

# UMSCHALTMISCHER SERIE VRG230

Die kompakten 3-Wege-Umschaltmischer der Baureihe VRG230 sind von DN 20-50 verfügbar und bestehen aus Messing, PN 10. Es sind zwei Anschlussarten verfügbar: Innengewinde und Außengewinde. Patentierte + eingetragenes Geschmacksmuster.



Innengewinde



Außengewinde

## ANWENDUNG

Die Baureihe VRG230 von ESBE besteht aus kompakten Mischern aus Spezialmessing mit geringem Druckverlust. Eingesetzt werden diese vorrangig zum Umschalten des Fließweges.

Für einen einfachen Handbetrieb sind die Mischer mit rutschfesten Knöpfen und Anschlägen ausgestattet. Das Skalenschild kann gewendet und gedreht werden und ermöglicht somit eine große Auswahl an Montagepositionen. Durch die Kombination mit Stellantrieben der ESBE Serie ARA600 kann der Mischer leicht automatisiert werden. Die einzigartige Schnittstelle sorgt hierbei für eine herausragende Regelgenauigkeit. ESBE Stellmotorregler bieten darüber hinaus noch mehr und weitergehende Anwendungsmöglichkeiten.

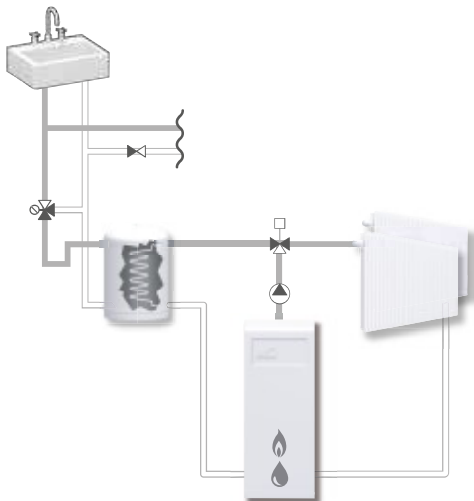
VRG230 Mischer von ESBE sind in den Nennweiten DN 20 – 50 mit Innen- oder Außengewinde erhältlich.

## SERVICE UND WARTUNG

Trotz der kompakten Bauform des Mischers ist eine einfache Montage und Demontage möglich. Reparatursätze sind für die wichtigsten Komponenten verfügbar.

## EINBAUBEISPIELE

Sämtliche Einbaubeispiele können seitenverkehrt durchgeführt werden. Das Skalenschild kann gewendet und gedreht werden, es ermöglicht somit eine große Auswahl an Montagepositionen und sollte in der korrekten Stellung eingebaut werden, wie dies in der Einbauanleitung dargestellt wird. Die Symbolmarkierungen auf den Mischeranschlüssen (■ ● ▲) minimieren die Gefahr eines inkorrekten Einbaus.



## EINSATZBEREICHE:

- Heizen
- Lüftung
- Kühlen
- Umschalten
- Solar

## GEEIGNETE STELLANTRIEBE UND STELLMOTORREGLER:

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

\* Adaptersatz erforderliche

## TECHNISCHE DATEN

Druckstufe: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Mediumtemperatur: \_\_\_\_\_ max. (kontinuierlich) +110°C  
 \_\_\_\_\_ max. (vorübergehend) +130°C  
 \_\_\_\_\_ min. -10°C  
 Drehmoment (bei Nenndruck) DN20-32: \_\_\_\_\_ < 3 Nm  
 DN40-50: \_\_\_\_\_ < 5 Nm  
 Leckrate in % vom Durchfluss\*: \_\_\_\_\_ < 0,5%  
 Betriebsdruck: \_\_\_\_\_ 1 MPa (10 bar)  
 Max. Differenzdruckabfall: \_\_\_\_\_ Verteilen, 200 kPa (2 bar)  
 \_\_\_\_\_ Mischen, 100 kPa (1 bar)  
 Schließdruck: \_\_\_\_\_ 200 kPa (2 bar)  
 Durchflusskoeffizient  $K_v/K_v^{min}$ , A-AB: \_\_\_\_\_ 100  
 Anschlüsse: \_\_\_\_\_ Innengewinde, EN 10226-1  
 \_\_\_\_\_ Außengewinde, ISO 228/1  
 Medien: \_\_\_\_\_ Heizwasser (in Übereinstimmung mit VDI2035)  
 \_\_\_\_\_ Wasser-Glykol-Mischungen, max. 50%  
 \_\_\_\_\_ Wasser-Ethanol-Mischungen, max. 28%

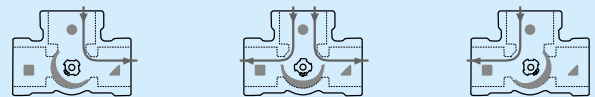
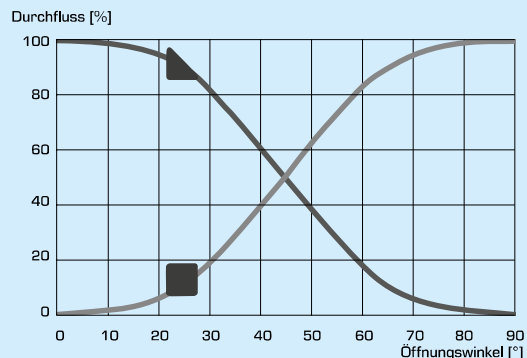
\* Differenzdruck 100kPa (1 bar)

## Material

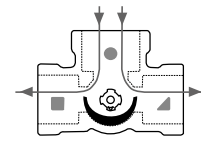
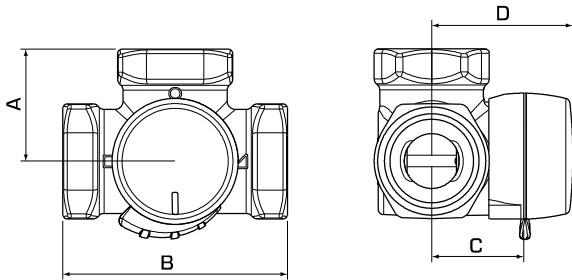
Mischergehäuse: \_\_\_\_\_ Entzinkungsbeständiges Messing DZR  
 Ventileinsatz: \_\_\_\_\_ Verschleißfestes Messing  
 Welle und Lagerbuchse: \_\_\_\_\_ PPS Komposit  
 O-Ringe: \_\_\_\_\_ EPDM

PED 2014/68/EU, Artikel 4.3 / SI 2016 No. 1105 (UK)

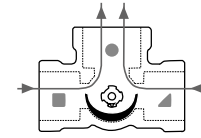
## MISCHERKENNLINIE



# UMSCHALTMISCHER SERIE VRG230



Verteilen



Mischen

VRG231, VRG232

Die Einkerbung zeigt die Kückenposition.

## SERIE VRG231, INNENGEWINDE

Art. Nr.	Bezeichnung	DN	Kvs*	Anschluss	A	B	C	D	Gewicht [kg]	Hinweis
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	

## SERIE VRG232, AUSSENGEWINDE

Art. Nr.	Bezeichnung	DN	Kvs*	Anschluss	A	B	C	D	Gewicht [kg]	Hinweis
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	

\* Kvs-Wert in m<sup>3</sup>/h bei einem Druckabfall von 1 bar.

# UMSCHALTMISCHER SERIE VRG230

## DIMENSIONIERUNG

### HEIZKÖRPER ODER FUSSBODENHEIZUNGEN

Beginnen Sie bei der Leistung des zu regelnden Heizkreises, z.B. 25kW.

Bewegen Sie sich senkrecht zum gewünschten  $\Delta T$ , z.B.  $\Delta T$  15 K (Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf des Heizkreises). Anschließend bewegen Sie sich waagrecht in das grau hinterlegte Feld (Bereich 3-15 kPa) und wählen Sie den Kvs-Wert. Sollten mehrere Kvs-Werte möglich sein, wählen Sie

den niedrigeren, im Beispiel Kvs 4.

Der Mischer mit dem entsprechenden Kvs-Wert ist der entsprechenden Produktbeschreibung zu entnehmen.

### WEITERE ANWENDUNGSBEREICHE

Stellen Sie sicher, dass das maximale  $\Delta P$  nicht überschritten wird (siehe Linien A und B in nebenstehendem Diagramm).

