

**1) Výrobok: ZAMEDZOVAČ SPÄTNÉHO PRIETOKU - DISCONNECTOR**
**2) Typ: BRA.ECO 3T**

**3) Charakteristika použitia:**

- BRA.ECO 3T je závitová klapka spätného toku s regulovateľnou zónou zníženého tlaku
- Vyrobená je v súlade s prísnyimi výrobnými normami a riadením kvality ISO 9001.
- Skladá sa z 2 pružinových spätných ventilov a medzi nimi komorou obsahujúcou bezpečnostný ventil, ktorý v prípade spätného prietoku izoluje primárnu sieť od užívateľskej siete.
- Spätný prietok môže byť spôsobený nasatím (poklesom vstupného tlaku v dôsledku prasklín na prívodnom potrubí, prerušením dodávky vody, čiastočného úniku vody z prívodnej časti potrubia) alebo zvýšením protitlaku v rozvode (tlak v užívateľskej sieti je vyšší ako tlak v primárnej sieti v dôsledku pretlaku spôsobeného napr. prichádzajúcou vodou čerpanou zo súkromnej studne).
- Spätné ventily sú nevyhnutné na zabránenie vniknutiu nečistôt a kontaminácii rozvodnej siete pitnej vody z pripojených užívateľských jednotiek (napr. práčky, kotly, priemyselné závody, nemocnice, laboratória, hasičské prevádzky).
- Spätné ventily skupiny B druh A zaisťujú ochranu v prípade spätného vzdutia a riziku znečistenia vody spadajúcej do kategórie 4 podľa referenčnej normy STN EN 1717.
- Nie sú vhodné pre rozvody vody patriace do kategórie 5 (tekutina ohrozujúca ľudské zdravie z dôvodu prítomnosti mikrobiologických alebo vírusových prvkov). V týchto prípadoch je nutné použiť separáciu vzduchovou komorou. Pre správnu inštaláciu je nutné inštalovať zamedzovač spätnému prietoku, aby sa predišlo problémom spôsobeným nečistotami a zvyškovými časťami prítomnými v potrubí, ako je uzáver ventily pred a za spätným tokom.
- Aj napriek tomu, že je výrobcom uvádzaná použiteľnosť zamedzovača spätného prietoku radu BRA.ECO 3T do tlaku PN 10 v súlade s STN EN 12729, je vďaka svojej konštrukcii a skúšobným vlastnostiam vhodný pre inštaláciu v požiarnych sieťach s prevádzkovým tlakom do 12 bar.

**4) Tabuľka s objednávacími kódmi a základnými údajmi:**

| KÓD       | Typ        | ŠPECIFIKÁCIA     |
|-----------|------------|------------------|
| ECO03T012 | BRA.ECO 3T | 1/2"; L = 174 mm |
| ECO03T034 | BRA.ECO 3T | 3/4"; L = 258 mm |
| ECO03T100 | BRA.ECO 3T | 1"; L = 258 mm   |
| ECO03T114 | BRA.ECO 3T | 5/4"; L = 357 mm |
| ECO03T112 | BRA.ECO 3T | 6/4"; L = 357 mm |
| ECO03T200 | BRA.ECO 3T | 2"; L = 428 mm   |

### 5) Technické a prevádzkové parametre:

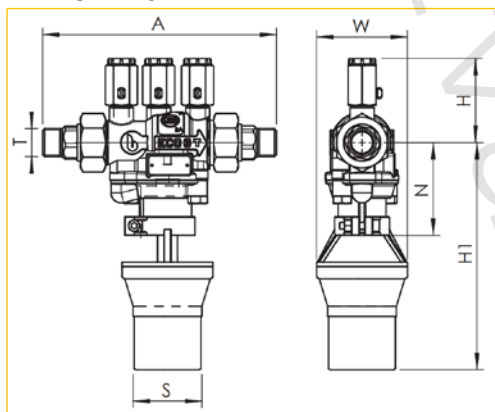
|                             |                                                                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximálny prevádzkový tlak  | PN 10                                                                                         |
| Rozsah prevádzkovej teploty | 0 ÷ 65 °C                                                                                     |
| Dodávané rozmery            | 1/2" ÷ 2"                                                                                     |
| Vyhotovenie závitov         | ISO 228/1                                                                                     |
| Materiál                    | telo a horný kryt mosadz DZR 1/2" ÷ 3/4";<br>telo a horný kryt bronz 3/4" ÷ 2"; tesnenie EPDM |

**Poznámka:**

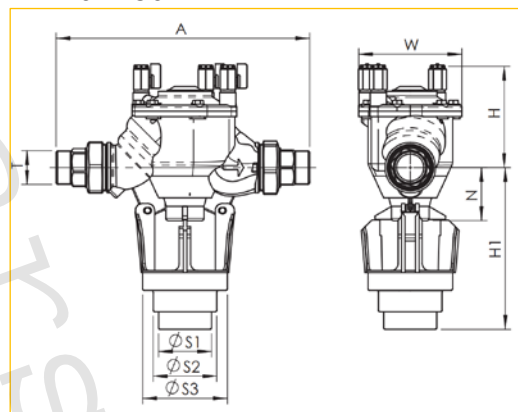
Komponenty a príslušenstvo vyrobené z iného materiálu, ako je nerezová oceľ, môžu vo vonkajšom prostredí, v podmienkach vysokej vlhkosti, kondenzácie alebo v agresívnom prostredí vykazovať obmedzenú ochranu proti oxidácii, a to aj napriek tomu, že boli chránené náterom alebo galvanizáciou.

### 6) Technický náčrt s popisom, materiálové vyhotovenie a rozmery:

**DN 15 ÷ 20**



**DN 20 ÷ 50**



#### Rozmery (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 |     |

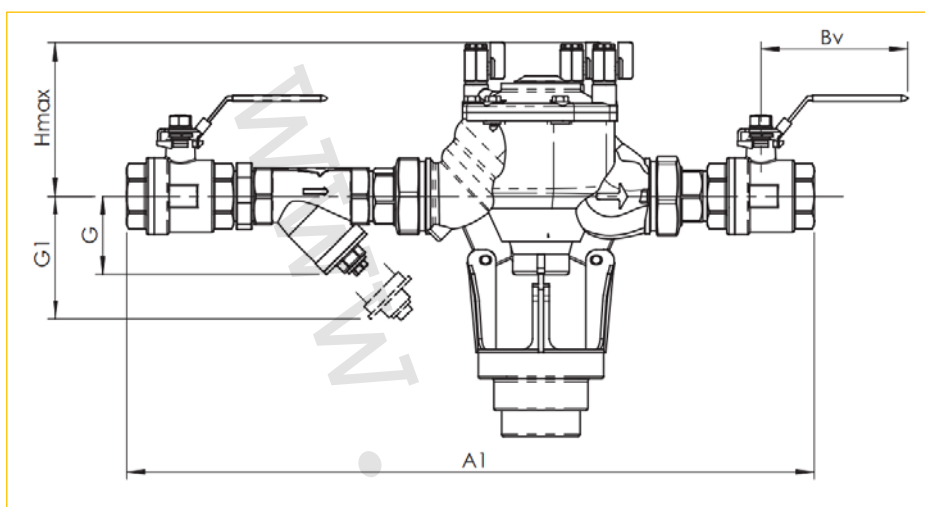
#### Hmotnosť zamedzovača

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

\*Mosadz

\*\*Bronz

**Predmontovaná jednotka BRA.ECO 3T RAMPA T**



**Rozmery (mm)**

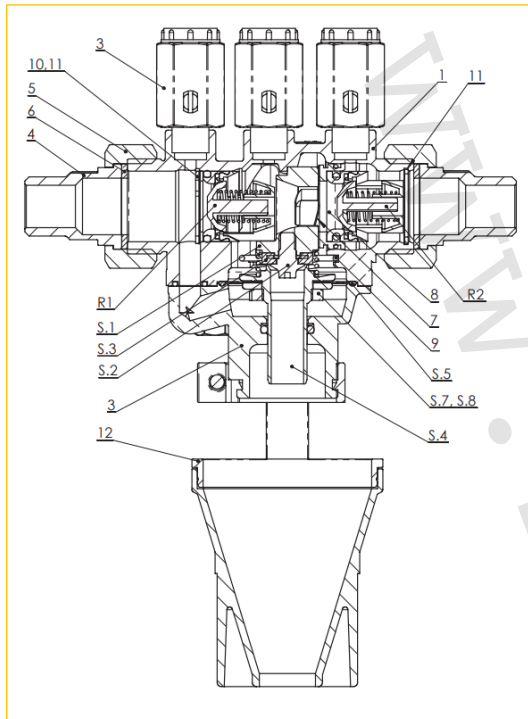
| DN                      | 15-20* | 20** | 25  | 32  | 40   | 50   |
|-------------------------|--------|------|-----|-----|------|------|
| G                       | 35     | 45   | 57  | 58  | 66   | 78   |
| G1                      | 70     | 90   | 110 | 120 | 140  | 160  |
| A1                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

\* Mosadz

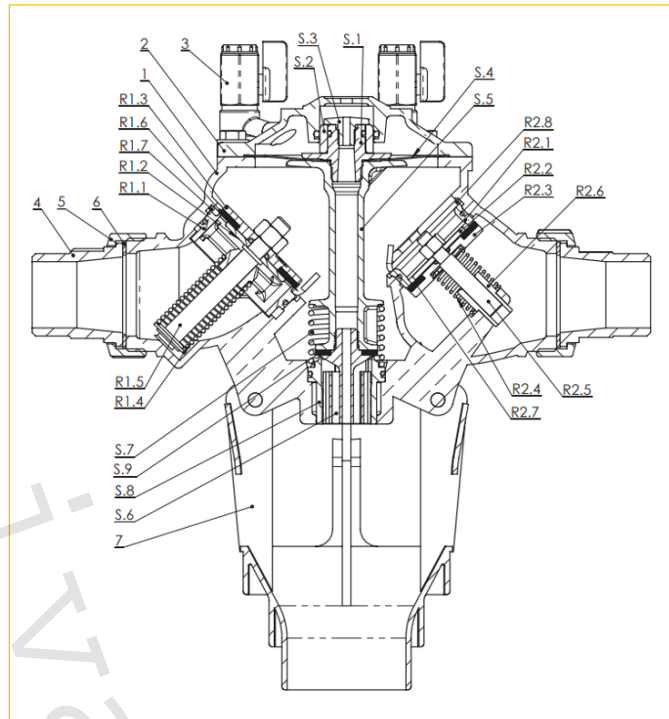
\*\* Bronz

## Popis a materiálové zloženie

### DN 15 ÷ DN 20



### DN 20 ÷ DN 50



### DN 15 ÷ DN 20

| Pozícia | Popis                                | Materiál               | Norma    | *Kontakt<br>s vodou<br>ÁNO ZV/<br>ÁNO/NIE | 4MS<br>ATEST |
|---------|--------------------------------------|------------------------|----------|-------------------------------------------|--------------|
| 1       | Telo                                 | Mosadz DZR CW602N      | EN 12165 | ANO ZV                                    | 4MS          |
| 2       | Horný kryt                           | Mosadz DZR CW602N      | EN 12165 | ANO ZV                                    | 4MS          |
| 3       | Guľový uzáver M/F 1/4"               | Mosadz                 | -        | -                                         | -            |
| 4       | Šróbenie                             | Mosadz DZR CW602N      | EN 12164 | ANO                                       | 4MS          |
| 5       | Kruhová matica                       | Mosadz CW602N          | EN 12164 | NE                                        | -            |
| 6       | Tesnenie                             | EPDM                   | -        | ANO                                       | -            |
| 7       | Pružina                              | Nerezová oceľ AISI 302 | EN 10088 | ANO                                       | 4MS          |
| 8       | Sedlo spätného ventilu po prúde      | Mosadz DZR CW602N      | EN 12164 | ANO                                       | 4MS          |
| 9       | Poistný krúžok                       | Nerezová oceľ AISI 302 | EN 10088 | ANO                                       | 4MS          |
| 10      | Dištančná podložka                   | Mosadz DZR CW602N      | EN 12164 | ANO                                       | 4MS          |
| 11      | Krúžok DIN 472                       | Nerezová oceľ AISI 304 | -        | ANO                                       | 4MS          |
| 12      | Vypúšťací adaptér                    | Polypropylén           | -        | NE                                        | -            |
| R1.1    | Sedlo spätného ventilu proti prúdu   | Technopolymér          | -        | ANO ZV                                    | **WRAS       |
| R1.2    | Pružina spätného ventilu proti prúdu | Nerezová oceľ; POM     | EN 10088 | ANO ZV                                    | 4MS          |
| R2.1    | Sedlo spätného ventilu po prúde      | Technopolymér; POM     | -        | ANO                                       | **WRAS       |
| R2.2    | Pružina spätného ventilu po prúde    | Nerezová oceľ, PPO     | EN 10088 | ANO                                       | 4MS          |

## DN 15 ÷ DN 20

| Pozícia | Popis                         | Materiál                  | Norma    | *Kontakt<br>s vodou<br>ÁNO ZV/<br>ÁNO/NIE | 4MS<br>ATEST |
|---------|-------------------------------|---------------------------|----------|-------------------------------------------|--------------|
| S.1     | Rozdeľovač                    | Technopolymér; CW602N     | -        | ÁNO                                       | **WRAS       |
| S.2     | Vedenie uzáveru               | Mosadz DZR                | EN 12164 | ÁNO                                       | 4MS          |
| S.3     | Tesnenie vypúšťacieho ventilu | Silikónová guma; CW602N   | -        | ÁNO                                       | **WRAS       |
| S.4     | Uzáver vypúšťacieho ventilu   | Mosadz DZR                | EN 12164 | ÁNO                                       | 4MS          |
| S.5     | Membrána                      | Neopren + Nylon; AISI 302 | -        | ÁNO                                       |              |
| S.6     | Pružina vypúšťacieho ventilu  | Nerezová oceľ; CW602N     | EN 10088 | ÁNO                                       | 4MS          |
| S.7     | Šesťhranná matica             | Mosadz DZR; CW602N        | EN 12164 | ÁNO                                       | 4MS          |
| S.8     | Podložka membrány             | Mosadz DZR                | EN 12164 | ÁNO                                       | 4MS          |
| -       | O-krúžok                      | Guma; AISI 304            | -        | ÁNO                                       |              |
| -       | Matica a šraubí               | Nerezová oceľ             | EN 10088 | NIE                                       | -            |

## DN 20 ÷ DN 50

| Pozícia | Popis                                 | Materiál               | Norma    | *Kontakt<br>s vodou<br>ÁNO ZV/<br>ÁNO/NIE | 4MS<br>ATEST |
|---------|---------------------------------------|------------------------|----------|-------------------------------------------|--------------|
| 1       | Telo                                  | Bronz CuSn5Zn5Pb2      | EN 1982  | ÁNO ZK                                    | 4MS          |
| 2       | Horný kryt                            | Bronz CuSn5Zn5Pb2      | EN 1982  | ÁNO ZK                                    | 4MS          |
| 3       | Guľový uzáver M/F 1/4"                | Mosadz                 | -        | NIE                                       | -            |
| 4       | Šróbenie                              | Mosadz DZR CW724R      | EN 12164 | ÁNO                                       | 4MS          |
| 5       | Kruhová matica                        | Mosadz CW614N          | EN 12164 | NIE                                       | 4MS          |
| 6       | Tesnenie                              | Guma EPDM              | -        | ÁNO                                       | -            |
| 7       | Vypúšťací adaptér                     | Polypropylén           | -        | NIE                                       | -            |
| R1.1    | Sedlo spätného ventilu proti prúdu    | Technopolymér; PPO     | -        | ÁNO                                       | **WRAS       |
| R1.2    | Doska spätného ventilu proti prúdu    | Mosadz DZR CW724R      | EN 12164 | ÁNO ZK                                    | 4MS          |
| R1.3    | Kontrolný záver proti prúdu           | Mosadz DZR CW724R      | EN 12164 | ÁNO                                       | 4MS          |
| R1.4    | Pružina spätného ventilu proti prúdu  | Nerezová oceľ AISI 302 | EN 10088 | ÁNO ZK                                    | 4MS          |
| R1.5    | Driek spätného ventilu proti prúdu    | Mosadz DZR CW724R      | EN 12164 | ÁNO                                       | 4MS          |
| R1.6    | Kontrolný poistný krúžok proti prúdu  | Silikónová guma        | -        | ÁNO                                       | -            |
| R1.7    | Tesnenie spätného ventilu proti prúdu | Nerezová oceľ AISI 302 | EN 10088 | ÁNO                                       | 4MS          |
| R2.1    | Sedlo spätného ventilu po prúde       | Bronz CuSn5Zn5Pb2      | EN 1982  | ÁNO                                       | 4MS          |
| R2.2    | Doska spätného ventilu po prúde       | Mosadz DZR CW724R      | EN 12164 | ÁNO                                       | 4MS          |
| R2.3    | Kontrolný záver po prúde              | Mosadz DZR CW724R      | EN 12164 | ÁNO                                       | 4MS          |
| R2.4    | Pružina spätného ventilu po prúde     | Nerezová oceľ AISI 302 | EN 10088 | ÁNO                                       | 4MS          |
| R2.5    | Driek spätného ventilu po prúde       | Mosadz DZR CW724R      | EN 12164 | ÁNO                                       | 4MS          |
| R2.6    | Vodítko drieku po prúde               | Mosadz DZR CW724R      | EN 12164 | ÁNO                                       | 4MS          |
| R2.7    | Tesnenie spätného ventilu po prúde    | Silikónová guma        | -        | ÁNO                                       | -            |
| R2.8    | Poistný krúžok po prúde               | Nerezová oceľ AISI 302 | EN 10088 | ÁNO                                       | 4MS          |

## DN 20 ÷ DN 50

| Pozícia | Popis                         | Materiál                  | Norma    | *Kontakt s vodou<br>ÁNO ZV/<br>ÁNO/NIE | 4MS<br>ATEST |
|---------|-------------------------------|---------------------------|----------|----------------------------------------|--------------|
| S.1     | Kompenzátor                   | Technický plast POM       | -        | ÁNO                                    | -            |
| S.2     | Puzdro kompenzátora           | Vystužený PTFE + carbon   | -        | ÁNO                                    | -            |
| S.3     | Viečko kompenzátora           | Mosadz CW614N             | EN 12164 | NIE                                    | -            |
| S.4     | Membrána                      | Neoprn + Nylon            | -        | ÁNO                                    | -            |
| S.5     | Driek                         | Technický plast PPO Noryl | -        | ÁNO                                    | **WRAS       |
| S.6     | Uzáver vypúšťacieho ventilu   | Technický plast PPO Noryl | -        | ÁNO                                    | **WRAS       |
| S.7     | Pružina vypúšťacieho ventilu  | Nerezová oceľ AISI 302    | EN 10088 | ÁNO                                    | 4MS          |
| S.8     | Sedlo vypúšťacieho ventilu    | Mosadz DZR CW724R         | EN 12164 | ÁNO                                    | 4MS          |
| S.9     | Tesnenie vypúšťacieho ventilu | Silikónová guma           | -        | ÁNO                                    | -            |
| -       | O-kružok                      | Tesnenie NBR              | -        | ÁNO                                    | -            |
| -       | Matica a šraubí               | Nerezová oceľ AISI 304    | EN 10088 | NIE                                    | -            |

\* ÁNO ZV v kontakte s vodou iba s tesnením pred 1. spätným ventilom

ÁNO v kontakte s vodou

NIE nie je v kontakte s vodou

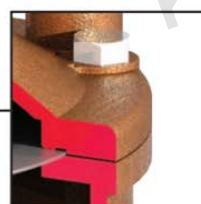
\*\* WRAS, KIWA a ďalšie

### 7) Popis technických parametrov:



Kontrolné porty vybavené mini ventilmi pre kontrolu absolútneho a diferenčného tlaku v predradenej a strednej komore

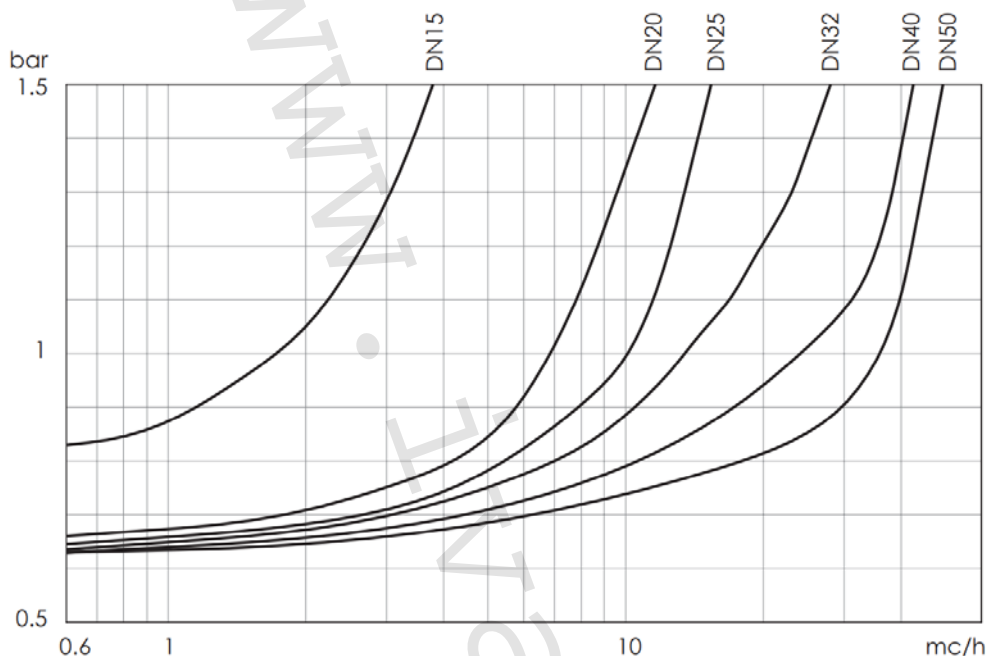
S využitím kontrolného zariadenia ECO3 TEST umožňujú overiť funkčnosť zamedzovača spätného toku



DN 20-50 jednoduchá údržba vďaka odnímateľnému krytu

### 8) Graf tlakových strát:

Pokles tlaku kvapaliny: voda ( $1\text{m H}_2\text{O} = 0,098\text{ bar}$ )



| Tabuľka 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 príslušenstvo vyrobené z iného materiálu, ako je nerezová oceľ, môžu vo vonkajšom prostredí, v podmienkach vysokej vlhkosti, kondenzácie alebo v agresívnom prostredí vykazovať obmedzenú ochranu proti oxidácii, a to aj napriek tomu, že boli chránené náterom alebo galvanizáciou.

### 10) Upozornenie:

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akejkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch, uvedených v tomto technickom liste.
- Vzhľadom na ďalší vývoj výrobkov si vyhradzuje právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto technickom oznámení nezavádzajú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, najmä práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcie fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie dát zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.