

**1) Výrobek: PŘEDMONTOVANÁ SESTAVA  
ZAMEZOVAČE ZPĚTNÉHO PRŮTOKU**
**2) Typ: BRA.ECO 3T RAMPA T**

**3) Charakteristika použití:**

- BRA.ECO 3T RAMPA T je závitová předmontovaná sestava zamezovače zpětného průtoku s regulovatelnou zónou sníženého tlaku.
- Vyrobená je v souladu s přísnými výrobními normami a řízením jakosti kvality ISO 9001.
- Skládá se ze 2 pružinových zpětných ventilů a mezi nimi komorou obsahující bezpečnostní ventil, který v případě zpětného průtoku izoluje primární síť od sítě uživatelské.
- Zpětný průtok může být způsoben nasáním (poklesem vstupního tlaku v důsledku prasklin na přívodním potrubí, přerušením dodávky vody, částečnému úniku vody z přívodní části potrubí) nebo zvýšením protitlaku v rozvodu (tlak v uživatelské síti je vyšší než tlak v primární síti v důsledku přetlaku způsobeného např. příchodí vodou čerpanou ze soukromé studny).
- Zpětné ventily jsou nepostradatelné pro zabránění vniknutí nečistot a kontaminace rozvodné sítě pitné vody z připojených uživatelských jednotek (např. pračky, kotle, průmyslové závody, nemocnice, laboratoře, hasičské provozy).
- Zpětné ventily skupiny B druh A zajišťují ochranu v případě zpětného vzduť a rizikem znečištění vody spadající do kategorie 4 dle referenční normy ČSN EN 1717.
- Nejsou vhodné pro rozvody vody spadající do kategorie 5 (tekutina ohrožující lidské zdraví z důvodu přítomnosti mikrobiologických nebo virových prvků). V těchto případech je nutné použít separaci vzduchovou komorou. Pro správnou instalaci je nutné instalovat zamezovač zpětnému průtoku, aby se předešlo problémům způsobenými nečistotami a zbytkovými částmi přítomnými v potrubí, jako je uzávěr ventily před a za zpětným tokem.
- I přesto, že je výrobcem uváděna použitelnost zamezovače zpětného průtoku řady BRA.ECO 3T do tlaku PN 10 v souladu s ČSN EN 12729, je díky své konstrukci a zkušební vlastnostem vhodný pro instalaci v požárních sítích s provozním tlakem do 12 bar.

**4) Tabulka s objednávacími kódy a základními údaji:**

| KÓD       | TYP                | SPECIFIKACE      |
|-----------|--------------------|------------------|
| RAMPAT012 | BRA.ECO 3T RAMPA T | 1/2"; L = 335 mm |
| RAMPAT034 | BRA.ECO 3T RAMPA T | 3/4"; L = 448 mm |
| RAMPAT100 | BRA.ECO 3T RAMPA T | 1"; L = 479 mm   |
| RAMPAT114 | BRA.ECO 3T RAMPA T | 5/4"; L = 623 mm |
| RAMPAT200 | BRA.ECO 3T RAMPA T | 2"; L = 781 mm   |

## 5) Technické a provozní parametry:

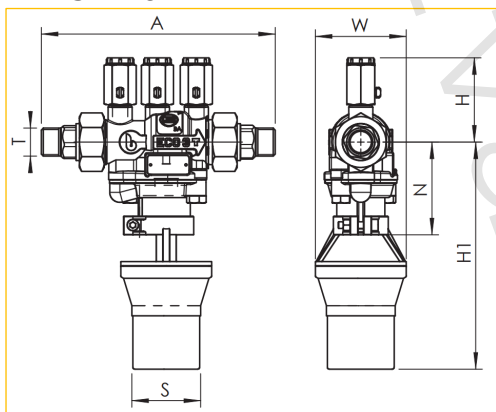
|                         |                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximální provozní tlak | PN 10                                                                                       |
| Rozsah provozní teploty | 0 ÷ 65 °C                                                                                   |
| Dodávané rozměry        | 1/2" ÷ 2"                                                                                   |
| Provedení závitů        | ISO 228/1                                                                                   |
| Materiál                | tělo a horní kryt mosaz DZR 1/2" ÷ 3/4";<br>tělo a horní kryt bronz 3/4" ÷ 2"; těsnění EPDM |

### Poznámka:

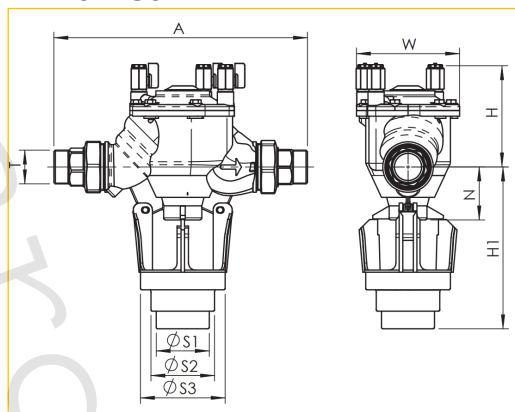
Komponenty a příslušenství vyrobené z jiného materiálu, než je nerezová ocel, mohou ve venkovním prostředí, v podmínkách vysoké vlhkosti, kondenzace nebo v agresivním prostředí vykazovat omezenou ochranu proti oxidaci, a to i přesto, že byly chráněny nátěrem nebo galvanizací.

## 6) Technický náčrtek s popisem, materiálové provedení a rozměry:

DN 15 ÷ 20



DN 20 ÷ 50



### Rozměry (mm)

| DN     |           | 15-20*    | 20** | 25  | 32     | 40        | 50  |
|--------|-----------|-----------|------|-----|--------|-----------|-----|
| T      | ISO 228-1 | 1/2"-3/4" | 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 |     |

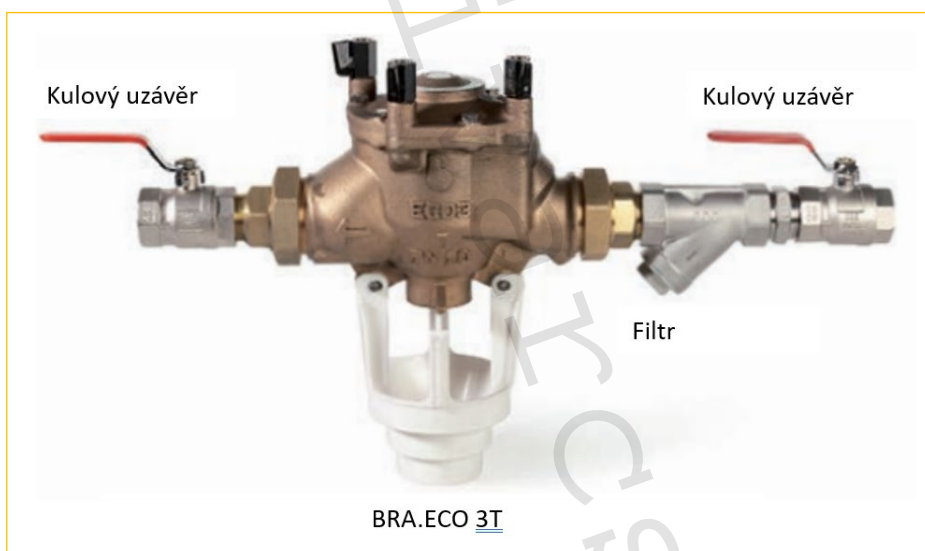
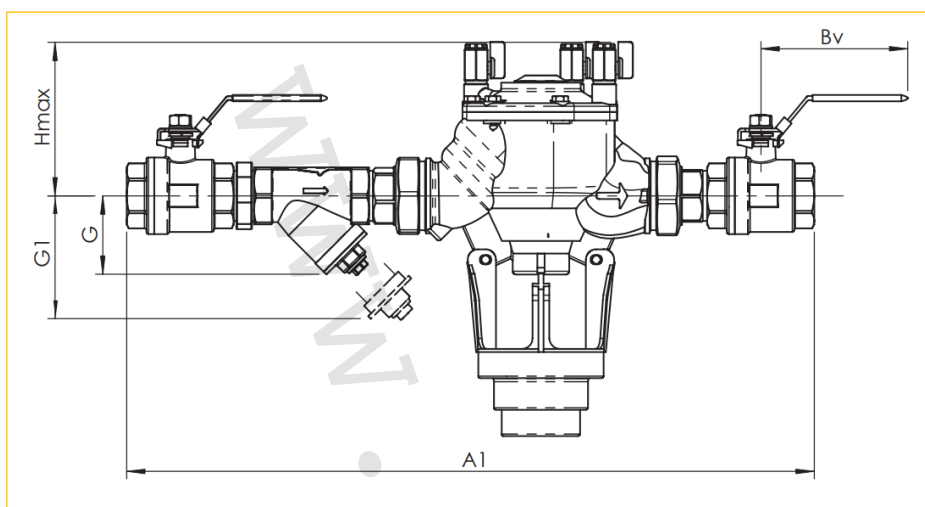
### Hmotnost zamezovače

| Hmotnost (kg) |        |      |    |    |    |    |
|---------------|--------|------|----|----|----|----|
| DN            | 15÷20* | 20** | 25 | 32 | 40 | 50 |
| kg            | 1,45   | 4    | 4  | 9  | 9  | 13 |

\*Mosaz

\*\*Bronz

## Přemontovaná sestava BRA.ECO 3T RAMPA T



## Rozměry (mm)

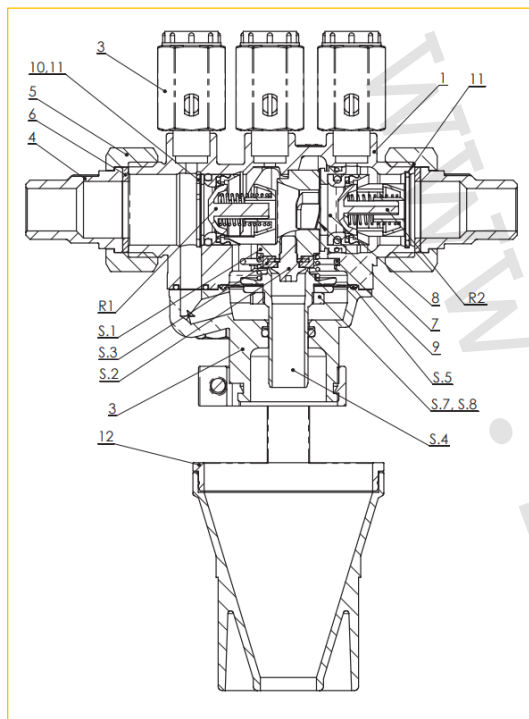
| DN                      | 15-20* | 20** | 25  | 32  | 50   |
|-------------------------|--------|------|-----|-----|------|
| G                       | 35     | 45   | 57  | 58  | 78   |
| G1                      | 70     | 90   | 110 | 120 | 160  |
| A1                      | 335    | 448  | 479 |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

\* Mosaz

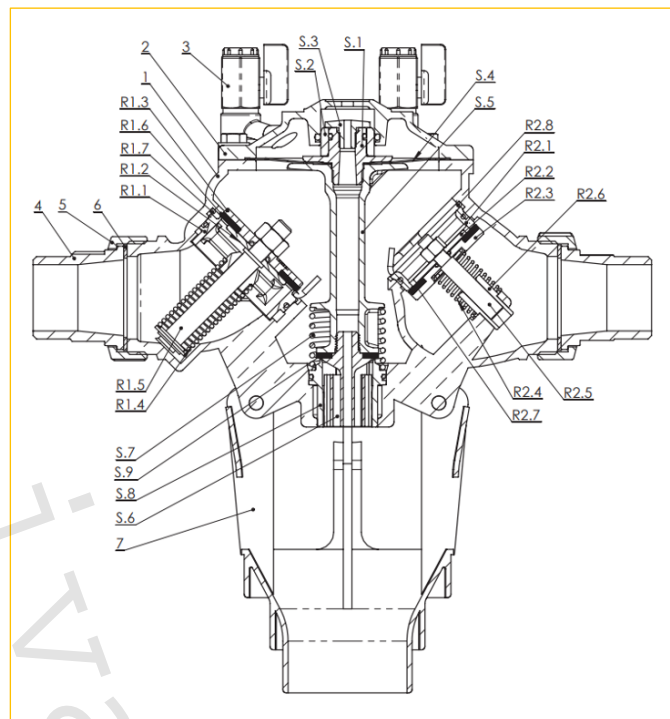
\*\* Bronz

## Popis a materiálové složení IVAR.ECO 3T

### DN 15 ÷ DN 20



### DN 20 ÷ DN 50



### DN 15 ÷ DN 20

| Pozice      | Popis                                 | Materiál               | Norma    | *Kontakt<br>s vodou<br>ANO ZV/<br>ANO/NE | 4MS<br>ATEST |
|-------------|---------------------------------------|------------------------|----------|------------------------------------------|--------------|
| <b>1</b>    | Tělo                                  | Mosaz DZR CW602N       | EN 12165 | ANO ZV                                   | 4MS          |
| <b>2</b>    | Horní kryt                            | Mosaz DZR CW602N       | EN 12165 | ANO ZV                                   | 4MS          |
| <b>3</b>    | Kulový uzávěr M/F 1/4"                | Mosaz                  | -        | -                                        | -            |
| <b>4</b>    | Šroubení                              | Mosaz DZR CW602N       | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>5</b>    | Kruhová matice                        | Mosaz CW602N           | EN 12164 | NE                                       | -            |
| <b>6</b>    | Těsnění                               | EPDM                   | -        | ANO                                      | -            |
| <b>7</b>    | Pružina                               | Nerezová ocel AISI 302 | EN 10088 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>8</b>    | Sedlo zpětného ventilu po proudu      | Mosaz DZR CW602N       | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>9</b>    | Pojistný kroužek                      | Nerezová ocel AISI 302 | EN 10088 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>10</b>   | Distanční podložka                    | Mosaz DZR CW602N       | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>11</b>   | Kroužek DIN 472                       | Nerezová ocel AISI 304 | -        | ANO                                      | 4MS          |
| <b>12</b>   | Vypouštěcí adaptér                    | Polypropylen           | -        | NE                                       | -            |
| <b>R1.1</b> | Sedlo zpětného ventilu proti proudu   | Technopolymer          | -        | ANO ZV                                   | **WRAS       |
| <b>R1.2</b> | Pružina zpětného ventilu proti proudu | Nerezová ocel; POM     | EN 10088 | ANO ZV                                   | 4MS          |
| <b>R2.1</b> | Sedlo zpětného ventilu po proudu      | Technopolymer; POM     | -        | ANO                                      | **WRAS       |
| <b>R2.2</b> | Pružina zpětného ventilu po proudu    | Nerezová ocel, PPO     | EN 10088 | ANO                                      | 4MS          |

## DN 15 ÷ DN 20

| Pozice     | Popis                        | Materiál                  | Norma    | *Kontakt<br>s vodou<br>ANO ZV/<br>ANO/NE | 4MS<br>ATEST |
|------------|------------------------------|---------------------------|----------|------------------------------------------|--------------|
| <b>S.1</b> | Rozdělovač                   | Technopolymer; CW602N     | -        | ANO                                      | **WRAS       |
| <b>S.2</b> | Vedení uzávěru               | Mosaz DZR                 | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>S.3</b> | Těsnění vypouštěcího ventilu | Silikonová pryž; CW602N   | -        | ANO                                      | **WRAS       |
| <b>S.4</b> | Uzávěr vypouštěcího ventilu  | Mosaz DZR                 | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>S.5</b> | Membrána                     | Neopren + Nylon; AISI 302 | -        | ANO                                      |              |
| <b>S.6</b> | Pružina vypouštěcího ventilu | Nerezová ocel; CW602N     | EN 10088 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>S.7</b> | Šestihranná matice           | Mosaz DZR; CW602N         | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>S.8</b> | Podložka membrány            | Mosaz DZR                 | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| -          | O-kroužek                    | Pryž; AISI 304            | -        | ANO                                      |              |
| -          | Matice a šrouby              | Nerezová ocel             | EN 10088 | NE                                       | -            |

## DN 20 ÷ DN 50

| Pozice      | Popis                                   | Materiál               | Norma    | *Kontakt<br>s vodou<br>ANO ZV/<br>ANO/NE | 4MS<br>ATEST |
|-------------|-----------------------------------------|------------------------|----------|------------------------------------------|--------------|
| <b>1</b>    | Tělo                                    | Bronz CuSn5Zn5Pb2      | EN 1982  | ANO ZK                                   | 4MS          |
| <b>2</b>    | Horní kryt                              | Bronz CuSn5Zn5Pb2      | EN 1982  | ANO ZK                                   | 4MS          |
| <b>3</b>    | Kulový uzávěr M/F 1/4"                  | Mosaz                  | -        | NE                                       | -            |
| <b>4</b>    | Šroubení                                | Mosaz DZR CW724R       | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>5</b>    | Kruhová matice                          | Mosaz CW614N           | EN 12164 | NE                                       | 4MS          |
| <b>6</b>    | Těsnění                                 | Pryž EPDM              | -        | ANO                                      | -            |
| <b>7</b>    | Vypouštěcí adaptér                      | Polypropylen           | -        | NE                                       | -            |
| <b>R1.1</b> | Sedlo zpětného ventilu proti proudu     | Technopolymer; PPO     | -        | ANO                                      | **WRAS       |
| <b>R1.2</b> | Deska zpětného ventilu proti proudu     | Mosaz DZR CW724R       | EN 12164 | ANO ZK                                   | 4MS          |
| <b>R1.3</b> | Kontrolní závěr proti proudu            | Mosaz DZR CW724R       | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>R1.4</b> | Pružina zpětného ventilu proti proudu   | Nerezová ocel AISI 302 | EN 10088 | ANO ZK                                   | 4MS          |
| <b>R1.5</b> | Dřík zpětného ventilu proti proudu      | Mosaz DZR CW724R       | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>R1.6</b> | Kontrolní pojistný kroužek proti proudu | Silikonová pryž        | -        | ANO                                      | -            |
| <b>R1.7</b> | Těsnění zpětného ventilu proti proudu   | Nerezová ocel AISI 302 | EN 10088 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>R2.1</b> | Sedlo zpětného ventilu po proudu        | Bronz CuSn5Zn5Pb2      | EN 1982  | ANO                                      | 4MS          |
| <b>R2.2</b> | Deska zpětného ventilu po proudu        | Mosaz DZR CW724R       | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>R2.3</b> | Kontrolní závěr po proudu               | Mosaz DZR CW724R       | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>R2.4</b> | Pružina zpětného ventilu po proudu      | Nerezová ocel AISI 302 | EN 10088 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>R2.5</b> | Dřík zpětného ventilu po proudu         | Mosaz DZR CW724R       | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>R2.6</b> | Vodítko dříku po proudu                 | Mosaz DZR CW724R       | EN 12164 | ANO                                      | 4MS          |
| <b>R2.7</b> | Těsnění zpětného ventilu po proudu      | Silikonová pryž        | -        | ANO                                      | -            |
| <b>R2.8</b> | Pojistný kroužek po proudu              | Nerezová ocel AISI 302 | EN 10088 | ANO                                      | 4MS          |

## DN 20 ÷ DN 50

| Pozice | Popis                        | Materiál                  | Norma    | *Kontakt s vodou ANO ZV/ ANO/NE | 4MS ATEST |
|--------|------------------------------|---------------------------|----------|---------------------------------|-----------|
| S.1    | Kompenzátor                  | Technický plast POM       | -        | ANO                             | -         |
| S.2    | Pouzdro kompenzátoru         | Vyztužený PTFE+carbon     | -        | ANO                             | -         |
| S.3    | Víčko kompenzátoru           | Mosaz CW614N              | EN 12164 | NE                              | -         |
| S.4    | Membrána                     | Neopren+Nylon             | -        | ANO                             | -         |
| S.5    | Dřík                         | Technický plast PPO Noryl | -        | ANO                             | **WRAS    |
| S.6    | Uzávěr vypouštěcího ventilu  | Technický plast PPO Noryl | -        | ANO                             | **WRAS    |
| S.7    | Pružina vypouštěcího ventilu | Nerezová ocel AISI 302    | EN 10088 | ANO                             | 4MS       |
| S.8    | Sedlo vypouštěcího ventilu   | Mosaz DZR CW724R          | EN 12164 | ANO                             | 4MS       |
| S.9    | Těsnění vypouštěcího ventilu | Silikonová pryž           | -        | ANO                             | -         |
| -      | O-kroužek                    | Těsnění NBR               | -        | ANO                             | -         |
| -      | Matice a šrouby              | Nerezová ocel AISI 304    | EN 10088 | NE                              | -         |

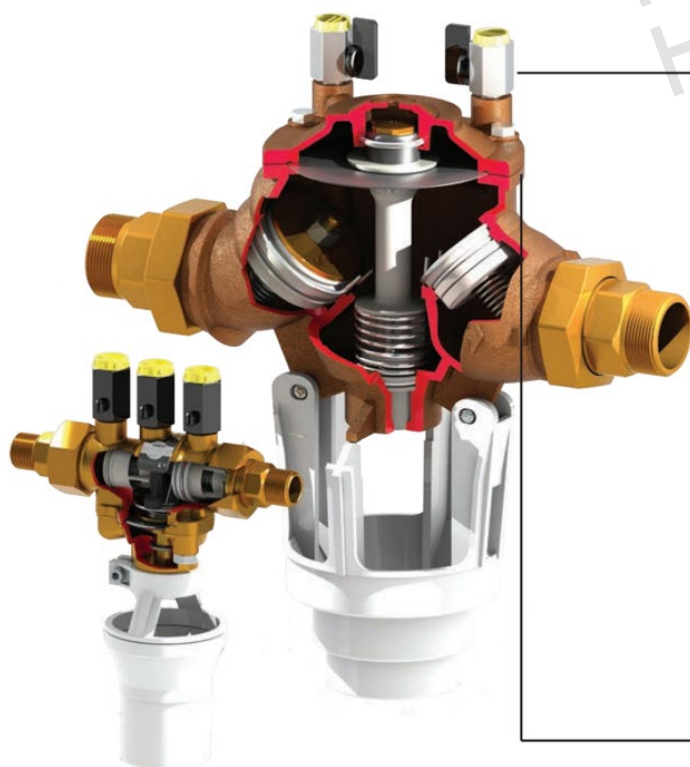
\* ANO ZV v kontaktu s vodou pouze s těsněním před 1. zpětným ventilem

ANO v kontaktu s vodou

NE není v kontaktu s vodou

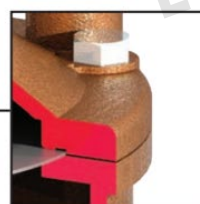
\*\* WRAS, KIWA a další

### 7) Popis technických parametrů:



Kontrolní porty vybavené mini ventily pro kontrolu absolutního a diferenčního tlaku v předřazené a střední komoře

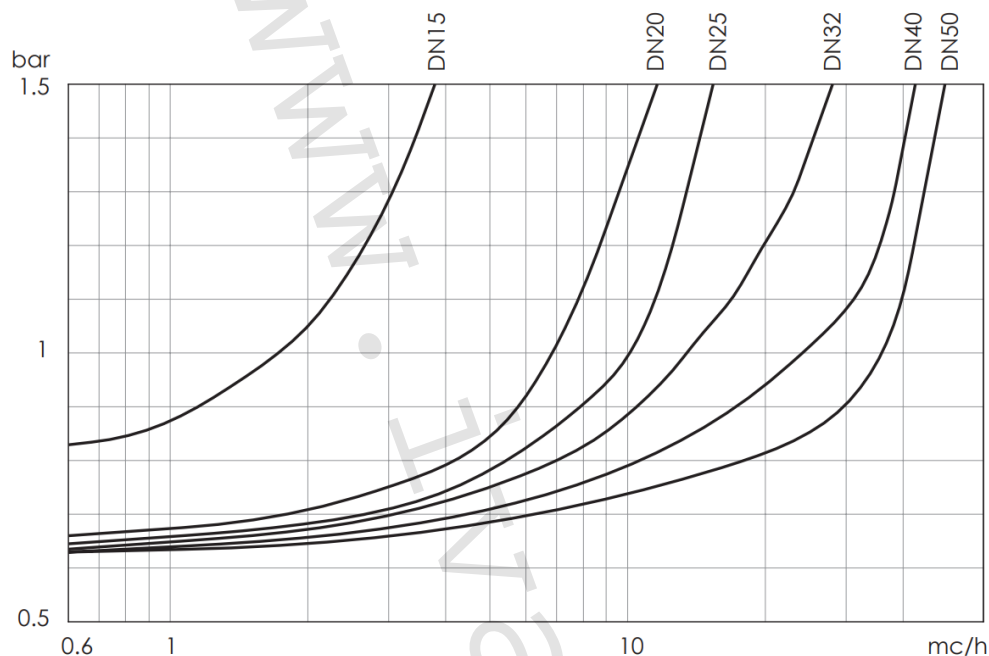
S využitím kontrolního zařízení ECO3 TEST umožňují ověřit funkčnost zamezovače zpětného toku



DN 20-50 snadná údržba díky odnímatelnému krytu

## 8) Graf tlakových ztrát BRA.ECO 3T:

Pokles tlaku kapaliny: voda (1m H<sub>2</sub>O = 0,098 bar)



| Tabulka Kv – DN |         |     |     |      |    |      |
|-----------------|---------|-----|-----|------|----|------|
| DN              | 15 ÷ 20 | 20  | 25  | 32   | 40 | 50   |
| Kv              | 1,76    | 6,7 | 9,7 | 13,5 | 25 | 38,6 |

## 9) Poznámka:

- Komponenty a příslušenství vyrobené z jiného materiálu, než je nerezová ocel, mohou ve venkovním prostředí, v podmínkách vysoké vlhkosti, kondenzace nebo v agresivním prostředí vykazovat omezenou ochranu proti oxidaci, a to i přesto, že byly chráněny nátěrem nebo galvanizací.

## 10) 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.