

PUMPENGRUPPE MIT 3-WEGE-MISCHER, SERIE GRC100, GRC200



GRC111 GRC112 GRC141 GRC142 GRC211 GRC212

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die ESBE Pumpengruppe GRC100 / GRC200 wird typischerweise für Anwendungen in der Heizungstechnik eingesetzt. Wesentliche Ausstattungsmerkmale sind der 3-Wege-Mischer mit progressiver Regelcharakteristik und der witterungsgeführte Stellmotorregler. Weiter verfügt die Serie GRC100 / GRC200 über Absperreinrichtungen mit integrierten Thermometern, eine arretierbare Schwerkraftbremse, hochwertige enganliegende Dämmschalen sowie eine Hocheffizienzpumpe. Dank der progressiven Mischercharakteristik wird eine äußerst stabile Regelung der Vorlauftemperatur erreicht - nahezu unabhängig vom jeweils aktuellen Volumenstrom. Das Risiko der Überdimensionierung des Mixers wird damit deutlich reduziert. Eine externe zusätzliche Regelung ist nicht nötig, die Regelung ist bereits im Stellantrieb integriert.

SERVICE UND WARTUNG

Eine Wartung ist unter normalen Betriebsbedingungen nicht notwendig.

MERKMALE

- Progressive Mischercharakteristik
- Stabile Vorlauftemperatur
- Hochwertige Dämmschalen
- Auto-Adapt - auch für schwankende Volumenströme

ZUBEHÖR

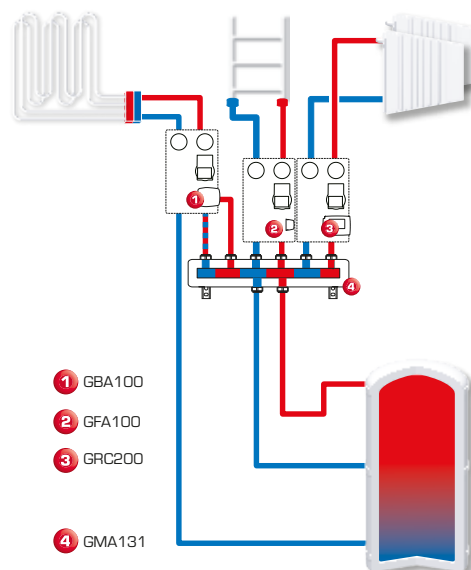
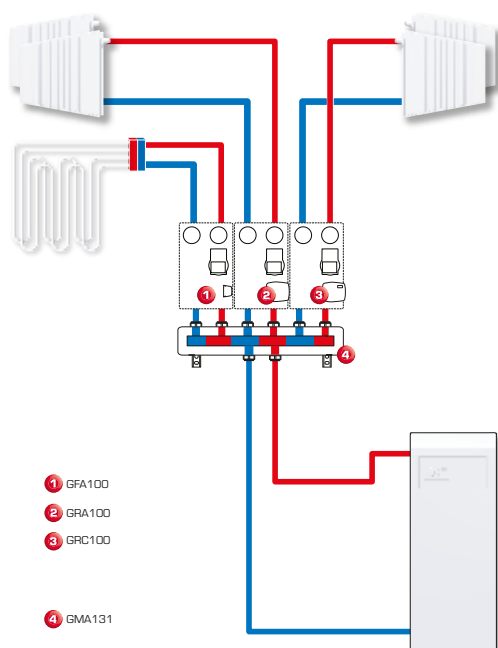
Weitere Informationen siehe separates Datenblatt.

ESBE Verteilerbalken

Verteilerbalken für 2 oder 3 Pumpengruppen. Mit oder ohne integrierter Weiche.

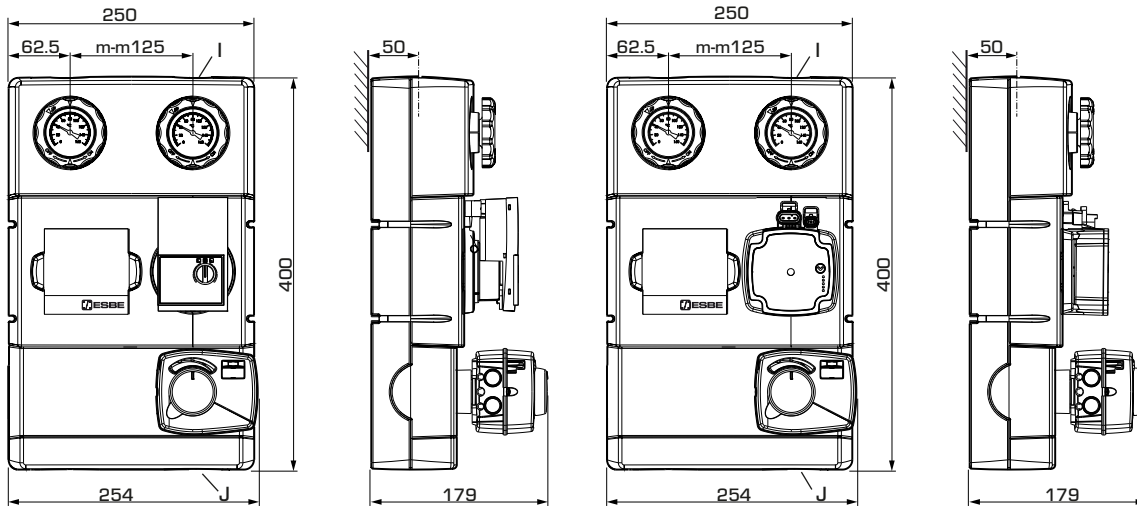
Art.-Nr.		
66000100	_____	GMA121
66000200	_____	GMA131
66000300	_____	GMA221
66000400	_____	GMA231

EINBAUBEISPIEL



PUMPENGRUPPE MIT 3-WEGE-MISCHER, SERIE GRC100, GRC200

AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN



GRC111/GRC141

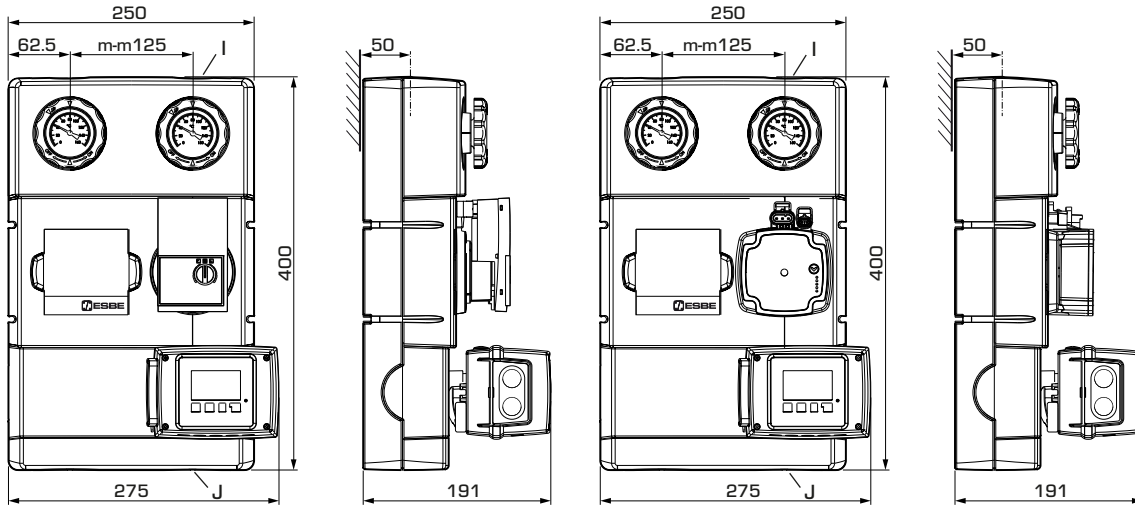
GRC112/GRC142

SERIE GRC100

Art.-Nr.	Bezeichnung	DN	Pumpe	Anschlüsse		Gewicht [kg]	Hinweis
				I	J		
61040200	GRC111	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	6.3	
61040700		32	Wilo 25/7,5	Rp 1¼"	G 1½"	7.0	
61040900	GRC112	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	6.4	
61041100		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"	G 1½"	7.1	
61041300	GRC141	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	7.0	Mit Raumanzeigeeinheit
61041400		32	Wilo 25/7,5	Rp 1¼"	G 1½"	7.8	
61041500	GRC142	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	7.1	
61041600		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"	G 1½"	7.9	

PUMPENGRUPPE MIT 3-WEGE-MISCHER, SERIE GRC100, GRC200

AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN



GRC211

GRC212

SERIE GRC200

Art.-Nr.	Bezeichnung	DN	Pumpe	Anschlüsse		Gewicht [kg]	Hinweis
				I	J		
61040300	GRC211	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	7.2	
61040800		32	Wilo 25/7,5	Rp 1¼"	G 1½"	7.9	
61041000	GRC212	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	7.3	
61041200		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"	G 1½"	8.0	

TECHNISCHE DATEN

Weitere detaillierte Informationen erhalten Sie auf esbe.eu.

Pumpengruppe - allgemein:

Druckstufe: _____ PN 6
 Medientemperatur: _____ max. +110°C
 _____ min. 0°C
 Umgebungstemperatur, GRC100: _____ max. +50°C
 GRC200: _____ max. +40°C
 _____ min. 0°C
 Betriebsdruck: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Anschlüsse: _____ Innengewinde (Rp), EN 10226-1
 _____ Außengewinde (G), ISO 228/1
 Isolierung: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Medien: ___ Heizungswasser (in Übereinstimmung mit VDI2035)
 _____ Wasser-Glykol-Mischungen, max. 50%.
 (bei über 20% Beimischung müssen die Pumpendaten überprüft werden)
 _____ Wasser-Ethanol-Mischungen, max. 28%

Material, wasserberührte Bauteile:

Komponenten: _____ Messing, Grauguss, Stahl
 Dichtmaterial: _____ PTFE, Aramidfasern, EPDM

Konformität und Zertifikate:

PED 2014/68/EU, Artikel 4.3



LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/EC
 ErP 2015
 EnEV2014

PUMPENGRUPPE MIT 3-WEGE-MISCHER, SERIE GRC100, GRC200

TECHNISCHE DATEN



Weitere detaillierte Informationen erhalten Sie auf esbe.eu.

3-Wege-Mischer:

Maximale Druckdifferenz: _____ 100 kPa (1 bar)

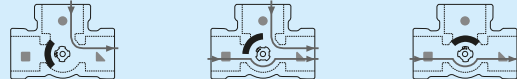
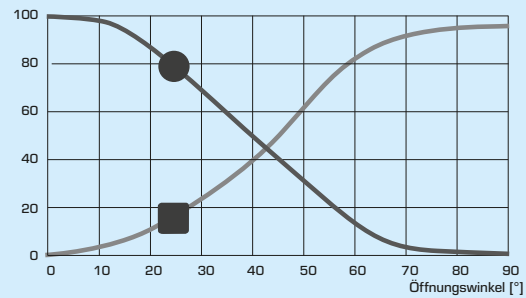
Schließdruck: _____ 200 kPa (2 bar)

Leckagerate in % vom Durchfluss*: _____ < 0,5%

* Differenzdruck 100kPa (1 bar)

KENNLINIE

Durchfluss [%]



Regler, GRC110:

Stellmotortyp: _____ CRC111

Stromversorgung: _____ 230 ± 10% V AC, 50 Hz

Leistungsaufnahme: _____ 10 VA

Laufzeit bei max. Geschwindigkeit: _____ 30s

Schutzklasse Gehäuse: _____ IP41

Schutzklasse: _____ II

ErP Temperaturregler-Klasse: _____ III

Energieeffizienz in Prozent: _____ 1.5%

Regler, GRC140:

Stellmotortyp: _____ CRD122

Spannungsversorgung

- Stellmotor: _____ 230 ± 10% V AC, 50 Hz

- Raumanzeigeeinheit - kabellos: _____ 2x 1.5 V LR6/AA

Leistungsaufnahme - 230 V AC: _____ 10 VA

Batterielebensdauer, kabellose Raumanzeigeeinheit: _____ 1 Jahr

Laufzeit bei max. Geschwindigkeit: _____ 30s

Schutzart - Stellmotor: _____ IP41

- Raumanzeigeeinheit: _____ IP20

Schutzklasse: _____ II

ErP Temperaturregler-Klasse: _____ VII

Energieeffizienz in Prozent: _____ 3.5%

Funkfrequenz CRD120: _____ 868MHz

_____ ITU Region 1 zugelassen gemäß EN 300220-2

Regler, GRC200:

Stellmotortyp: _____ 90C-1A-90

Stromversorgung: _____ 230 ± 10% V AC, 50/60 Hz

Stromverbrauch: _____ 5 VA

Laufzeit bei max. Geschwindigkeit: _____ 120s

Anzahl der Eingänge: _____ 5

Anzahl der Ausgänge: _____ 1

Schutzklasse Gehäuse: _____ IP54

Schutzklasse: _____ II

ErP Temperaturregler-Klasse: _____ III

Energieeffizienz in Prozent: _____ 1.5%

Umwälzpumpe:

Stromversorgung: _____ 230 ± 10% V AC, 50/60 Hz

Stromverbrauch - Wilo 25/6: _____ 3-45 W

- Wilo 25/7.5: _____ 3-76 W

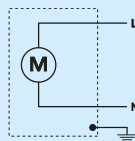
- Grundfos 25-50: _____ 2-34 W

- Grundfos 25-70: _____ 2-53 W

Schutzklasse Gehäuse: _____ IP X4D

Isolationsklasse: _____ F

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS *



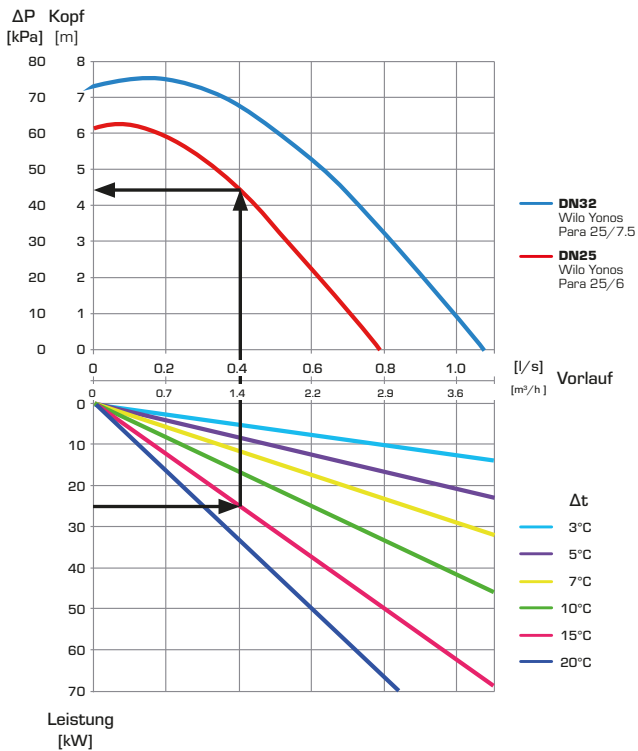
* Der Umwälzpumpe muss ein allpoliger Kontaktunterbrecher vorgeschaltet sein.

PUMPENGRUPPE MIT 3-WEGE-MISCHER, SERIE GRC100, GRC200

DIMENSIONIERUNG, PUMPENLEISTUNGSDIAGRAMM

Beispiel: Beginnen Sie mit dem Heizbedarf des Heizkreises (z. B. 25 kW) und bewegen Sie sich horizontal nach rechts zum gewünschten Δt , z.B. 15°C [Temperaturunterschied zwischen Vorlauf und Rücklauf des Heizkreises]. Bewegen Sie sich senkrecht nach oben bis zur Pumpenkennlinie (Schnittpunkt = Arbeitspunkt) und lesen Sie links den verfügbaren Pumpendruck ab $\rightarrow \Delta p = 45 \text{ kPa}$.

SERIE GRC100, GRC200 – verfügbarer Druck, Pumpen Wilo



SERIE GRC100, GRC200 – verfügbarer Druck, Pumpen Grundfos

