

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

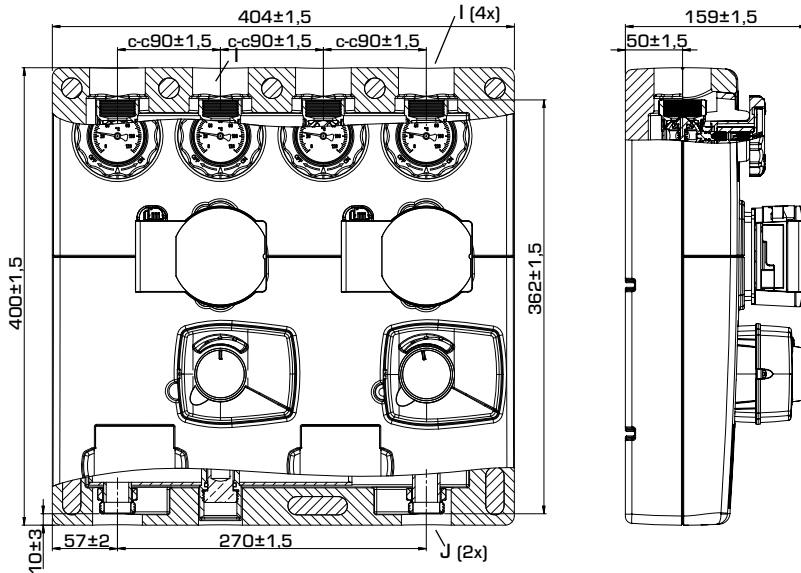
PASSENDES ZUBEHÖR

Art.- Nr.
62100300 _____ Upgrade-Set DVA111
zum Umbau eines ungemischten Heizkreises (DDA111) zu einem gemischten Heizkreis (DAA111)

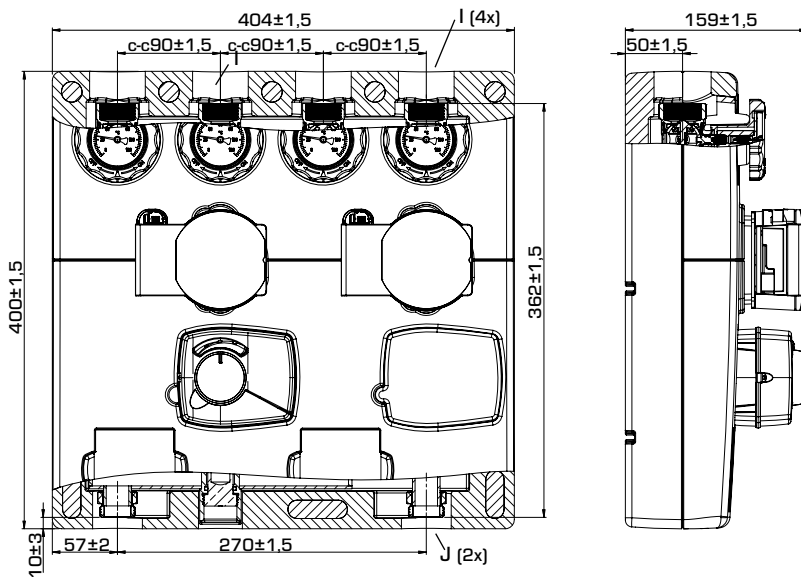


DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

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"	10,7	Gemischt/Gemischt
61310100	DDA111					10,0	Gemischt/Ungemischt

DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

TECHNISCHE DATEN

Allgemein:

Nennndruck: _____ 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 λ 0,041 W/mK
 Medien: _____ Heizwasser (in Übereinstimmung mit VDI2035)
 _____ Wasser-Glykol-Mischungen, max. 50 %
 (bei über 20 % Beimischung müssen die Pumpendaten überprüft werden)

Mischer:

Ventilreferenz: _____ VRG430
 Nennndruck: _____ 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)

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

* Dem Stellantrieb muss ein mehrpoliger Schalter fest vorgeschaltet sein.

Umwälzpumpe:

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

* Der Zirkulationspumpe muss ein mehrpoliger Schalter fest vorgeschaltet sein.

Wasserberührende Bauteile:

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

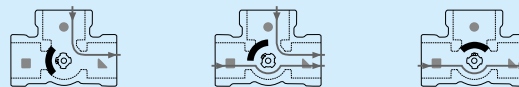
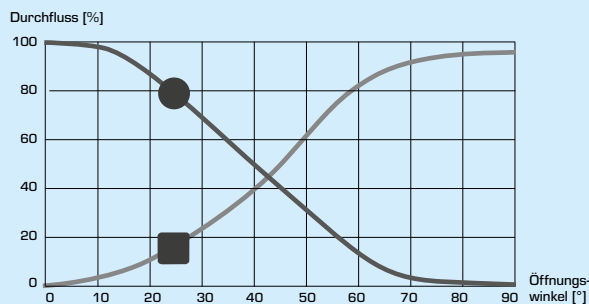
EEI (Energieeffizienzindex),

Umwälzpumpe Wilo: _____ < 0,21

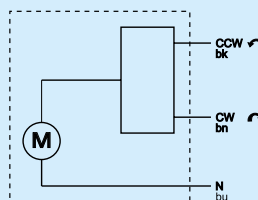
Konformität und Zertifikate:

CE LVD 2014/35/EU ErP 2009/125/EU
 EMC 2014/30/EU ErP 2015
 RoHS 2011/65/EU EnEV 2014
 PED 2014/68/EU, Artikel 4.3

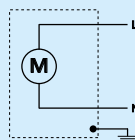
KENNLINIE



VERDRAHTUNG STELLANTRIEB *



VERDRAHTUNG PUMPE *



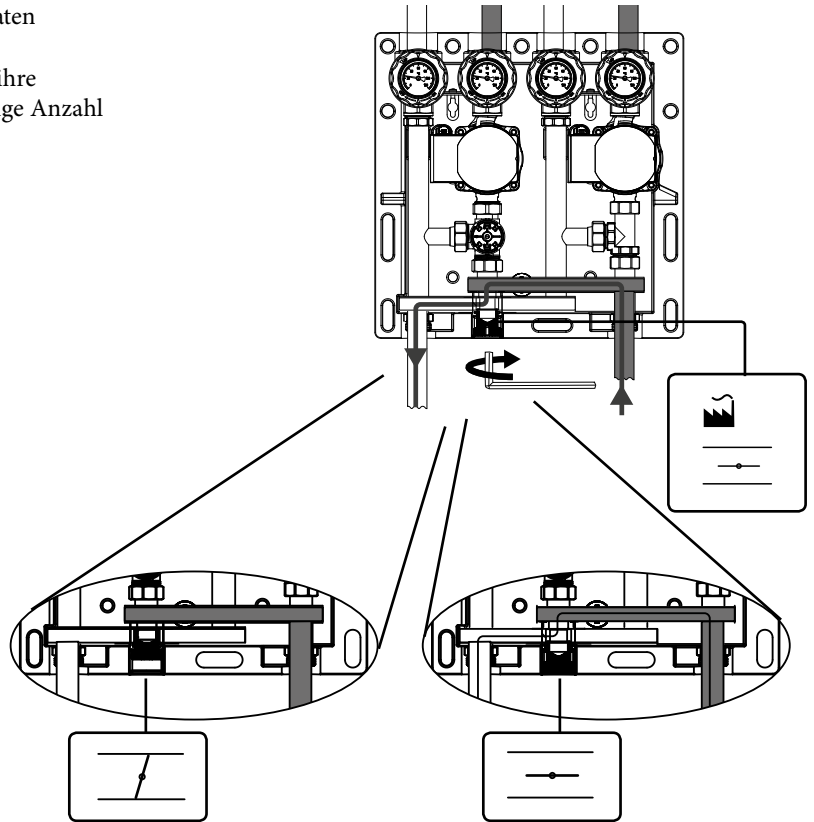
DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

EINSTELLUNG DER HYDRAULISCHEN WEICHE

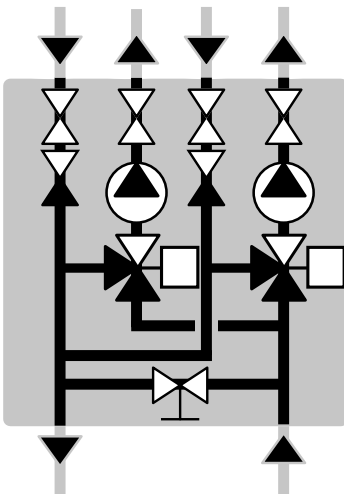
KV-Werte für den Bypass können mit einer separaten Stellschraube eingestellt werden.

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

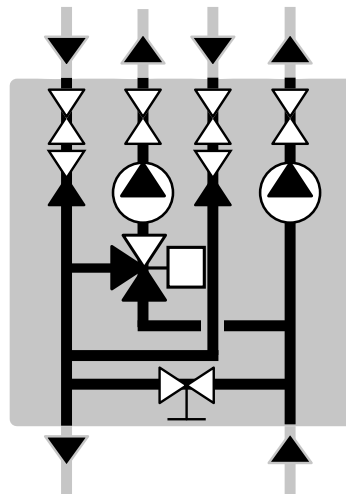
Anzahl Drehungen	KVS [m³/h]	Stellung
0	0	
1	2,9	
2	4,2	
3	5,0	
4	5,3	
5	5,5	
6	5,6	



HYDRAULIKSCHEMA



DAA111



DDA111

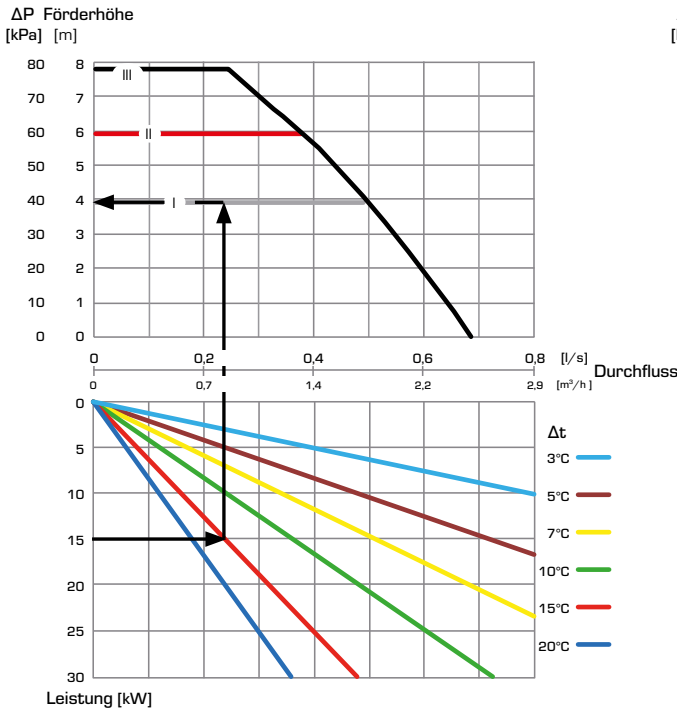
DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

DIMENSIONIERUNG, PUMPENLEISTUNGSDIAGRAMM

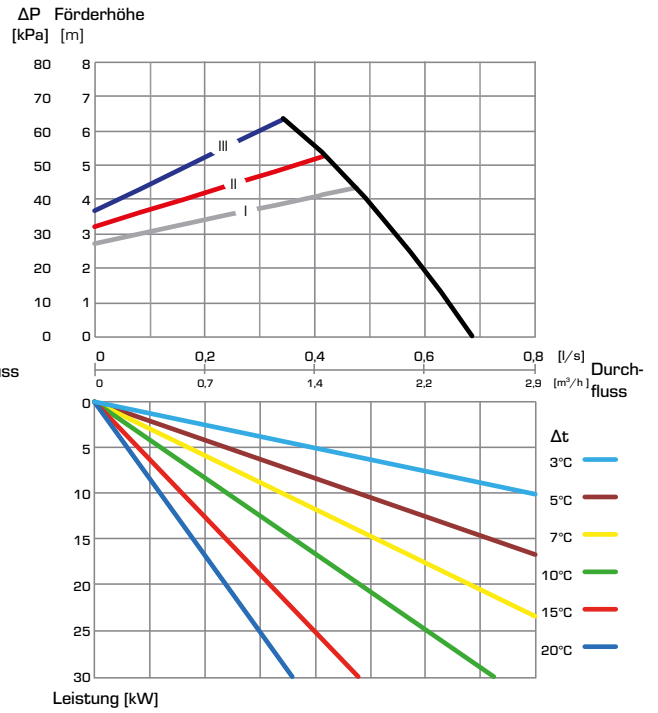
Beispiel: Beginnen Sie im unteren Teil des Diagramms auf der linken Seite mit der Leistung des Heizkreises (z. B. 15 kW). Bewegen Sie sich nach rechts bis zum Δt des Heizkreises (z. B. 15 °C). Bewegen Sie sich vertikal nach oben bis

zum eingestellten Arbeitspunkt der Pumpe. Lesen Sie links die Restförderhöhe ab (z.B. 39 kPa).

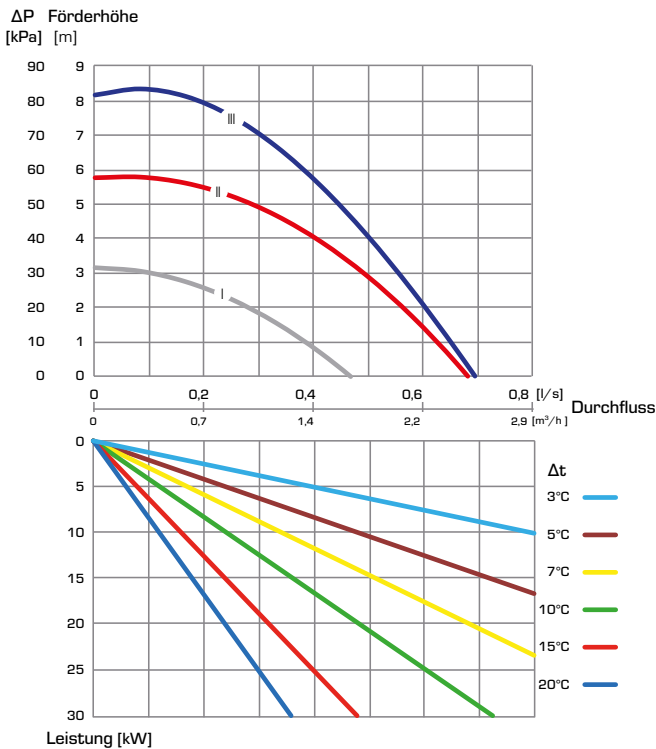
SERIE DAA100 – Differenzdruck konstant ($\Delta p-C$), 8 m



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



SERIE DAA100 – Fest eingestellte Drehzahl, 8 m



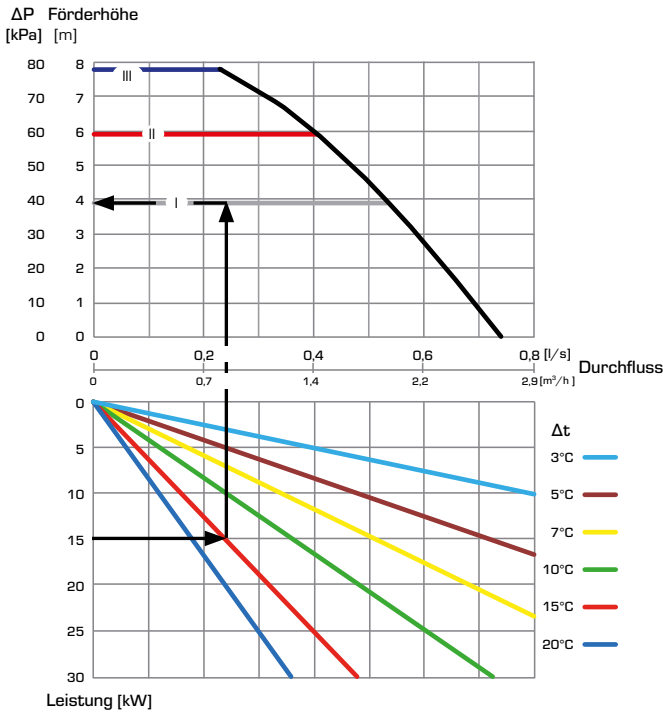
DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

DIMENSIONIERUNG, PUMPENLEISTUNGSDIAGRAMM

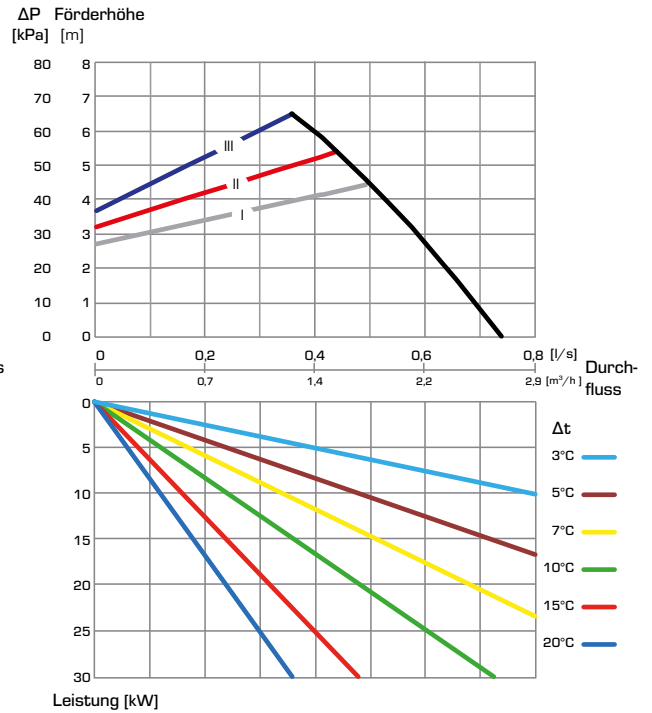
Beispiel: Beginnen Sie im unteren Teil des Diagramms auf der linken Seite mit der Leistung des Heizkreises (z. B. 15 kW). Bewegen Sie sich nach rechts bis zum Δt des Heizkreises (z. B. 15 °C). Bewegen Sie sich vertikal nach oben bis

zum eingestellten Arbeitspunkt der Pumpe. Lesen Sie links die Restförderhöhe ab (z.B. 39 kPa).

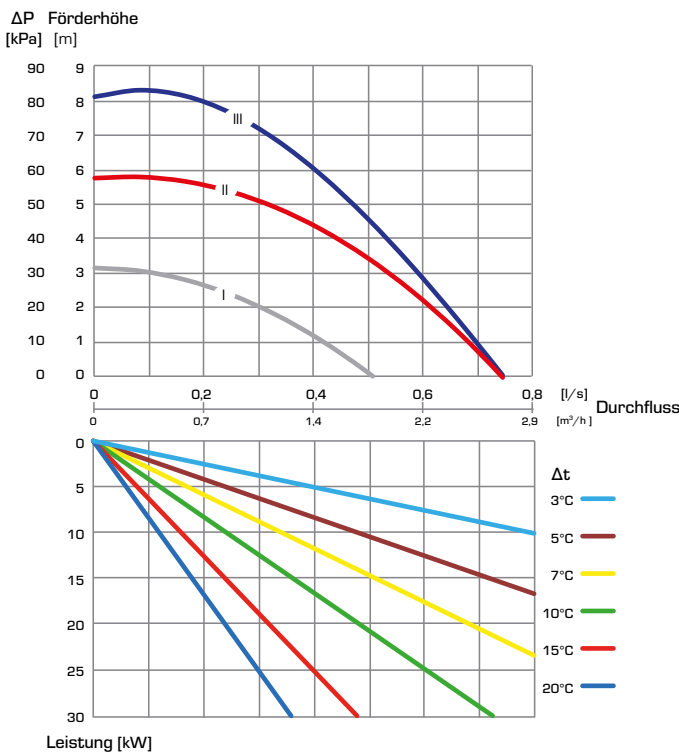
SERIE DDA100 - Differenzdruck konstant ($\Delta p-C$), 8 m



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



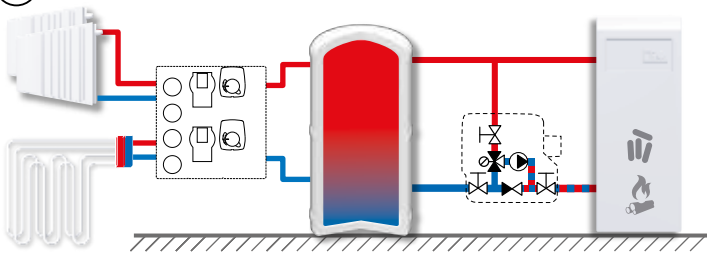
SERIE DDA100 - Fest eingestellte Drehzahl, 8 m



DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

EINBAUBEISPIELE

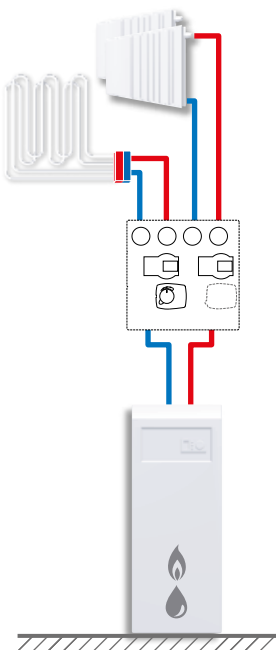
①



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.

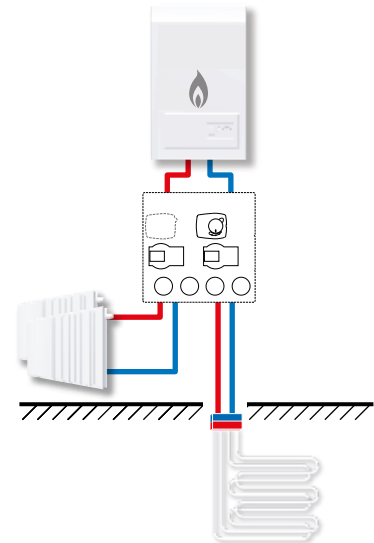
②



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.

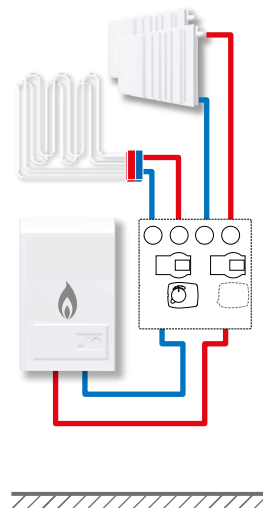
③



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

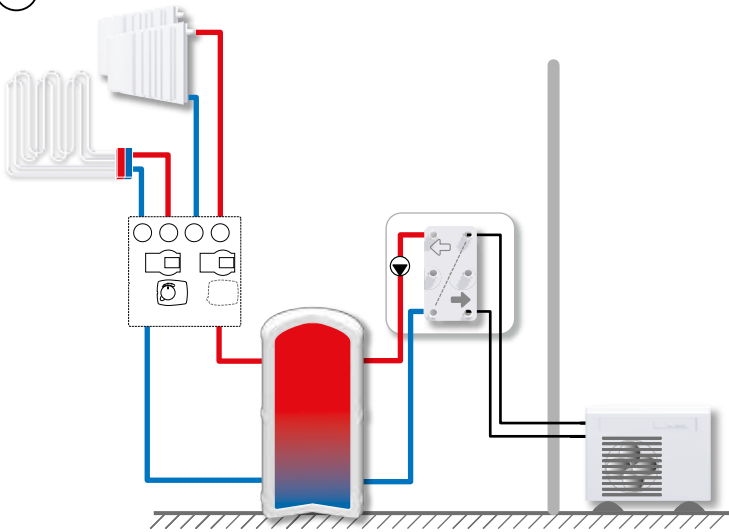


Wandhängender Gaskessel mit Umwälzpumpe

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.

DOPPELPUMPENGRUPPE SERIE DxA100

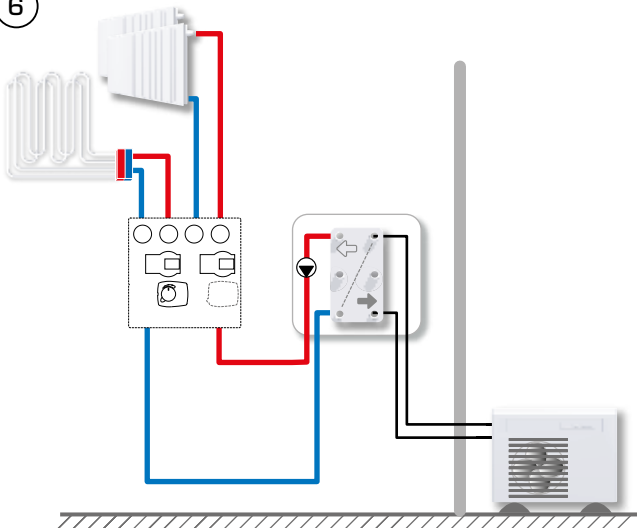
5



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.