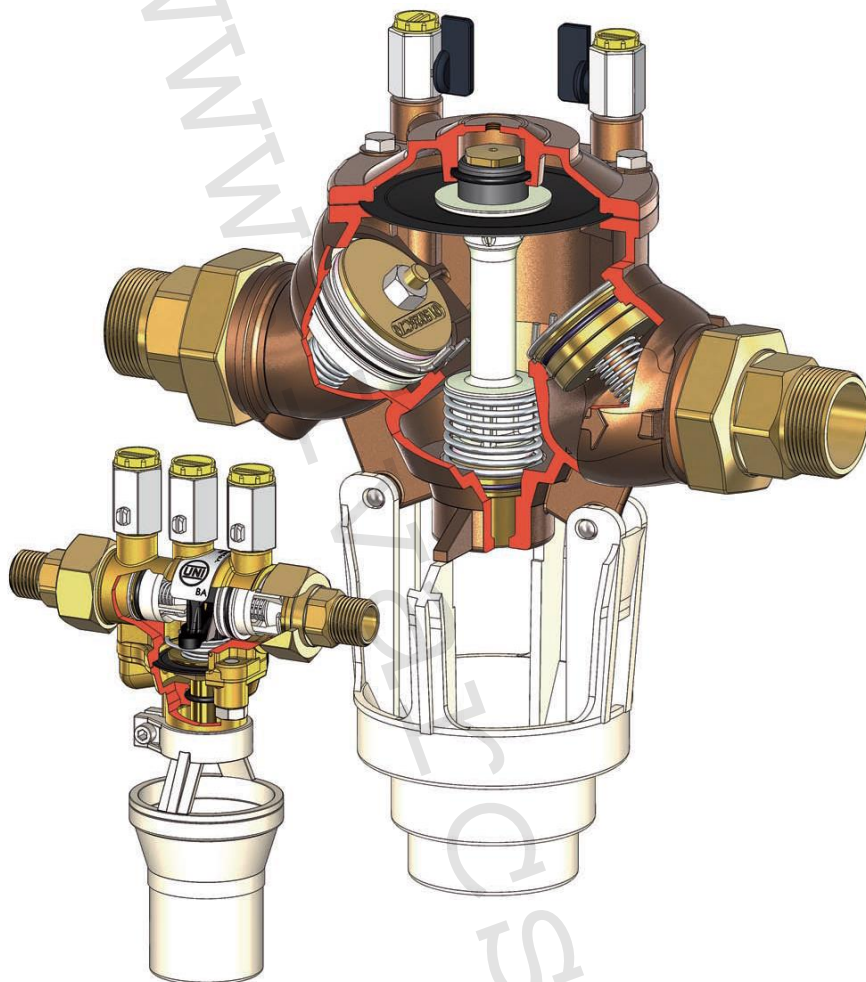


1) Výrobek: **DISCONNECTOR - ZAMEZOVAČ ZPĚTNÉHO PRŮTOKU**

2) Typ: **BRA.ECO 3T**



KÓD	TYP	DN	KÓD	TYP	DN
ECO3T012	BRA.ECO 3T	1/2"	ECO3T114	BRA.ECO 3T	5/4"
ECO3T034	BRA.ECO 3T	3/4"	ECO3T112	BRA.ECO 3T	6/4"
ECO3T100	BRA.ECO 3T	1"	ECO3T200	BRA.ECO 3T	2"

Oblasti použití:



VODA



PROTIPOŽÁRNÍ



PITNÁ VODA

Závítové armatury BRA. ECO 3T slouží pro preventivní zamezení zpětného toku, tyto jsou konstruovány s regulovatelnou sníženou tlakovou zónou, tedy typu BA podle normy EN 1717, dále jsou navrženy v souladu s normou EN 12729 a vyráběny dle požadavků na kvalitu podle normy EN ISO 9001. Tělo zamezovačů v dimenzi DN 15 je vyrobeno z mosazi, těla zamezovačů ve větších dimenzích DN 20 - DN 50 jsou vyrobena z bronzu. Zamezovač zpětného toku BRA. ECO 3T obsahuje dva pružinové zpětné ventily a centrální komoru mezi těmito ventily, kde je umístěn speciální bezpečnostní výpustný ventil, který v případě "zpětného toku", odděluje vnější vodárenskou síť od vnitřního uživatelského rozvodu.

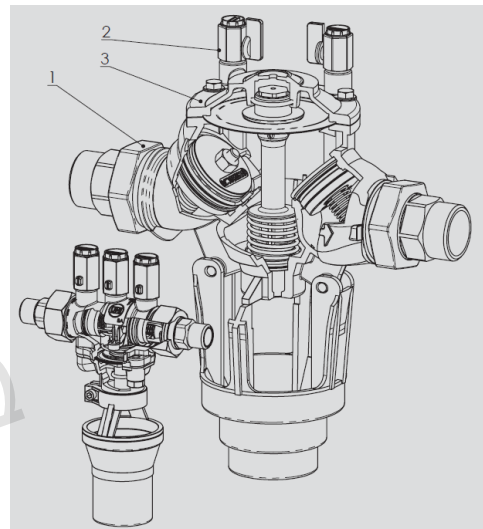
Při tomto "zpětném toku", který může být způsoben např. odsátím vody ze vstupu (vstupní tlak klesne při porušení potrubí někde na vstupu, přívod vody do objektu je přerušen, protože voda odtéká mimo potrubí v důsledku poruchy) nebo to může nastat při zvýšení tlaku ve vnitřním rozvodu (tlak v uživatelském rozvodu je vyšší než tlak ve vnějším vodárenském rozvodu např. tím, že je do uživatelského rozvodu čerpána voda z jiného zdroje).

Zamezovače zpětného toku jsou nepostradatelné, pro zabránění kontaminace vnějšího vodárenského řadu/distribuční sítě pitné vody z napojených vnitřních zdrojů uživatele (např. pračky, myčky, průmyslové aplikace, zařízení nemocnic, laboratoří a protipožárních zařízení).

Pro správnou instalaci zamezovače zpětného toku je pře něj bezpodmínečně nutno instalovat filtr, aby se zabránilo problémům s mechanickými nečistotami z potrubí, stejně tak důležité ze servisních důvodů je i nainstalovat uzavírací armatury před a za zamezovač zpětného toku.

Řada zamezovačů zpětného toku ECO 3T, i když jsou označeny tlakovou třídou PN10 (pro účely referenční normy EN 12729), jsou vzhledem ke své konstrukci a zkouškám vhodné i pro instalaci do protipožárních sítí s provozním tlakem až 12 bar.

- 1) Velmi kompaktní design a rozměry, je to na trhu jeden z nejkratších zamezovačů zpětného toku, což umožňuje jeho snadnou instalaci i ve velmi omezených prostorech.
- 2) Měřicí body, které jsou osazené mini-kohoutky, slouží pro kontrolu absolutního tlaku a diferenčního tlaku mezi vstupem a ve vnitřními částmi zamezovače zpětného toku. Spolu se speciálním měřicím zařízením ECO3 TEST umožňují ověřit funkci zamezovače zpětného toku.
- 3) Pro zamezovače zpětného toku v dimenzích DN 20 - DN 50: snadná údržba díky konstrukci s odnímatelným vrchním krytem.



Příslušenství:

→ měřicí zařízení ECO3 TEST

Speciální verze:

→ Předmontovaná sada (filtr + 2x uzavír. ventil)

Prohlášení o shodě:

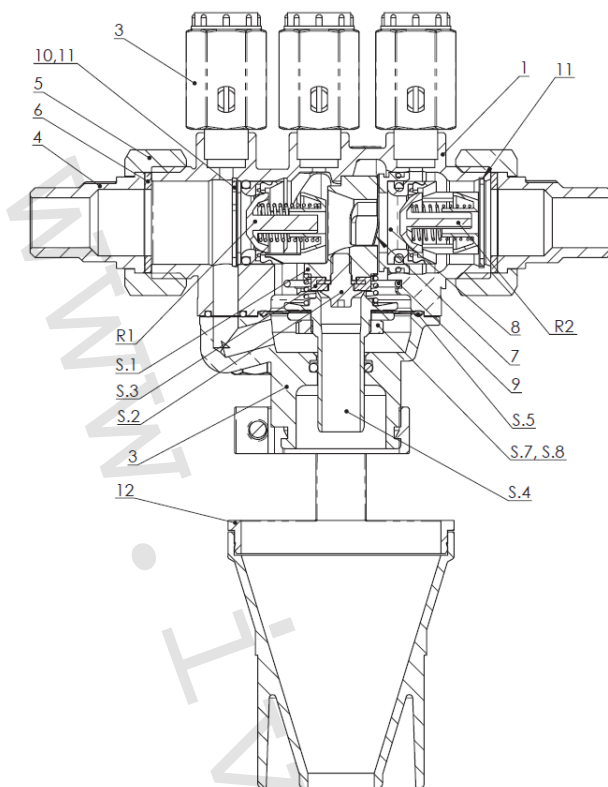
V souladu s normou EN 1717, typ BA
Homologováno dle EN 12729

Konstrukční a testovací normy:

Závity dle ISO 228/41
Značení: EN19
Testování: 100% testováno dle normy EN 12729

Technický náčrt:

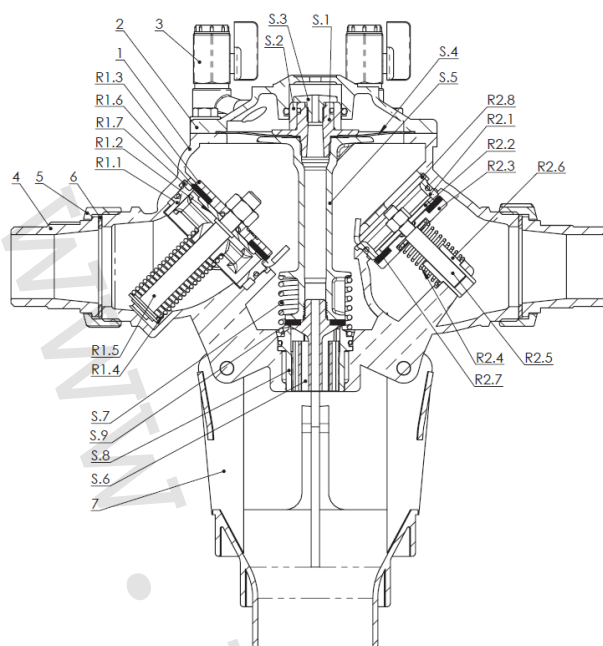
Serie ECO 3T - DN 15



Materiálové provedení:

Komponenta	Materiál
1 Těleso	mosaz CW 602N ADZ
3 Kontrolní kohoutek M/F - 1/4"	mosaz
4 Připojovací šroubení	mosaz CW 602N ADZ
5 Matice šroubení	mosaz P/Zn40Pb2
6 Těsnění šroubení	EPDM
7 Pružina	AISI 302
8 Vedení výstupního ventilu	mosaz CW 602N ADZ
9 Upevňovací kroužek	AISI 302
10 Rozpěrka	mosaz CW 602N ADZ
11 Circlip DIN 472	AISI 304
12 Vypouštěcí kužel	PP - polypropylén
R1.1 Zpětný ventil na přívodu	POM - polyoxymetylén
R2.1 Zpětný ventil na výstupu	POM - polyoxymetylén
S.1 Rozvaděč	PPO - noryl
S.2 Vedení podložky	mosaz CW 602N ADZ
S.3 Těsnění výpustného ventilu	silikonová pryž
S.4 Podložka výpustného ventilu	mosaz CW 602N ADZ
S.5 Membrána	neopren + nylon
S.6 Pružina výpustného ventilu	AISI 302
S.7 Šestihránná matice	mosaz CW 602N ADZ
S.8 Nosná destička membrány	mosaz CW 602N ADZ
O-kroužek	NBR
Šrouby a matice	AISI 304

Serie ECO 3T - DN 20÷50

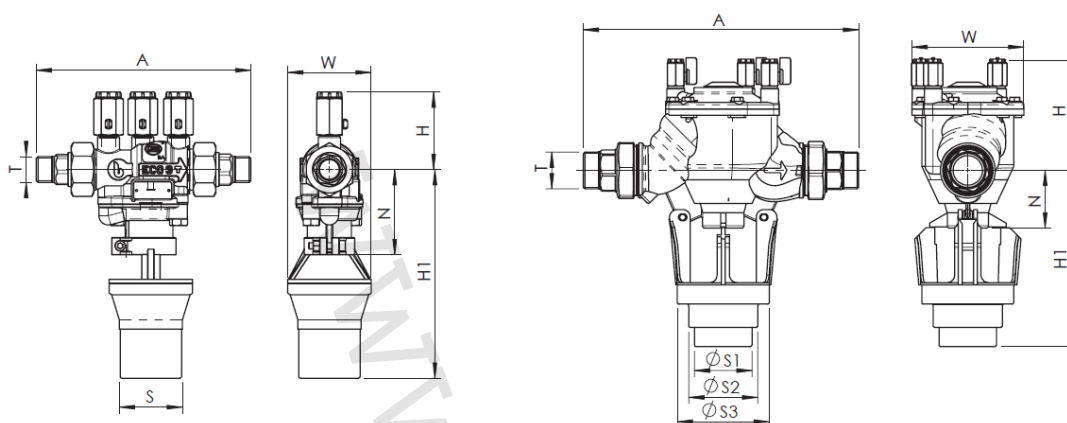


Komponenta	Materiál
1 Těleso	bronz CuSn5Zn5Pb5 EN 1982
2 Víčko	bronz CuSn5Zn5Pb5 EN 1982
3 Kontrolní kohout M/F ¼"	mosaz
4 Šroubení	mosaz CW 602N ADZ
5 Matice šroubení	mosaz P/Zn40Pb2
6 Těsnění	CELFLEX
R1.1 Sedlo pro zpětný ventil na přívodu	PPO - noryl
R1.2 Příruba pro zpětný ventil na přívodu	mosaz CW 602N ADZ
R1.3 Shutter pro zpětný ventil na přívodu	mosaz CW 602N ADZ
R1.4 Pružina pro zpětný ventil na přívodu	AISI 302
R1.5 Dřík pro zpětný ventil na přívodu	mosaz CW 602N ADZ
R1.6 Těsnění pro zpětný ventil na přívodu	silikonová pryž
R1.7 Kroužek pro zpětný ventil na přívodu	AISI 302
R2.1 Sedlo pro zpětný ventil na výstupu	bronz CuSn5Zn5Pb5 EN 1982
R2.2 Příruba pro zpětný ventil na výstupu	mosaz CW 602N ADZ
R2.3 Shutter pro zpětný ventil na výstupu	mosaz CW 602N ADZ
R2.4 Pružina pro zpětný ventil na výstupu	AISI 302
R2.5 Dřík pro zpětný ventil na výstupu	mosaz CW 602N ADZ
R2.6 Vedení dříku pro zpětný ventil na výstupu	mosaz CW 602N ADZ
R2.7 Těsnění pro zpětný ventil na výstupu	silikonová pryž
R1.8 Kroužek pro zpětný ventil na výstupu	AISI 302
S.1 Vyrovnávací prvek	PPO - noryl
S.2 Těsnění vyrovnávacího prvku	PTFE + grafit
S.3 Čepička vyrovnávacího prvku	mosaz P/Zn40Pb2
S.4 Membrána	neopren + nylon
S.5 Dřík	PPO - noryl
S.6 Záklopka vypouštěcího ventilu	PPO - noryl
S.7 Pružina vypouštěcího ventilu	AISI 302
S.8 Sedlo vypouštěcího ventilu	mosaz CW 602N ADZ
S.9 Těsnění vypouštěcího ventilu	silikonová pryž
O-kroužek	NBR
Šrouby a matice	AISI 304

Rozměry:

Serie ECO 3T - DN 15

Serie ECO 3T - DN 20÷50

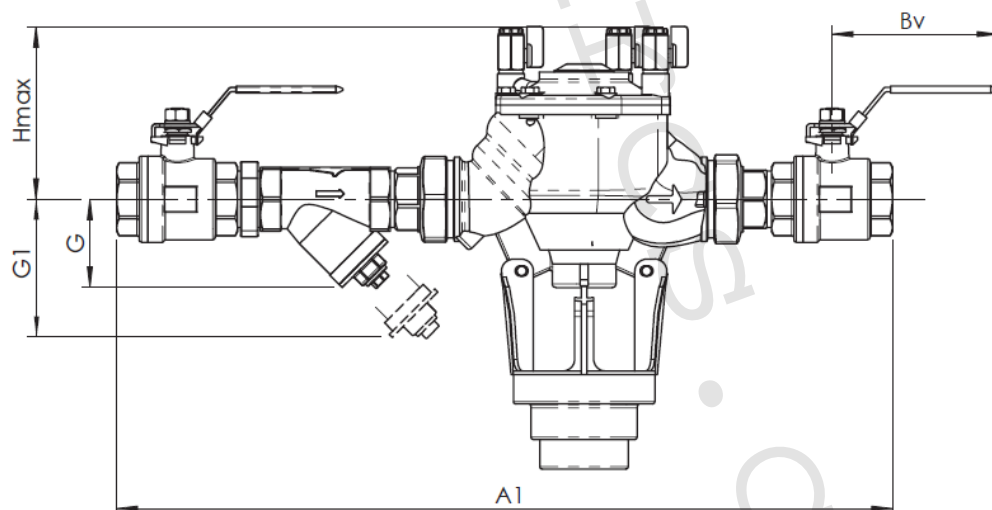


DN		15	20	25	32	40	50
T	ISO 228-1	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"
A		174	258	258	357	357	428
H		58	107	107	140	140	159
H1		169	186	186	230	230	243
N		58	55	55	75	75	88
W		68	106	106	146	146	181
S1/2/3		50	63			75/90/120	

Hmotnost (kg):

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

Předmontovaná sada:



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 unit		58	107	107	140	140	159
Bv		100	115	115	150	150	180
kg		2	5	6	11	12,6	18,4

Maximální provozní tlak:

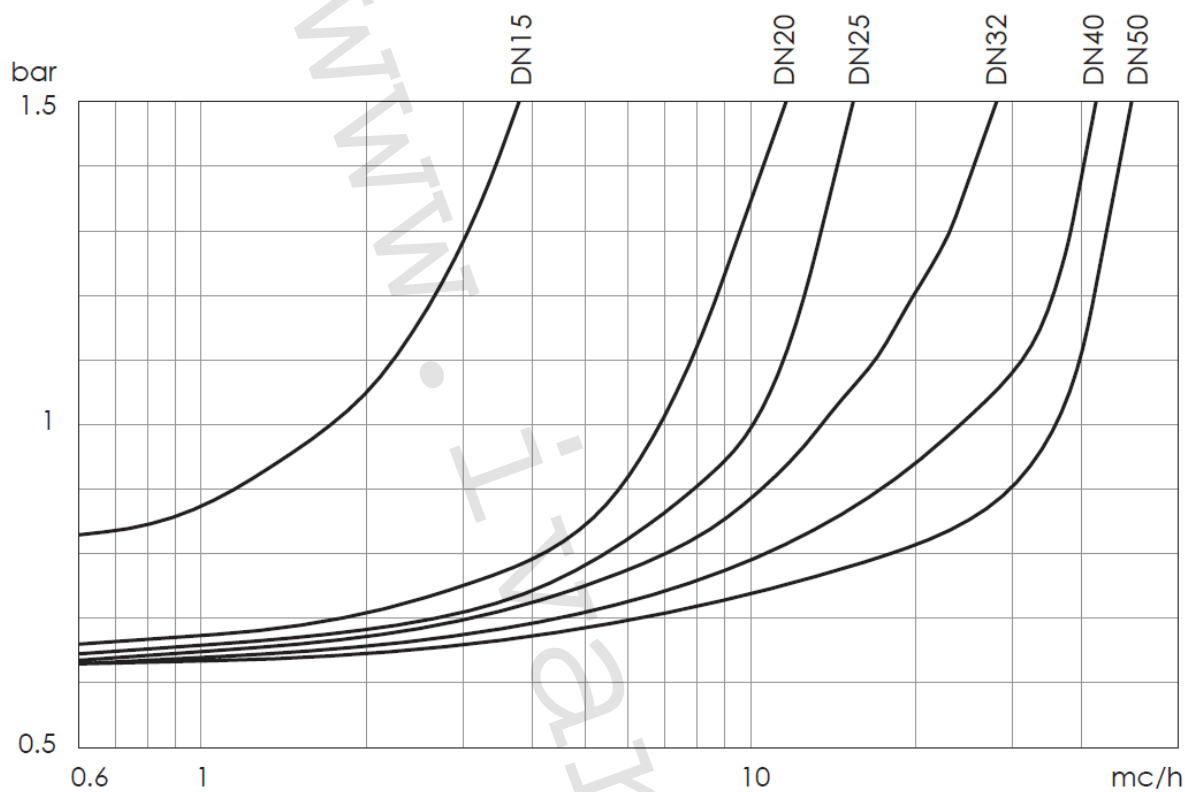
Pressure	10 bar
----------	--------

Rozsah provozních teplot:

Temperature	min °C	Max°C
	0	65

Graf tlakových ztrát:

Kapalina: voda (1 m vodního sloupce = 0,098 bar)

**Tabulka hodnot Kv v m³/h při Δp= 1 bar pro jednotlivé dimenze:**

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

Minimální průtok (m³/h) pro jednotlivé dimenze v závislosti na tlakové ztrátě (Head loss):

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

Materiálová provedení pro jednotlivé verze:

Back flow preventer



ECO 3T DN15
Body: Brass ADZ
Temp: 0 +65°C

ECO 3T DN20÷50
Body: Bronze
Temp: 0 +65°C



Příslušenství

ECO 3 TEST

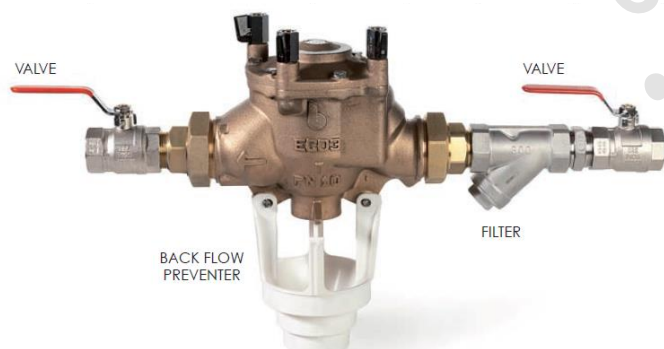
Měřicí zařízení. Sestava měřáků s předmontovaným okruhem a příslušenstvím pro připojení na měřící body ventilů včetně návodu pro testování správné funkce zamezovače zpětného toku



Speciální verze

Pre-assembled unit

Set sestávající z dvou uzavíracích armatur (kulových uzávěrů, motýlových klapek nebo šoupátek), filtru mechanických nečistot a zamezovače zpětného toku



VALVE - UZAVÍRACÍ ARMATURA

FILTER - FILTR MECHANICKÝCH NEČISTOT

BACK FLOW PREVENTER - ZAMEZOVAČ ZPĚTNÉHO TOKU

Návod a doporučení

Zde uvedené informace jsou také dodány s každým výrobkem, a obsahují "Návod k použití a údržbě"; to je také k dispozici na našich webových stránkách: www.brandoni.it (sekce download)

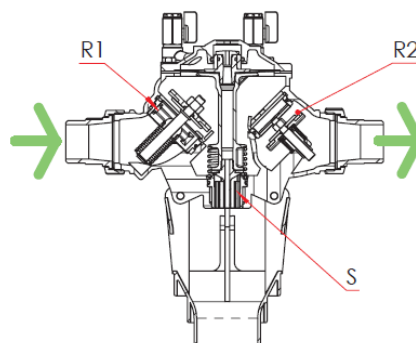
PRINCIP ČINNOSTI

NORMÁLNÍ PROVOZ: PRAVIDELNÝ PRŮTOK

Za normálních podmínek je bezpečnostní ventil uzavřený a voda protéká oběma zpětnými ventily (R1 a R2).

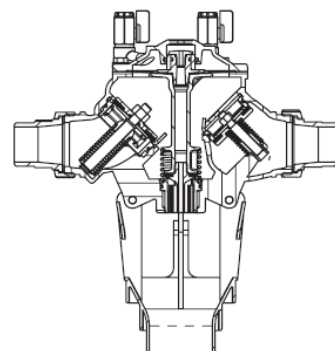
Díky tlakové ztrátě zpětného ventilu R1 je tlak ve střední části nejméně o 140 milibar nižší než vstupní tlak.

Tento rozdíl tlaků působí na membránu a uzavírá bezpečnostní ventil S.



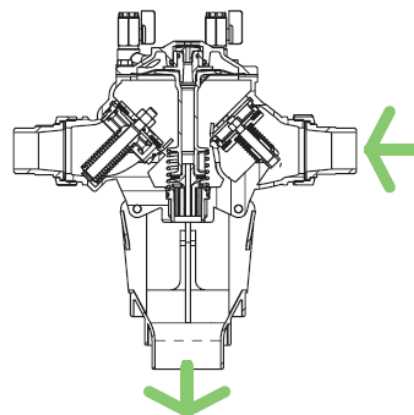
ŽÁDNÝ PRŮTOK: NORMÁLNÍ TLAK

Zpětné ventily (R1 a R2) jsou uzavřeny a bezpečnostní ventil je také uzavřen



OBRÁCENÝ TLAK: PŘETLAK NA VÝSTUPU

Zpětný ventil na výstupu (R2) se uzavře, čímž zabraňuje možnému vniknutí potenciálně znečištěné vody do přívodního potrubí. Pokud není výstupní zpětný ventil R2 na výstupu perfektně těsný, může znečištěná voda prosakovat do centrální komory. Jak se tlak v centrální komoře zvyšuje, bezpečnostní ventil se otevírá a vypouští znečištěnou vodu do odpadu.

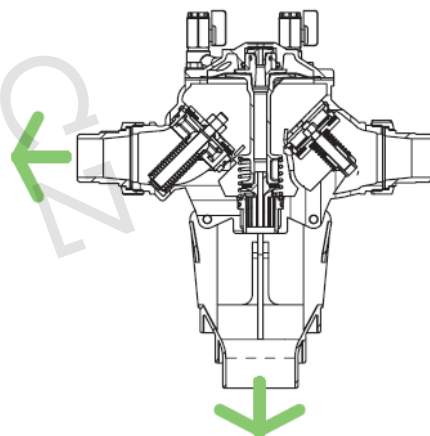


ZPĚTNÉ NASÁVÁNÍ: POKLES VSTUPNÍHO TLAKU

Pokud se z nějakého důvodu sníží vstupní tlak, zpětné ventily (R1 a R2) se automaticky uzavřou; tak se sníží tlaková diference mezi vstupní sekcí a centrální sekcí; pružina otevře bezpečnostní ventil a centrální komora se začne vyprazdňovat.

V důsledku toho je průtok mezi vstupní částí a výstupní částí přerušeno, takže výstupní část je zcela bezpečná.

Vypuštění centrální komory způsobí pokles tlaku a vrátí armaturu zpět do původního bezpečného stavu.



DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ: PŘED INSTALACÍ

Správný příklad toho, jak instalovat zamezovač zpětného toku je znázorněno na obr. „FIG. A“.

1. Přístroj musí být umístěn ve společném, snadno přístupném prostoru budovy, který musí být větratelný a tam kde nedochází k záplavám. (Zamezovač zpětného toku by měl být, pokud možno umístěn, do prostoru mimo stavební práce a nad zemí).

2. Zamezovač zpětného toku musí být umístěn mimo prostory, která mohou být zaplaveny, v případě, že dochází k záplavám, vždy s ohledem na nejvyšší úroveň, kam voda může dosáhnout.

3. Okolo zamezovače zpětného toku, musí zůstat dostatečný prostor pro snadnou montáž či demontáž. Musí být snadno přístupný pro údržbu a opravy a případné provozní zkoušky.

4. Když je zařízení instalováno do systému, který by mohl znečistit vstupní síť pitné vody, před všechny rozvody zásobující sanitární nebo potravinářské systémy je třeba předřadit zamezovač zpětného toku a na těchto navazujících sítích musí být použity značky podle předpisů UNI 5634P.

5. Při otevření bezpečnostního ventilu musí být umožněn odtok vody do kanalizace samospádem.

6. Při testování zařízením ECO3 TEST, tlakoměry, musí být manometry ve stejné výšce jako je výstupní potrubí, k zajištění správných hodnot měření diferenciálním manometrem.

7. Odpadní voda nesmí uvolňovat toxické výpary do místnosti. Tyto vypouštěné vody nesmí být škodlivé pro životní prostředí: zdravotní dohled státních institucí by měl být konzultován dle platných předpisů.

8. The leakage recovery system, located under the bleed valve outlet, and the discharge water recovery works, must have a minimum section, corresponding to the following values:

8. Odpadní potrubí pro znečištěnou vodu, které se musí nacházet pod výstupem bezpečnostního ventilu, musí mít minimální průměr (Internal diameter of drain pipe), v závislosti na dimenzi DN zamezovače zpětného toku:

DN	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"
Internal diameter of drain pipe	50	63	75 / 90 / 120			

VLASTNÍ INSTALACE

Postupujte podle instrukcí, jak je znázorněno na obr. „FIG. B“.

1. Nainstalujte uzavírací armaturu „X“ na vstupu do zamezovače.

2. Nainstalujte uzavírací armaturu „Y“ na výstup ze zamezovače.

3. Při uzavřených armaturách, nainstalujte filtr mechanických nečistot s odkalováním na vstup do zamezovače. Ujistěte se, že směr toku vody odpovídá šipce na zamezovači.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Filtr má zásadní význam aby zamezovač pracoval správně. Ujistěte se, že se během instalace, se do zamezovače nedostaly žádné mechanické nečistoty nebo částice z potrubí, které by jej mohly vážně poškodit.

4. Nainstalujte zamezovač mezi filtr a výstupní uzavírací armaturu, vždy ve toku vyznačeném na produktech.

5. Uzavřete ventily 1 - 2 - 3

6. Odstraňte plastovou čepičku pod výtokovou částí znečištěné vody.

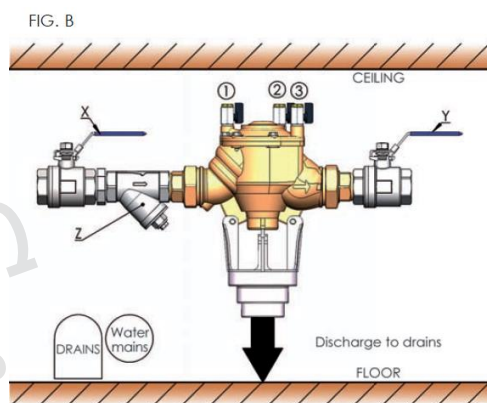
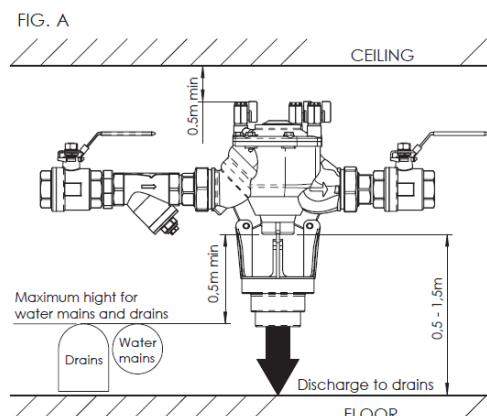
7. Upevněte odpadní potrubí napojené do kanalizace

8. Pomalu otevřete uzavírací armaturu „X“ na vstupu do zamezovače.

9. Pomalu otevřete ventily na zamezovači v pořadí 3 - 2 - 1, tedy z výstupní části směrem ke vstupní části. nechte chvíli vytékat vodu do kanalizace a pak ventily zase uzavřete.

10. Pomalu otevřete uzavírací armaturu „Y“ na výstupu ze zamezovače.

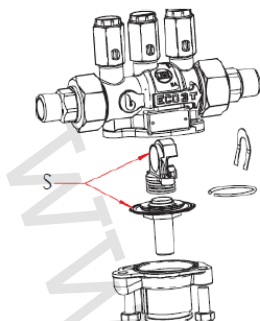
11. Zamezovač zpětného toku by nyní měl být v provozu. Zkontrolujte, zdali nevytéká voda do kanalizace, pokud ano, zkontrolujte tlak vody na vstupním potrubí.



ÚDRŽBA dimenze DN 15

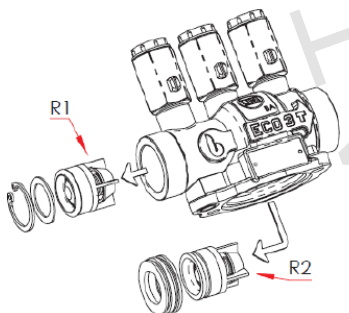
ÚDRŽBA BEZPEČNOSTNÍHO VENTILU

- odšroubujte spodní část
- vyjměte ven a vyměňte uzavírací část S



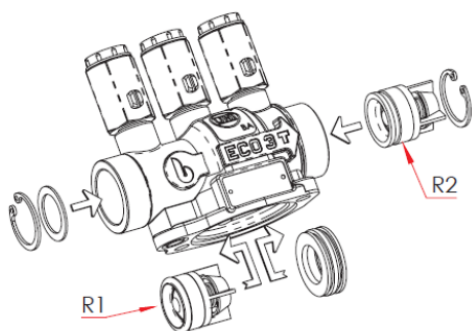
VYJMUTÍ ZPĚTNÝCH VENTILŮ

- odšroubujte přípojovací šroubení
- vyjměte circlipsy
- vyjměte kryt a uzavírací část
- ve směru šipek vytáhněte zpětný ventil R1 i zpětný ventil R2



MONTÁŽ ZPĚTNÝCH VENTILŮ

- ve směru šipek vyměňte zpětný ventil R1 a i zpětný ventil R2
- vložte na místo circlipsy
- vložte uzavírací část S na místo, namontujte víčko
- znovu namontujte přípojovací šroubení



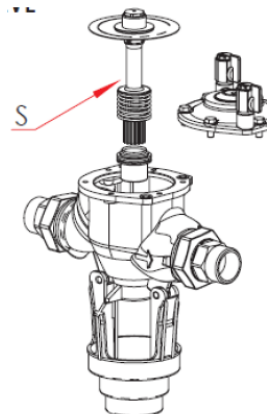
NÁHRADNÍ DÍLY

SPARE PARTS	ECO3T - DN15
R1	K005900C70
R2	K005910C70
S	K005998C70

ÚDRŽBA dimenze DN 20 - DN 50

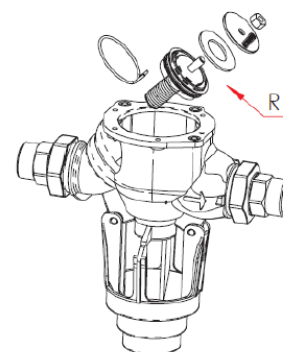
ÚDRŽBA BEZPEČNOSTNÍHO VENTILU

- odšroubujte horní víko
- vyjměte ven a vyměňte uzavírací část S



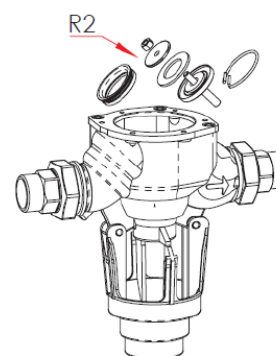
ÚDRŽBA ZPĚTNÉHO VENTILU NA VSTUPU

- vyjměte zajišťovací kroužek a podložku zpětného ventilu R1
- odšroubujte matici
- vyměňte těsnění



ÚDRŽBA ZPĚTNÉHO VENTILU NA VÝSTUPU

- vyjměte zajišťovací kroužek a vytáhněte zpětný ventil R2
- odšroubujte matici
- vyměňte těsnění



NÁHRADNÍ DÍLY

SPARE PARTS	ECO3T.020	ECO3T.032	ECO3T.50
R1	K010996C70	K015996C70	K020996C70
R2	K010997C70	K015997C70	K020997C70
S	K010998C70	K015998C70	K020998C70
Upstream valve seal	010071C70	015071C70	020071C70
Downstream valve seal	010078C70	015078C70	020078C70

Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto technickém listu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.