

# KÄÄNTYVÄKARAISET MOOTTORIVENTTIILIT

## SEKOITUSVENTTIILI

### SARJA VRG130

Kompakti kääntyväkarainen 3-tiesekoitusventtiilisarja VRG130 on saatavana mitoissa DN 15–50, ja se on valmistettu messingistä, PN 10. Saatavana on viisi eri liitostyyppiä: sisäkierre, ulkokierre, puristusliitos, kääntömutteri ja pumppulaippa. Patentoitu, rekisteröity rakenne.

#### TOIMINTA

ESBEn VRG130-sarja koostuu pienikokoisista, vähävuotoisista sekoitusventtiileistä, jotka on valmistettu erityisestä messinkiseoksesta, joka mahdollistaa niiden käytön sekä lämmitys- että jäähdytysjärjestelmissä.

Helppoa käytettävyyttä varten venttiileissä on luistamattomat nupit ja pysäyttimet 90 asteen toimintakulmaa varten. Venttiilin asteikkokilpi voidaan kääntää ympäri ja kiittää, joten asennusvaihtoehtoja on useita. Yhdessä ESBEn ARA600-moottorisarjan kanssa VRG130-venttiilit voidaan myös helposti automatisoida, ja niiden säätötarkkuus on erinomainen ainutlaatuisen venttiili-moottoriliittymän ansiosta. ESBEn lämmönsäätimet mahdollistavat vielä useampia sovelluksia, jos tarvitaan kehittyneempiä ohjaustoimintoja.

ESBEn VRG130-venttiilejä on saatavana mitoissa DN 15–50 sisä- tai ulkokierteellä, kääntömutterilla ja pumppulaipalla DN20, sekä puristusliitoksella ulkohalkaisijaltaan 22 ja 28 mm:n putkia varten.

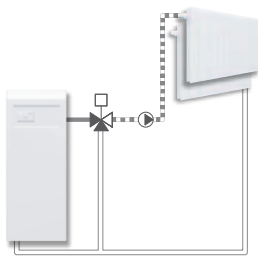
#### HUOLTO JA YLLÄPITO

Venttiilien kevyen ja kompaktin rakenteen ansiosta niiden purkaminen ja kokoaminen on helppoa.

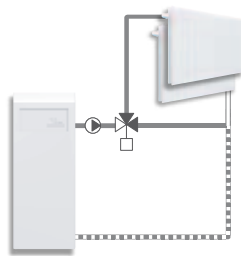
Kaikki tärkeät osat on helppo vaihtaa tarvittaessa.

#### ASENNUSESIMERKIT

Kaikki asennusesimerkit voidaan toteuttaa myös peilikuvana. Venttiilin asteikkokilpi voidaan kääntää ympäri tai kiittää useita eri asennusvaihtoehtoja varten, ja se tulee asentaa oikeaan asentoon asennusohjeiden mukaisesti. Venttiiliporttien tunnusmerkinnät (■●▲) minimoivat väärän asennuksen mahdollisuuden.



Sekoitus



Vaihto



#### VENTTIILI VRG130 SUUNNITELTU SOVELLUKSIIN:

- Lämmitys
- Jäähdytys
- Käyttövesi
- Lattialämmitys
- Aurinkolämmitys
- Ilmastointi
- Aluelämmitys
- Kaukolämpövesi
- Kaukolämmitys
- Kaukojäähdytys

#### SOPIVAT MOOTTORIT JA LÄMMÖNSÄÄTIMET

- Sarja ARA600
- Sarja 90\*
- \*Sovitinsarja tarvitaan, katso tuotesivu
- Sarja 90C
- Sarja CRC110
- Sarja CRB100
- Sarja CRA110

#### TEKNISET TIEDOT

Paineluokka: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Väliytysaineen lämpötila: \_\_\_\_\_ maksimi (jatkuva) +110 °C  
 \_\_\_\_\_ maksimi (tilapäinen) +130 °C  
 \_\_\_\_\_ minimi -10 °C  
 Momentti (nimellispaineella) DN15-32: \_\_\_\_\_ < 3 Nm  
 DN40-50: \_\_\_\_\_ < 5 Nm  
 Vuotoaste, prosenttia virtauksesta\*: \_\_\_\_\_ Sekoitus < 0.05%  
 \_\_\_\_\_ Vaihto < 0.02%  
 Käyttöpaino: \_\_\_\_\_ 1 MPa (10 bar)  
 Suurin painehäviö: \_\_\_\_\_ Sekoitus, 100 kPa (1 bar)  
 \_\_\_\_\_ Vaihto, 200 kPa (2 bar)  
 Sulkemispaine: \_\_\_\_\_ 200 kPa (2 bar)  
 Alue Kv/Kv<sup>min</sup>, A-AB: \_\_\_\_\_ 100  
 Liitännät: \_\_\_\_\_ Sisäkierre, EN 10226-1  
 \_\_\_\_\_ Ulkokierre, ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ Puristusliitos, EN 1254-2

\* Painehäviö 100kPa (1 bar)

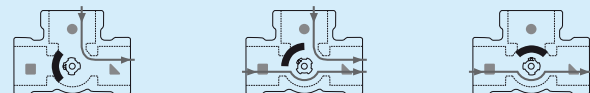
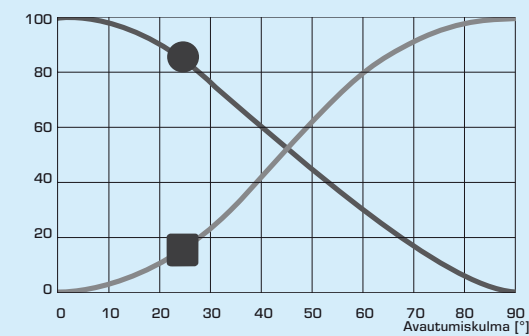
#### Materiaali

Venttiilin runko: \_\_\_\_\_ Sinkkikatoa kestävä messinki, DZR  
 Luisti: \_\_\_\_\_ Kulutusta kestävä messinki  
 Kara ja holkki: \_\_\_\_\_ PPS-komposiitti  
 O-renkaat: \_\_\_\_\_ EPDM

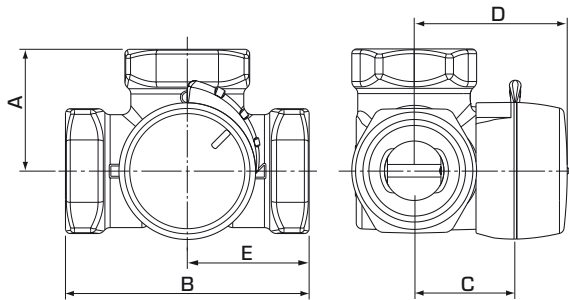
PED 97/23/EC, artikla 3.3

#### VENTTIILIN OMINAISUUDET

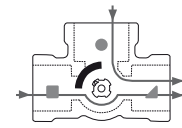
Virtaus [%]



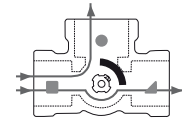
# SEKOITUSVENTTIILI SARJA VRG130



VRG131, VRG132, VRG133



Sekoitus



Vaihto

Karan viistetty sivu osoittaa luistin paikkaa kohti.

## SARJA VRG131, SISÄKIERRE

ESBE Tuotenro.	Callidus Tuotenro	LVI-nro	Tyyppi	DN	Kvs*	Liitännä	A	B	C	D	E	Paino [kg]	Korvaa
1160 01 00			VRG131	15	0.4	Rp 1/2"	36	72	32	50	36	0.40	
1160 02 00	201503	4018501			0.63								
1160 03 00	210521				1								
1160 04 00	201504	4018503			1.6								
1160 05 00	201505	4018504			2.5								
1160 06 00					4								
1160 07 00	206980	4018506	VRG131	20	2.5	Rp 3/4"	36	72	32	50	36	0.43	
1160 08 00	201506	4018507			4								
1160 09 00	201507	4018508			6.3								
1160 10 00	201508	4018509	VRG131	25	6.3	Rp 1"	41	82	34	52	41	0.70	
1160 11 00	201509	4018510			10								
1160 12 00	201510	4018511	VRG131	32	16	Rp 1 1/4"	47	94	37	55	47	0.95	
1160 34 00	201511	4018512	VRG131	40	25	Rp 1 1/2"	53	106	44	60	53	1.68	
1160 36 00	201512	4018513	VRG131	50	40	Rp 2"	60	120	46	64	60	2.30	

## SARJA VRG132, ULKOKIERRE

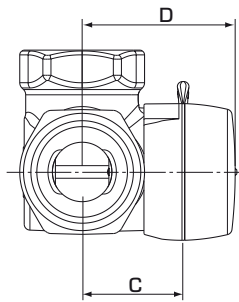
ESBE Tuotenro.	Callidus Tuotenro	LVI-nro	Tyyppi	DN	Kvs*	Liitännä	A	B	C	D	E	Paino [kg]	Korvaa
1160 15 00			VRG132	15	0.4	G 3/4"	36	72	32	50	36	0.40	
1160 16 00					0.63								
1160 17 00					1								
1160 18 00	210060	4018503			1.6								
1160 19 00					2.5								
1160 20 00					4								
1160 21 00			VRG132	20	2.5	G 1"	36	72	32	50	36	0.43	
1160 22 00					4								
1160 23 00	206082				6.3								
1160 24 00			VRG132	25	6.3	G 1 1/4"	41	82	34	52	41	0.70	
1160 25 00	202680				10								
1160 26 00	202679		VRG132	32	16	G 1 1/2"	47	94	37	55	47	0.95	
1160 35 00	210438		VRG132	40	25	G 2"	53	106	44	60	53	1.69	
1160 37 00			VRG132	50	40	G 2 1/4"	60	120	46	64	60	2.30	

## SARJA VRG133, PURISTUSLIITOS

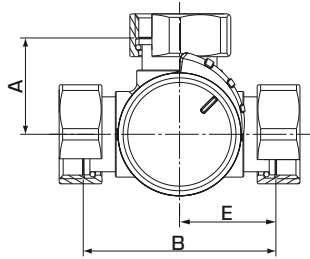
ESBE Tuotenro.	Callidus Tuotenro	LVI-nro	Tyyppi	DN	Kvs*	Liitännä	A	B	C	D	E	Paino [kg]	Korvaa
1160 29 00	201521	4018523	VRG133	20	4	CPF 22 mm	36	72	32	50	36	0.40	
1160 30 00	201513	4018514			6.3								
1160 31 00			VRG133	25	10	CPF 28 mm	41	82	34	52	41	0.45	

\* Kvs-arvo m<sup>3</sup>/h painehävön ollessa 1 bar. Painehävöitysluokko, ks. tuoteluettelo. CPF = puristusliitos RN=Kääntömutteri

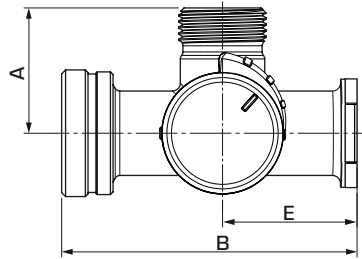
# SEKOITUSVENTTIILI SARJA VRG130



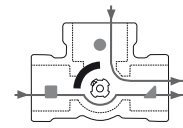
VRG138, VRG139



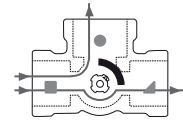
VRG138



VRG139



Sekoitus



Vaihto

Karan viistetty sivu osoittaa luistin paikkaa kohti.

## SARJA VRG138, KÄÄNTÖMUTTERI JA ULKOKIERRE

ESBE Tuotenro.	Callidus Tuotenro	LVI-nro	Tyyppi	DN	Kvs*	Liitäntä	A	B	C	D	E	Paino [kg]	Korvaa
1160 38 00			VRG138	20	4	2x RN 1" + G 1"	36	72	32	50	36	0.56	
1160 39 00		4			3x RN 1"	0.59							
1160 40 00		6.3			2x RN 1" + G 1"	0.56							
1160 41 00		6.3			3x RN 1"	0.59							

## SARJA VRG139, LAIPPA JA ULKOKIERRE

ESBE Tuotenro.	Callidus Tuotenro	LVI-nro	Tyyppi	DN	Kvs*	Liitäntä	A	B	C	D	E	Paino [kg]	Korvaa
1160 44 00			VRG139	20	2.5	PF 1½" + G 1½" + G 1"	47.5	112	32	50	51	0.82	1100 55 00
1160 45 00		6.3			0.82							1100 56 00	
1160 46 00		8			0.82							1100 20 00	

\* Kvs-arvo m<sup>3</sup>/h painehäviön ollessa 1 bar. Painehäviötaulukko, ks. tuoteluettelo. RN=Kääntömutteri PF = laippa