

# Tri CTR

## Třícestný ventil PN 16, DN 15 až DN 50



Tri CTR je třícestný ventil, který lze použít jako rozdělovací nebo směšovací ventil. Při použití jako rozdělovací třícestný ventil má jeden vstup (AB) a dva výstupy (A a B). V závislosti na poloze ventilu je směr proudění odkloněn od jednoho výstupu k druhému.

Při použití jako směšovací třícestný ventil má dva vstupy (A a B) a jeden výstup (AB). V závislosti na poloze ventilu se smísí teplá a studená voda.

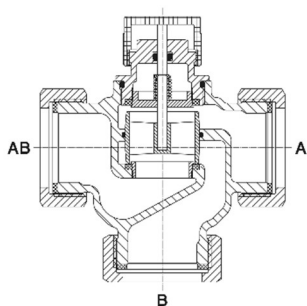
### Vlastnosti

- + Lze použít jako rozdělovací nebo směšovací ventil
- + Ovládání 2-/3-bodovým nebo plynulým pohonem
- + Těleso z bronzu

### Technická data

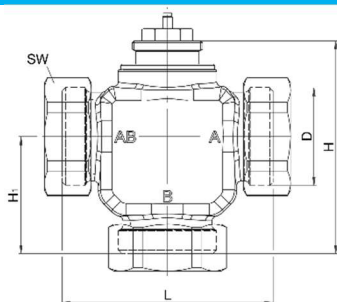
|                                                 |                                                                                                      |      |      |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| <b>Jmenovitá světlost</b>                       | DN 15...50                                                                                           |      |      |
| <b>Varianty</b>                                 | Vnější závit dle ISO 228, ploché těsnění                                                             |      |      |
| <b>Provozní teplota</b>                         | -10...120 °C                                                                                         |      |      |
| <b>Provozní tlak</b>                            | max. 16 bar / PN 16                                                                                  |      |      |
| <b>Médium</b>                                   | Teplá a studená voda, dle VDI 2035 nebo ÖNORM 5195<br>Směs vody a glykolu s max. 50% podílem glykolu |      |      |
| <b>Hodnoty Kvs-a max. diferenční tlak v bar</b> | DN 15:                                                                                               | 2,5  | 3    |
|                                                 | DN 20:                                                                                               | 4,4  | 2    |
|                                                 | DN 25:                                                                                               | 5,7  | 1    |
|                                                 | DN 32:                                                                                               | 7,2  | 1    |
|                                                 | DN 40:                                                                                               | 8,5  | 1    |
|                                                 | DN 50:                                                                                               | 10,0 | 0,75 |
| <b>Připojení pro servopohon</b>                 | M 30 x 1,5                                                                                           |      |      |
| <b>Zdvih</b>                                    | 2,8 mm                                                                                               |      |      |
| <b>Uzavírací síla</b>                           | 90...150 N                                                                                           |      |      |

## Konstrukce a použitý materiál



| Součást             | Materiál                        |
|---------------------|---------------------------------|
| Těleso              | Bronz                           |
| Ventilová vložka    | Mosaz                           |
| Vřeteno             | Nerezová ocel                   |
| Regulační objímka   | Plast vyztužený skelnými vlákny |
| Těsnění ventilu     | EPDM                            |
| O-kroužek           | EPDM                            |
| Převlečná matice    | Mosaz nebo šedá litina          |
| Připojovací těsnění | Vláknité těsnění                |
| Krytka              | Plast                           |

## Rozměry



| DN | D     | L [mm] | H [mm] | H1 [mm] | SW [mm] | Hmotnost [kg] |
|----|-------|--------|--------|---------|---------|---------------|
| 15 | G ¾   | 70     | 76     | 38      | 30      | 0.6           |
| 20 | G 1   | 80     | 88     | 47      | 37      | 0.8           |
| 25 | G 1 ¼ | 90     | 91     | 50      | 46      | 1.2           |
| 32 | G 1 ½ | 110    | 96     | 55      | 52      | 1.5           |
| 40 | G 2   | 115    | 106    | 64      | 68      | 2.2           |
| 50 | G 2 ¾ | 130    | 112    | 65      | 75      | 2.9           |

## Číslo výrobků



| DN | Připojení | kvs | Č. výrobku |
|----|-----------|-----|------------|
| 15 | G ¾       | 2,5 | 1131204    |
| 20 | G 1       | 4,4 | 1131206    |
| 25 | G 1 ¼     | 5,7 | 1131208    |
| 32 | G 1 ½     | 7,2 | 1131210    |
| 40 | G 2       | 8,5 | 1131212    |
| 50 | G 2 ¾     | 10  | 1131216    |

## Příslušenství

### Koncovky

Sada se skládá ze tří mosazných koncovek, ploché těsnění

|  | Vhodné pro | Č. výrobku |
|--|------------|------------|
|  | DN 15, R ½ | 1130291    |
|  | DN 20, R ½ | 1130292    |
|  | DN 20, R ¾ | 1130293    |
|  | DN 25, R 1 | 1130294    |

|  | Vhodné pro   | Č. výrobku |
|--|--------------|------------|
|  | DN 32, R 1 ¼ | 1130299    |
|  | DN 40, R 1 ¼ | 1130295    |
|  | DN 40, R 1 ½ | 1130296    |
|  | DN 50, R 2   | 1130298    |

## Vhodné pohony a regulátory

Všechny uvedené regulátory a pohony jsou vhodné pro všechny velikosti Tri CTR. Podrobné technické informace naleznete v datovém listu příslušného produktu.

### Pohony

#### Aktor T elektrotermický servopohon, 2-bodový

|                                                                                   | Provedení          | Č. výrobku |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|                                                                                   | 230 V AC           |            |
|  | NC, Kabel 1 m      | 1012415    |
|                                                                                   | NC, Kabel 2 m      | 1012452    |
|                                                                                   | NC, Kabel 5 m      | 1012455    |
|                                                                                   | NC, Kabel 10 m     | 1012459    |
|                                                                                   | NC, pomocný spínač | 1012435    |
|                                                                                   | NO, Kabel 1 m      | 1012425    |
|                                                                                   | 24 V AC            |            |
|                                                                                   | NC, Kabel 1 m      | 1012416    |
|                                                                                   | NC, Kabel 2 m      | 1012442    |
|                                                                                   | NO, Kabel 1 m      | 1012426    |
|                                                                                   | 120 V AC           |            |
|                                                                                   | NC, Kabel 1 m      | 1012420    |

#### Aktor T elektrotermický servopohon, 0...10V

|                                                                                     | Provedení     | Č. výrobku |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|
|                                                                                     | 24 V AC       |            |
|  | NC, Kabel 1 m | 1012953    |

#### Aktor M elektromotorický servopohon

|                                                                                     | Provedení                 | Č. výrobku |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
|                                                                                     | 230 V AC                  |            |
|  | 3 bodový                  | 1012729    |
|                                                                                     | 2 P, s krátkou dobou běhu | 1012710    |
|                                                                                     | 24 V AC                   |            |
|                                                                                     | 2/3 bodový, 0...10V       | 1012725    |
|                                                                                     | 0...10V                   | 1012726    |
|                                                                                     | 0...10V                   | 1012717    |
|                                                                                     | 2 P, s krátkou dobou běhu | 1012711    |
|                                                                                     | Modbus RTU                | 1012745    |
|                                                                                     | KNX                       | 1012746    |

### Regulátor teploty

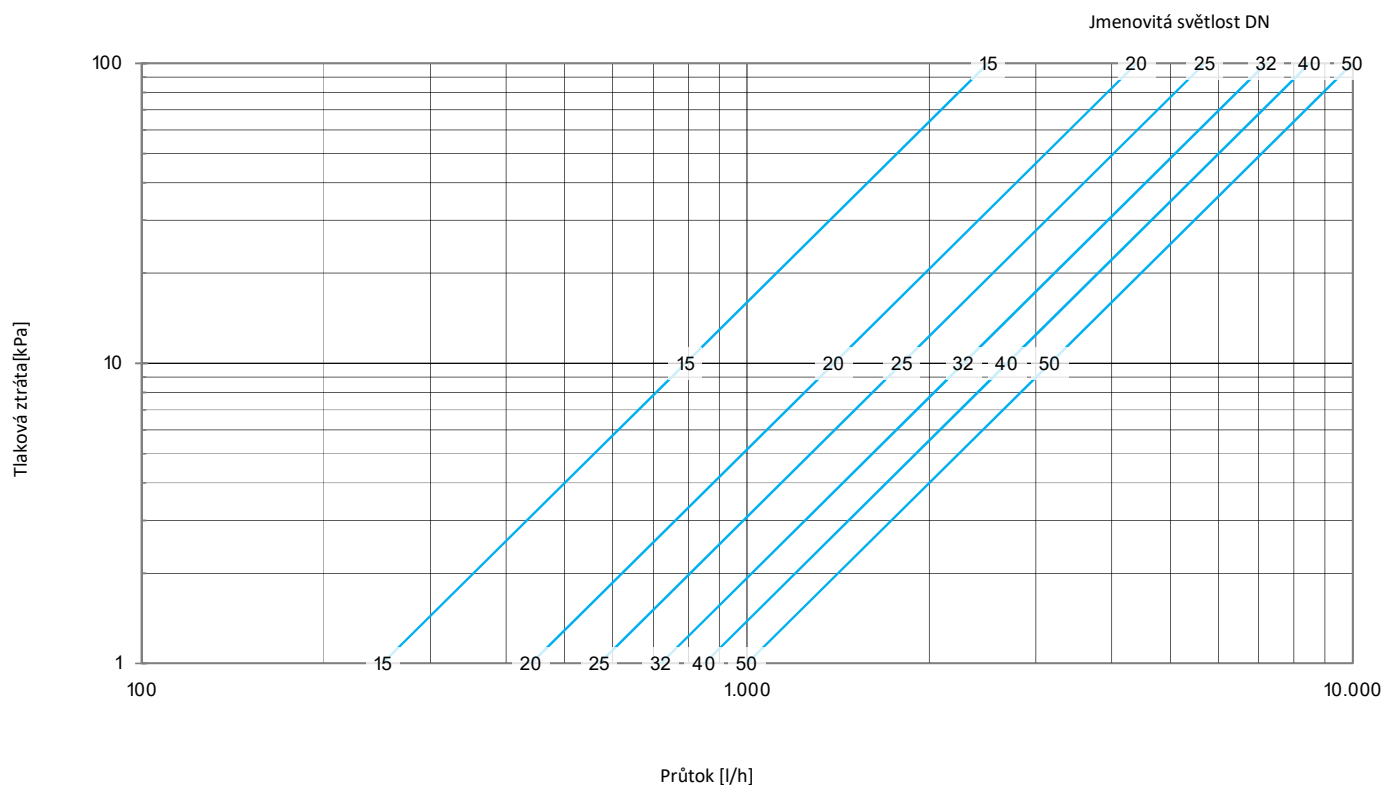
#### Regulátor teploty s ponorným čidlem a jímkou G 1/2

|                                                                                    | Rozsah nastavení         | Č. výrobku |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|
|                                                                                    | Délka kapiláry: 2.000 mm |            |
|  | 20...50°C                | 1140561    |
|                                                                                    | 40...70°C                | 1140562    |
|                                                                                    | 50...80°C                | 1140563    |
|                                                                                    | 70...100°C               | 1140564    |
|                                                                                    | Délka kapiláry: 5.000 mm |            |
|                                                                                    | 20...50°C                | 1140571    |
|                                                                                    | 40...70°C                | 1140572    |
|                                                                                    | 70...100°C               | 1140574    |

#### Regulátor teploty s ponorným čidlem a teplotně vodivou podložkou

|                                                                                      | Rozsah nastavení             | Č. výrobku |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                                                      | Länge Kapillarrohr: 2.000 mm |            |
|  | 20...50°C                    | 1142861    |
|                                                                                      | 30...60°C                    | 1142862    |
|                                                                                      | 40...70°C                    | 1142863    |
|                                                                                      | 50...80°C                    | 1142864    |

# Průtokový diagram



## Hodnoty Kvs a maximální tlaková ztráta

|                    | DN 15 | DN 20 | DN 25 | DN 32 | DN 40 | DN 50    |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| <b>Hodnoty Kvs</b> | 2,5   | 4,4   | 5,7   | 7,2   | 8,5   | 10,0     |
| <b>max. ΔP</b>     | 3 bar | 2 bar | 1 bar | 1 bar | 1 bar | 0,75 bar |

- Hodnoty Kvs platné pro rozdělovací a směšovací ventily
- Maximální diferenční tlak s těsněním v koncových polohách