

Ochrona

Jedną z przyczyn wtórnego skażenia i zanieczyszczenia sieci przesyłowych wody pitnej jest "przepływ zwrotny", który powoduje wprowadzenie z różnych źródeł wody zanieczyszczonej, do obwodu instalacji wody pitnej lub powrót wody z wcześniej zainstalowanych jednostek (np. pralek, bojlerów, zakładów przemysłowych, szpitali, laboratoriów, instalacji pożarniczych, itp.). Następuje to wtedy, gdy z różnych powodów ciśnienie w instalacji użytkowej jest wyższe niż ciśnienie w głównej instalacji wody pitnej. W takiej sytuacji niezbędne jest zastosowanie izolatora przepływu, aby zabezpieczyć główną sieć dystrybucji wody pitnej, izolując ją lub "odłączając" od jednostek użytkowych.

WODA



POŻARNICTWO



WODA PITNA



Opis



Kolnierzowe izolatory
przepływu zwrotnego

Seria ECO 3F

164



Gwintowane izolatory
przepływu zwrotnego

Seria ECO 3T

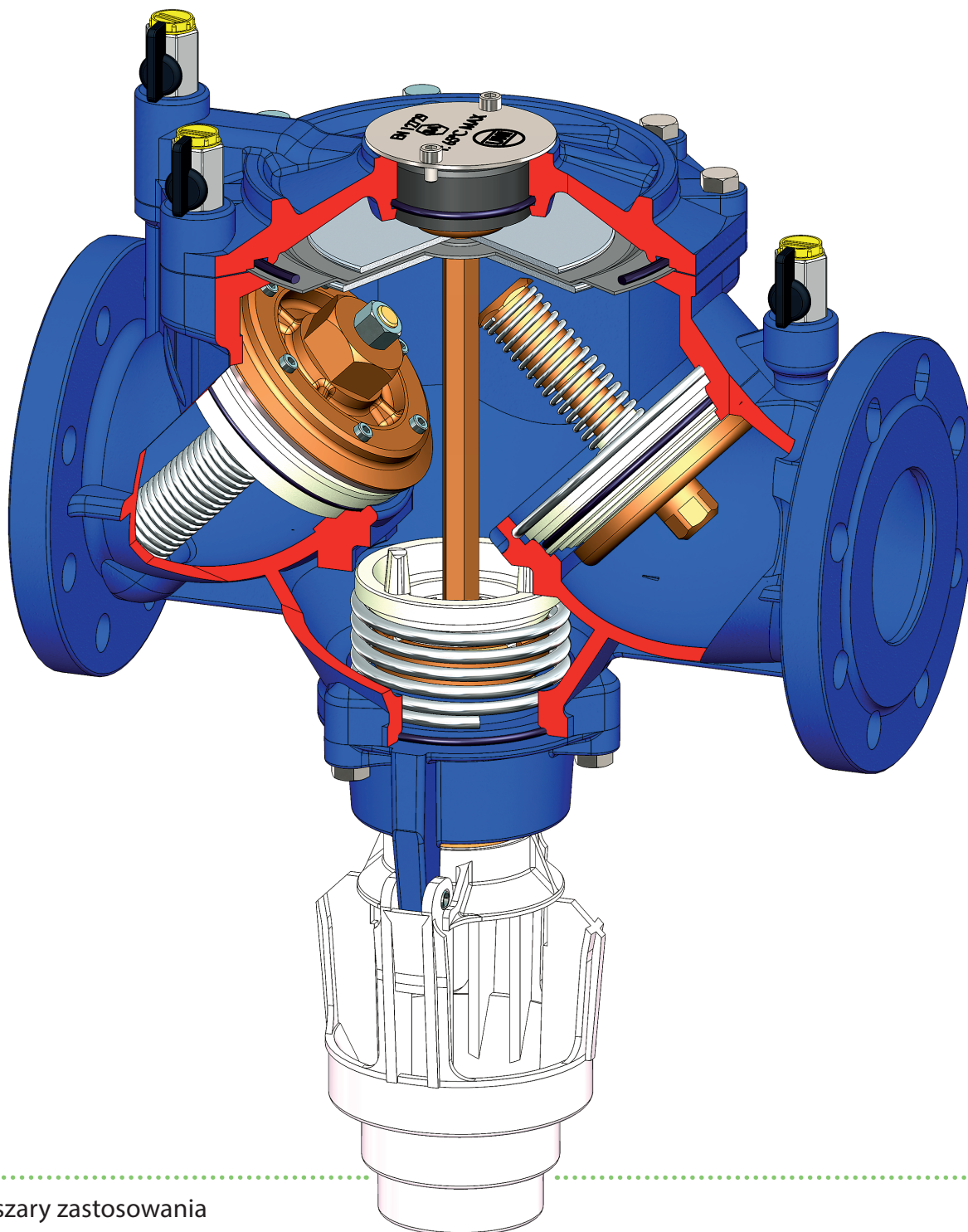
174

Seria ECO 3F

BRANDONI
made in
EUROPE

Kołnierzowy izolator przepływu zwrotnego
z kontrolowaną strefą obniżonego ciśnienia

Ochrona



Obszary zastosowania



WODA



POŻARNICTWO



WODA PITNA

Kotłierzowe izolatory przepływu zwrotnego ECO 3F typu BA EN1717, posiadają strefę obniżonego ciśnienia, są wykonane zgodnie z normą EN12729 i wymaganiami surowych norm przedmiotowych oraz systemu zarządzania jakością EN ISO 9001.

Składają się z dwóch sprężynowych zaworów zwrotnych i komory umieszczonej między zaworami zwrotnymi a zaworem odciążającym, który w sytuacji powstania przepływu zwrotnego izoluje sieć główną od użytkowej.

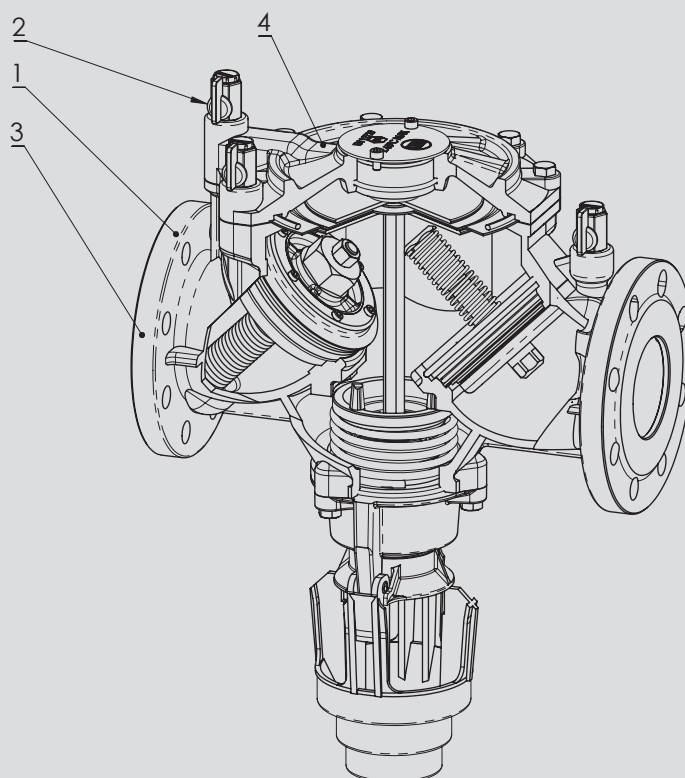
Przepływ zwrotny może być wywołany przez (spadek ciśnienia wejściowego spowodowany przerwaniem rurociągu dolotowego, przerwy dostaw wody, częściowy drenaż rurociągu w wyniku innych zdarzeń na dolocie) lub wzrost przeciwcisnienia (ciśnienie w sieci użytkowej jest wyższe niż ciśnienie w rurociągu głównym spowodowane nadciśnieniem, np. napływ wody pompowanej z prywatnych studni).

Izolatory przepływu zwrotnego są niezbędne aby zapobiegać skażeniu wtórnemu sieci przesyłowej wody pitnej przez podłączone jednostki użytkowe (np. pralki, bojlera, zakłady przemysłowe, szpitale, laboratoria, instalacji pożarniczych).

Do wykonania prawidłowej instalacji konieczne jest zainstalowanie filtra przed izolatorem w celu zapobieżenia problemom spowodowanym obecnością w rurociągu zanieczyszczeń i części statycznych oraz zainstalowanie zaworów odcinających przed i za izolatorem przepływu.

Izolatory przepływu serii ECO 3F nawet jeśli są oznaczone PN 10 mając na uwadze normę EN12729, to ze względu na ich cechy konstrukcyjne i charakterystyki otrzymane w wyniku testów są odpowiednie do zastosowania w instalacjach przeciwpożarowych o ciśnieniu roboczym 12 bar.

1. Kompaktowa konstrukcja, jeden z najmniejszych izolatorów przepływu, pozwalają na łatwy montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni.
2. Punkty kontrolne wyposażone są w mini-zawory, przeznaczone do kontroli ciśnienia absolutnego i różnicowego w strefach dolotowej i pośredniej. Razem z testerem ECO 3 TEST, pozwalają one na kontrolę funkcji izolatora przepływu.
3. Wewnętrzna i zewnętrzna epoksydowa powłoka malarska.
4. Łatwa obsługa i konserwacja dzięki zdejmowalnej pokrywie.



Akcesoria

- ➔ ECO3 TEST: tester kontrolny

Dotyczy specyfikacji na stronie 169

Wykonanie specjalne

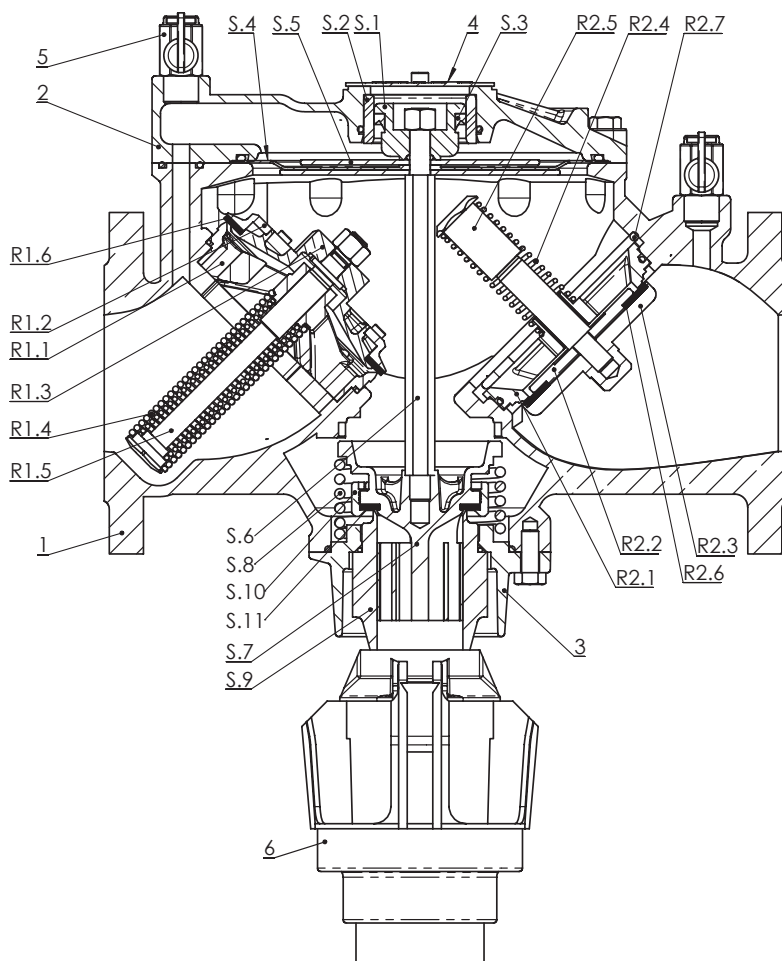
- ➔ Urządzenie wstępnie zmontowane

Zgodnie z EN1717, typ BA
Homologowany zgodnie z EN12729

Normy dot. konstrukcji i prób (odpowiednio):

Kotłnierze: EN 1092
Oznakowanie: EN19, EN12729
Próby: 100% próba zgodnie z EN12729

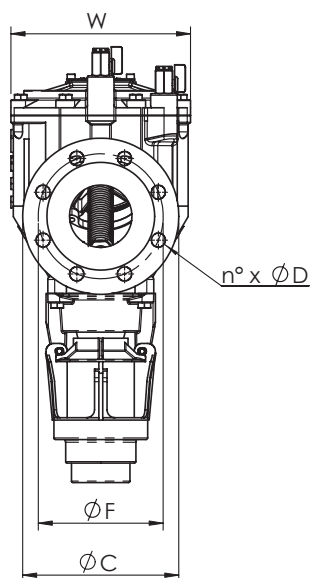
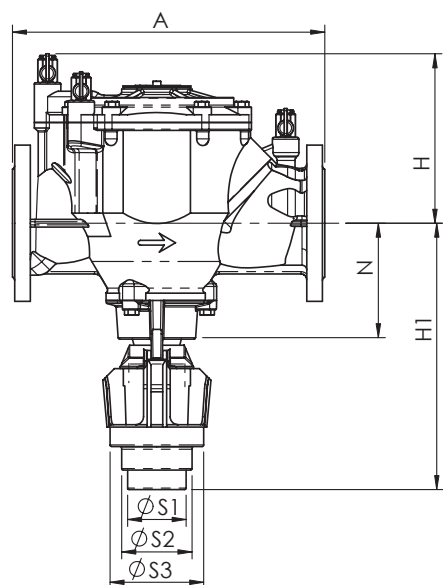
Kołnierowy izolator przepływu zwrotnego z kontrolowaną strefą obniżonego ciśnienia



Materiały

Część	Material			
	DN 65	DN 80	DN 100	DN 150
1	Korpus			
2	Nasada			
3	Bottom cap			
4	Pokrywa			
5	Zawór M/F 1/2"			
6	Lejek upustowy			
R1.1	Gniazdo zaworu zwrotnego wlotowego		PPO Noryl	
R1.2	Kołnierz zaworu zwrotnego wlotowego		Mosiądz CW 602N ADZ	
R1.3	Uszczelniacz zaworu zwrotnego wlotowego		PPO Noryl	
R1.4	Sprężyna zaworu zwrotnego wlotowego		AISI 302	
R1.5	Trzpień zaworu zwrotnego wlotowego		Mosiądz CW 602N ADZ	
R1.6	Uszczelka zaworu zwrotnego wlotowego		Guma silikonowa	
R2.1	Uszczelka zaworu zwrotnego wylotowego		POM Delrin	
R2.2	Płytkę zaworu zwrotnego wylotowego		Mosiądz CW 602N ADZ	
R2.3	Uszczelniacz zaworu zwrotnego wylotowego		Mosiądz CW 602N ADZ	
R2.4	Sprężyna zaworu zwrotnego wylotowego		AISI 302	
R2.5	Trzpień zaworu zwrotnego wylotowego		Mosiądz CW 602N ADZ	
R2.6	Uszczelka zaworu zwrotnego wylotowego		Guma silikonowa	
R2.7	Pierścień oporowy zaworu zw. wylotowego		AISI 304	
S.1	Kompensator		Mosiądz CW 602N ADZ	
S.2	Tuleja kompensatora		PTFE + grafit	
S.3	Pierścień uszczelniający		NBR	
S.4	Membrana		EPDM + Nylon	
S.5	Płyta łożyskowa membrany		AISI 304	
S.6	Trzpień		Mosiądz CW 602N ADZ	
S.7	Uszczelniacz zaworu odciążającego		PPO Noryl	
S.8	Sprężyna zaworu odciążającego		AISI 302	
S.9	Gniazdo zaworu odciążającego		Mosiądz CW 602N ADZ	AISI 304
S.10	Nakrętka łożyskowa zaworu odciążającego		CUZn40Pb2	
S.11	Uszczelka zaworu odciążającego		Guma silikonowa	
	O-ring		NBR	
	Nakrętki i śruby		AISI 304	

Izolator przepływu seria ECO 3F



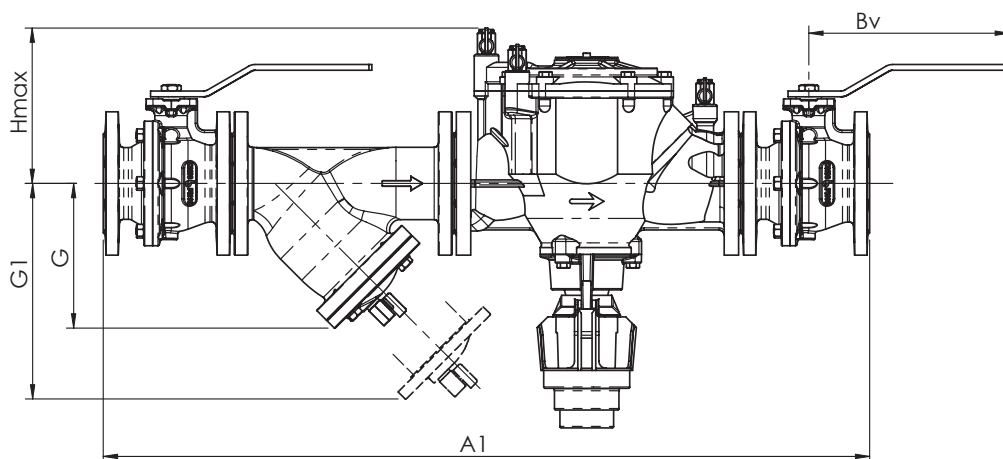
Wymiary (mm)

DN		65	80	100	150
A		360	400	450	540
H		200	214	234	259
H1		290	341	347	370
N		137	157	163	186
W		189	230	230	276
S1/2/3		75/90/120			
C	EN1092 PN10	185	200	220	250
F		160	185	200	210
n x D		4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22

Masa (kg)

DN		65	80	100	150
kg		30	40	46	73

Seria ECO 3F Urządzenie wstępnie zmontowane



Wymiary (mm)

DN	65	80	100	150
G	95	110	125	170
G1	168	195	224	300
Zestaw z zaworami kulowymi				
A1	990	1070	1180	1440
H max zestawu	200	214	234	259
Bv	230	280	360	560
kg	65	94	114	217

Zestaw z przepustnicami motylkowymi

DN	65	80	100	150
A1	742	802	904	1132
H max zestawu	200	219	239	290
Bv	170	206	206	285
kg	51	73	90	160

Zestaw z zasuwanymi klinowymi

A1	990	1070	1180	1440
H max zestawu	247	300	322	408
Bv	160	200	200	250
kg	72	95	118	209

Kolnierzowy izolator przepływu zwrotnego z kontrolowaną strefą obniżonego ciśnienia

Ciśnienie max.

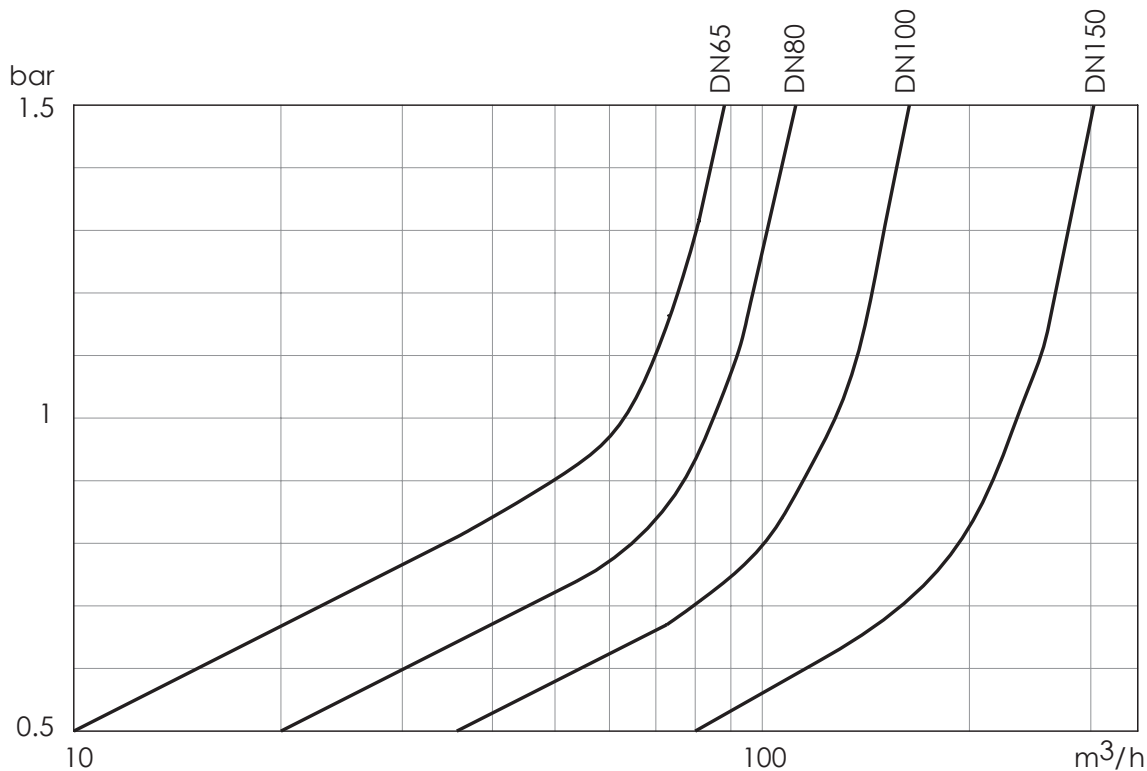
Ciśnienie	10 bar
-----------	--------

Temperatura

Temperatura	min °C	Max°C
	0	65

Straty ciśnienia, ciecz: WODA (1m H₂O = 0,098bar)

Ochrona



Wykres Kv - DN

DN	65	80	100	150
Kv	64	85	129	235

Min. przepływ (m³/h) w funkcji strat ciśnienia (zgodnie z EN 12729:2002)

DN	65	80	100	150
Straty ciśnienia 1 bar	35,8	54,3	84,8	190,9
Straty ciśnienia 1,5 bar	47,8	72,4	113,1	254,5

Wersja

Izolator przepływu



ECO 3F

Homologacja EN 12729

Korpus: EN GJL 250

Temp: 0 +65°C

Malowanie: kolor RAL 5002

Ochrona

Akcesoria

ECO 3 TEST

W zestaw testera kontrolnego wchodzi: wstępnie zmontowany obwód kontrolny, akcesoria do podłączenia do izolatora i instrukcja przeprowadzenia kontroli prawidłowej pracy izolatora przepływu.



Wykonanie specjalne

Urządzenie wstępnie zmontowane

Zestaw składa się z 2 zaworów odcinających (zawory kulowe, przepustnice motylkowe lub zasuwki klinowe), 1 filtr, 1 izolator przepływu wsteczny.

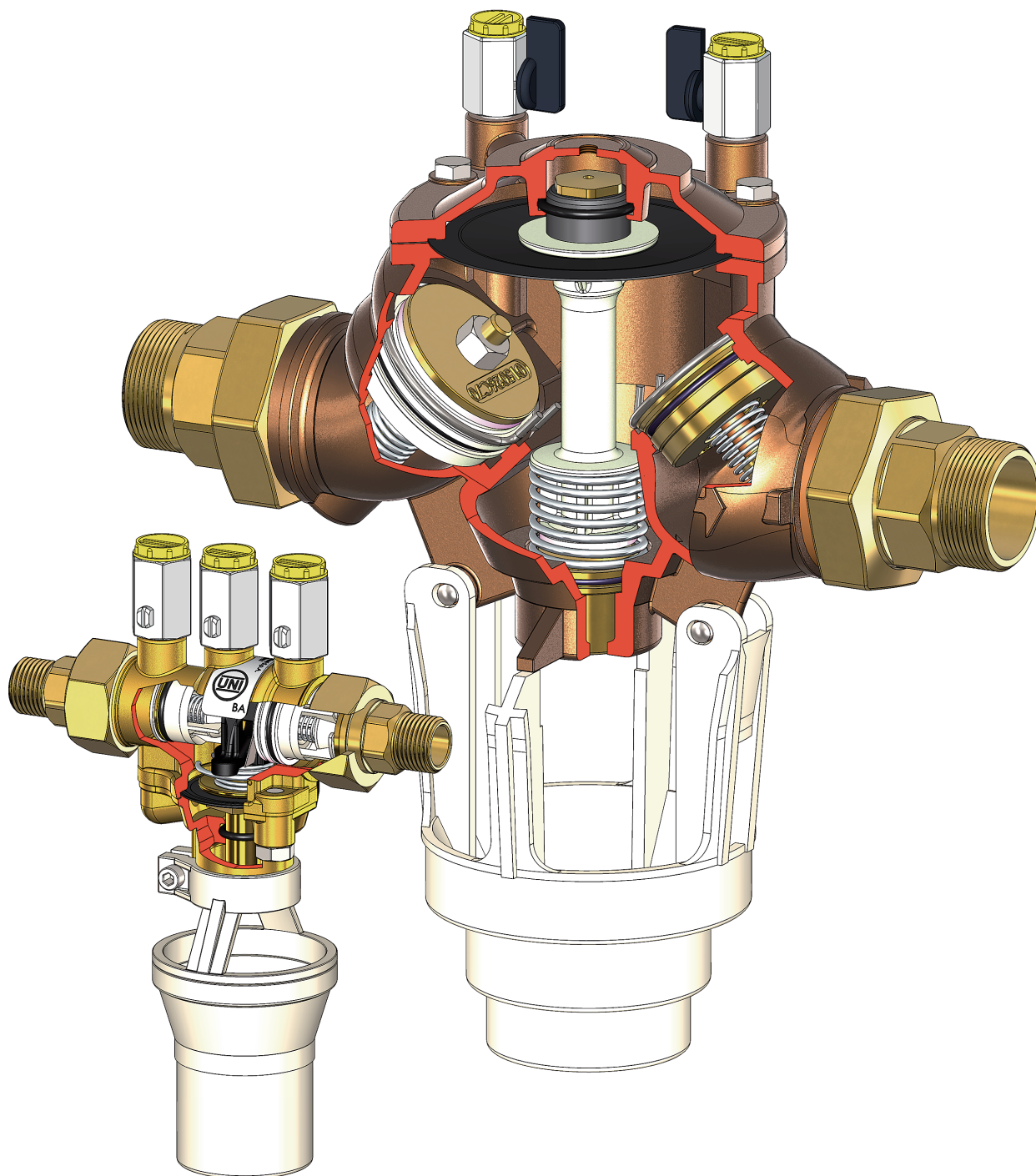


Seria ECO 3T



Izolator przepływu z gwintowanymi przyłączami i kontrolowaną strefą obniżonego ciśnienia

Ochrona



Obszary zastosowania



WODA



POŻARNICTWO



WODA PITNA

Izolatory przepływu zwrotnego z gwintowanymi przyłączami ECO 3T typu BA EN1717, posiadają strefę obniżonego ciśnienia, są wykonane zgodnie z normą EN12729 i wymaganiami surowych norm przedmiotowych oraz systemu zarządzania jakością EN ISO 9001. Dla średnic DN15 korpus izolatora wykonany jest z mosiądzu a dla średnic DN 20-50 korpus wykonany jest z brązu.

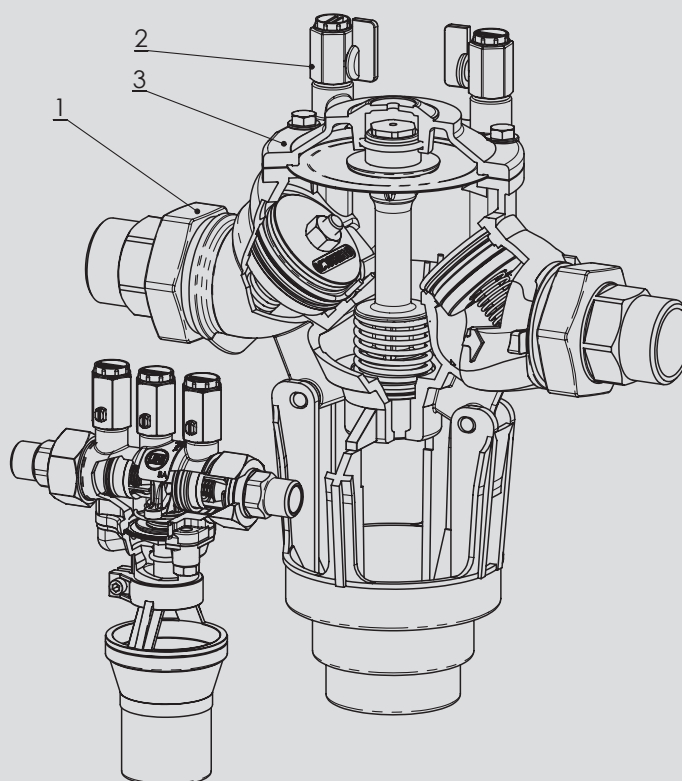
Składają się z dwóch sprężynowych zaworów zwrotnych i komory umieszczonej między zaworami zwrotnymi i zaworem odcinającym, który w sytuacji powstania przepływu zwrotnego izoluje sieć główną od użytkowej.

Przepływ zwrotny może być wywołany przez (spadek ciśnienia wejściowego spowodowany przerwaniem rurociągu dolotowego, przerwy dostaw wody, częściowy drenaż rurociągu w wyniku innych zdarzeń na dolocie) lub wzrost przeciwcisnienia (ciśnienie w sieci użytkowej jest wyższe niż ciśnienie w rurociągu głównym spowodowane nadciśnieniem, np. napływ wody pompowanej z prywatnych studni).

Izolatory przepływu zwrotnego są niezbędne aby zapobiegać skażeniu wtórnemu sieci przesyłowej wody pitnej przez podłączone jednostki użytkowe (np. pralki, bojlera, zakłady przemysłowe, szpitale, laboratoria, instalacji pożarniczych).

Do wykonania prawidłowej instalacji konieczne jest zainstalowanie filtra przed izolatorem w celu zapobieżenia problemom spowodowanym obecnością w rurociągu zanieczyszczeń i części stałych oraz zainstalowanie zaworów odcinających przed i za izolatorem przepływu.

Izolatory przepływu serii ECO 3T nawet jeśli są oznaczone PN 10 mając na uwadze normę EN12729, to ze względu na ich cechy konstrukcyjne i charakterystyki otrzymane w wyniku testów są odpowiednie do zastosowania w instalacjach przeciwpożarowych o ciśnieniu roboczym 12 bar.



1. Kompaktowa konstrukcja, jeden z najmniejszych izolatorów przepływu, pozwalają na łatwy montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni.
2. Punkty kontrolne wyposażone są w mini-zawory, przeznaczone do kontroli ciśnienia absolutnego i różnicowego w strefach dolotowej i pośredniej. Razem z testerem ECO 3 TEST, pozwalają one na kontrolę funkcji izolatora przepływu.
3. DN 20-50: Łatwa obsługa i konserwacja dzięki zdejmowalnej pokrywie.

Akcesoria

- ➔ ECO3 TEST: tester kontrolny

Dotyczy specyfikacji na stronie 180

Wykonanie specjalne

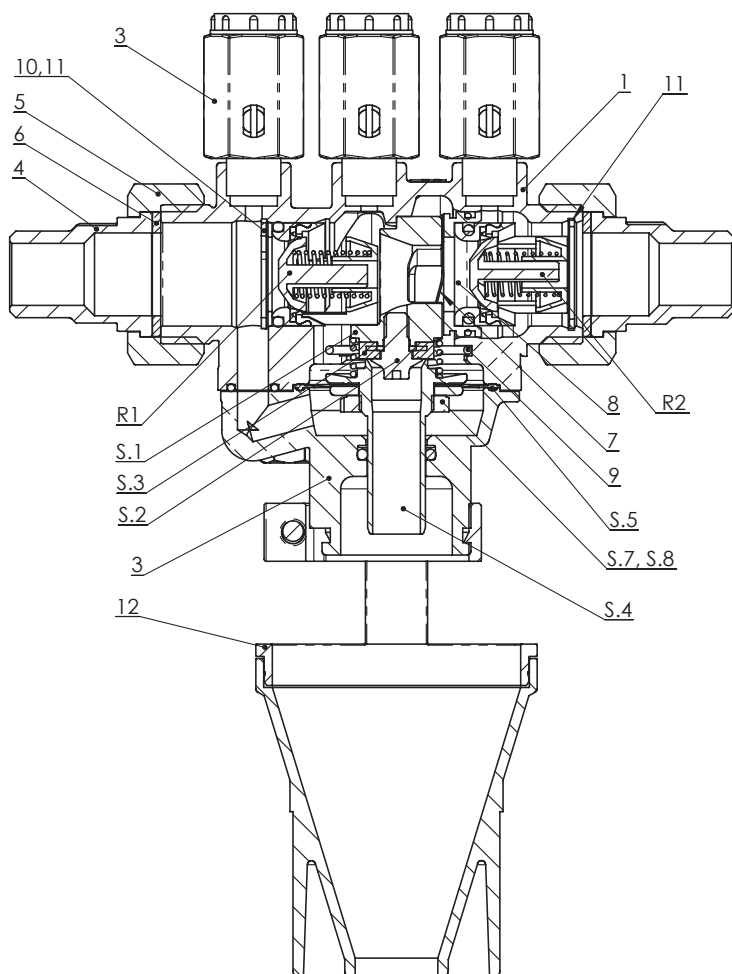
- ➔ Urządzenie wstępnie zmontowane

Zgodnie z EN1717, BA type
Homologowany zgodnie z EN12729

Normy dot. konstrukcji i prób (odpowiednio)

Gwint: ISO228/1
Oznakowanie: EN19
Próby: 100% Próba zgodnie z EN12729

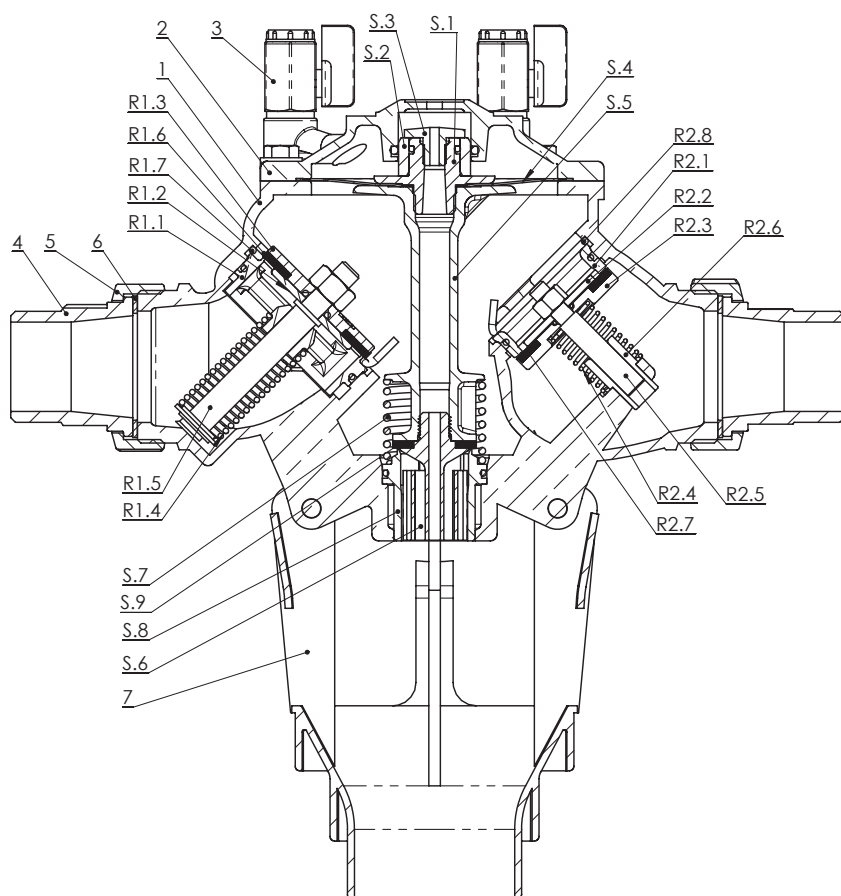
Seria ECO 3T - DN 15



Materialy

	Część	Material
1	Korpus	Mosiądz CW 602N ADZ
2	Nasada	Mosiądz CW 602N ADZ
3	Zawór M/F - 1/4"	Mosiądz
4	Króciec przyłączeniowy	Mosiądz CW 602N ADZ
5	Nakrętka	OT P/Zn40Pb2
6	Uszczelka	EPDM
7	Sprężyna	AISI 302
8	Łożysko zaw. zwrot. wylotowego	Mosiądz CW 602N ADZ
9	Pierścień oporowy	AISI 302
10	Dystans	Mosiądz CW 602N ADZ
11	Pierścień osadczy DIN 472	AISI 304
12	Lejek upustowy	Polipropylen
R1.1	Zawór zwrotny wlotowy	POM
R2.1	Zawór zwrotny wylotowy	POM
S.1	Kolektor	PPO Noryl
S.2	Prowadnica uszczelniacza	Mosiądz CW 602N ADZ
S.3	Uszczelka zaworu odciążającego	Guma silikonowa
S.4	Uszczelniacz zaw. odciążającego	Mosiądz CW 602N ADZ
S.5	Membrana	Neoprene + Nylon
S.6	Sprężyna zaworu odciążającego	AISI 302
S.7	Nakrętka sześciokątna	Mosiądz CW 602N ADZ
S.8	Płyta łożyskowa membrany	Mosiądz CW 602N ADZ
	O-ring	NBR
	Nakrętki i śruby	AISI 304

Seria ECO 3T - DN 20÷50



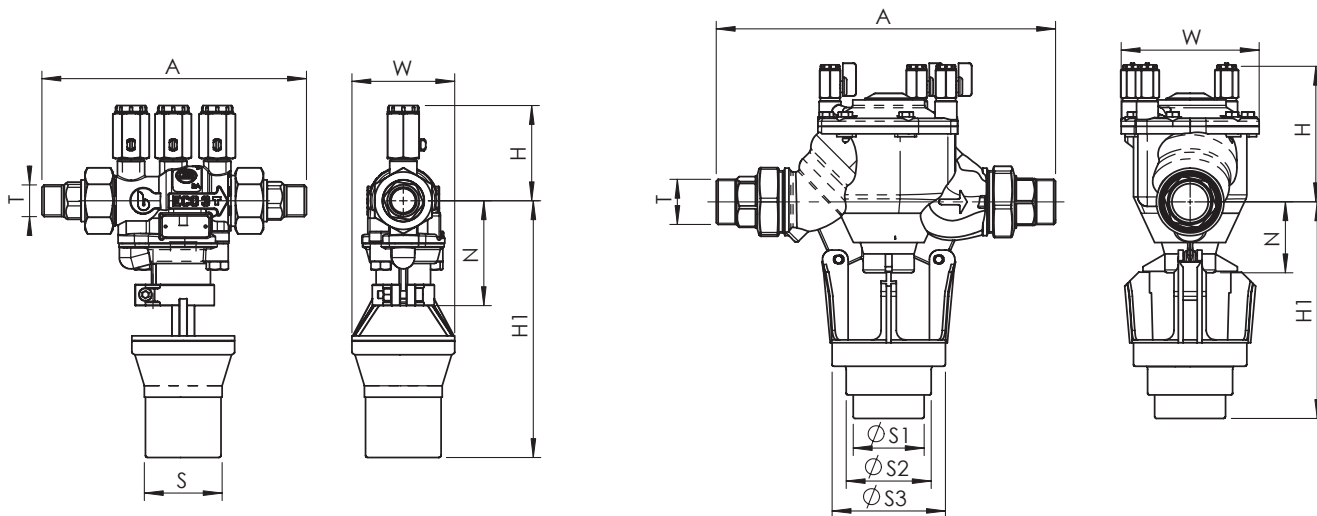
Materiały

	Część	Materiał
1	Korpus	Brąz CuSn5Zn5Pb5 EN 1982
2	Nasada	Brąz CuSn5Zn5Pb5 EN 1982
3	Zawór M/F - 1/4"	Mosiądz
4	Króciec przyłączeniowy	Mosiądz CW 602N ADZ
5	Nakrętka	OT P/Zn40Pb2
6	Uszczelka	CELFLEX
7	Lejek upustowy	Polipropylen
R1.1	Gniazdo zaworu zwrotnego	PPO Noryl
R1.2	Kołnierz zaworu zwrotnego wlotowego	Mosiądz CW 602N ADZ
R1.3	Uszczelniacz zaworu zwrotnego wlotowego	Mosiądz CW 602N ADZ
R1.4	Sprężyna zaworu zwrotnego wlotowego	AISI 302
R1.5	Trzpień zaworu zwrotnego wlotowego	Mosiądz CW 602N ADZ
R1.6	Uszczelka zaworu zwrotnego wlotowego	Guma silikonowa
R1.7	Pierścień oporowy zaw. zwrot. wlotowego	AISI 302
R2.1	Gniazdo zaworu zwrotnego wylotowego	Brąz CuSn5Zn5Pb5 EN 1982
R2.2	Kołnierz zaworu zwrotnego wylotowego	Mosiądz CW 602N ADZ
R2.3	Uszczelniacz zaworu zwrotnego wylotowego	Mosiądz CW 602N ADZ
R2.4	Sprężyna zaworu zwrotnego wylotowego	AISI 302
R2.5	Trzpień zaworu zwrotnego wylotowego	Mosiądz CW 602N ADZ
R2.6	Prowadnica trzpienia zaw. zwrot. wylot.	Mosiądz CW 602N ADZ
R2.7	Uszczelka zaworu zwrotnego wylotowego	Guma silikonowa
R2.8	Pierścień oporowy zaworu zw. wylotowego	AISI 302
S.1	Kompensator	PPO Noryl
S.2	Tuleja kompensatora	PTFE + grafit
S.3	Kompensator cap	OT P/Zn40Pb2
S.4	Membrana	Neoprene + Nylon
S.5	Trzpień	PPO Noryl
S.6	Uszczelniacz zaworu odciążającego	PPO Noryl
S.7	Sprężyna zaworu odciążającego	AISI 302
S.8	Gniazdo zaworu odciążającego	Mosiądz CW 602N ADZ
S.9	Uszczelka zaworu odciążającego	Guma silikonowa
	O-ring	NBR
	Nakrętki i śruby	AISI 304

Seria ECO 3T - DN 15

Seria ECO 3T - DN 20÷50

Ochrona



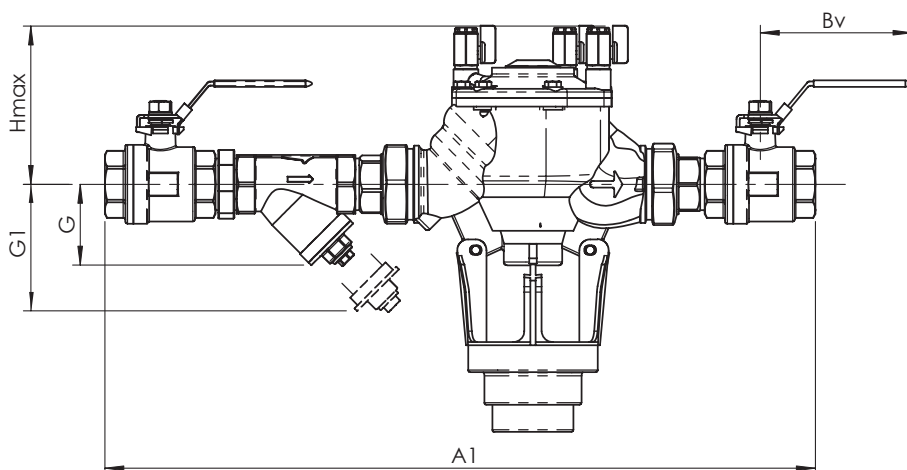
Wymiary (mm)

DN		15	20	25	32	40	50
T	ISO 228-1	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"
A		174	258	258	357	357	428
H		58	107	107	140	140	159
H1		169	186	186	230	230	243
N		58	55	55	75	75	88
W		68	106	106	146	146	181
S1/2/3		50	63		75/90/120		

Masa (kg)

DN		15	20	25	32	40	50
kg		1,45	4	4	9	9	13

Seria ECO 3T Urządzenie wstępnie zmontowane



Wymiary (mm)

DN	15	20	25	32	40	50
G	35	45	57	58	66	78
G1	70	90	110	120	140	160
A1	335	448	479	623	658	781
H max zestawu	58	107	107	140	140	159
Bv	100	115	115	150	150	180
kg	2	5	6	11	12,6	18,4

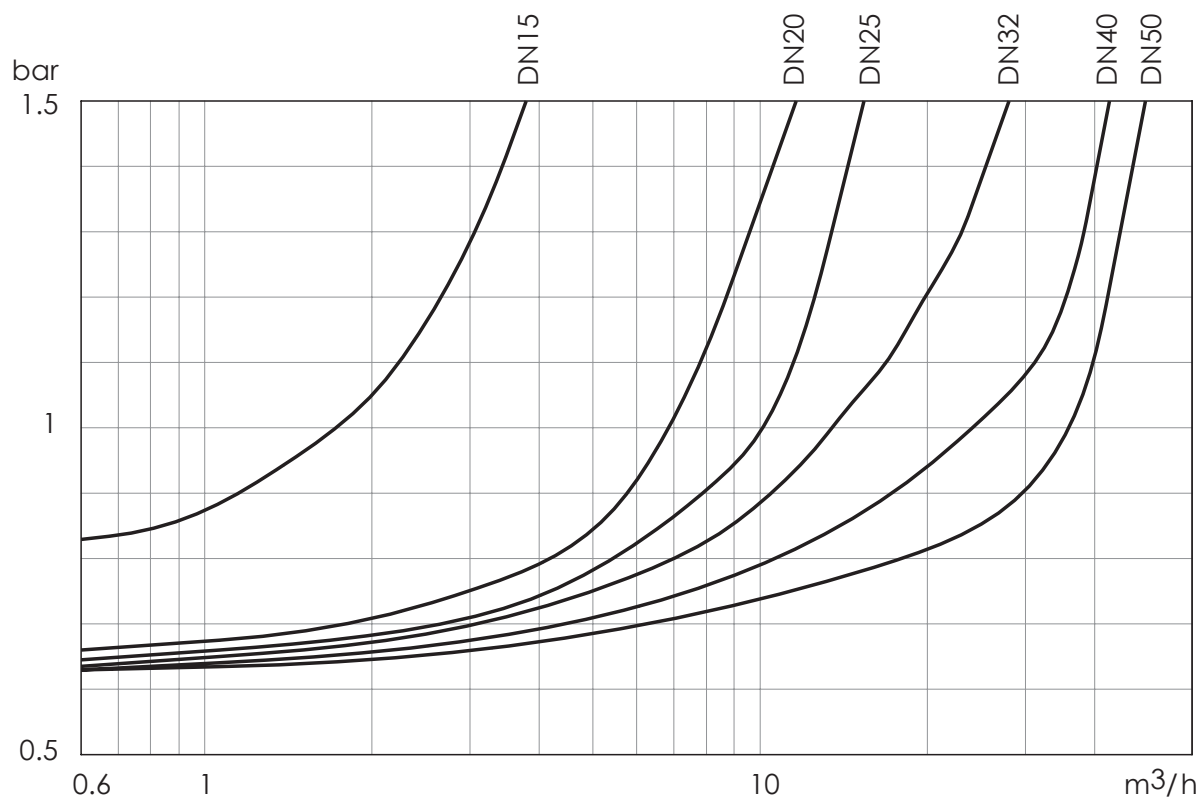
Ciśnienie max.

Ciśnienie	10 bar
-----------	--------

Temperatura

Temperatura	min °C	Max°C
	0	65

Straty ciśnienia, cieCz: WODA (1m H2O = 0,098bar)



Wykres Kv - DN

DN	15	20	25	32	40	50
Kv	1,76	6,7	9,7	13,5	25	38,6

Min. przepływ (m³/h) w funkcji strat ciśnienia (zgodnie z EN 12729:2002)

DN	15	20	25	32	40	50
Straty ciśnienia 1 bar	1,9	3,4	5,3	8,7	13,6	21,2
Straty ciśnienia 1,5 bar	2,9	5,1	7,9	13	20,3	21,8

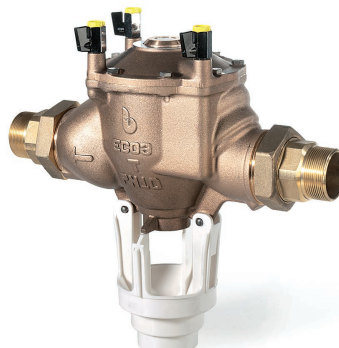
Wersja

Izolator przepływu



ECO 3T DN15

Korpus: Mosiądz ADZ
Temp: 0 +65°C



ECO 3T DN20÷50

Korpus: Brąz
Temp: 0 +65°C

Akcesoria

ECO 3 TEST

W zestaw testera kontrolnego wchodzi: wstępnie zmontowany obwód kontrolny, akcesoria do podłączenia do izolatora i instrukcja przeprowadzenia kontroli prawidłowej pracy izolatora przepływu.



Wykonanie specjalne

Urządzenie wstępnie zmontowane

Zestaw składa się z 2 zaworów odcinających (zawory kulowe, przepustnice motylkowe lub zasuwki klinowe), 1 filtr, 1 izolator przepływu wsteczny.

