

# PUMPENGRUPPE GEMISCHT, SERIE GRF100



GRF111

GRF121

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Die ESBE Pumpengruppe GRF100 wird typischerweise für Anwendungen in der Heizungstechnik eingesetzt. Ein wesentliches Ausstattungsmerkmal ist der 3-Wege-Mischer mit progressiver Regelcharakteristik. Zudem verfügt die Serie GRF100 über Absperreinrichtungen mit integrierten Thermometern, eine arretierbare Schwerkraftbremse sowie hochwertige enganliegende Dämmschalen, welche leicht an die verwendete Pumpe angepasst werden können. Dank der progressiven Mischercharakteristik wird eine äußerst stabile Regelung der Vorlauftemperatur erreicht - nahezu unabhängig vom jeweils aktuellen Volumenstrom. Die Pumpengruppe erlaubt die Montage gängiger 180mm Pumpen sowie Stellantriebe und Stellmotorregler aus dem ESBE Programm.

## HIGHLIGHTS

- überzeugendes Regelverhalten und Temperaturstabilität dank progressiver Mischercharakteristik
- alle gängigen 180mm Pumpen montierbar
- Mischer kann individuell mit verschiedenen Motoren oder Stellmotoren ausgerüstet werden
- hochwertige enganliegende Dämmschalen ohne Lüftungsschlitze

## WARTUNG

Unter normalen Betriebsbedingungen ist keine Wartung nötig.

## ZUBEHÖR

Detaillierte Informationen finden Sie in den entsprechenden Datenblättern.

### Verteilerbalken

Verteilerbalken für 1, 2 oder 3 Pumpengruppen. Mit integrierter hydraulischer Weichenfunktion.

Art.-Nr.

66001100 \_\_\_\_\_ GMA411- für 1 Gruppe

66001600 \_\_\_\_\_ GMA521 - für 2 Gruppen

66001700 \_\_\_\_\_ GMA531 - für 3 Gruppen

Verteilerbalken für 2, 3, 4 oder 5 Pumpengruppen. Ohne integrierte hydraulische Weichenfunktion.

Art.-Nr.

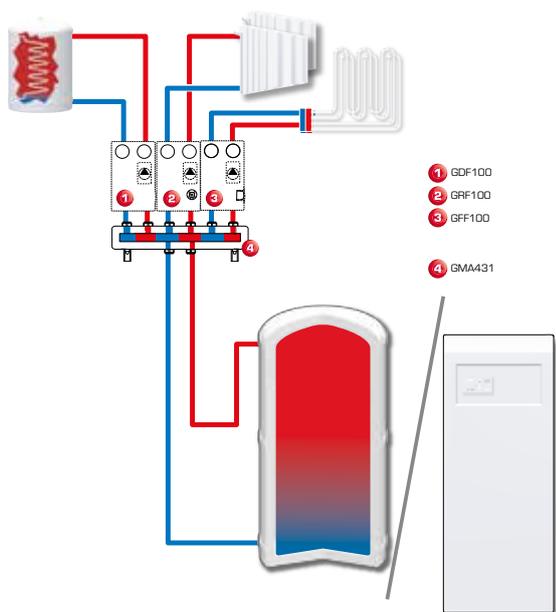
66001200 \_\_\_\_\_ GMA421- für 2 Gruppen

66001300 \_\_\_\_\_ GMA431 - für 3 Gruppen

66001400 \_\_\_\_\_ GMA441 - für 4 Gruppen

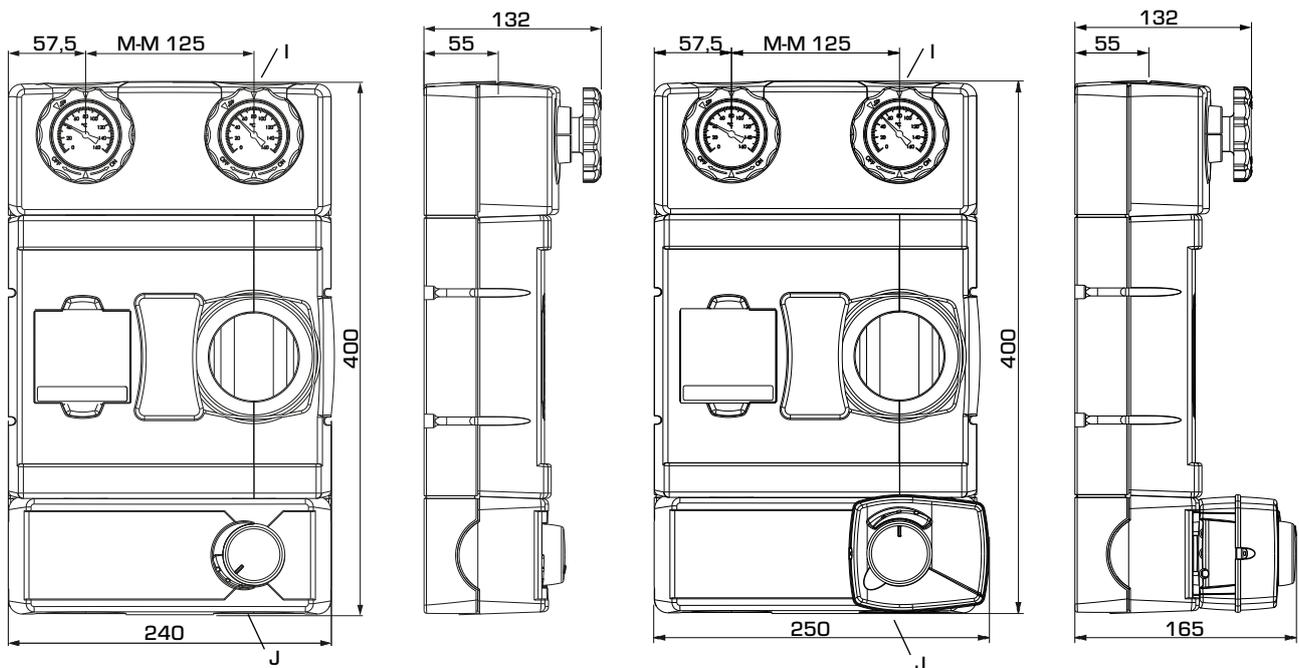
66001500 \_\_\_\_\_ GMA451 - für 5 Gruppen

## INSTALLATIONSBEISPIELE



# PUMPENGRUPPE GEMISCHT, SERIE GRF100

## AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN



GRF111

GRF121

### SERIE GRF100

Art.Nr.	Bezeichnung	DN	Anschlüsse		Gewicht [kg]	Hinweis
			I	J		
61240100	GRF111	25	G 1"	G 1½"	3,8	
61241100	GRF121	25	G 1"	G 1½"	4,2	230V, 3-Punkt-Steuersignal

# PUMPENGRUPPE GEMISCHT, SERIE GRF100

## TECHNISCHE DATEN



Besuchen Sie unsere Homepage [www.esbe.de](http://www.esbe.de) für weitere Informationen.

### Pumpengruppe allgemein:

Druckstufe: \_\_\_\_\_ PN 6  
 Mediumtemperatur: \_\_\_\_\_ max. +110°C  
 \_\_\_\_\_ min. 0°C  
 Umgebungstemperatur: GRF121: \_\_\_\_\_ max. +50°C / min. 0°C  
 GRF111: \_\_\_\_\_ max. °C / min. °C  
 (abhängig von den gewählten elektronischen Komponenten)  
 Betriebsdruck: \_\_\_\_\_ 0,6 MPa (6 bar)  
 Anschlüsse: \_\_\_\_\_ Innengewinde (G), ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ Aussengewinde (G), ISO 228/1  
 Isolierung: \_\_\_\_\_ EPP  $\lambda$  0,036 W/mK  
 Medien: \_\_\_\_\_ Heizungswasser (nach VDI2035)  
 \_\_\_\_\_ Wasser-Glycol-Mischungen, max. 50% Glycol-Anteil  
 ein Glycol-Anteil über 20% muss bei der Dimensionierung berücksichtigt werden

### Material, wasserberührte Bauteile:

Komponenten: \_\_\_\_\_ Messing, Stahl  
 Dichtmaterial: \_\_\_\_\_ PTFE, Aramidfasern, EPDM

### Konformität und Zertifikate:

CE LVD 2006/95/EC  
 EMC 2004/108/EC  
 RoHS 2011/65/EU  
 PED 97/23/EC, Artikel 3.3

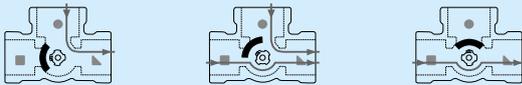
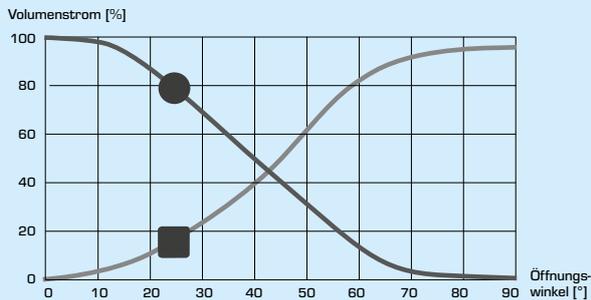


EnEV2014

### 3-Wege-Mischer:

Maximaler Differenzdruckabfall: \_\_\_\_\_ 100 kPa (1 bar)  
 Schließdruck: \_\_\_\_\_ 200 kPa (2 bar)  
 Leckrate in % vom Durchfluss\*: \_\_\_\_\_ < 0,05%  
 \* Differenzdruck 100kPa (1 bar)

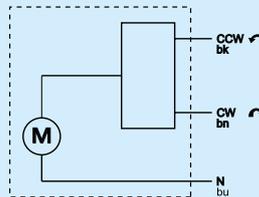
### KENNLINIE



### Stellmotor, GRF121:

Stellmotortyp: \_\_\_\_\_ ARA661  
 Steuersignal: \_\_\_\_\_ 3-Punkt  
 Stromversorgung: \_\_\_\_\_ 230 ± 10% V AC, 50 Hz  
 Leistungsaufnahme: \_\_\_\_\_ 5 VA  
 Laufzeit 90°: \_\_\_\_\_ 120s  
 Schutzklasse Gehäuse: \_\_\_\_\_ IP41  
 Schutzklasse: \_\_\_\_\_ II

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS\*



\* Vor dem Stellmotor sollte ein mehrpoliger Kontaktunterbrecher fest eingebaut sein.

### DRUCKVERLUST

