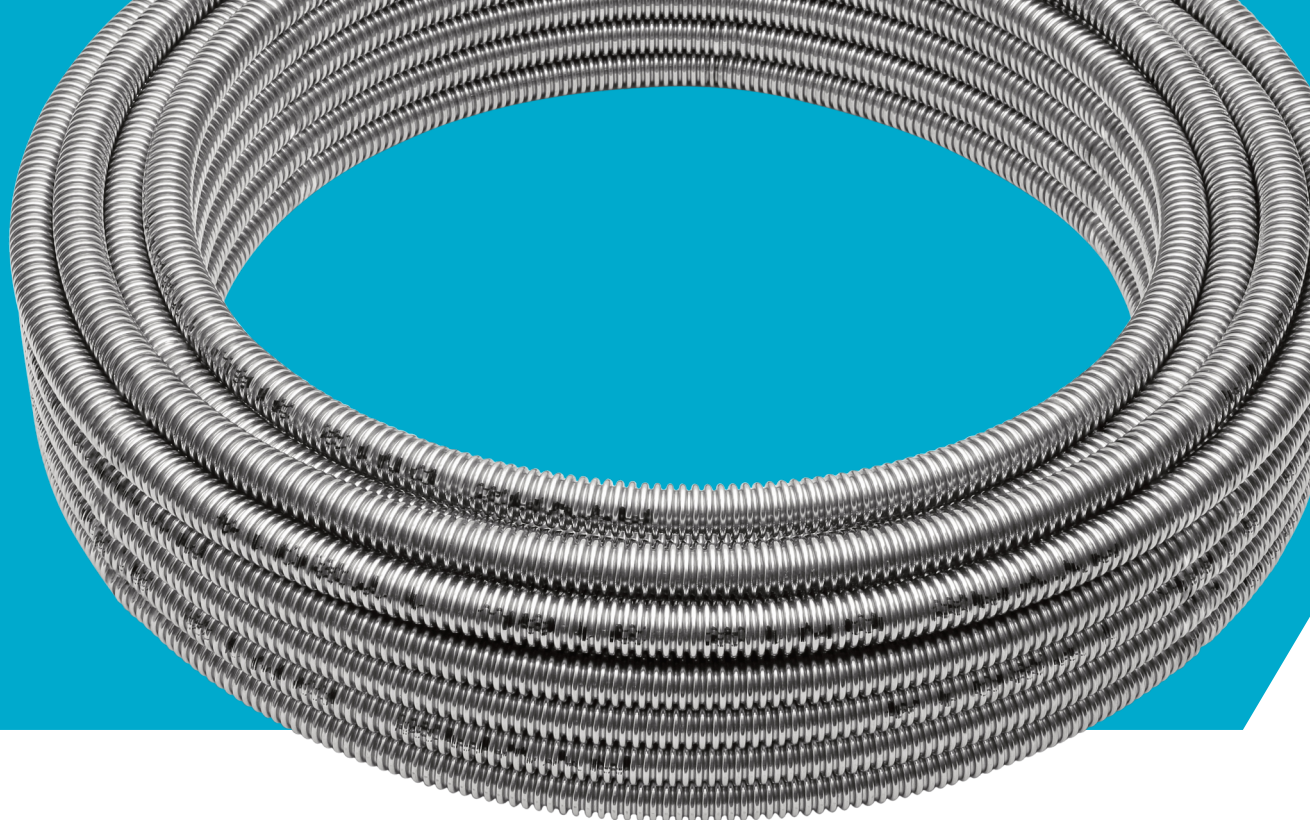
Przeznaczenie i zastosowanie:

Rozdzielacze przeznaczone są do rozdzielania czynnika na obwody w instalacjach ogrzewania podłogowego oraz w instalacjach wyposażonych w grzejniki. Stosowane w instalacjach zimnej i ciepłej wody użytkowej. Mogą występować w kompletacji: bez osprzętu, z nyplami, z przepływomierzami, z układem mieszającym i przepływomierzami, z zaworami do siłowników i przepływomierzami, z zaworami regulacyjnymi i z zaworami odcinającymi.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Nypel redukcyjny do rozdzielaczy z gniazdem „eurokonus” Korpus: mosiądz CW 617N, uszczelka: guma NBR. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{max} = 0^{\circ}\text{C} \div +95^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 1254-4.			
	X127	1/2"x3/4"	7,26
Adapter przyłączeniowy EUROKONUS do rur miedzianych Nakrętka: mosiądz CW 617N niklowany, pierścień zaciskowy: mosiądz CW 617N, uszczelka: NBR. $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{max} = +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 1254-2, PN-M-75002.			
	210	3/4"x15	10,69
Adapter przyłączeniowy, stożkowy z dwoma o-ringami z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
	X782	3/4"x16	10,57



Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Adapter przyłączeniowy, stożkowy z dwoma o-ringami i nakrętką sześciokątną z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
			
	X783	3/4"x20	13,51
Adapter przyłączeniowy, stożkowy z czterema o-ringami i nakrętką sześciokątną z przyłączem gwintowanym (GW) ISO 228/1.			
			
	X784	3/4"x16	11,02
Rozdzielacz Ø1" Rozdzielacz wyposażony w uchwyt ścienny mocujący, 2 zawory kulowe 1" z półśrubunkiem i termometrem, regulowane przepływomierze (1 - 5 l/min), zawory termostatyczne, automatyczne odpowietrzniki z zaworem zwrotnym, zawory spustowe 1/2", przyłącza od gałęzi GZ 3/4" (eurokonus). Korpus: mosiądz CW 617N. $P_{max} = 0,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = +5^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$. Przyłącza do rurociągu zasilającego gwintowane (GW) ISO 228/1.			
	X6600	2+1	1 429,00
		3+1	1 642,00
		4+1	1 863,00
		5+1	2 066,00
		6+1	2 343,00
		7+1	2 593,00
		8+1	2 986,00
		9+1	3 142,00
		10+1	3 407,00



PRZYLĄCZA ELASTYCZNE I PRZEWODY KARBOWANE

ELASTYCZNE PRZYLĄCZA GAZOWE FLEXO-GAS NGAS	60
ROZCIĄGLIWE PRZYLĄCZA GAZOWE FLEXO-EXGAS	62
AKCESORIA DO PODŁĄCZANIA ODBIORNIKÓW GAZOWYCH DO BUTLI PROPAN-BUTAN	64
ZESTAWY GIĘTKO-ROZCIĄGLIWYCH PRZYLĄCZY DO KOTŁÓW FLEXO-COMBO	66
ROZCIĄGLIWE PRZYLĄCZA WODNE FLEXO-EXDROP	67
ROZCIĄGLIWE PRZYLĄCZA DO BATERII FLEXO-EXTAP	68
ROZCIĄGLIWE PRZYLĄCZA WODNE DO SPŁUCZKI WC FLEXO-EXFLUSH	69
SYSTEM FLEXO - KARBOWANE, ELASTYCZNE PRZEWODY PRZYLĄCZENIOWE FLEXO-TUBE	70
KOMPONENTY SYSTEMU FLEXO	72

ELASTYCZNE PRZYŁĄCZA GAZOWE FLEXO-GAS NGAS

Przeznaczenie i zastosowanie:

Flexo-Gas to elastyczny, trójwarstwowy przewód z austenitycznej stali nierdzewnej, przeznaczony do przyłączania domowych urządzeń zasilanych paliwami gazowymi, do instalacji. Zgodny z normą PN-EN 14800:2007, posiada znak CE. Przewód typu 1 – bez limitowanego promienia gięcia.

Szkic wyrobu	Kod	Długość [mm]	Cena netto
--------------	-----	--------------	------------

Elastyczne przyłącze gazowe 1/2"

Przewód: stal austenityczna AISI 304L, opłot: AISI 304, powłoka zewnętrzna - PCV ognioodporne, przyłącza: stal AISI 304.

Czynniki robocze: gaz ziemny wysokometanowy gaz ziemny zaazotowany, propan, propan-butan.

Przyłącza: GW z nakrętką obrotową (przyłącze do instalacji) i GW z nakrętką stałą (przyłącze do urządzenia), o średnicy DN 15.

Certyfikat zgodności 0085-CPR-BU0355; DVGW Cert GmbH.

Spełnia wymagania normy PN-EN 14800:2007.



	FPG1	500	55,20
		750	66,50
		1000	78,00
		1250	88,00
		1500	97,50
		2000	119,90

Elastyczne przyłącze gazowe 1/2"

Przewód: stal austenityczna AISI 304L, opłot: AISI 304, powłoka zewnętrzna - PCV ognioodporne, przyłącza: stal AISI 304.

Czynniki robocze: gaz ziemny wysokometanowy, gaz ziemny zaazotowany, propan, propan-butan.

Przyłącza: GW z nakrętkami obrotowymi, o średnicy DN 15.

Certyfikat zgodności 0085-CPR-BU0355; DVGW Cert GmbH.

Spełnia wymagania normy PN-EN 14800:2007.



	FPG1-R	500	55,20
		750	66,50
		1000	78,00
		1250	88,00
		1500	97,50
		2000	119,90

Szkic wyrobu	Kod	Długość [mm]	Cena netto
Elastyczne przyłącze gazowe 1/2" Przewód: stal austenityczna AISI 304L, opłot: AISI 304, powłoka zewnętrzna - PCV ognioodporne, przyłącza: stal AISI 304. Czynniki robocze: gaz ziemny wysokometanowy, gaz ziemny zaazotowany, propan, propan-butan. Przyłącza: GW z nakrętką obrotową i GW złączka kątowa z nakrętką obrotową, o średnicy DN 15. Certyfikat zgodności 0085-CPR-BU0355; DVGW Cert GmbH. Spełnia wymagania normy PN-EN 14800:2007.			
	FPG1-K	500	91,90
		750	102,30
		1000	112,00
		1250	123,40
		1500	128,40
		2000	141,20


Elastyczne przyłącze gazowe 1/2" z szybkozłączką

Przewód: stal austenityczna AISI 304L, opłot: AISI 304, powłoka zewnętrzna - PCV ognioodporne, przyłącza: stal AISI 304.

Czynniki robocze: gaz ziemny wysokometanowy, gaz ziemny zaazotowany, propan, propan-butan.

Przyłącza przewodu: GW – nakrętka stała i końcówka bagnetowa do zaworu.

Przyłącza zaworu: GZ i szybkozłączce do węża wg DIN 3383-1. Zawór wyposażony w termiczną wkładkę odcinającą.

Certyfikat zgodności przewodu: 0085-CPR-BU0355; DVGW Cert GmbH.

Spełnia wymagania normy PN-EN 14800:2007.

Certyfikat zgodności zaworu: 0085-CPD-CN0284; DVGW Cert GmbH.

Spełnia wymagania normy PN-EN 15069.



	FPG1-Z	500	200,00
		750	210,00
		1000	218,00
		1250	236,00
		1500	248,00
		2000	269,00

ROZCIĄGLIWE PRZYŁĄCZA GAZOWE FLEXO-EXGAS

Przeznaczenie i zastosowanie:

Posiadają gęsto ułożoną strukturę karbów, zapewniającą elastyczne i rozciągliwe podłączenia wszystkich, zamocowanych na stałe, gazowych urządzeń domowych do instalacji gazowej. Specjalna obróbka cieplna, eliminuje naprężenia wywołane mechaniczną obróbką oraz procesem przytwierdzania przyłączy, zwiększając tym samym giętkość i oporność na korozję przewodów, przy jednoczesnym zmniejszaniu ich sztywności.

Szkic wyrobu	Kod	Średnica i dł.	Cena netto
Elastyczne, gazowe, przyłącze rozciągliwe FPG4 - GW/GW Przewód: stal austenityczna AISI 304L, powłoka zewnętrzna – poliolefina, przyłącza: stal AISI304, uszczelka NBR. Czynniki robocze: gaz ziemny wysokometanowy, gaz ziemny zaazotowany, propan, propan-butan. $P_{max} = 0,05 \text{ MPa}$, $T_{otoczenia} = -20^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$. Przyłącza: 2xGW z nakrętką obrotową. Spełnia wymagania UNI 11353.			
	FPG4 (GW/GW)	Gwinty 1/2"	
		90-140	41,50
		130-220	44,60
		220-420	52,40
		250-500	57,00
		300-600	63,20
		500-1000	81,10
		750-1500	104,70
		1000-2000	129,40
		Gwinty 1/2"x3/4"	
		90-140	48,80
		130-220	51,70
		220-420	59,60
		Gwinty 3/4"	
		90-140	57,40
		130-220	61,50
		220-420	68,50
		250-500	74,30
		300-600	81,50
		500-1000	106,00
		750-1500	138,00
		1000-2000	160,00
		Gwinty 1"	
		130-220	112,00
		220-420	129,00
		300-600	147,00
		500-1000	191,00
		750-1500	248,00
		1000-2000	292,00

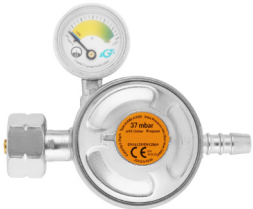


Szkic wyrobu	Kod	Średnica i dł.	Cena netto
Elastyczne, gazowe, przyłącze rozciągliwe FPG5 - GZ/GW Przewód: stal austenityczna AISI 304L, powłoka zewnętrzna – poliolefina, przyłącza: stal AISI304, uszczelka NBR. Czynniki robocze: gaz ziemny wysokometanowy, gaz ziemny zaazotowany, propan, propan-butan. $P_{max} = 0,05 \text{ MPa}$, $T_{otoczenia} = -20^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$. Przyłącza: GZ końcówka stała i GW z nakrętką obrotową. Spełnia wymagania UNI 11353.			
	FPG5 (GZ/GW)	<u>Gwinty 1/2"</u>	
		90-140	41,50
		130-220	44,60
		220-420	52,40
		250-500	57,00
		300-600	63,20
		500-1000	81,10
		750-1500	104,70
		1000-2000	129,40
		<u>Gwinty 1/2"x3/4"</u>	
		90-140	48,80
		130-220	51,70
		220-420	59,60
		250-500	66,20
		300-600	72,50
		<u>Gwinty 3/4"</u>	
		90-140	57,40
		130-220	61,50
		220-420	68,50
		250-500	74,30
		300-600	81,50
		500-1000	106,00
		750-1500	138,00
		1000-2000	160,00
		<u>Gwinty 1"</u>	
		130-220	112,00
		220-420	129,00
		300-600	147,00
		500-1000	191,00
		750-1500	248,00
		1000-2000	292,00
		Uszczelka do art. FPG4 i FPG5 Materiał: guma NBR.	
	FPG-U	1/2"	1,47
		3/4"	1,89
		1"	2,80

AKCESORIA DO PODŁĄCZANIA ODBIORNIKÓW GAZOWYCH DO BUTLI PROPAN-BUTAN

Przeznaczenie i zastosowanie:

Akcesoria do podłączenia odbiorników gazowych do butli propan-butan: reduktory do butli gazowej (bez manometru oraz z manometrem, który umożliwia m.in. monitorowanie poziomu gazu w butli), trójwarstwowy przewód do gazu PB ze zbrojeniem poliestrowym odpornym na rozerwanie, a także złączki, opaski czy redukcje do butli turystycznej.

Szkic wyrobu	Kod	Średnica	Cena netto
Reduktor gazowy do butli 11 kg 21,8x1,14L Czynniki robocze: propan-butan. Maksymalne ciśnienie zasilania: 16 bar, maksymalna wydajność 1,5kg/h. Zastosowanie: do butli gazowych 11 kg wyposażonych w zawór z ręcznym otwieraniem i przyłączem 21,8x1,14L. Urządzenia gazowe o ciśnieniu 37 mbar. Przyłącza: 21,8 x 1"1,14L do butli gazowej, oraz 9 mm do węża. Zgodny z normą EN16129.			
	FPB-A310	21,8 x 1,14L	29,80
Reduktor gazowy do butli 11 kg 21,8x1,14L z manometrem i zaworem bezpieczeństwa Czynniki robocze: propan-butan. Maksymalne ciśnienie zasilania 16 bar, maksymalna wydajność 1,5 kg/h. Zastosowanie: do butli gazowych 11 kg wyposażonych w zawór z ręcznym otwieraniem i przyłączem 21,8x1,14L. Urządzenia gazowe o ciśnieniu 37 mbar. Przyłącza: 21,8x1"1,14L do butli gazowej, oraz 9 mm do węża. Zgodny z normą EN16129.			
	FPB-A310IE	21,8 x 1,14L	57,30
3 warstwowy wąż do gazu ze zbrojeniem poliestrowym odpornym na rozerwanie Czynniki robocze: propan-butan. Wyprodukowany ze specjalnych komponentów PVC oraz różnych rodzajów kauczuku. Stosowany do transportu gazu propan butan, głównie do łączenia butli gazowych z odbiornikami gazu. Średnica: 9 x 2,5 mm. Jednostki handlowe: krążki 25 lub 50 m. Posiada homologację i certyfikat Zakładu Badań i Atestów "ZETOM".			
	FPB-PB-925	9 x 2,5 mm	5,70/mb
Złączka prosta z uszczelką i króćcem na wąż 9 mm Czynniki robocze: propan-butan. Przyłącza: 1/2" GW + połączenie wciskane do węża 9 mm, złączka zabezpieczona antykorozyjnie warstwą cynku.			
	FPB-CP	1/2" x 9 mm	9,71

Szkic wyrobu	Kod	Średnica	Cena netto
Złączka kątowa z uszczelką i króćcem na węź 9 mm Czynniki robocze: propan-butan. Przyłącza: 1/2" GW + połączenie wciskane do węźa 9 mm, złączka zabezpieczona antykorozyjnie warstwą cynku.			
	FPB-CK	1/2" x 9 mm	12,88
Złączka kątowa z uszczelką Czynniki robocze: propan-butan. Przyłącza: 1/2" GW/GZ.			
	FPB-C262A	1/2"	12,45
Uszczelka do złązek propan-butan Materiał: guma NBR.			
	FPB-UNBR	1/2"	1,02
Redukcja do butli turystycznej Czynniki robocze: propan-butan. Przyłącza: 21,8 x 3/8" GZ/GW. Materiał: mosiądz.			
	FPB-287	21,8 x 3/8"	19,85
Opaska zaciskowa 10/16			
	FPB-OP	10/16	1,50

ZESTAWY GIĘTKO-ROZCIĄGLIWYCH PRZYŁĄCZY DO PODŁĄCZANIA KOTŁÓW FLEXO-COMBO

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zestawy montażowe do kotłów dwufunkcyjnych lub jednofunkcyjnych, zapewniają możliwość wykonania połączeń o długości między 150-300 mm. Wykazują zdolność tłumienia drgań instalacji, co ma pozytywny wpływ na trwałość połączeń. Ich konstrukcja zapewnia niezmienny przekrój poprzeczny mimo dowolnego kształtowania przewodu.

Szkic wyrobu	Kod	Długość [mm]	Cena netto [kpl.]
--------------	-----	--------------	-------------------

Zestaw Flexo-Combo do podłączania kotłów dwufunkcyjnych - 150-300 mm

Komplet przyłączy potrzebnych do podłączenia kotła dwufunkcyjnego, składający się z 5 węży rozciągliwych:

1x przyłączy gazowy, 4x przyłącza wody. Przewody: stal austenityczna AISI 304L, przyłącza GZ: stal AISI 304, przyłącza GW: stal AISI 304 (gaz) lub mosiądz CW 617N (woda), powłoka zewnętrzna przewodu gazowego - poliolefina.

Czynniki robocze:

- Przewód gazowy:** gaz ziemny wysokometanowy, gaz ziemny zaazotowany, propan, propan-butan;

$P_{\max} = 0,05 \text{ MPa}$, $T_{\text{otoczenia}} = -20^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$.

- Przewody wodne:** woda; $P_{\max} = 0,7 \text{ MPa}$, $T_{\min} = -10^{\circ}\text{C}$, $T_{\max} = +100^{\circ}\text{C}$.

Przewody wodne 150-300 mm:

GW z nakrętką obrotową i GZ stałe o średnicy DN 12 - 2 szt., GW z nakrętką obrotową i GZ stałe o średnicy DN 20 - 2 szt.

Zgodne z Polską Normą PN-EN ISO 10380.

Przewód gazowy 150-300 mm:

GW z nakrętką obrotową i GZ stałe o średnicy DN 20 (FPG-COMBO) lub DN 12 (FPG-COMBO-2) - 1 szt. Spełnia wymagania: UNI 11353.



	FPG-COMBO FPG-COMBO-2	150-300 150-300	307,00
			307,00

Zestaw Flexo-Combo Mono do podłączania kotłów monofunkcyjnych - 150-300 mm

Komplet przyłączy potrzebnych do podłączenia kotła monofunkcyjnego, składający się z 3 węży rozciągliwych

1x przyłączy gazowy, 2x przyłącza wody. Przewody: stal austenityczna AISI 304L, przyłącza GZ: stal AISI 304, przyłącza GW: stal AISI 304 (gaz) lub mosiądz CW 617N (woda), powłoka zewnętrzna przewodu gazowego - poliolefina.

Czynniki robocze:

- Przewód gazowy:** gaz ziemny wysokometanowy, gaz ziemny zaazotowany, propan, propan-butan;

$P_{\max} = 0,05 \text{ MPa}$, $T_{\text{otoczenia}} = -20^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$.

- Przewody wodne:** woda; $P_{\max} = 0,7 \text{ MPa}$, $T_{\min} = -10^{\circ}\text{C}$, $T_{\max} = +100^{\circ}\text{C}$.

Przewody wodne 150-300 mm: GW z nakrętką obrotową i GZ stałe o średnicy DN 12 - 2 szt. Zgodne z Polską Normą PN-EN ISO 10380.

Przewód gazowy 150-300 mm: GW z nakrętką obrotową i GZ stałe o średnicy DN 20 - 1 szt. Spełnia wymagania: UNI 11353.



	FPG-COMBO-MONO	150-300	180,00
---	-----------------------	----------------	---------------

ROZCIĄGLIWE PRZYŁĄCZA WODNE FLEXO-EXDROP

Przeznaczenie i zastosowanie:

Elastyczne, rozciągliwe przewody przyłączeniowe do instalacji sanitarnych i HVAC wykonane ze stali nierdzewnej. Konstrukcja oraz materiały wykorzystane w produkcji wężyków, sprawiają, że są one odporne na wysoką temperaturę oraz ciśnienie. Przyłącza utrzymują nadany im kształt oraz mogą być rozciągane nawet do 100% swojej początkowej długości. Pozwala to zachować bezpieczny margines długości, a stworzone połączenie jest trwałe, mocne i estetyczne.

Szkic wyrobu	Kod	Średnica i dł.	Cena netto
Elastyczne wodne przyłącze rozciągliwe FPW2 - GW/GW lub FPW3 - GZ/GW Przewód: stal austenityczna AISI 304L, przyłącza GZ - stal AISI 304, przyłącza GW - miedź, uszczelka - typu klingeryt. Czynniki robocze: woda, glikol, olej. Parametry: $P_{max} = 0,8 \text{ MPa}$ dla 1/2"; 0,7 MPa dla 3/4"; 0,6 MPa dla 1"; 0,35 MPa dla 1 1/4"; 0,25 MPa dla 1 1/2"; 0,2 MPa dla 2"; $T_{max} = -10^{\circ}\text{C} \div +100^{\circ}\text{C}$. Przyłącza: 2xGW z nakrętką obrotową (FPW2) lub GZ końcówka stała i GW z nakrętką obrotową (FPW3). Spełnia wymagania PN-EN ISO 10380.			
	FPW2 (GW/GW) lub FPW3 (GZ/GW)	1/2" - 90-140	36,10
		1/2" - 130-220	38,80
		1/2" - 220-420	44,70
		1/2" - 300-600	51,50
		1/2" - 500-1000	62,40
		1/2" - 750-1500	74,20
		1/2" - 1000-2000	88,20
		1/2"x3/4" - 90-140	43,60
		1/2"x3/4" - 130-220	46,40
		1/2"x3/4" - 220-420	53,50
		1/2"x3/4" - 300-600	60,90
		3/4" - 90-140	49,30
		3/4" - 130-220	52,50
		3/4" - 220-420	60,00
		3/4" - 300-600	68,80
		3/4" - 500-1000	84,00
		3/4" - 750-1500	111,00
		3/4" - 1000-2000	137,00
		1" - 130-220	94,00
		1" - 220-420	107,00
		1" - 300-600	120,00
		1" - 500-1000	146,00
		1 1/4" - 130-220	288,00
		1 1/4" - 220-420	319,00
		1 1/4" - 250-500	329,00
		1 1/4" - 300-600	345,00
		1 1/4" - 500-1000	415,00
		1 1/2" - 130-220	452,00
		1 1/2" - 220-420	489,00
		1 1/2" - 250-500	501,00
		1 1/2" - 300-600	526,00
		1 1/2" - 500-1000	631,00
		2" - 130-220	640,00
		2" - 220-420	680,00
		2" - 500-1000	689,00

10lat
GWARANCJI



ROZCIĄGLIWE PRZYŁĄCZA WODNE DO BATERII FLEXO-EXTAP

Przeznaczenie i zastosowanie:

To wężyki do baterii pionowych, które w przeciwieństwie do tradycyjnych produktów, w całości wykonane zostały ze stali nierdzewnej. Taka konstrukcja wężyka, wpływa znacząco na wydłużenie jego żywotności i w konsekwencji zabezpiecza przed potencjalnym zalaniem. Wężyki można dowolnie kształtować (zachowując nadany kształt) oraz rozciągać do 100% ich długości początkowej.

Szkic wyrobu	Kod	Średnica i dł.	Cena netto [kpl.]
--------------	-----	----------------	-------------------

Elastyczne wodne przyłącze rozciągliwe Flexo-ExTap GW/GZ do baterii pionowych – komplet 2 szt.

Przewód: Stal austenityczna AISI 316L, przyłącza: stal AISI 304, nakrętka – mosiądz, uszczelka – NBR.

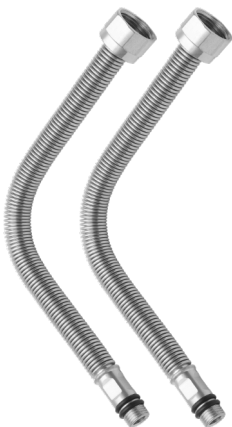
Czynniki robocze: woda.

Parametry: $P_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{\max} = -10^{\circ}\text{C} \div +100^{\circ}\text{C}$

Przyłącza: GW – obrotowa pod uszczelkę płaską, GZ – M10 do baterii.

Spełnia wymagania ISO 10380.



	FP-ExTap	3/8" - 150-300	87,80
		3/8" - 200-400	91,40
		3/8" - 250-500	93,80
		3/8" - 300-600	97,40
		3/8" - 400-800	113,30
		3/8" - 500-1000	133,00

ROZCIĄGLIWE PRZYŁĄCZA WODNE DO SPŁUCZKI WC FLEXO-EXFLUSH

Przeznaczenie i zastosowanie:

Przewody przyłączeniowe Flexo-ExFlush do spłuczki wc wykonane zostały w całości ze stali nierdzewnej. Przyłącza można formować oraz rozciągać do 100% ich długości początkowej. Flexo-ExFlush ze względu na swą karbowaną budowę może kompensować wydłużenia instalacji wywołane zmianami temperatury oraz absorbuje drgania wywołane otwarciem zaworów. Przewody zostały dodatkowo pokryte specjalną powłoką wyciszającą.

Szkic wyrobu	Kod	Średnica i dł.	Cena netto
Elastyczne wodne przyłącze rozciągliwe Flexo-ExFlush GW/GW do spłuczek WC Przewód: stal austenityczna AISI 316L, powłoka zewnętrzna - poliolefina, nakrętka - mosiądz niklowany, uszczelka - NBR. Czynniki robocze: woda. Parametry: $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$, $T_{max} = -10^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$. Przyłącza: GW z nakrętką obrotową. Spełnia wymagania PN-EN ISO 10380.			
 			
	FPP2	3/8" - 150-300	29,90
		3/8" - 200-400	34,50
		3/8" - 250-500	38,90
		3/8" - 300-600	43,30
		1/2"x3/8" - 150-300	30,70
		1/2"x3/8" - 200-400	35,10
		1/2"x3/8" - 250-500	39,50
		1/2"x3/8" - 300-600	44,00

SYSTEM FLEXO - KARBOWANE, ELASTYCZNE PRZEWODY PRZYŁĄCZENIOWE FLEXO-TUBE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Flexo-Tube to karbowane, giętkie przewody wykonane z austenitycznej stali nierdzewnej AISI 316L zgodnie z PN-EN ISO 10380, przeznaczone do przyłączania domowych urządzeń do instalacji grzewczych, wody - w tym wody pitnej oraz instalacji solarnych.

Szkic wyrobu	Kod	Rozmiar	Cena netto [mb]
--------------	-----	---------	-----------------

Przewód elastyczny Flexo-Tube do instalacji solarnych i HVAC

Jednostki handlowe: 12 mm, 16 mm, 20 mm i 25 mm - zwoje 5, 25 i 50 m; 32 mm - zwoje 25 i 50 m.

Pozostałe rozmiary i długości na zamówienie.

Parametry: $P_{max} = 1,6 \text{ MPa}$ (DN 12); $1,0 \text{ MPa}$ (DN 16 - DN 20); $0,6 \text{ MPa}$ (DN 25 - DN 32); $0,25 \text{ MPa}$ (DN40); $0,2 \text{ MPa}$ (DN50); $T_{max} = +250^{\circ}\text{C}$. Materiał: stal AISI 316L.

Spełnia wymagania PN-EN ISO 10380.



	FP02	12x5	25,30
		12x25	23,40
		12x50	23,40
		16x5	27,90
		16x25	24,70
		16x50	24,70
		20x5	38,30
		20x25	37,00
		20x50	37,00
		25x5	57,40
		25x25	51,10
		25x50	51,10
		32x25	73,00
		32x50	73,00
		40x25	169,30
		40x50	169,30
		50x25	254,80
		50x50	254,80

Przewód elastyczny Flexo-Tube w otulinie i płaszczu z PVC

Jednostki handlowe: zwoje 25 m i 50 m. Materiał: przewód - stal AISI 316L, otulina: kauczuk spieniony

EPDM, grubość 13 mm, $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$.

Otulina warunkuje odporność na UV. Płaszcz wykonany z PVC stanowi zabezpieczenie przed ewentualnymi uszkodzeniami wywołanymi przez ptaki.

Parametry: $P_{max} = 1,6 \text{ MPa}$ (DN 12); $1,0 \text{ MPa}$ (DN 16 - DN 20); $0,6 \text{ MPa}$ (DN 25);

$T_{max} = -40^{\circ}\text{C} \div +150^{\circ}\text{C}$ (krótkotrwale 175°C). Spełnia wymagania PN-EN ISO 10380.



	FP02-PVC1	12	59,70
		16	51,90
		20	89,30
		25	115,90

Szkic wyrobu	Kod	Rozmiar	Cena netto [mb]
Podwójny przewód elastyczny Flexo-Tube w otulinie i płaszczu PVC, z przewodem sterującym Jednostki handlowe: zwoje 25 m i 50 m. Każdy krążek wyposażony jest w 4 komplety przyłączy (nakrętka + pierścień + uszczelka). Materiał: przewód - stal AISI 316L, otulina: kauczuk spieniony EPDM, grubość 13 mm, $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$. Otulina warunkuje odporność na UV. Płaszcz wykonany z PVC stanowi zabezpieczenie przed ewentualnymi uszkodzeniami wywołanymi przez ptaki. Przewód sterujący - 2,30x4,70 mm - miedź w izolacji silikonowej. Parametry: $P_{\text{max}} = 1,6 \text{ MPa}$ (DN 12); $1,0 \text{ MPa}$ (DN 16 - DN 20); $0,6 \text{ MPa}$ (DN 25); $T_{\text{max}} = -40^{\circ}\text{C} \div +150^{\circ}\text{C}$. Spełnia wymagania PN-EN ISO 10380.			
	FP02-PVC2	12	117,00
		16	114,00
		20	168,00
		25	225,00



KOMPONENTY SYSTEMU FLEXO

Przeznaczenie i zastosowanie:

W tym dziale znajdują się elementy niezbędne do wykonania instalacji z wykorzystaniem naszej karbowanej rury solarnej Flexo-Tube - półpierścienie oporowe, nakrętki, uszczelki, nypły i redukcje z czołem pod uszczelkę płaską, a także praski i głowice do spłaszczania karbów rury karbowanej Flexo-Tube.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Komplet przyłączeniowy do przewodów Flexo-Tube Komplet zawiera: 1x nakrętka, 1x uszczelka, 1x półpierścień oporowy. Nakrętki 1/2" ÷ 1": mosiądz CW 617N niklowany; Nakrętki > 1" : mosiądz CW 617N.			
	FS01	1/2"	8,95
		3/4"	13,39
		1"	18,36
		1 1/4"	32,96
		1 1/2"	52,00
		2"	85,00
Półpierścień oporowy			
	FPO	1/2"	1,75
		3/4"	2,35
		1"	3,90
		1 1/4"	8,00
		1 1/2"	10,00
		2"	21,00
Uszczelka HILITE AFM			
	FU	1/2"	1,50
		3/4"	2,52
		1"	3,24
		1 1/4"	5,20
		1 1/2"	6,00
		2"	7,00
Nypel GZ (czoło pod uszczelkę płaską) Przyłącza gwintowane (GZ) ISO 228/1.			
	270FD-K	1/2"x1/2"	8,23
		3/4"x3/4"	12,72
		1"x1"	18,26
		1 1/4"x1 1/4"	45,10
		3/4"x1 1/2"	22,33
		1"x3/4"	35,31





Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Redukcja GZ/GW (czoło pod uszczelkę płaską) Przyłącza gwintowane (GZ/GW) ISO 228/1.			
	287FD-K	3/4"x1/2" 1"x3/4"	11,19 15,73
Obcinak obrotowy do rur Zastosowanie: rury karbowane Flexo, rury miedziane oraz ze stali zwykłej i nierdzewnej. Zakres średnic: 5 - 50 mm. Szlifowane ostrze wykonane z wysokiej jakości stali. Sześć łożysk zapewniających dokładny chwyt i łatwy obrót narzędzia na ciętym elemencie. Gumowe elementy zapobiegające zsuwaniu się narzędzia z powierzchni.			
	FP-1495	DN 5 ÷ DN 50	96,00
Praska do spłaszczania karbów rury Flexo-Tube (wszystkie typy)			
	FP-PRESS	-	241,00
Głowica do praski FP-PRESS			
	FP-WKL	12	193,00
		16	193,00
		20	193,00
		25	193,00
Narzędzie do spłaszczania karbów rury Flexo-Tube			
	FP-PLUG	32	286,00
		40	472,00



ARMATURA KOŁNIERZOWA, WODOCIĄGOWA, CIEPŁOWNICZA I PRZEMYSŁOWA

PRZEPUSTNICE	75
ZASUWY MIĘKKOUSZCZELNIANE	79
ZAWORY I KLAPY ZWROTNE KOŁNIERZOWE	80
FILTRY KOŁNIERZOWE	82
KOMPENSATORY	83
REDUKTORY I STABILIZATORY CIŚNIENIA	86
ZAWORY PIERWSZEŃSTWA I PRIORYTETU	87
ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE KOŁNIERZOWE	89
ZASUWY NOŻOWE	90
KURKI KULOWE KOŁNIERZOWE	93
ZAWORY GRZYBKOWE	94
KURKI KULOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ	95

PRZEPUSTNICE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Przepustnice stosowane są w instalacjach wodociągowych, ciepłowniczych oraz do celów przemysłowych. Służą one do regulacji lub zamykania przepływu wody przemysłowej zimnej i gorącej, pary wodnej, powietrza i innych czynników nieagresywnych. W naszej ofercie dostępne są przepustnice sterowane ręcznie - za pomocą dźwigni lub przekładni ręcznej, przepustnice z napędem elektrycznym oraz przepustnice z napędem pneumatycznym.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Przepustnica międzykołnierzowa typu „WAFER” - Model A			
Korpus: żeliwo sferoidalne GJS-500-7, dysk: staliwo nierdzewne CF8M, manszeta: EPDM, trzpień: stal nierdzewna 1.4005. P _{rob} = 1,6 MPa, T _{rob} = -20°C ÷ +120°C. Uniwersalne kołnierze PN 10/16. Korpus zabezpieczony przed korozją powłoką z żywicy epoksydowej. Przyłącza kołnierzowe zgodne z PN-EN 1092-2. Przyłącze do napędu zgodne z ISO 5211. Wykonanie zgodne z PN-EN 1074-2.			
	K9.2420	50	210,00
		65	240,00
		80	279,00
		100	404,00
		125	526,00
		150	641,00
		200	1 162,00
Przepustnica międzykołnierzowa typu „WAFER” - Model B			
Korpus i dysk: żeliwo sferoidalne GJS-500-7, manszeta: EPDM, trzpień: stal nierdzewna 1.4005. P _{rob} = 1,6 MPa, T _{rob} = -20°C ÷ +120°C. Uniwersalne kołnierze PN 10/16. Korpus zabezpieczony przed korozją powłoką z żywicy epoksydowej. Przyłącza kołnierzowe zgodne z PN-EN 1092-2. Przyłącze do napędu zgodne z ISO 5211. Wykonanie zgodne z PN-EN 1074-2.			
	K9.2220	50	168,00
		65	186,00
		80	209,00
		100	295,00
		125	402,00
		150	488,00
		200	894,00
Przepustnica międzykołnierzowa typu „WAFER” z dźwignią, przyłącze ISO 5211 do napędu			
Korpus: żeliwo szare GJL-250, dysk: żeliwo sferoidalne GJS-400, przylgnia: EPDM, wrzeciono sterujące: stal AISI 420. P _{rob} = 1,6 MPa; T _{rob} = -10°C ÷ +110°C (czasowo 130°C). Do przyłączy kołnierzowych PN10/PN16. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	J9.1220	32	318,00
		40	318,00
		50	318,00
		65	354,00
		80	398,00
		100	500,00
		125	679,00
		150	792,00
		200	1 259,00
		250	2 090,00
300	2 683,00		



Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Przepustnica międzykołnierzowa typu „WAFER” z przekładnią ręczną, przyłączy ISO 5211 do napędu			
Korpus: żeliwo szare GJL-250 (żeliwo sferoidalne GJS-400 od DN 700), dysk: żeliwo sferoidalne GJS-400, przylgnia: EPDM, wrzeciono sterujące: stal AISI 420 (od DN 350 - AISI 431).			
$P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$ (DN 100 - 300); $1,0 \text{ MPa}$ (DN 350 - 1000); $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$ (czasowo 130°C).			
Do przyłączy kołnierzowych PN10/PN16. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	J9G.1220	100	953,00
		125	1 236,00
		150	1 370,00
		200	1 849,00
		250	2 804,00
		300	3 504,00
		350	5 784,00
		400	8 378,00
		450	11 366,00
		500	19 411,00
		600	26 862,00
		700	68 883,00
		800	87 650,00
		900	117 309,00
		1000	158 820,00
Przepustnica międzykołnierzowa typu „WAFER” z dźwignią, przyłączy ISO 5211 do napędu (typ „LUG” na życzenie)			
Korpus: żeliwo szare GJL-250, dysk: stal nierdzewna A351-CF8M, przylgnia: EPDM, wrzeciono sterujące: stal nierdzewna AISI 420.			
$P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$; $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$ (czasowo 130°C).			
Do przyłączy kołnierzowych PN10/PN16. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	J9.1420	32	355,00
		40	355,00
		50	355,00
		65	423,00
		80	482,00
		100	693,00
		125	963,00
		150	1 197,00
		200	2 026,00
		250	3 615,00
		300	5 119,00
Przepustnica międzykołnierzowa typu „WAFER” z przekładnią ręczną, przyłączy ISO 5211 do napędu (typ „LUG” na życzenie)			
Korpus: żeliwo szare GJL-250 (żeliwo sferoidalne GJS-400 od DN 700), dysk: stal nierdzewna A351-CF8M, przylgnia: EPDM, wrzeciono sterujące: stal AISI 420 (od DN 350 - AISI 431).			
$P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$ (DN 100 - 300); $1,0 \text{ MPa}$ (DN 350 - 1000); $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$ (czasowo 130°C).			
Do przyłączy kołnierzowych PN10/PN16. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	J9G.1420	100	1 194,00
		125	1 428,00
		150	1 719,00
		200	2 738,00
		250	4 512,00
		300	5 990,00
		350	8 559,00
		400	12 910,00
		450	17 153,00
		500	27 046,00
		600	38 283,00
		700	92 811,00
		800	116 104,00
		900	162 570,00
		1000	226 799,00



Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Przepustnica międzykołnierzowa typu „WAFER” z napędem elektrycznym (typ „LUG” na życzenie) Korpus: żeliwo szare GJL-250, dysk: żeliwo sferoidalne GJS-400, przylgnia: EPDM, wrzeciono sterujące: stal nierdzewna AISI 416. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$ (DN 40 - DN 150), $1,0 \text{ MPa}$ (DN 200 - DN 250); $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Do przyłączy kołnierzowych PN10/PN16. Napęd elektryczny dwukierunkowy. Napięcie zasilania: 230V (na życzenie 24V). $\Delta P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$. Czas otwarcia: 8÷30s (w zależności od momentu obrotowego). Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	J9E.1220	40	3 502,00
		50	3 509,00
		65	3 558,00
		80	3 603,00
		100	5 366,00
		125	5 528,00
		150	8 994,00
		200	10 909,00
		250	13 373,00
Przepustnica międzykołnierzowa typu „WAFER” z napędem elektrycznym (typ „LUG” na życzenie) Korpus: żeliwo szare GJL-250, dysk: stal A351-CF8M, wrzeciono sterujące: stal nierdzewna AISI 416, przylgnia: EPDM. * na życzenie uszczelnienia z NBR i Viton®. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$ (DN 40 - DN 150), $1,0 \text{ MPa}$ (DN 200 - DN 250); $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Do przyłączy kołnierzowych PN10/PN16. Napęd elektryczny dwukierunkowy. Napięcie zasilania: 230V (na życzenie 24V). $\Delta P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$. Czas otwarcia: 8 ÷ 30s (w zależności od momentu obrotowego). Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	J9E.1420	40	3 569,00
		50	3 574,00
		65	3 663,00
		80	3 729,00
		100	5 990,00
		125	6 010,00
		150	9 538,00
		200	11 826,00
		250	15 362,00
Przepustnica międzykołnierzowa typu „WAFER” z napędem pneumatycznym (typ „LUG” na życzenie) Korpus: żeliwo szare GJL-250, dysk wymienny: żeliwo sferoidalne GJS-400, przylgnia: EPDM, wrzeciono sterujące: stal nierdzewna AISI 416. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$ (DN 40 - DN 150), $1,0 \text{ MPa}$ (DN 200 - DN 300); $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Do przyłączy kołnierzowych PN10/PN16. Napęd pneumatyczny dwukierunkowy. Ciśnienie sterujące: 0,6 MPa (6 bar). $\Delta P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$. * na życzenie wersja z cyklem powrotnym realizowanym za pomocą sprężyny. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	J9P.1220	40	1 827,00
		50	1 835,00
		65	2 053,00
		80	2 103,00
		100	2 423,00
		125	2 604,00
		150	3 115,00
		200	4 154,00
		250	8 777,00
		300	9 973,00



Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Przepustnica międzykołnierzowa typu „WAFER” z napędem pneumatycznym (typ „LUG” na życzenie) Korpus: żeliwo szare GJL-250, dysk: stal A351-CF8M, wrzeciono sterujące: stal nierdzewna AISI 416, przylgnia: EPDM. * na życzenie uszczelnienia z NBR i Viton®. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$ (DN 40 - DN 150), $1,0 \text{ MPa}$ (DN 200 - DN 300); $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Do przyłączy kołnierzowych PN10/PN16. Napęd pneumatyczny dwukierunkowy. Ciśnienie sterujące: $0,6 \text{ MPa}$ (6 bar). $\Delta P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$. ** na życzenie wersja z cyklem powrotnym realizowanym za pomocą sprężyny. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED - 2014/68/EU.			
	J9P.1420	40	1 899,00
		50	1 909,00
		65	2 166,00
		80	2 237,00
		100	2 708,00
		125	3 009,00
		150	3 699,00
		200	5 345,00
		250	10 736,00
		300	14 068,00



ZASUWY MIĘKKOUSZCZELNIANE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zasuwy miękkouszczelniane znajdują zastosowanie w instalacjach wodnych. Sterują przepływem czynnika roboczego w rurociągu pracując dwupołożeniowo - w pozycji całkowicie zamkniętej, bądź całkowicie otwartej.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zasuwa miękkouszczelniana kołnierzowa F4 - Model A Korpus, klin oraz pokrywa: żeliwo sferoidalne GJS-450-10, trzpień: stal nierdzewna 1.4021, uszczelnienie EPDM. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$. Uniwersalne kołnierze PN 10/16. Korpus zabezpieczony przed korozją powłoką z żywicy epoksydowej. Przyłącza kołnierzowe zgodne z PN-EN 1092-2. Długość zabudowy: F4. Wykonanie zgodne z PN-EN 1074-2.			
	20.2220	50	450,00
		65	650,00
		80	700,00
		100	850,00
		125	1 200,00
		150	1 450,00
Zasuwa miękkouszczelniana kołnierzowa F4 - Model B Korpus, klin oraz pokrywa: żeliwo sferoidalne GJS-400-15, trzpień: stal nierdzewna 1.4005, uszczelnienie EPDM. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$. Uniwersalne kołnierze PN 10/16. Korpus zabezpieczony przed korozją powłoką z żywicy epoksydowej. Przyłącza kołnierzowe zgodne z PN-EN 1092-2. Długość zabudowy: F4. Wykonanie zgodne z PN-EN 1074-2.			
	30.2220	50	445,00
		65	530,00
		80	695,00
		100	830,00
Kółko ręczne do zasuwy miękkouszczelnianej kołnierzowej F4 - model A Żeliwo sferoidalne GJS-450-10.			
	20.K	50-65	40,00
		80	51,00
		100	75,00
		125	98,00
		150	116,00



ZAWORY I KLAPY ZWROTNE KOŁNIERZOWE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory zwrotne i klapy zwrotne stosowane są w instalacjach wodnych, grzewczych i innych w których płynie nieagresywny czynnik roboczy. Służą do zabezpieczenia przed cofaniem się czynnika roboczego w rurociągu.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zawór zwrotny dwupłytkowy Zawór międzykołnierzowy, praca w położeniu pionowym lub poziomym. Korpus: żeliwo szare GJL-250, sprężyna: stal nierdzewna 1.4372, płytka: stal nierdzewna 1.4408, sworznie: stal nierdzewna 1.4005, uszczelnienie korpusu: EPDM. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza międzykołnierzowe PN 10/16, zgodne z PN-EN 1092-2. Wykonanie zgodne z PN-EN 558-1: szereg 16.			
	D6.1420	50	164,00
		65	208,00
		80	292,00
		100	366,00
		125	490,00
		150	669,00
		200	2 131,00
		250	3 568,00
		300	4 987,00
		350	10 028,00
Zawór grzybkowy zwrotny ze sprężynowym dociskiem Korpus: żeliwo szare GJL-250, grzyb: stal nierdzewna AISI 303, uszczelniające grzyba: EPDM, sprężyna: stal nierdzewna AISI 303. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Przyłącza kołnierzowe PN16. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU. * Na życzenie uszczelnienia Viton®.			
	F5.000	50	695,00
		65	957,00
		80	1 134,00
		100	1 432,00
		125	2 252,00
		150	3 109,00
		200	5 014,00
		250	7 045,00
		300	9 562,00
		Kłapa zwrotna, międzykołnierzowa ze sprężynowym dociskiem dysku Korpus, dysk: stal nierdzewna AISI 316, sprężyna: stal nierdzewna AISI 302, pierścienie uszczelniające: NBR. $P_{rob} = 2,5 \text{ MPa}$ (DN 50 ÷ DN 200), $1,6 \text{ MPa}$ (DN 250); $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +100^{\circ}\text{C}$. Do przyłączy kołnierzowych PN 6, PN 10, PN 16, PN 25. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU. * Na życzenie uszczelnienia Viton®, PTFE.	
	M6.620	50	1 155,00
		65	1 460,00
		80	1 697,00
		100	2 042,00
		125	2 812,00
		150	3 512,00
		200	5 209,00
		250	8 603,00





Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Kłapa zwrotna, międzykołnierzowa Korpus, dysk: stal węglowa, pierścienie uszczelniające: EPDM. P _{rob} = 1,6 MPa (DN 40 - DN 200), 1,0 MPa (DN 250 - DN 600); T _{rob} = -10°C ÷ +110°C. Do przyłączy kołnierzowych PN16. *na życzenie uszczelnienie NBR.			
	06.000	40	255,00
		50	268,00
		65	286,00
		80	343,00
		100	451,00
		125	627,00
		150	777,00
		200	1 244,00
		250	1 912,00
		300	3 170,00
		350	4 196,00
		400	6 097,00
		450	9 267,00
		500	12 194,00
		600	19 267,00
Kłapa zwrotna, międzykołnierzowa Korpus, dysk: stal nierdzewna AISI 316, pierścienie uszczelniające: FKM. P _{rob} = 1,6 MPa (DN 40 - DN 200), 1,0 MPa (DN 250 - DN 600); T _{rob} = -10°C ÷ +180°C. Do przyłączy kołnierzowych PN16.			
	06.600	40	682,00
		50	683,00
		65	953,00
		80	1 122,00
		100	1 488,00
		125	2 049,00
		150	2 702,00
		200	4 442,00
		250	7 834,00
		300	11 218,00
		350	14 919,00
		400	20 242,00
		450	27 187,00
		500	35 582,00
		600	53 061,00
Zawór zwrotny motylkowy, międzykołnierzowy - długość zabudowy EN558-16 (lub EN558-50) Korpus: żeliwo szare GJL-250, dysk: żeliwo sferoidalne GJS-400, sprężyna: stal nierdzewna AISI 304, uszczelnienie NBR. P _{rob} = 1,6 MPa (DN 50 - DN 300); 1,0 MPa (DN 350 - DN 600); T _{rob} = -10°C ÷ +80°C. Do przyłączy kołnierzowych PN 10/PN 16/PN 25. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED - 2014/68/EU.			
	D6.1210	50	302,00
		65	327,00
		80	403,00
		100	504,00
		125	630,00
		150	881,00
		200	1 436,00
		250	2 015,00
		300	2 943,00
		350	5 799,00
		400	8 312,00
		450	11 082,00
		500	14 860,00
		600	18 386,00

FILTRY KOŁNIERZOWE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Filtry stosowane są na przyłączach budynków do sieci wodociągowej, w instalacjach zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz w instalacjach grzewczych. Odfiltrują zanieczyszczenia pochodzenia mechanicznego i biologicznego. Zapobiegają możliwym przyczynom uszkodzenia urządzeń pracujących w instalacjach, jak: pompy, kotły grzewcze, zawory antyskażeniowe, reduktory ciśnienia i inna armatura. Posiadają możliwość ręcznego usuwania nagromadzonego osadu.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Filtr siatkowy kołnierzowy Korpus, pokrywa i korek: żeliwo sferoidalne GJS-400-15, siatka filtracyjna: stal nierdzewna 1.4301. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -15^{\circ}\text{C} \div +150^{\circ}\text{C}$ (DN 50 - DN 150); $T_{rob} = -15^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$ (dla pozostałych średnic). Filtr zabezpieczony przed korozją powłoką z żywicy epoksydowej. Uniwersalne kołnierze PN 10/16. Przyłącza kołnierzowe zgodne z PN-EN 1092-2. Wykonanie zgodnie z PN-EN 558-1: szereg 1.			
	11.2060	15	124,00
		20	141,00
		25	189,00
		32	223,00
		40	256,00
		50	403,00
		65	502,00
		80	615,00
		100	917,00
		125	1 245,00
		150	1 838,00
		200	3 196,00
		250	6 196,00
		300	9 769,00



KOMPENSATORY

Przeznaczenie i zastosowanie:

Kompensatory stosowane są do podłączania do rurociągu pomp i innych urządzeń wywołujących wibrację. Kompensatory mieszkowe służą do kompensacji termicznego wydłużenia rurociągu. Mieszek, wykonany z cienkiej blachy stalowej jest bardzo elastyczny, dzięki czemu może skutecznie pochłaniać destrukcyjne odkształcenia cieplne oraz mechaniczne rurociągu i zabezpieczać przed wystąpieniem naprężeń. Kompensatory gumowe służą do tłumienia drgań i redukcji hałasu oraz niewielkiej kompensacji długości (max. 2÷3 mm) i nie-osowości instalacji (max. 0,5°).

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
--------------	-----	----	------------

Kompensator elastomerowy, jednosferyczny, kołnierzowy

Kołnierze: stal węglowa ocynkowana, mieszek wykonany z EPDM z nylonową warstwą wzmacniającą.

$P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$ (DN 32 - DN 300), $1,0 \text{ MPa}$ (DN 350 - DN 600), $T_{rob} = -15^{\circ}\text{C} \div +115^{\circ}\text{C}$. Zdolność próżniowa 700 mm/Hg.

Przyłącza kołnierzowe PN 10/16, zgodne z PN-EN 1092-1.



	F8.3020	32	322,00
		40	322,00
		50	228,00
		65	280,00
		80	339,00
		100	398,00
		125	571,00
		150	742,00
		200	1 517,00
		250	2 245,00
		300	2 730,00
		350	4 382,00
		400	5 438,00
		450	5 943,00
		500	7 880,00
		600	11 102,00

Kompensator elastomerowy, dwusferyczny, gwintowany

Przyłącza gwintowane, pierścienie i nakrętki: żeliwo ciągliwe, mieszek wykonany z EPDM z nylonową warstwą wzmacniającą.

$P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +115^{\circ}\text{C}$. Zdolność próżniowa 500 mm/Hg.

Przyłącza gwintowane (GW - półśrubunki), zgodne z PN ISO 7-1.



	T8.2020	3/4"	85,00
		1"	97,00
		1 1/4"	118,00
		1 1/2"	140,00
		2"	170,00
		2 1/2"	277,00
		3"	326,00

Szkic wyrobu	Kod	DN	Ruch osiowy	Cena netto
Kompensator mieszkowy, kołnierzowy Mieszek oraz osłona wewnętrzna wykonane ze stali 1.4541 (stal austenityczna, chromowo-niklowa, utwardzana dodatkiem tytanu), kołnierze: stal węglowa St 37.2. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -20^{\circ}\text{C} \div +300^{\circ}\text{C}$. Praca w położeniu pionowym lub poziomym, ruch osiowy: -20 mm/+10 mm (niezależnie od rozmiaru). Przyłącza kołnierzowe PN 10/16, zgodne z PN-EN 1092-1.				
	F9.3040	25		701,00
		32		789,00
		40		861,00
		50		950,00
		65		1 092,00
		80		1 340,00
		100		1 632,00
		125		1 984,00
		150		2 586,00
		200		4 131,00
		250		5 722,00

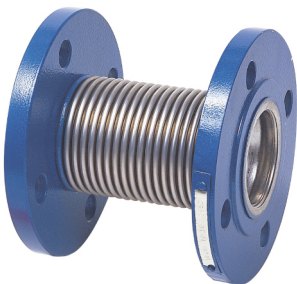
Kompensator mieszkowy

Przyłącza: stal St 37.2, mieszek i wewnętrzna wkładka: AISI 321. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -20^{\circ}\text{C} \div +300^{\circ}\text{C}$ (dla max 1,0 MPa).

Przyłącza kołnierzowe PN 16. Ruch osiowy zależny od rozmiaru kompensatora.

Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.



	F10.3040	25	± 11 mm	1 076,00
		32	± 10 mm	1 207,00
		40	± 13 mm	1 308,00
		50	± 20 mm	1 546,00
		65	± 20 mm	1 741,00
		80	± 25 mm	1 990,00
		100	± 32 mm	2 332,00
		125	± 33 mm	2 785,00
		150	± 40 mm	3 619,00
		200	± 33 mm	4 695,00
		250	± 40 mm	6 145,00

Kompensator mieszkowy do spawania

Mieszek oraz osłona wewnętrzna wykonane ze stali 1.4541 (stal austenityczna, chromowo-niklowa, utwardzana dodatkiem tytanu),

przyłącza do spawania: stal węglowa St 37.2. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -20^{\circ}\text{C} \div +300^{\circ}\text{C}$.

Praca w położeniu pionowym lub poziomym, ruch osiowy: -20 mm/+10 mm (niezależnie od rozmiaru).

Przyłącza do spawania doczołowo.

	T9.3040	25		456,00
		32		471,00
		40		507,00
		50		532,00
		65		597,00
		80		663,00
		100		812,00
		125		950,00
		150		1 279,00
		200		1 811,00
		250		2 470,00

Szkic wyrobu	Kod	DN	Ruch osiowy	Cena netto
--------------	-----	----	-------------	------------

Kompensator mieszkowy

Przyłącza: stal St 37.2, mieszek i wewnętrzna wkładka: AISI 321. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -20^{\circ}\text{C} \div +300^{\circ}\text{C}$ (dla max 1,0 MPa).

Końcówki do spawania. Ruch osiowy zależny od rozmiaru kompensatora.

Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED - 2014/68/EU.

**T10.3040**

25	± 11 mm	805,00
32	± 10 mm	871,00
40	± 13 mm	902,00
50	± 20 mm	942,00
65	± 20 mm	1 378,00
80	± 25 mm	1 546,00
100	± 32 mm	1 782,00
125	± 33 mm	2 085,00
150	± 40 mm	2 488,00
200	± 33 mm	3 249,00
250	± 40 mm	4 124,00

REDUKTORY I STABILIZATORY CIŚNIENIA

Przeznaczenie i zastosowanie:

Reduktory ciśnienia służą do redukcji ciśnienia zasilającego w instalacji wodnej, zaś reduktory-stabilizatory do redukcji oraz jego stabilizacji na zadanym poziomie. Wyposażone są w manometry. Umożliwiają redukcję ciśnienia zasilającego z zakresu 1,6 ÷ 2,5 MPa do zakresu 0,1 ÷ 1,2 MPa – w zależności od modelu. Mogą być stosowane zarówno w budownictwie mieszkaniowym, na sieciach wodociągowych, w rolnictwie oraz do celów przemysłowych.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
--------------	-----	----	------------

Reduktor ciśnienia

Korpus: żeliwo GJL-250, części wewnętrzne: brąz i mosiądz, uszczelnienia: guma NBR. $P_{zasil} = 1,6 \text{ MPa}$; $P_{reduk} = 0,1 \div 0,7 \text{ MPa}$ (typ 235), $P_{reduk} = 0,4 \div 1,2 \text{ MPa}$ (typ 236); $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Przyłącza kołnierzowe PN 16. Manometr w zestawie, przyłącza do manometru (GW) ISO 7/1-1/4. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.

	235/236	50	9 640,00
		65	10 590,00
		80	12 963,00
		100	16 936,00
		125	24 899,00
		150	33 333,00
		200	75 310,00
		250	150 723,00
		300	168 616,00

Reduktor i stabilizator ciśnienia, membranowy

Długość zabudowy DIN3202-FI. Zawór redukuje i stabilizuje ciśnienie wyjściowe niezależnie od wahań ciśnienia zasilającego.

Korpus: żeliwo sferoidalne GJS-400, zawiera: sprężyna, prowadnica trzpienia: stal nierdzewna AISI 304, membrana: EPDM.

$P_{max,wejściowe} = 2,5 \text{ MPa}$, $P_{wyjściowe} = 0,1 \div 1,1 \text{ MPa}$, $T_{rob} = +2^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Warianty przyłączy kołnierzowych PN 10, PN 16, PN 25.

Spełnia wymagania normy PN-EN 1074.



	12.100	50	9 735,00
		65	10 355,00
		80	12 087,00
		100	15 223,00
		150	21 233,00

ZAWORY PIERWSZEŃSTWA I PRIORYTETU

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory uniemożliwiające rozchód wody za zaworem, jeśli ciśnienie na wejściu spadnie poniżej ustalonej na pilocie wartości. Stosowane np. za odgałęzieniem p.poż. - do zabezpieczenia odpowiedniego ciśnienia w rurociągu p.poż., poprzez odcięcie wody bytowej.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zawór priorytetu membranowy – przyłącza kołnierzowe Długość zabudowy: DIN3202-FI. Korpus: żeliwo sferoidalne GJS-400, zawieradło, sprężyna, prowadnica trzpienia: stal nierdzewna AISI 304, membrana: EPDM wzmacniany nylonem. UWAGA!!! Nie zaleca się stosowania przy ciśnieniu zasilania niższym niż 0,3 MPa. $P_{\text{max.wejściowe}} = 2,5 \text{ MPa}$ (dla wariantu PN 25); $T_{\text{rob}} = +2^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Zakres podtrzymania ciśnienia 0,2 MPa ÷ 1,1 MPa. Warianty przyłączy kołnierzowych PN 10, PN 16, PN 25. Spełnia wymagania normy PN-EN 1074.			
	12.103	50	10 780,00
		65	11 499,00
		80	13 263,00
		100	16 431,00
		150	22 540,00
Zawór priorytetu – przyłącza gwintowane Korpus: żeliwo sferoidalne GJS-400, śruby, podkładka: stal nierdzewna A2/galwanizowana, przepona: EPDM wzmacniany nylonem. UWAGA!!! Nie zaleca się stosowania przy ciśnieniu zasilania niższym niż 0,3 MPa. $P_{\text{max.rob}} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = +0,5^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$. Zakres podtrzymania ciśnienia - standardowo: 0,1 MPa ÷ 0,65 MPa (na zamówienie: 0,3 MPa ÷ 1,20 MPa). Spełnia wymagania normy PN-EN 1074.			
	12.103	3/4"	5 390,00
		1"	5 390,00
		1 1/4"	5 847,00
		1 1/2"	6 109,00
		2"	6 403,00
		2 1/2"	6 762,00
Zawór priorytetu stalowy – przyłącza gwintowane Zawór uniemożliwiający rozchód wody za zaworem, jeśli ciśnienie na wejściu spadnie poniżej poziomu, ustawionego śrubą regulacyjną. Korpus, trzpień, sprężyny, trzpień regulacyjny: stal nierdzewna; membrana: EPDM. $P_{\text{max.wejściowe}} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = -15^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Zakres regulacji ciśnienia 0,1 MPa ÷ 0,5 MPa (lub, na zamówienie 0,3 MPa ÷ 0,8 MPa). Spełnia wymagania normy PN-EN 1074.			
	12.103S	1"	4 060,00
		1 1/2"	5 961,00
		2"	6 283,00



Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
--------------	-----	----	------------

Zawór pierwszeństwa membranowy – przyłącza kołnierzowe

Długość zabudowy DIN3202-FI. Korpus: żeliwo sferoidalne GJS-400, zawieradło, sprężyna, prowadnica trzpienia: stal nierdzewna AISI 304, membrana: EPDM wzmocniony nylonem. W normalnych warunkach pracy redukuje i stabilizuje ciśnienie wody bytowej. **UWAGA!!! Nie zaleca się stosowania przy ciśnieniu zasilania niższym niż 0,3 MPa.**

$P_{\text{max.wejściowe}} = 2,5 \text{ MPa}$ (dla wariantu PN 25); $T_{\text{rob}} = +2^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Zakres podtrzymania ciśnienia $0,2 \text{ MPa} \div 1,1 \text{ MPa}$.

Warianty przyłączy kołnierzowych PN10, PN16, PN25. Spełnia wymagania normy PN-EN 1074.



	12.102	50	12 067,00
		65	12 733,00
		80	14 500,00
		100	17 667,00
		150	23 733,00

Zawór pierwszeństwa – przyłącza gwintowane

Korpus: żeliwo sferoidalne GJS-400, śruby podkładka: stal nierdzewna A2/galwanizowana, przepona: EPDM wzmocniony nylonem.

W normalnych warunkach pracy redukuje i stabilizuje ciśnienie wody bytowej. **UWAGA!!! Nie zaleca się stosowania przy ciśnieniu zasilania niższym niż 0,3 MPa.** $P_{\text{max.rob}} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{\text{rob}} = +0,5^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$.

Zakres podtrzymania ciśnienia - standardowo: $0,1 \text{ MPa} \div 0,65 \text{ MPa}$ (na zamówienie: $0,3 \text{ MPa} \div 1,20 \text{ MPa}$).

Spełnia wymagania normy PN-EN 1074.



	12.102	3/4"	6 068,00
		1"	6 068,00
		1 1/4"	6 479,00
		1 1/2"	6 726,00
		2"	7 038,00
		2 1/2"	7 400,00

ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE KOŁNIERZOWE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory elektromagnetyczne kołnierzowe służą do otwierania i zamykania przepływu czynnika roboczego. Pracują wyłącznie w położeniach: całkowicie otwarty albo całkowicie zamknięty. Znajdują zastosowanie w instalacjach wodnych. Charakteryzują się bardzo krótkim czasem otwarcia/zamknięcia. Nie stosować do mediów ściśliwych.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Elektrozawór kołnierzowy - normalnie zamknięty Korpus: żeliwo GJL-250, części wewnętrzne: brąz i mosiądz, uszczelnienia: guma NBR. $P_{zasil} = 1,6 \text{ MPa}$; $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Wymaga różnicy ciśnień w zakresie $\Delta P_{min} < 0,03 \text{ MPa}$ i $\Delta P_{max} < 0,1 \text{ MPa}$ do prawidłowego działania. Przyłącza kołnierzowe PN 16. Napięcie zasilania cewki do wyboru: 230V lub 24V. Spełnia wymagania dyrektyw 2014/30/EU i 2014/68/EU – płyny kategorii I.			
	ESM82	50	9 067,00
		65	9 896,00
		80	11 203,00
		100	15 703,00
Elektrozawór kołnierzowy membranowy - normalnie zamknięty Korpus: żeliwo sferoidalne GJS-400, membrana: EPDM, części wewnętrzne: stal nierdzewna, staliwo, mosiądz, uszczelnienia: guma NBR. $P_{zasil} = 0,1 \div 1,6 \text{ MPa}$; $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$ Wymaga różnicy ciśnień w zakresie $\Delta P_{min} < 0,03 \text{ MPa}$ i $\Delta P_{max} < 0,1 \text{ MPa}$ do prawidłowego działania. Przyłącza kołnierzowe PN 16. Napięcie zasilania cewki do wyboru: 230V lub 24V. Spełnia wymagania PN-EN 1074-5:2002.			
	12.104	50	11 303,00
		65	11 989,00
		80	13 818,00
		100	17 248,00
		150	23 063,00
Elektrozawór gwintowany - normalnie zamknięty Korpus: żeliwo sferoidalne GJS-400, śruby, podkładka: stal nierdzewna A2/galwanizowana, mosiądz, przepona: EPDM wzmocniany nylonem. $P_{zasil} = 0,1 \div 1,6 \text{ MPa}$; $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$ Wymaga różnicy ciśnień w zakresie $\Delta P_{min} < 0,03 \text{ MPa}$ i $\Delta P_{max} < 0,1 \text{ MPa}$ do prawidłowego działania. Napięcie zasilania cewki do wyboru: 230V lub 24V. Spełnia wymagania PN-EN 1074-5:2002.			
	12.104	3/4"	5 390,00
		1"	5 390,00
		1 1/4"	5 847,00
		1 1/2"	6 109,00
		2"	6 403,00
		2 1/2"	6 762,00



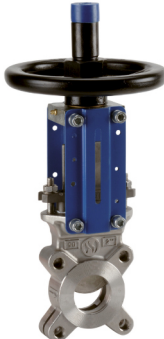
ZASUWY NOŻOWE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zasuwy nożowe służą do regulacji lub zamykania przepływu płynnych czynników roboczych o dużej gęstości, emulsji oraz czynników roboczych będących proszkami i granulatami. Stosowane są w sieciach kanalizacyjnych, oczyszczalniach ścieków oraz do celów przemysłowych. W ofercie posiadamy zaswy nożowe ręczne oraz z napędami pneumatycznymi.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zasuwa nożowa międzykołnierzowa, jednokierunkowa			
Korpus: żeliwo szare GJL-250, klin (nóż): stal nierdzewna AISI 304, uszczelniające klina: NBR.			
$P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$ (DN 50 - DN 200), $0,8 \text{ MPa}$ (DN 250), $0,6 \text{ MPa}$ (DN 300), $0,4 \text{ MPa}$ (DN 350 - DN 400), $0,3 \text{ MPa}$ (DN 450 - DN 600), $0,2 \text{ MPa}$ (DN 700);			
$T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$. Do przyłączy kołnierzowych PN 10 (gwintowane otwory w kołnierzach).			
*Na życzenie uszczelnienie: EPDM (wówczas $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$), PTFE (wówczas $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$).			
Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED - 2014/68/EU.			
	170TH	50	1 784,00
		65	1 918,00
		80	2 004,00
		100	2 222,00
		125	2 676,00
		150	3 042,00
		200	5 070,00
		250	6 430,00
		300	8 678,00
		350	15 292,00
		400	19 421,00
		450	25 878,00
		500	27 914,00
		600	44 437,00
		700	78 418,00

Zasuwa nożowa międzykołnierzowa, dwukierunkowa			
Korpus: żeliwo szare GJL-250, klin (nóż): stal nierdzewna AISI 304, uszczelniające klina: NBR.			
$P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$ (DN 50 - DN 150), $0,8 \text{ MPa}$ (DN 200 - DN 250), $0,6 \text{ MPa}$ (DN 300), $0,4 \text{ MPa}$ (DN 350 - DN 400); $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$.			
Do przyłączy kołnierzowych PN 10.			
Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED - 2014/68/EU.			
	178TH	50	1 818,00
		65	1 957,00
		80	2 214,00
		100	2 293,00
		125	2 746,00
		150	3 139,00
		200	5 360,00
		250	6 612,00
		300	8 754,00
		350	14 371,00
		400	19 552,00

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zasuwa nożowa międzykołnierzowa, jednokierunkowa Korpus, klin (nóż): stal nierdzewna AISI 316, uszczelniające klina: EPDM. $P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$ (DN 50 - DN 200), $0,8 \text{ MPa}$ (DN 250), $0,6 \text{ MPa}$ (DN 300), $0,4 \text{ MPa}$ (DN 350 - DN 400); $T_{rob} = -15^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Do przyłączy kołnierzowych PN10 (gwintowane otwory w kołnierzach). Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	172TH	50	3 253,00
		65	3 970,00
		80	4 242,00
		100	4 885,00
		125	5 838,00
		150	7 127,00
		200	11 089,00
		250	16 881,00
		300	26 556,00
		350	45 605,00
400	54 764,00		
Zasuwa nożowa międzykołnierzowa, jednokierunkowa, z napędem pneumatycznym Korpus: żeliwo szare GJL-250, klin (nóż): stal nierdzewna AISI 304, uszczelniające klina: NBR. $P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$ (DN 50 - DN 200), $0,8 \text{ MPa}$ (DN 250), $0,6 \text{ MPa}$ (DN 300), $0,4 \text{ MPa}$ (DN 350 - DN 400); $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Do przyłączy kołnierzowych PN 10 (gwintowane otwory w kołnierzach). Napęd pneumatyczny dwukierunkowy. Ciśnienie sterujące powietrza: $0,5 \text{ MPa} \div 0,7 \text{ MPa}$; $\Delta P_{max} = 0,7 \text{ MPa}$. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	P440TH	50	3 089,00
		65	3 259,00
		80	3 290,00
		100	3 960,00
		125	5 438,00
		150	5 481,00
		200	8 865,00
		250	12 489,00
		300	14 927,00
		350	28 199,00
400	33 271,00		
Zasuwa nożowa międzykołnierzowa, jednokierunkowa, z napędem pneumatycznym Korpus, klin (nóż): stal nierdzewna AISI 316, uszczelniające klina: EPDM. $P_{rob} = 1,0 \text{ MPa}$ (DN 50 - DN 200), $0,8 \text{ MPa}$ (DN 250), $0,6 \text{ MPa}$ (DN 300), $0,4 \text{ MPa}$ (DN 350 - DN 400); $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$. Do przyłączy kołnierzowych PN 10 (gwintowane otwory w kołnierzach). Napęd pneumatyczny dwukierunkowy. Ciśnienie sterujące powietrza: $0,5 \text{ MPa} \div 0,7 \text{ MPa}$; $\Delta P_{max} = 0,7 \text{ MPa}$. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	P445TH	50	4 983,00
		65	5 225,00
		80	5 552,00
		100	7 004,00
		125	9 809,00
		150	11 522,00
		200	15 589,00
		250	24 772,00
		300	33 105,00

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
--------------	-----	----	------------

Zestaw wyłączników krańcowych

Komplet wyłączników krańcowych do zasuw nożowych P440TH i P445TH, wysyłających sygnał o zamknięciu bądź otwarciu zasuw.

T_{rob} = -25°C ÷ +80°C. Stopień krycia IP67. Liczba cykli/h = max. 3600.

	P-SW50	DN 50 - DN 150 DN 200 - DN 300	1 952,00
			1 952,00

Monostabilny elektrozawór sterujący „LUCIFER” do siłowników pneumatycznych

W zestawie komplet rurek z przyłączami do siłownika. Stopień krycia: IP65; wlot 1/4", wylot 1/8", przyłącze NAMUR.

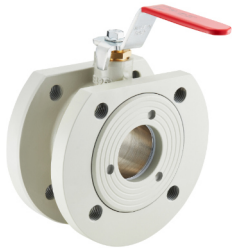
Napięcie 230V (inne napięcia na życzenie).

	P-LUC	DN 50 - DN 300	420,00

KURKI KULOWE KOŁNIERZOWE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Kurki kulowe służą do otwierania i zamykania przepływu czynnika roboczego. Pracują wyłącznie w położeniach: całkowicie otwarty albo całkowicie zamknięty. Znajdują zastosowanie w instalacjach wodnych, grzewczych, sprężonego powietrza oraz przemysłowych. W zależności od zastosowanych materiałów mogą być stosowane do czynników nieagresywnych lub agresywnych.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Kurek kulowy o krótkiej zabudowie, pełny przełot Korpus: żeliwo sferoidalne GJS-400, kula: mosiądz, uszczelnienia kuli: PTFE, wrzeciono sterujące: mosiądz CW 614N. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div +150^{\circ}\text{C}$. Przyłącza kołnierzowe PN 16 z gwintowanymi otworami. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	2001	40	944,00
		50	1 064,00
		65	1 382,00
		80	1 832,00
		100	2 162,00
Kurek kulowy o zabudowie F4, pełny przełot, do instalacji wodnych, chłodniczych i grzewczych Korpus: żeliwo szare GJL-250, kula: AISI 304 chromowana, uszczelnienia kuli: PTFE, trzpień: AISI 304. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = -10^{\circ}\text{C} \div 200^{\circ}\text{C}$ (nie stosować do pary ani sprężonego powietrza). Przyłącza kołnierzowe PN 16. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED – 2014/68/EU.			
	507	15	633,00
		20	731,00
		25	830,00
		32	1 083,00
		40	1 237,00
		50	1 476,00
		65	2 109,00
		80	2 672,00
		100	3 839,00
		125	5 990,00
		150	9 806,00
		200	12 732,00







ZAWORY GRZYBKOWE

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zawory grzybkowe służą do otwierania i zamykania przepływu czynnika roboczego. Mogą pracować w dowolnym położeniu dławiąc odpowiednio przepływ medium. Znajdują zastosowanie w instalacjach wodnych, grzewczych, sprężonego powietrza oraz przemysłowych, do maksymalnie 300 °C.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Zawór grzybkowy o zabudowie F4, pełny przełot, do instalacji wodnych, chłodniczych, grzewczych i przemysłowych Korpus, pokrywa, dławik: żeliwo szare GJL-250, pierścień grzyba i siedzisko: AISI 420, uszczelnienie dławika: grafit, kółko: żeliwo GJS-400, śruba: Stal C35. $P_{rob} = 1,6 \text{ MPa}$, $T_{rob} = 0^{\circ}\text{C} \div 300^{\circ}\text{C}$. Przyłącza kołnierzowe PN 16 wg PN-EN 1092-2. Spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej PED - 2014/68/EU.			
	215.1440	15	387,00
		20	417,00
		25	493,00
		32	607,00
		40	640,00
		50	807,00
		65	1 230,00
		80	1 487,00
		100	2 350,00
		125	3 263,00
		150	4 253,00
		200	10 253,00

KURKI KULOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ

Przeznaczenie i zastosowanie:

Dwuczęściowe zawory kulowe z pełnym przełotem, wykonane ze stali nierdzewnej, znajdują zastosowanie w instalacjach przemysłowych, chemicznych, spożywczych. Pracują jako dwu-położeniowe. W pełni otwarte lub w pełni zamknięte.

Szkic wyrobu	Kod	DN	Cena netto
Kurek kulowy dwuczęściowy, pełny przełot Korpus, kula, wrzeciono sterujące: stal nierdzewna AISI 316, uszczelnienia kuli: PTFE. $P_{rob} = 6,3 \text{ MPa}$ (1/4" - 2"), 4,0 MPa (2 1/2"), 2,0 MPa (3"); $T_{rob} = -20^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$. Przyłącza gwintowane (GW) ISO 228/1. Spełnia wymagania normy PN-EN 13828.			
	2660	1/4"	67,00
		3/8"	73,00
		1/2"	78,00
		3/4"	107,00
		1"	147,00
		1 1/4"	247,00
		1 1/2"	297,00
		2"	510,00
		2 1/2"	927,00
		3"	1 383,00

NASI PRZEDSTAWICIELE REGIONALNI

REGION PÓŁNOCNO- ZACHODNI

TEL. 508 399 205

M.BERGER@LECHAR.COM.PL

REGION PÓŁNOCNO- WSCHODNI

TEL. 510 259 797

M.MARCINKOWSKI@LECHAR.COM.PL

REGION CENTRALNO- POŁUDNIOWY

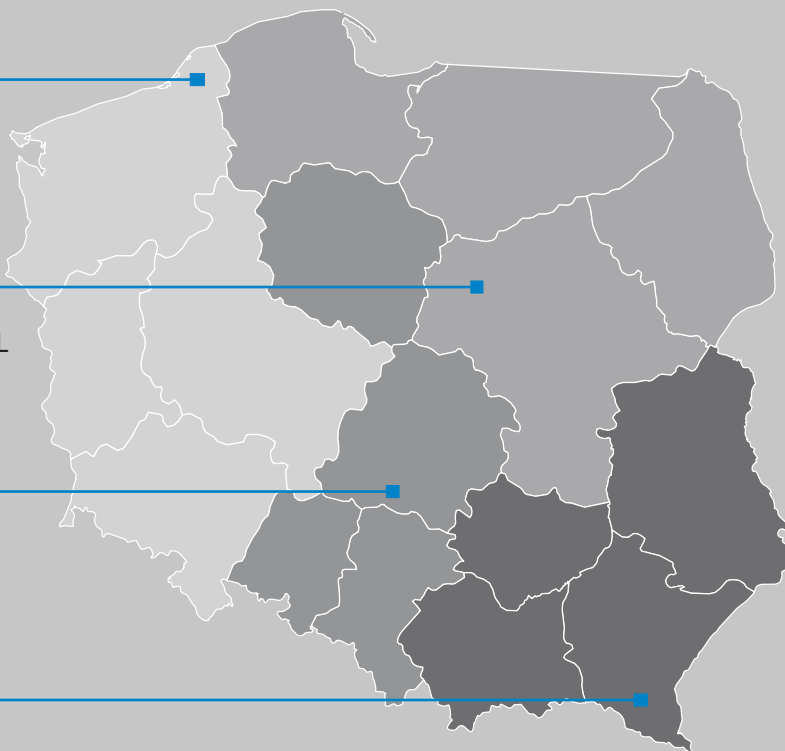
TEL. 737 772 440

M.FRANUSIK@LECHAR.COM.PL

REGION WSCHODNIO- POŁUDNIOWY

TEL. 508 399 206

P.ZACHODNI@LECHAR.COM.PL



DZIAŁ OBSŁUGI KLIENTA

☎ 22 868 67 92
22 868 67 93
22 123 04 36

✉ P.BARTOSIAK@LECHAR.COM.PL
M.SZELAGOWSKA@LECHAR.COM.PL
E.JEZUIT@LECHAR.COM.PL

LECHAR SP. Z O.O.

🏠 UL. MODULARNA 6,
02-238 WARSZAWA

✉ INFO@LECHAR.COM.PL

☎ 22 868 67 90

NIP 521-012-00-84
SĄD REJONOWY DLA M.ST. WARSZAWY
XIII WYDZIAŁ GOSPODARCZY
KRS 0000182044, BDO 000026742
KAPITAŁ ZAKŁADOWY 50.000 ZŁ

WWW.LECHAR.COM.PL



LECHAR

SPECJALIŚCI OD POŁĄCZEŃ