

# ZAWORY MIESZAJĄCE SERIA VRG130

Kompaktowe 3-drogowe, obrotowe zawory mieszające serii VRG130 dostępne są w rozmiarach DN 15–50 i wykonane są z miedzi, PN10. Oferta obejmuje zawory z czterema rodzajami przyłączy — z gwintem wewnętrznym, zewnętrznym, złączką zaciskową i nakrętką obrotową. Wzór opatentowany i zastrzeżony.

## ZASTOSOWANIE

Kompaktowe zawory mieszające o niskim przecieku ESBE serii VRG130 są wykonane ze specjalnych stopów miedzi, dzięki czemu można je stosować w instalacjach grzewczych i chłodniczych.

Zawory wyposażone są w pokrętła z materiału antypoślizgowego i ograniczniki pracy w zakresie 90°, 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 VRG130 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 VRG130 są dostępne w rozmiarach DN 15–50 z gwintem wewnętrznym lub zewnętrznym, z nakrętką obrotową w rozmiarze DN20 lub ze złączkami zaciskowymi dla rur o średnicy zewnętrznej 22 mm i 28 mm.

## 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.



Mieszanie

Rozdzielanie



Gwint wewnętrzny

Gwint zewnętrzny

Złączki zaciskowe

Śrubunek

Śrubunek/  
Gwint zewnętrzny

## PRZEZNACZENIE ZAWORÓW VRG130

- Ogrzewanie
- Chłodzenie
- Ogrzewanie podłogowe
- Ogrzewanie słoneczne
- Wentylacja
- Strefy

## ODPOWIEDNIE SIŁOWNIKI I STEROWNIKI

- Seria ARA600
- Seria 90\*
- 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) DN15-32: < 3 Nm

DN40-50: < 5 Nm

Przeciek w % przepływu\*: \_\_\_\_\_ Mieszanie < 0,05%

\_\_\_\_\_ Rozdzielanie < 0,02%

\*Ciśnienie robocze: \_\_\_\_\_ 1 MPa (10 bar)

Maks. ciśnienie różnicowe: \_\_\_\_\_ Mieszanie, 100 kPa (1 bar)

\_\_\_\_\_ Rozdzielanie, 200 kPa (2 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

\_\_\_\_\_ Złączki zaciskowe, EN 1254-2

Media: \_\_\_\_\_ Woda grzewcza (zgodna z VDI2035)

\_\_\_\_\_ Mieszanki wodno-glikolowe, maks. 50%

\_\_\_\_\_ Mieszanki wodno-etanolowe, maks. 28%

Ciśnienie różnicowe 100 kPa (1 bar).

Materiał

Korpusu zaworu: \_\_\_\_\_ Miedź odporna na odcynkowanie, DZR

Zwieradło: \_\_\_\_\_ Miedź odporna na ścieranie

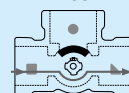
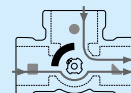
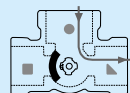
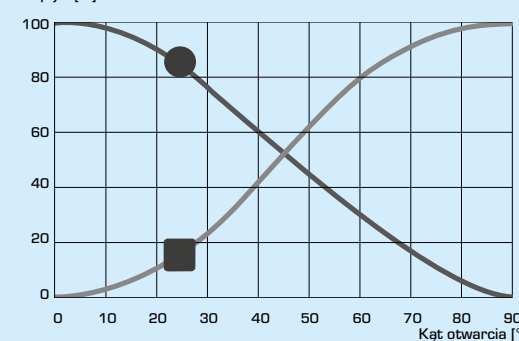
Trzpień i tuleja: \_\_\_\_\_ kompozyt PPS

Pierścienie O-ring: \_\_\_\_\_ EPDM

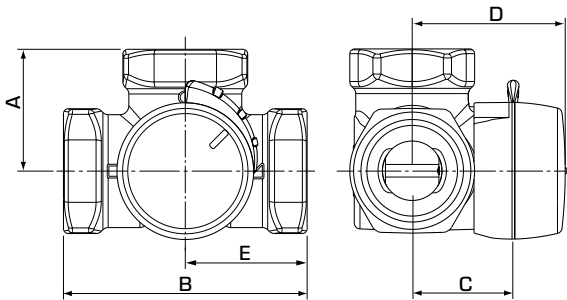
PED 2014/68/EU, art. 4.3 / SI 2016 nr 1105 (UK)

## CHARAKTERYSTYKA ZAWORU

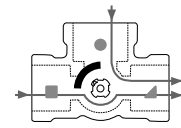
Przepływ [%]



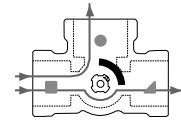
# ZAWORY MIESZAJĄCE SERIA VRG130



VRG131, VRG132, VRG133



Mieszanie



Rozdzielanie

Płaska strona górnej części wrzeciona wskazuje pozycję zwieradła zaworu

## SERIA VRG131, GWINT WEWNĘTRZNY

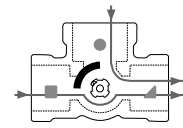
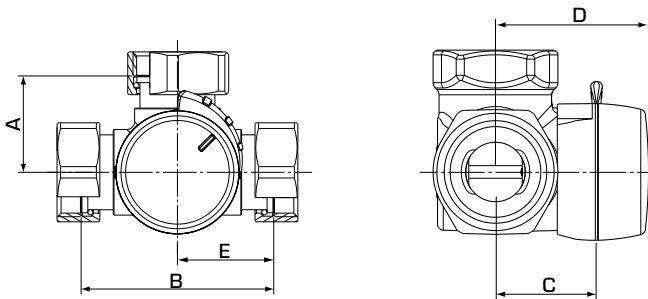
Nr art,	Nazwa	DN	Kvs *	Przyłącze	A	B	C	D	E	Masa [kg]	Zastępuje
11600100	VRG131	15	0,4	Rp 1/2"	36	72	32	50	36	0,40	
11600200			0,63								
11600300			1								
11600400			1,6								
11600500			2,5								
11600600	4										
11600700	VRG131	20	2,5	Rp 3/4"	36	72	32	50	36	0,43	
11600800			4								
11600900			6,3								
11601000	VRG131	25	6,3	Rp 1"	41	82	34	52	41	0,70	
11601100			10								
11601200	VRG131	32	16	Rp 1 1/4"	47	94	37	55	47	0,95	
11603400	VRG131	40	25	Rp 1 1/2"	53	106	44	62	53	1,68	
11603600	VRG131	50	40	Rp 2"	60	120	46	64	60	2,30	

## SERIA VRG132, GWINT ZEWNĘTRZNY

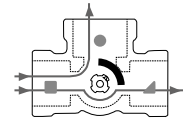
Nr art,	Nazwa	DN	Kvs *	Przyłącze	A	B	C	D	E	Masa [kg]	Zastępuje
11601500	VRG132	15	0,4	G 3/4"	36	72	32	50	36	0,40	
11601600			0,63								
11601700			1								
11601800			1,6								
11601900			2,5								
11602000	4										
11602100	VRG132	20	2,5	G 1"	36	72	32	50	36	0,43	
11602200			4								
11602300			6,3								
11602400	VRG132	25	6,3	G 1 1/4"	41	82	34	52	41	0,70	
11602500			10								
11602600	VRG132	32	16	G 1 1/2"	47	94	37	55	47	0,95	
11603500	VRG132	40	25	G 2"	53	106	44	62	53	1,69	
11603700	VRG132	50	40	G 2 1/4"	60	120	46	64	60	2,30	

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

# ZAWORY MIESZAJĄCE SERIA VRG130



Mieszanie



Rozdzielanie

VRG138

Płaska strona górnej części wrzeciona wskazuje pozycję zwieradła zaworu

## SERIA VRG133, ZŁĄCZKI ZACISKOWE

Nr art,	Nazwa	DN	Kvs *	Przyłącze	A	B	C	D	E	Masa [kg]	Zastępuje
11606000	VRG133	20	1,6	CPF 22 mm	36	72	32	50	36	0,40	
11606100			2,5								
11602900			4								
11603000			6,3								
11603100	VRG133	25	10	CPF 28 mm	41	82	34	52	41	0,45	

## SERIA VRG138, ŚRUBUNEK I GWINT ZEWNĘTRZNY

Nr art,	Nazwa	DN	Kvs *	Przyłącze	A	B	C	D	E	Masa [kg]	Zastępuje
11603800	VRG138	20	4	2x RN 1" + G 1"	36	72	32	50	36	0,56	
11604100			6,3	3x RN 1"						0,59	

\* Wartość Kvs w m<sup>3</sup>/h przy spadku ciśnienia 1 bar, CPF = złączki zaciskowe, RN = Śrubunek

# ZAWORY MIESZAJĄCE SERIA VRG130

## 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).

