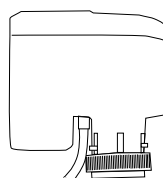


## Instrukcja obsługi **VOT**



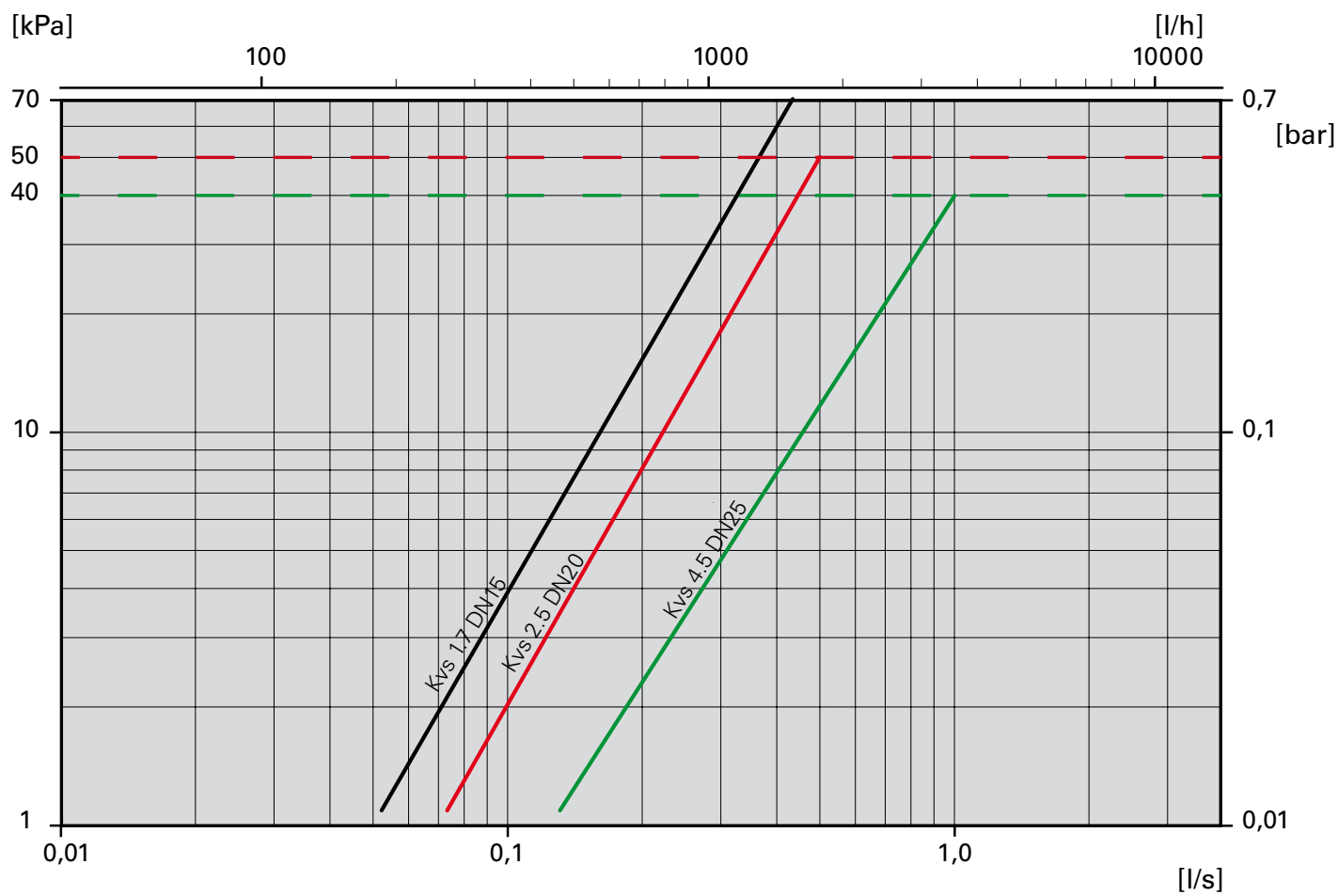
TRVS



SD230

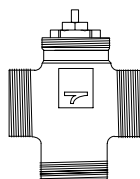
## Wykres TRVS

Wielkość zaworu można określić, korzystając z poniższego diagramu.

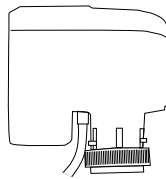


## Elementy składowe

### VOT, 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem



TRVS



SD230

#### VOT15

| Typ    | Opis                        | Specyfikacja |
|--------|-----------------------------|--------------|
| TRVS15 | 3-drogowy zawór regulacyjny | DN15         |
| SD230  | Siłownik on/off 230V        | 230V~        |

#### VOT20

| Typ    | Opis                        | Specyfikacja |
|--------|-----------------------------|--------------|
| TRVS20 | 3-drogowy zawór regulacyjny | DN20         |
| SD230  | Siłownik on/off 230V        | 230V~        |

#### VOT25

| Typ    | Opis                        | Specyfikacja |
|--------|-----------------------------|--------------|
| TRVS25 | 3-drogowy zawór regulacyjny | DN25         |
| SD230  | Siłownik on/off 230V        | 230V~        |

### VOT, 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem

3-drogowy zawór regulacyjny i siłownik dwupołożeniowy DN15/20/25. 230V.

W skład zestawu zaworów wchodzi:

- TRVS, 3-drogowy zawór regulacyjny
- SD230, siłownik on/off 230V

Zawór 3-drogowy i siłownik regulują przepływ wody i umożliwiają podstawową obsługę przepływu wody bez możliwości regulacji czy odcięcia, np. na czas konserwacji.

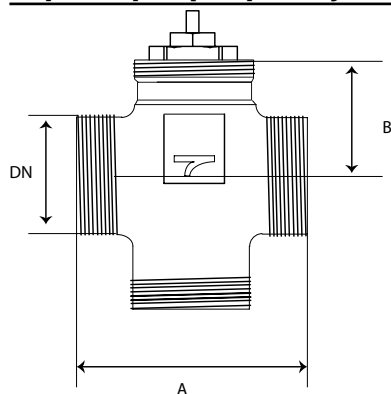
Siłownik SD230 reguluje dopływ ciepła. W trybie niezasilanym siłownik SD230 jest otwarty.

Zestaw zaworów występuje w trzech wersjach wymiarowych, DN15(1/2"), DN20(3/4") i DN25(1").

Używany z układami sterowania SIREBasic i SIREComeptent lub z odpowiednim dodatkowym termostatem.

## 3-drogowy zawór regulacyjny (TRVS)

### Wymiary i specyfikacja techniczna



| Typ    | DN | A<br>[mm] | B<br>[mm] | Kvs* <sup>2</sup><br>Port główny | Kvs* <sup>2</sup><br>Port obejścia | Ciśnienie<br>zamykania [kPa] | Masa<br>[kg] |
|--------|----|-----------|-----------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------|
| TRVS15 | 15 | 52        | 29        | 1,7 Mieszanie<br>1,7 Rozdział    | 1,2 Mieszanie<br>1,3 Rozdział      | 200                          | 0,2          |
| TRVS20 | 20 | 56        | 28        | 2,5 Mieszanie<br>2,6 Rozdział    | 1,6 Mieszanie<br>1,8 Rozdział      | 100                          | 0,25         |
| TRVS25 | 25 | 82        | 30,5      | 4,5 Mieszanie<br>4,5 Rozdział    | 3,1 Mieszanie<br>3,1 Rozdział      | 70                           | 0,55         |

\*2) Kvs = przepływ [m<sup>3</sup>/h] przy spadku ciśnienia 1 bar przy całkowicie otwartym zaworze.

### Specyfikacja techniczna

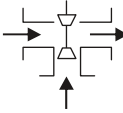
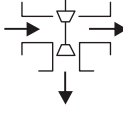
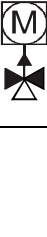
|                              |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa ciśnienia:             | PN16                                                                                                                                                                   |
| Charakterystyka przepływu:   | Szybkie otwieranie                                                                                                                                                     |
| Max spadek ciśnienia DP:     | DN15: 70 kPa<br>DN20: 50 kPa<br>DN25: 40 kPa                                                                                                                           |
| Zakres temperatur medium:    | 2-110 °C                                                                                                                                                               |
| Zakres temperatur otoczenia: | 2-50 °C                                                                                                                                                                |
| Skok nominalny:              | 2,5 mm                                                                                                                                                                 |
| Podłączenie do siłownika:    | M30 x 1.5                                                                                                                                                              |
| Materiały:                   | Korpus: EN12165 CW617 Mosiądz CuZn40Pb2<br>Trzpień: AISI 303 stal nierdzewna (X10CrNiS1809)<br>Sprężyna: AISI 302 stal nierdzewna (X10CrNi1809)<br>Uszczelnienie: EPDM |

## Obszar zastosowania

Zawór 3-drogowy i siłownik regulują przepływ wody i umożliwiają podstawową obsługę przepływu wody bez możliwości regulacji czy odcięcia, np. na czas konserwacji.

## Funkcja

TRVS jest stosowany do gorącej lub zimnej wody i mieszaniny wody i glikolu do 50%. Zawory są przeznaczone do sterowania urządzeniami w normalnych warunkach pracy.

| Typ zaworu                                                                                                                                                                              | Ruch trzpienia/przepływ                                                           |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                         | Trzpień siłownika w dół                                                           | Trzpień siłownika w górę                                                            |
|  3-drogowy MIESZANIE  |  |  |
|  3-drogowy ROZDZIAŁ   |  |  |

## Montaż

### Wytyczne ogólne

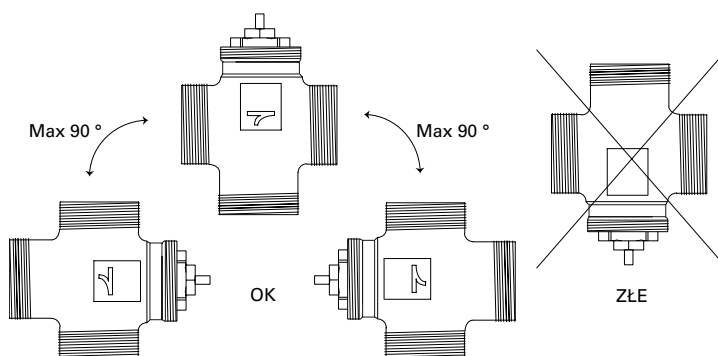
W uzupełnieniu do ogólnej instrukcji montażu, należy przestrzegać następujących punktów:

- Należy zwrócić uwagę na pozycję zaworu w stosunku do kierunku przepływu.
- Należy zwrócić uwagę na symbole przyłączone do korpusu względem kierunku przepływu.

Zawór regulacyjny powinien być zamontowany w pozycji pionowej lub poziomej. Odcinek rurowy, który znajduje się przed zaworem powinien być prosty na długości co najmniej  $2 \times DN$ , natomiast odcinek rurowy za zaworem powinien być prosty na długości co najmniej  $6 \times DN$ .

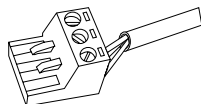
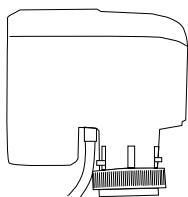
Instalacja musi być przeprowadzona przez uprawnionego elektryka, zgodnie z instrukcją i obowiązującymi przepisami.

System, w którym zamontowany jest zawór musi zawsze spełniać wymogi bezpieczeństwa.



## Siłownik (SD230)

### Wymiary i specyfikacja techniczna



| Typ   | HxWxD<br>[mm] | Masa<br>[kg] |
|-------|---------------|--------------|
| SD230 | 81x88x56      | 0,2          |

|                        |                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| Działanie              | On/Off regulacja,<br>ruch liniowy                   |
| Napięcie zasilania     | 230V, 50-60 Hz                                      |
| Pobór mocy             | <1,5 VA w działaniu<br><0,5 VA w położeniu końcowym |
| Siła skoku             | 100 N                                               |
| Długość skoku          | 6,5 mm                                              |
| Pełny czas skoku "On"  | nominalny 3 s                                       |
| Pełny czas skoku "Off" | nominalny 12 s                                      |
| Stopień ochrony        | IP54                                                |
| Nakrętka śruby         | M30x1,5                                             |
| Długość kabla          | 1,5 m                                               |
| Klasa izolacji         | II                                                  |
| Temperatura otocz.     | 0-60 °C                                             |

### Obszar zastosowania

Siłownik elektryczny w połączeniu z zaworem jest stosowany do sterowania mocą grzewczą urządzenia w funkcji otwórz/zamknij zawór, ON/OFF. Po otrzymaniu zasilania, siłownik otwiera zawór.

Siłownik elektryczny może być zamontowany po zainstalowaniu i włączeniu zaworu.

Używany z układami sterowania SIREBasic i SIRECompetent lub z odpowiednim dodatkowym termostatem.

**Main office**

Frico AB  
Box 102  
SE-433 22 Partille  
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00  
Fax: +46 31 26 28 25  
mailto:mailbox@frico.se  
[www.frico.se](http://www.frico.se)

**For latest updated information and information  
about your local contact: [www.frico.se](http://www.frico.se)**