

# ZAWORY PRZEŁĄCZAJĄCE SERIA VRG230

Kompaktowe, 3-drogowe, obrotowe zawory przełączające serii VRG230 są dostępne w rozmiarach DN 20–50 i wykonane są z miedzi, PN 10. Występują dwa rodzaje połączeń: z gwintem wewnętrznym i gwintem zewnętrznym.

Wzór opatentowany i zastrzeżony.



Gwint wewnętrzny



Gwint zewnętrzny

## ZASTOSOWANIE

Zawory obrotowe ESBE o niskiej wartości nieszczelności wewnętrznej (przecieku) serii VRG230 są wykonane ze specjalnych stopów miedzi i przeznaczone są do pracy jako zawory przełączające (strefowe).

Zawory wyposażone są w pokręta z materiału antypoślizgowego i ograniczniki pracy, które ułatwiają ręczną obsługę. Skala pozycji zaworu może być odwracana i obracana, umożliwiając zmianę usytuowania zaworu. Dzięki możliwości stosowania w połączeniu z siłownikami ESBE ARA600, zawory VRG230 można z łatwością zautomatyzować. Specjalne sprzęgło pomiędzy zaworem, a siłownikiem umożliwia wyjątkowo dokładną regulację. W przypadku, gdy konieczne jest wykorzystanie bardziej zaawansowanych funkcji sterowania, sterowniki ESBE umożliwiają użycie produktów w jeszcze większej liczbie zastosowań.

Zawory ESBE VRG230 są dostępne w rozmiarach DN 15–50 z gwintem wewnętrznym lub zewnętrznym.

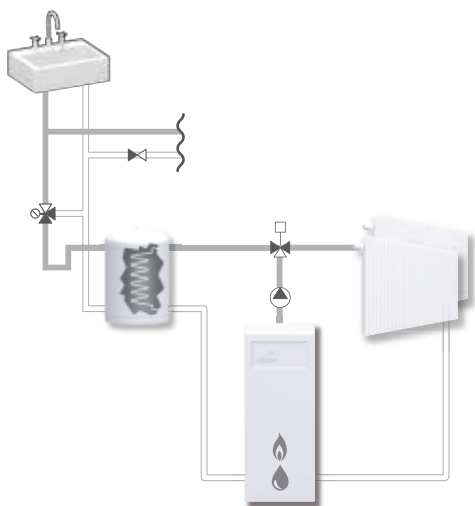
## SERWIS I KONSERWACJA

Smukła i kompaktowa budowa zaworu umożliwia łatwy dostęp podczas jego instalacji i demontażu.

Dla podstawowych elementów dostępne są zestawy naprawcze.

## PRZYKŁADOWE INSTALACJE

Skala zaworu może być odwracana i obracana, dzięki czemu można zastosować zawór w różnych pozycjach. W chwili instalacji należy ją umieścić we właściwym położeniu, zgodnie z zaleceniami z instrukcji montażu. Oznaczenie przyłączy zaworu symbolami (■●▲) pozwala zminimalizować ryzyko niewłaściwej instalacji.



## PRZEZNACZENIE ZAWORÓW VRG230

- Ogrzewanie
- Chłodzenie
- Ogrzewanie słoneczne
- Wentylacja
- Strefy

## ODPOWIEDNIE SIŁOWNIKI I STEROWNIKI

- Seria ARA600
- Seria 90\*
- Seria 90C
- Seria CRA210, CRA120\*
- Seria CRB210, CRB220
- Seria CRC210, CRC120\*
- Seria CRD220
- Seria CRK210
- Seria CRS210

\*Konieczne użycie zestawu przyłączeniowego

## DANE TECHNICZNE

Maks. ciśnienie statyczne: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Temperatura medium: \_\_\_\_\_ maks. (w sposób ciągły) +110°C  
 \_\_\_\_\_ maks. (chwilowo) +130°C  
 \_\_\_\_\_ min. -10°C  
 Moment obrotowy (przy ciśnieniu znamionowym) DN20-32: < 3 Nm  
 DN40-50: < 5 Nm  
 Przekiek w % przepływu\*: \_\_\_\_\_ < 0,5%  
 Ciśnienie robocze: \_\_\_\_\_ 1 MPa (10 bar)  
 Maks. ciśnienie różnicowe: \_\_\_\_\_ Rozdzielanie, 200 kPa (2 bar)  
 \_\_\_\_\_ Mieszanie, 100 kPa (1 bar)  
 Ciśnienie zamknięcia: \_\_\_\_\_ 200 kPa (2 bar)  
 Regulacyjność Kv/Kv<sup>min</sup>, A-AB: \_\_\_\_\_ 100  
 Przyłącza: \_\_\_\_\_ Gwint wewnętrzny, EN 10226-1  
 \_\_\_\_\_ Gwint zewnętrzny, ISO 228/1

\* Ciśnienie różnicowe 100 kPa (1 bar).

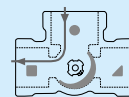
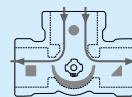
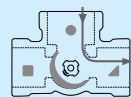
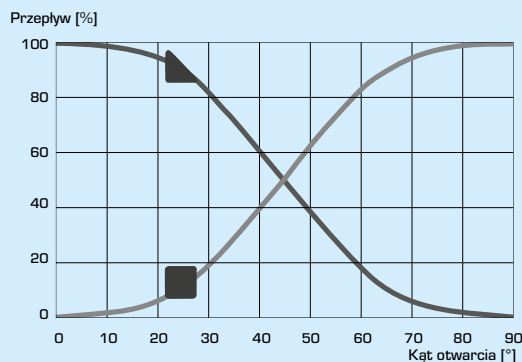
### Materiał

Korpusu zaworu: \_\_\_\_\_ Miedź odporna na odcynkowanie, DZR  
 Zwieradło: \_\_\_\_\_ Miedź odporna na ścieranie  
 Trzpień i tuleja: \_\_\_\_\_ kompozyt PPS  
 Pierścienie O-ring: \_\_\_\_\_ EPDM

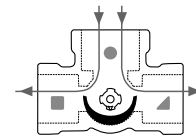
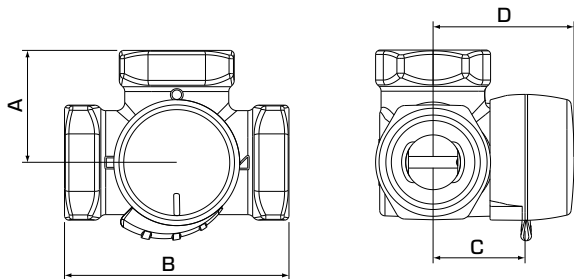
CE PED 2014/68/EU, art. 4.3



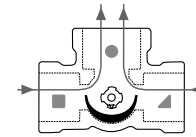
## CHARAKTERYSTYKA ZAWORU



# ZAWORY PRZEŁĄCZAJĄCE SERIA VRG230



Rozdzielanie



Mieszanie

VRG231, VRG232

Płaska strona górnej części wrzeciona wskazuje pozycję zwieradła zaworu

## SERIA VRG231, GWINT WEWNĘTRZNY

Nr art.,	Nazwa	DN	Kvs*	Przyłącze	A	B	C	D	Masa [kg]	Uwaga
11620100	VRG231	20	6,3	Rp 3/4"	36	72	32	50	0,43	
11620200	VRG231	25	10	Rp 1"	41	82	34	52	0,70	
11620300	VRG231	32	16	Rp 1 1/4"	47	94	37	55	0,95	
11621400	VRG231	40	30	Rp 1 1/2"	53	106	44	62	1,72	
11621600	VRG231	50	40	Rp 2"	60	120	46	64	2,39	

## SERIA VRG232, GWINT ZEWNĘTRZNY

Nr art.,	Nazwa	DN	Kvs*	Przyłącze	A	B	C	D	Masa [kg]	Uwaga
11620600	VRG232	20	6,3	G 1"	36	72	32	50	0,43	
11620700	VRG232	25	10	G 1 1/4"	41	82	34	52	0,70	
11620800	VRG232	32	16	G 1 1/2"	47	94	37	55	0,95	
11621500	VRG232	40	30	G 2"	53	106	44	62	1,73	
11621700	VRG232	50	40	G 2 1/4"	60	120	46	64	2,39	

\* Wartość Kvs w m<sup>3</sup>/h przy spadku ciśnienia 1 bar.

# ZAWORY PRZEŁĄCZAJĄCE SERIA VRG230

## WYMIAROWANIE

### SYSTEMY OGRZEWANIA GRZEJNIKOWEGO I PODŁOGOWEGO

Wybierz zapotrzebowania na ciepło w kW (np. 25 kW) i przejdź w pionie do wybranej wartości  $\Delta t$  (np. 15°C).

Przejdź w poziomie do zacienionego pola (spadek ciśnienia w zakresie 3–15 kPa) i wybierz mniejszą z wartości  $K_{vs}$  (np. 4,0). Zawór mieszający z właściwą wartością  $K_{vs}$  znaleźć można w odpowiednim opisie produktu.

### INNE ZASTOSOWANIA

Upewnij się, że nie została przekroczona maksymalna wartość  $\Delta P$  (zob. linie A i B na wykresie po prawej).

