

# DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100



DAA111



DDA111

## PRODUKTBESCHREIBUNG

ESBE Doppelpumpengruppen der Serie DxA100 dienen zur Versorgung zweier Heizkreise - beispielsweise Fußbodenheizung und Heizkörper oder Fußbodenheizung und Wandheizung.

Sie stehen in der Ausführung "gemischt/gemischt" bzw. "gemischt/ungemischt" zur Verfügung.

Alle notwendigen Bauteile sind integriert: Verteiler, Absperrventile, Thermometer, Schwerkraftbremsen, Mischer, Stellmotor, Wandhalterung und Hocheffizienzpumpen. Für einen geringen Energieverlust sorgt sowohl die thermische Trennung von Vor- u. Rücklaufleitung des Verteilers, als auch die eng anliegenden Isolierschalen. Der Verteiler bietet zudem die Möglichkeit mittels Stellschraube die Funktion "hydraulische Weiche" zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Die Ansteuerung der Doppelpumpengruppe wird durch eine bauseitig vorhandene Regelung realisiert. Das Nachrüsten von einer ungemischten Pumpengruppe zu einer gemischten Pumpengruppe ist möglich, so dass die Doppelpumpengruppe dem jeweiligen Bedarf angepasst werden kann.

## VERSIONEN

Ausführungen der Serie DxA100:

- DAA111 für zwei Heizkreise, gemischt/gemischt. Jeweils ausgerüstet mit einem 230V AC 3-Punkt Stellmotor. Laufzeit 120 Sec./90°.
- DDA111 für zwei Heizkreise, gemischt/ungemischt. Der gemischte Heizkreis ist ausgerüstet mit einem 230V AC 3-Punkt Stellmotor. Laufzeit 120 Sec./90°.

## SERVICE UND WARTUNG

Unter normalen Betriebsbedingungen benötigt die Doppelpumpengruppe keine Wartung.

## WICHTIGE VORTEILE

- Kompaktes All-in-one-Design
- Einfache Montage
- Verteilerbalken mit einer hydraulischen Weiche als Option, leicht mit einer Schraube einzustellen
- Schwerkraftbremsen in den jeweiligen Kugelhahn des Rücklaufs integriert
- Hohe Durchflussrate
- Ungemischter Heizkreis lässt sich auf gemischten Heizkreis umbauen
- QuickFit Stellantrieb für werkzeuglose Montage oder Demontage

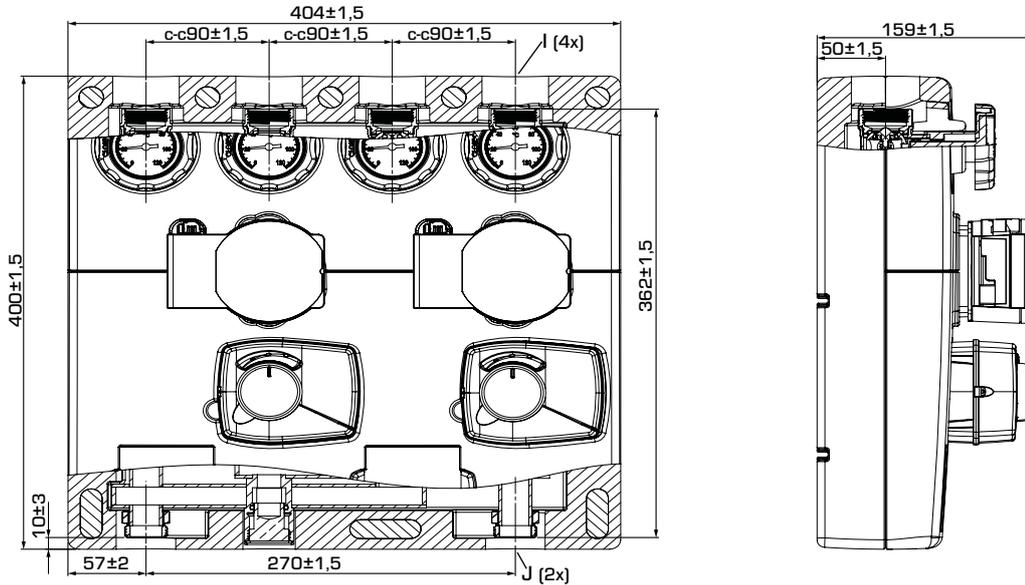
## PASSENDES ZUBEHÖR

Art.- Nr.  
66100300 \_\_\_\_\_ Upgrade-Set DVA111  
zum Umbau eines ungemischten Heizkreises (DDA111) zu einem gemischten Heizkreis (DAA111)

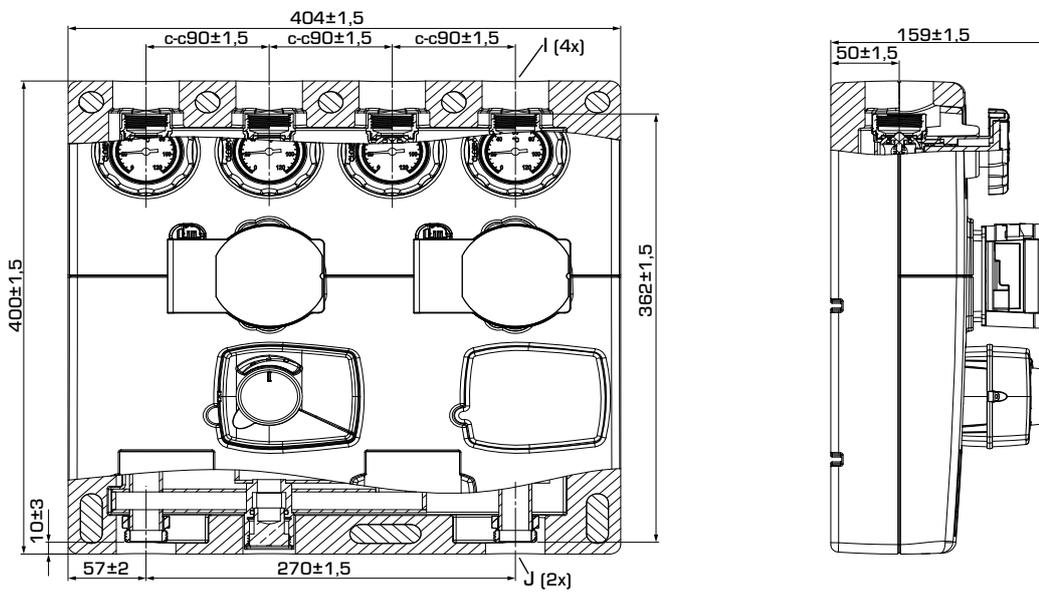


# DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

## PRODUKTSORTIMENT



DAA111



DDA111

## SERIE DxA100

Art.- Nr.	Referenz	DN	Pumpe	Anschlüsse		Gewicht [kg]	Hinweis
				I	J		
61310200	DAA111	20	Wilo PARA 15/8-75/SC	G 1"	G 1"	10,6	Gemischt/Gemischt
61310100	DDA111			G 1"	G 1"	10,0	Gemischt/Ungemischt

# DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

**TECHNISCHE DATEN**  Weitere detaillierte Informationen unter [esbe.eu](http://esbe.eu).

**Allgemein:**

Nenndruck: \_\_\_\_\_ PN 6  
 Medientemperatur: \_\_\_\_\_ max. +110 °C  
 \_\_\_\_\_ min. 0 °C  
 Umgebungstemperatur: \_\_\_\_\_ max. +50 °C  
 \_\_\_\_\_ min. 0 °C  
 Betriebsdruck: \_\_\_\_\_ 0,6 MPa (6 bar)  
 Anschlüsse, \_\_\_\_\_ Innengewinde (G), ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ Außengewinde (G), ISO 228/1  
 Isolierung: \_\_\_\_\_ EPP  $\lambda$  0,041 W/mK



Medien: \_\_\_\_\_ Heizwasser (in Übereinstimmung mit VDI2035)  
 \_\_\_\_\_ Wasser-Glykol-Mischungen, max. 50 %  
 (bei über 20 % Beimischung müssen die Pumpendaten überprüft werden)

**Wasserberührende Bauteile:**

Komponenten aus: \_\_\_\_\_ Messing, Eisen, Grauguss, Stahl  
 Dichtmaterial aus: \_\_\_\_\_ PTFE, Aramidfasern, EPDM

**EEL (Energieeffizienzindex),**

Umwälzpumpe Wilo: \_\_\_\_\_ < 0,21

**Konformität und Zertifikate:**



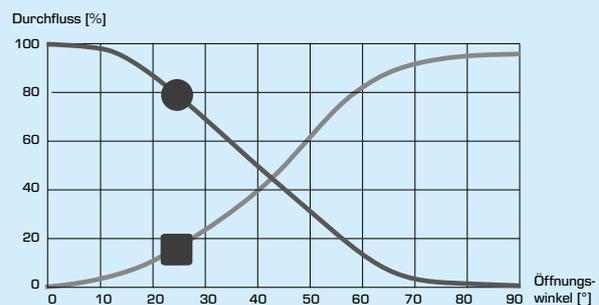
LVD 2014/35/EU  
 EMC 2014/30/EU  
 RoHS3 2015/863/EU  
 ErP 2009/125/EU

PED 2014/68/EU, Artikel 4.3

**Mischer:**

Ventilreferenz: \_\_\_\_\_ VRG430  
 Nenndruck: \_\_\_\_\_ PN 10  
 KVS: \_\_\_\_\_ 8  
 Max. Differenzdruckabfall: \_\_\_\_\_ 100 kPa (1 bar)  
 Schließdruck: \_\_\_\_\_ 200 kPa (2 bar)  
 Leckrate in % vom Durchfluss\*: \_\_\_\_\_ < 0,05 %  
 \* Differenzdruck 100 kPa (1 bar)

**KENNLINIE**



**Stellmotor:**

Stellmotorreferenz: \_\_\_\_\_ ARA661  
 Regelsignal: \_\_\_\_\_ 3-Punkt  
 Stromversorgung: \_\_\_\_\_ 230 ± 10 % V AC, 50 Hz  
 Scheinleistung: \_\_\_\_\_ 5 VA  
 Laufzeit für 90 °: \_\_\_\_\_ 120 Sek.  
 Schutzklasse/Schutzart: \_\_\_\_\_ IP41  
 Schutzklasse: \_\_\_\_\_ II

**VERDRAHTUNG STELLANTRIEB**

Bitte beachten Sie die Montageanweisung

**Umwälzpumpe:**

Pumpe Referenz: \_\_\_\_\_ Wilo PARA 15-130/8-75/SC  
 Nenndruck: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Stromversorgung: \_\_\_\_\_ 230 ± 10 % V AC, 50/60 Hz  
 Stromverbrauch: \_\_\_\_\_ 10-75 W  
 Schutzklasse/Schutzart: \_\_\_\_\_ IP X4D  
 Isolationsklasse: \_\_\_\_\_ F  
 EEL (Energieeffizienzindex): \_\_\_\_\_ ≤ 0,21 – Teil 3

**VERDRAHTUNG PUMPE**

Bitte beachten Sie die Montageanweisung

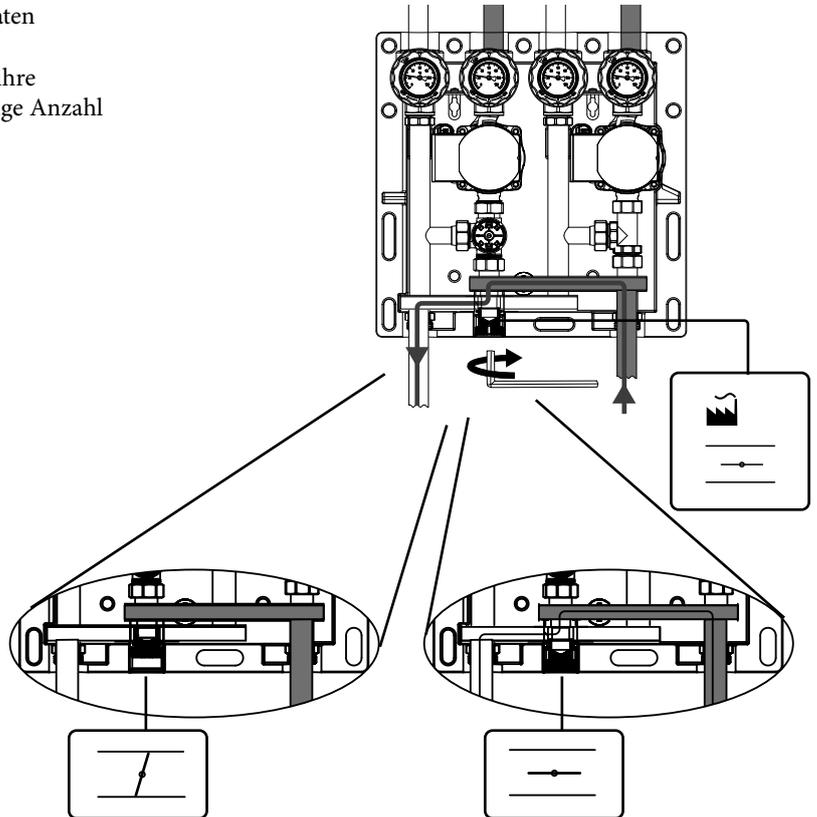
# DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

## EINSTELLUNG DER HYDRAULISCHEN WEICHE

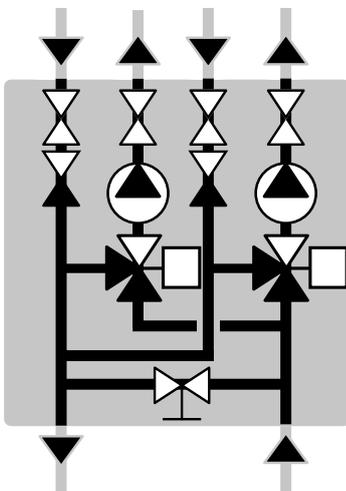
KV-Werte für den Bypass können mit einer separaten Stellschraube eingestellt werden.

Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn in ihre Endposition und öffnen Sie sie dann die notwendige Anzahl Umdrehungen für den gewünschten KV-Wert.

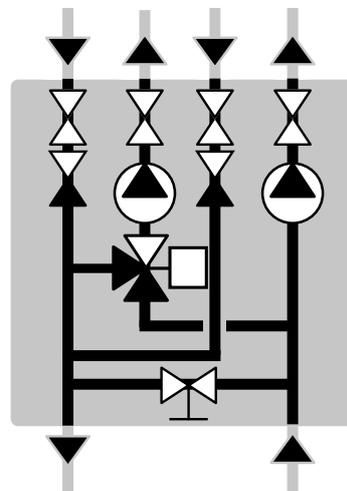
Anzahl Drehungen	KVS [m³/h]	Stellung
0	0	
1	2,9	
2	4,2	
3	5,0	
4	5,3	
5	5,5	
6	5,6	



## HYDRAULIKSCHEMA



DAA111



DDA111

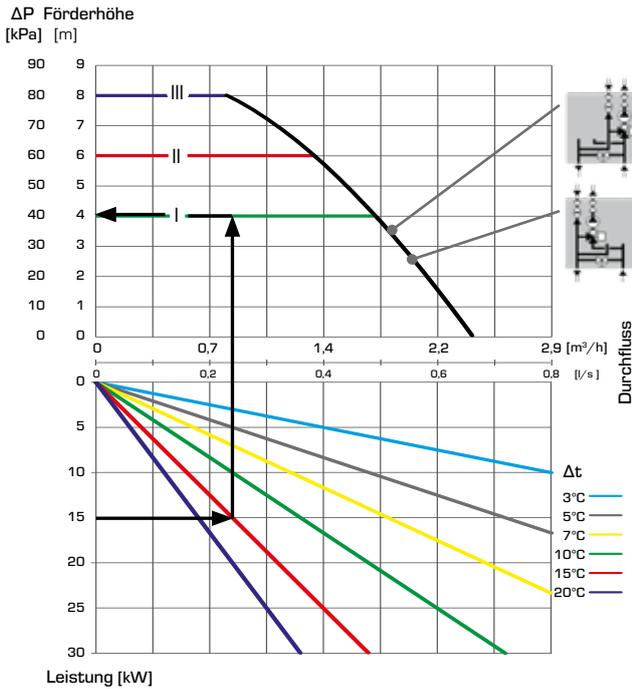
# DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

## DIMENSIONIERUNG, PUMPENLEISTUNGSDIAGRAMM

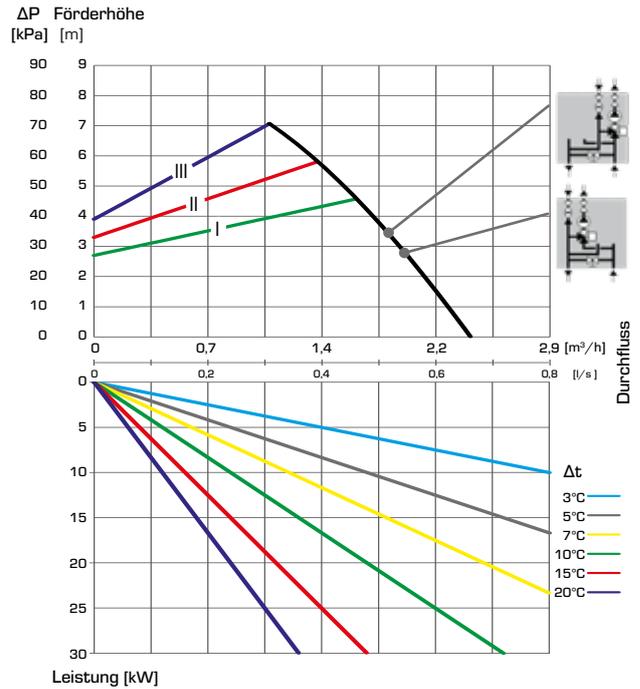
**Beispiel:** Beginnen Sie im unteren Teil des Diagramms auf der linken Seite mit der Leistung des Heizkreises (z. B. 15 kW). Bewegen Sie sich nach rechts bis zum  $\Delta t$  des Heizkreises (z. B. 15 °C). Bewegen Sie sich vertikal nach oben bis

zum eingestellten Arbeitspunkt der Pumpe. Lesen Sie links die Restförderhöhe ab (z.B. 40 kPa).

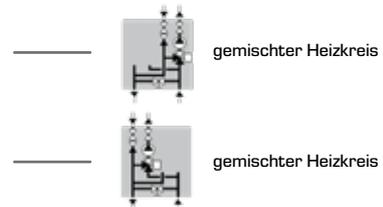
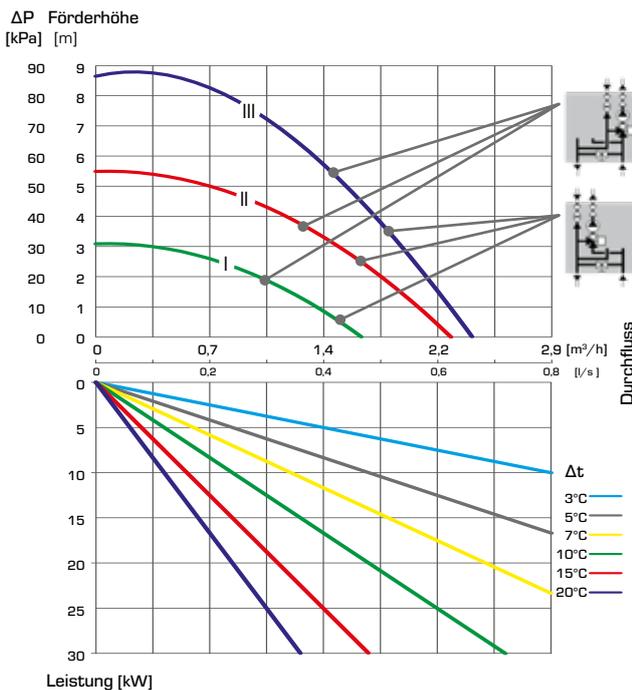
### SERIE DAA100 – Differenzdruck konstant ( $\Delta p-C$ ), 8 m



### SERIE DAA100 – Differenzdruck variabel ( $\Delta p-V$ ), 8 m



### SERIE DAA100 – Fest eingestellte Drehzahl, 8 m



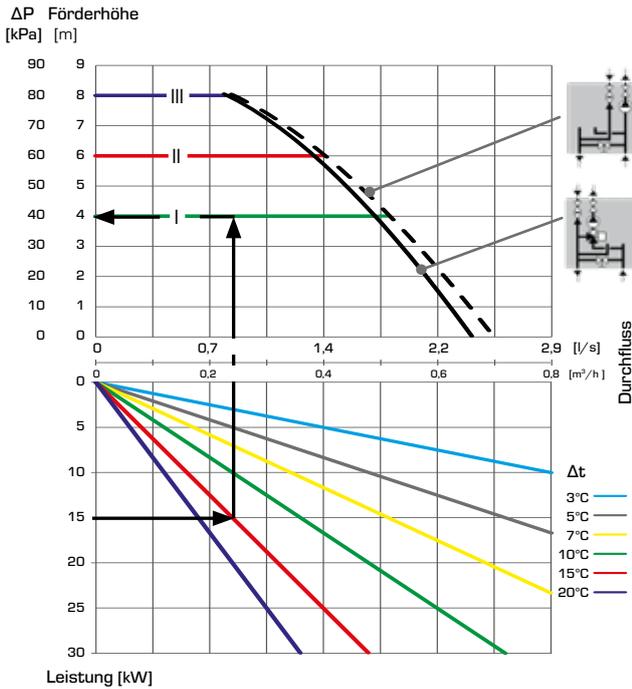
# DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

## DIMENSIONIERUNG, PUMPENLEISTUNGSDIAGRAMM

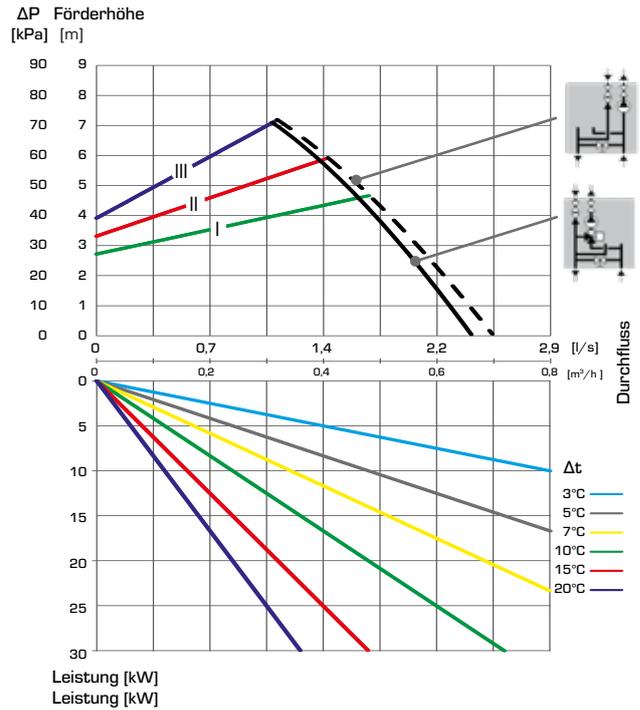
**Beispiel:** Beginnen Sie im unteren Teil des Diagramms auf der linken Seite mit der Leistung des Heizkreises (z. B. 15 kW). Bewegen Sie sich nach rechts bis zum  $\Delta t$  des Heizkreises (z. B. 15 °C). Bewegen Sie sich vertikal nach oben bis

zum eingestellten Arbeitspunkt der Pumpe. Lesen Sie links die Restförderhöhe ab (z.B. 40 kPa).

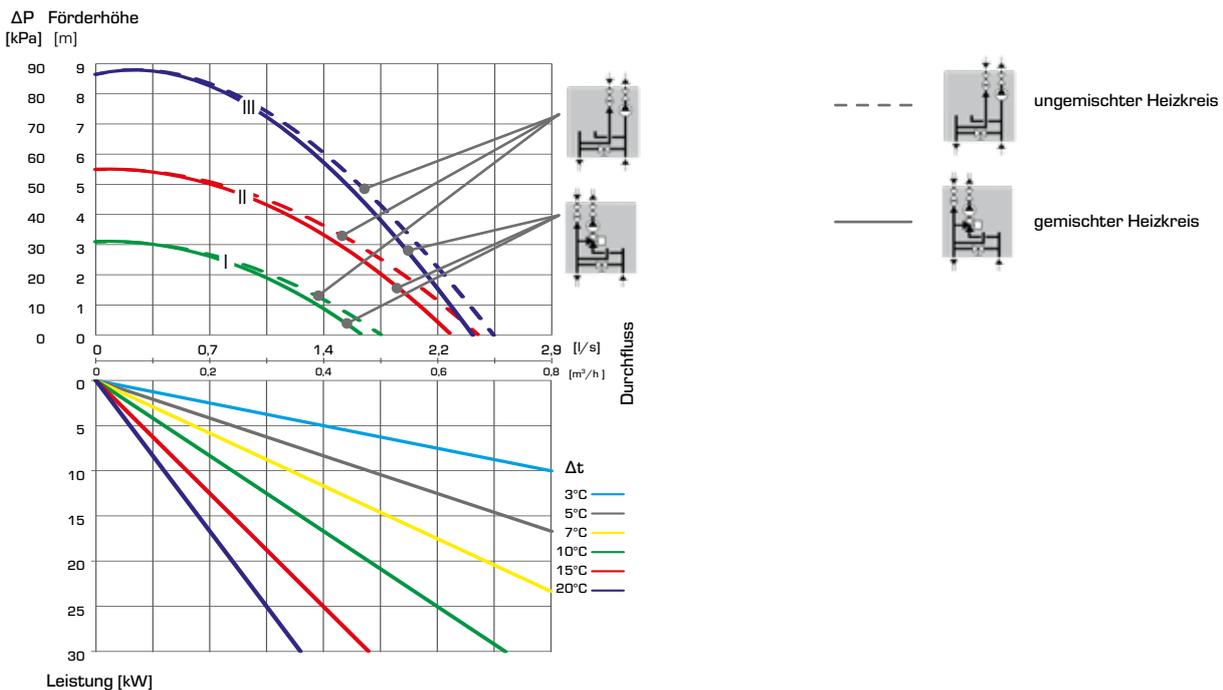
### SERIE DDA100 – Differenzdruck konstant ( $\Delta p-C$ ), 8 m



### SERIE DDA100 – Differenzdruck variabel ( $\Delta p-V$ ), 8 m



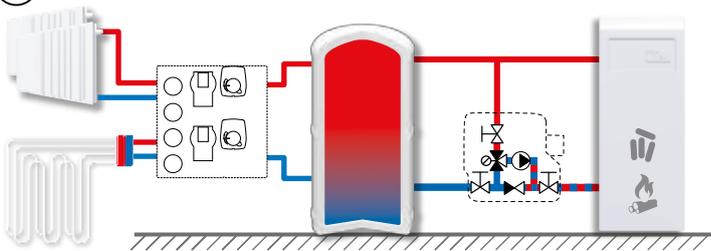
### SERIE DDA100 – Fest eingestellte Drehzahl, 8 m



# DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

## EINBAUBEISPIELE

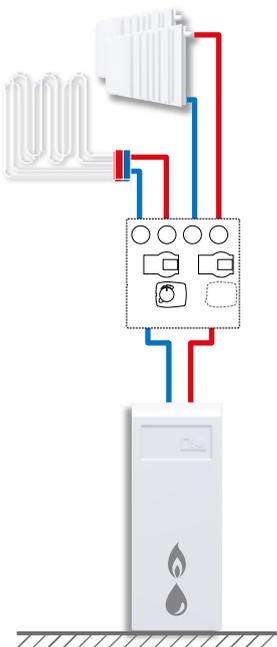
①



### Festbrennstoffkessel und Pufferspeicher

Doppelpumpengruppe für zwei gemischte Heizkreise. Da die Pumpengruppe nicht über eine primäre Pumpe versorgt wird, ist der *Bypass geschlossen*. Die hydraulische Weiche ist deaktiviert.

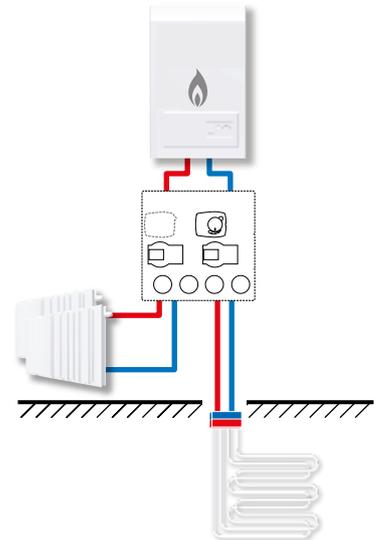
②



### Bodenstehender Öl-/Gaskessel mit oder ohne integrierter Umwälzpumpe

Doppelpumpengruppe für einen gemischten und einen ungemischten Heizkreis. Abhängig davon, ob der Kessel eine Pumpe integriert hat oder nicht, wird die hydraulische Weiche aktiviert oder deaktiviert.

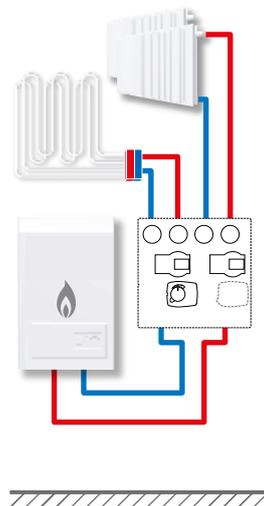
③



### Wandhängender Gaskessel mit integrierter Umwälzpumpe

Doppelpumpengruppe für einen gemischten und einen ungemischten Heizkreis. Da die Pumpengruppe über eine primäre Pumpe versorgt wird, ist der *Bypass geöffnet*. Die hydraulische Weiche ist aktiviert.

④



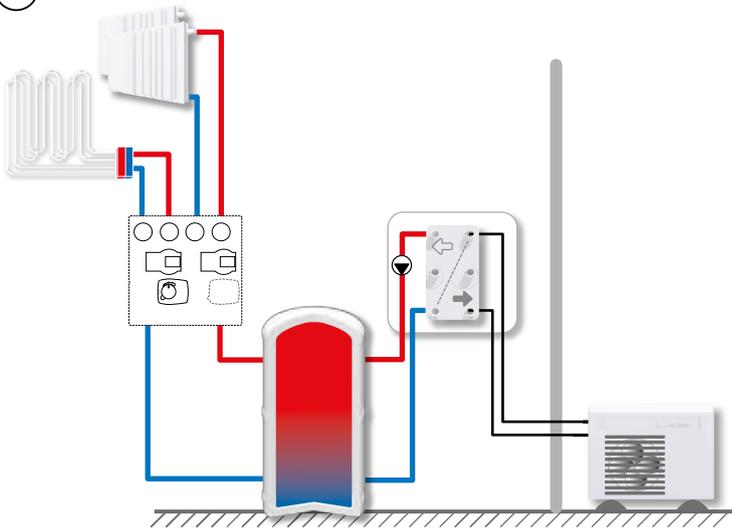
### Wandhängender Gaskessel mit Umwälzpumpe

Doppelpumpengruppe für einen gemischten und einen ungemischten Heizkreis. Da die Pumpengruppe über eine primäre Pumpe versorgt wird, ist der *Bypass geöffnet*. Die hydraulische Weiche ist aktiviert.

Die gezeigten Anwendungen sind nur Beispiele für die Verwendung des Produkts!  
Vor der Verwendung des Produkts müssen die regionalen und nationalen Vorschriften geprüft werden.

# DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

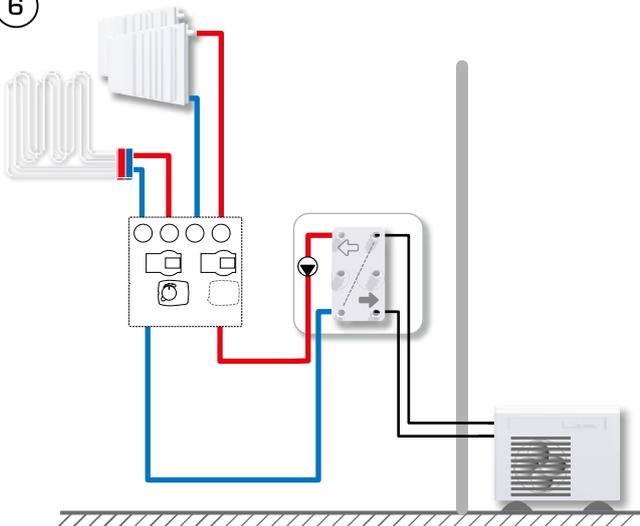
5



## Wärmepumpe und Pufferspeicher

Doppelpumpengruppe für einen gemischten und einen ungemischten Heizkreis. Da die Pumpengruppe nicht über eine primäre Pumpe versorgt wird, ist der *Bypass geschlossen*. Die hydraulische Weiche ist deaktiviert.

6



## Wärmepumpe mit Übergabestation

Doppelpumpengruppe für einen gemischten und einen ungemischten Heizkreis. Da die Pumpengruppe über eine primäre Pumpe versorgt wird, ist der *Bypass geöffnet*. Die hydraulische Weiche ist aktiviert.

*Die gezeigten Anwendungen sind nur Beispiele für die Verwendung des Produkts!  
Vor der Verwendung des Produkts müssen die regionalen und nationalen Vorschriften geprüft werden.*