

GRUP DE CIRCULAȚIE DUBLU FUNȚIE DE AMESTEC, SERIA DxA100



DAA111



DDA111

DESCRIEREA PRODUSULUI

Grupul de circulație dublu seria DxA100 este un grup compact pentru două circuite de încălzire separate. Două grupuri de circulație; fie două grupuri de amestec, fie un grup de amestec în combinație cu un grup direct preasamblat cu un distribuitor-colector, echipat cu două ventile de închidere cu termometre pe circuitul de tur și retur, ventile de control și pompe de circulație de mare eficiență, acoperite de o carcasă pentru izolație termică.

Distribuitorul-colector este proiectat cu separare termică între circuitele de tur și retur și cu separare hidraulică integrată, iar funcția de bypass se comandă ușor cu ajutorul unui șurub de reglaj. În carcasa izolantă sunt integrate bride de fixare pe perete.

Grupul direct este adecvat pentru distribuția apei cu temperatură ridicată, pompată direct dintr-un cazan într-un circuit de încălzire, cum ar fi un sistem cu calorifere. Grupul de amestec este perfect pentru amestecul apei fierbinți de la un cazan cu apa rece din circuitul de retur la o temperatură dorită a circuitului de încălzire, reglată de un regulator extern și de un servomotor integrat. Această soluție poate fi folosită, de exemplu, în aplicații de încălzire sub pardoseală.

Noua abordare pentru grupurile de circulație oferă o gamă largă de posibilități pentru configurarea unui sistem; de la două grupuri directe până la două grupuri de amestec, deoarece grupurile pot fi modificate sau modernizate după instalare prin simpla adăugare sau demontare a unor componente.

VARIANTE

Sunt disponibile două variante ale seriei DxA100:

- DAA111 este o combinație de două grupuri de amestec, fiecare echipat cu câte un servomotor flotant de 230 Vca 120s.
- DDA111 este o combinație între un grup direct și un grup de amestec echipat cu un servomotor flotant de 230 Vca 120s.

SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

În condiții normale, grupul de circulație dublu nu necesită niciun fel de întreținere specifică.

PRINCIPALELE AVANTAJE

- Compact, în construcție monobloc
- Ușor de instalat
- Distribuitor-colector cu opțiune de separare hidraulică, ușor de reglat cu un șurub
- Ventil de control integrat în ventilele cu bilă de pe circuitul de retur
- Debit ridicat
- Posibil de modernizat cu un kit de modernizare
- Servomotor cu montare rapidă

ACCESORII ADECVATE

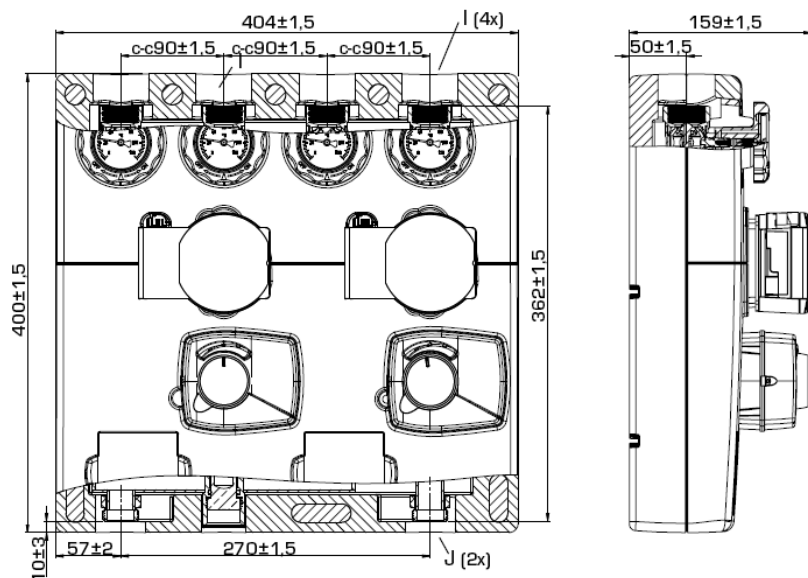
Cod articol
62100300 _____ Kit de modernizare
DVA111 cu un al doilea circuit de amestec
pentru transformare din DDA111 în DAA111



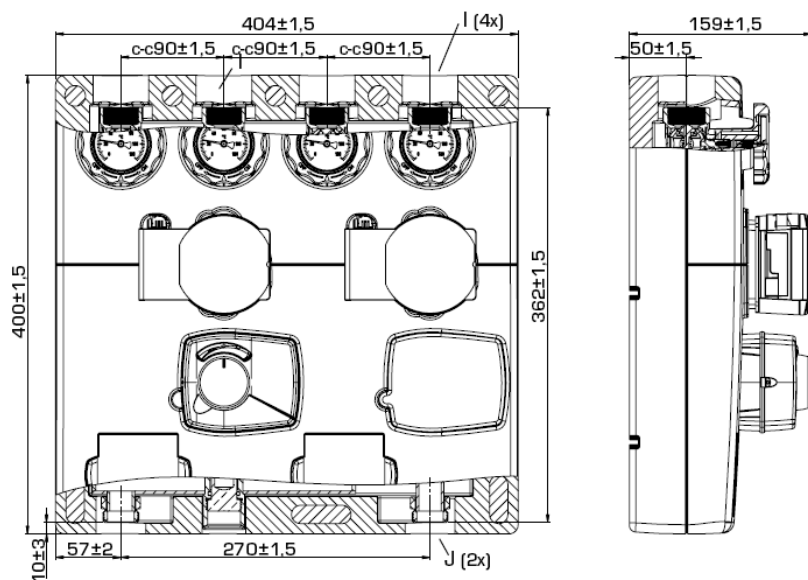
GRUPURI DE SISTEM ESBE

GRUP DE CIRCULAȚIE DUBLU FUNȚIE DE AMESTEC, SERIA DxA100

GAMA DE PRODUSE



DAA111



DDA111

SERIA DxA100

Cod articol	Referință	DN	Pompă	Racorduri		Greutate [kg]	Observație
				I	J		
61310200	DAA111	20	Wilo PARA 15/8-75/SC	G1"	G1"		Două circuite de amestec
61310100	DDA111						Un circuit de amestec + un circuit direct

GRUP DE CIRCULAȚIE DUBLU FUNȚIE DE AMESTEC, SERIA DxA100

DATE TEHNICE**Grupul de circulație, în general**

Clasă de presiune: _____ PN 6
 Temperatură fluid: _____ max. +110 °C
 _____ min. 0 °C
 Temperatură ambiantă: _____ max. 50 °C
 _____ min. 0 °C
 Presiune de lucru: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Racorduri: _____ Filet interior (G), ISO 228/1
 _____ Filet exterior (G), ISO 228/1
 Izolație: _____ EPP λ 0,041 W/mK
 Fluid: _____ Apă de încălzire (conform VDI2035)
 _____ Amestecuri de apă/glicol, max. 50%
 (la amestecuri de peste 20 % trebuie verificate datele pompei)

Materiale în contact cu apa:

Componente din: _____ Alamă, fontă, oțel
 Materiale de etanșare din: _____ PTFE, fibră de aramid, EPDM

EEl (indice de eficiență energetică):

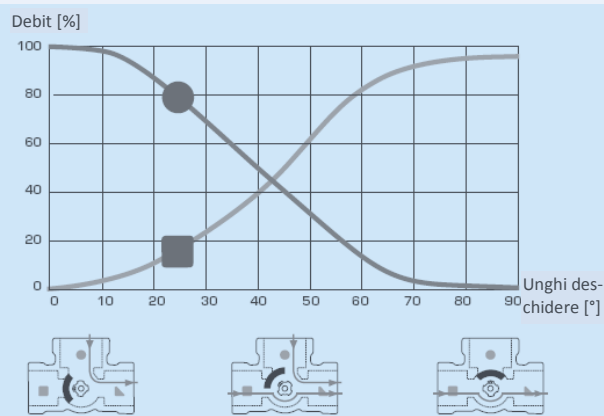
Pompă de circulație Wilo: _____ <0,21

Certificate de conformitate:

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, articolul 4.3

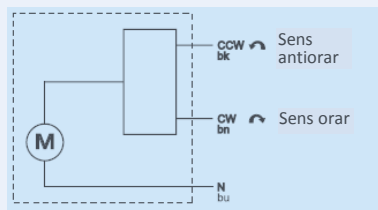
Ventilul de amestec integrat:

Referință ventil: _____ VRG430
 Clasă de presiune: _____ PN 10
 Kvs: _____ 8
 Cădere max. de presiune diferențială: _____ 100 kPa (1 bar)
 Presiune la închidere: _____ 200 kPa (2 bar)
 Pierdere de debit în %*: _____ <0,05 %
 * Presiune diferențială 100 kPa (1 bar)

CARACTERISTICI VENTIL**Servomotorul integrat:**

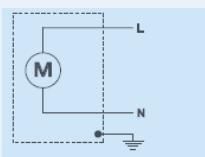
Referință servomotor: _____ ARA661
 Semnal de comandă: _____ Flotant
 Alimentare: _____ 230 Vca \pm 10 %, 50 Hz
 Consum de putere: _____ 5 VA
 Durată de acționare 90°: _____ 120 s
 Grad de protecție carcasă: _____ IP41
 Clasă de protecție: _____ II

*În amonte de servomotor trebuie plasat un întrerupător multipolar în instalația fixă.

CONECTAREA SERVOMOTORULUI***Pompa de circulație integrată:**

Referință pompă: _____ Wilo PARA 15-130/8-75/SC
 Clasă de presiune: _____ PN 10
 Alimentare: _____ 230 Vca \pm 10 %, 50/60 Hz
 Consum de putere: _____ 10-75 W
 Grad de protecție carcasă: _____ IP X4D
 Clasă de izolație: _____ F
 EEI (indice de eficiență energetică) _____ <0,21 – partea 3

*În amonte de pompă trebuie plasat un întrerupător multipolar în instalația fixă.

CONECTAREA POMPEI*

GRUP DE CIRCULAȚIE DUBLU

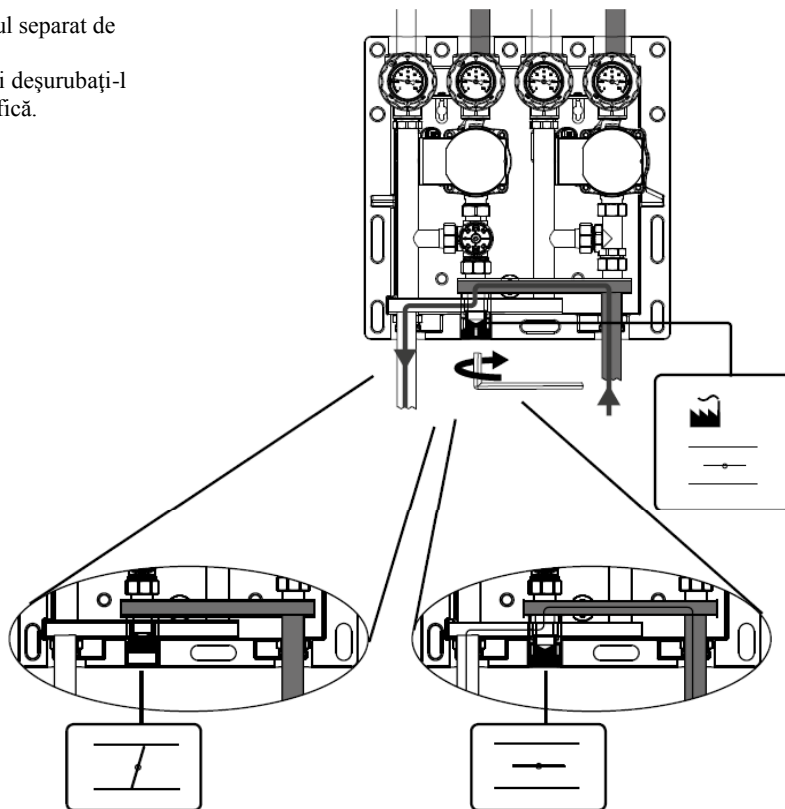
FUNCȚIE DE AMESTEC, SERIA DxA100

REGLAREA SEPARĂRII HIDRAULICE

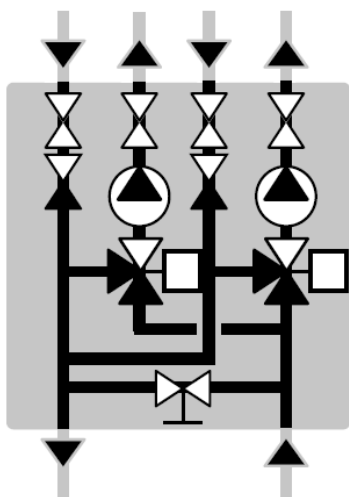
Valorile Kv pentru bypass pot fi reglate folosind șurubul separat de reglaj.

Rotiți șurubul în sens orar până la poziția sa limită, apoi deșurubați-l cu un număr de ture pentru a obține o valoare Kv specifică.

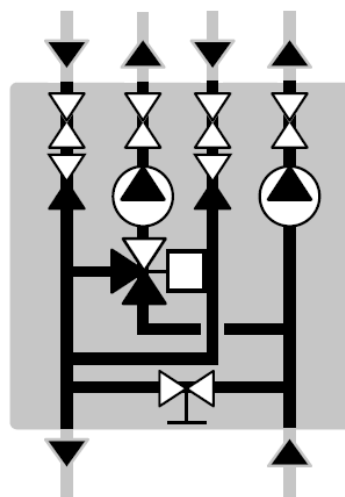
Număr de ture	Kvs	Reglare bypass
	[m³/h]	
	0	
	2,9	
	4,2	
	5,0	
	5,3	
5,5		
6	5,6	



DISTRIBUȚIA DEBITULUI



DAA111



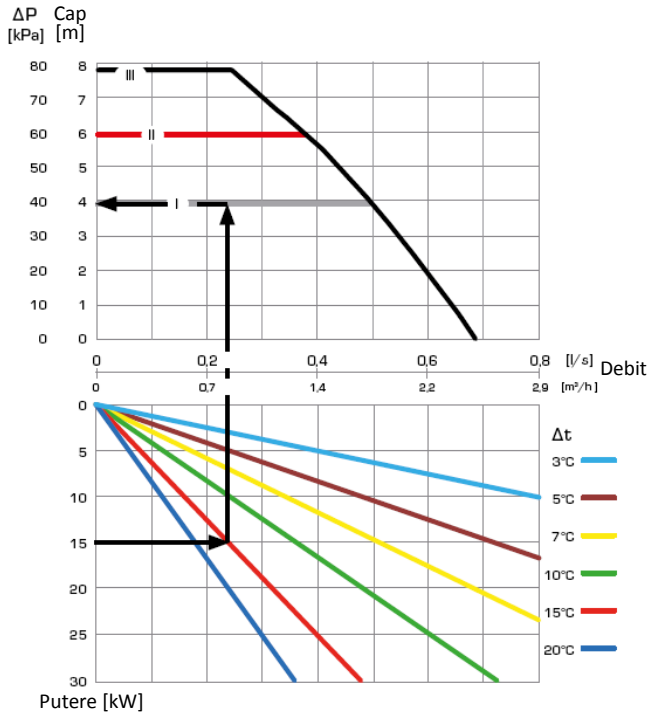
DDA111

GRUP DE CIRCULAȚIE DUBLU FUNȚIE DE AMESTEC, SERIA DxA100

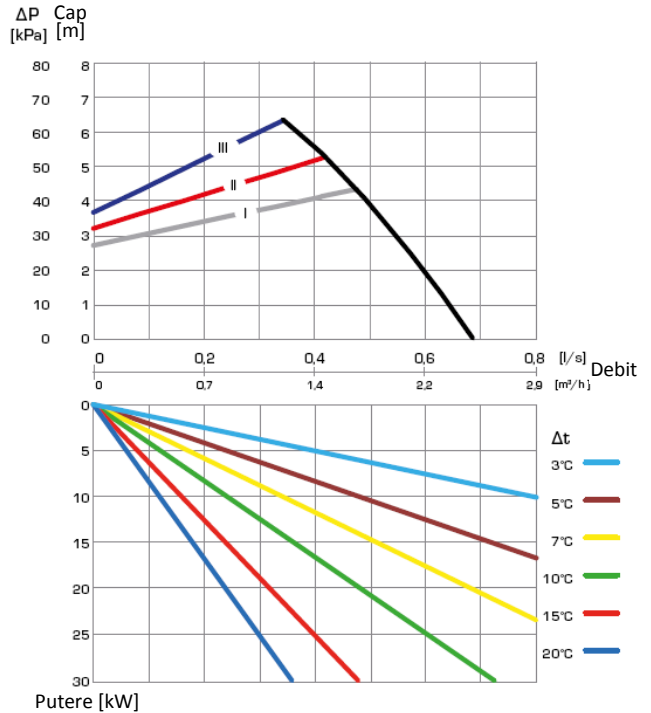
DIMENSIONARE, DIAGRAMA CAPACITĂȚII POMPEI

Exemplu: Începeți cu necesarul de căldură al circuitului de încălzire (de exemplu, 15 kW) și deplasați-vă în diagramă pe orizontală spre dreapta până la $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (diferența de temperatură dintre tur și retur în circuitul de încălzire). Apoi deplasați-vă în sus, găsiți punctul de lucru și citiți la stânga presiunea disponibilă a pompei – $\Delta p = 39\text{ kPa}$.

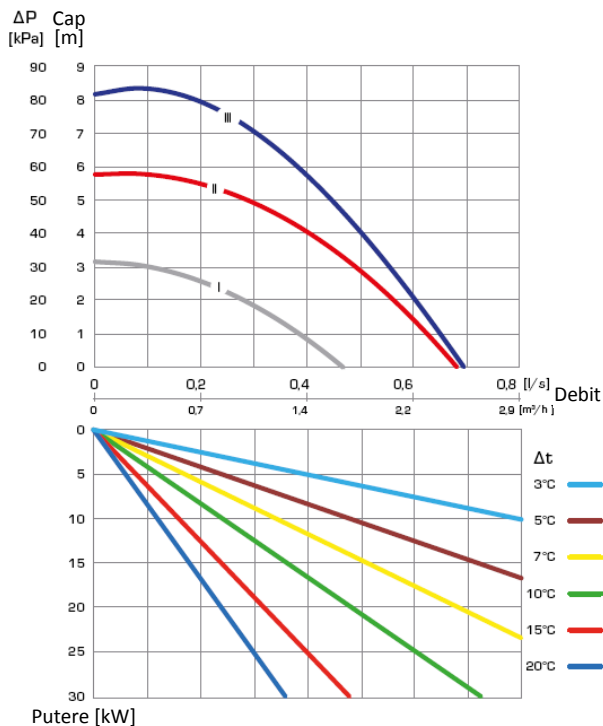
SERIA DAA100 – presiune constantă, 8 m



SERIA DAA100 – presiune variabilă, 8 m



SERIA DAA100 – turație constantă, 8 m

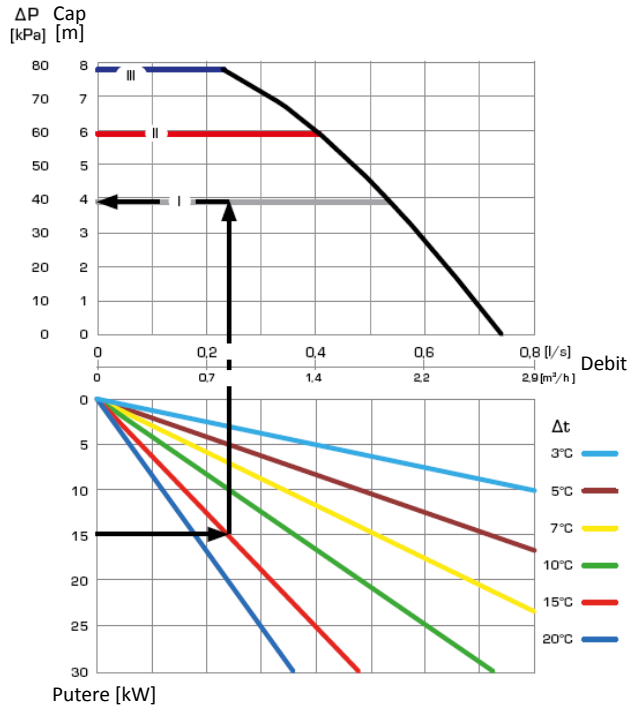


GRUP DE CIRCULAȚIE DUBLU FUNȚIE DE AMESTEC, SERIA DxA100

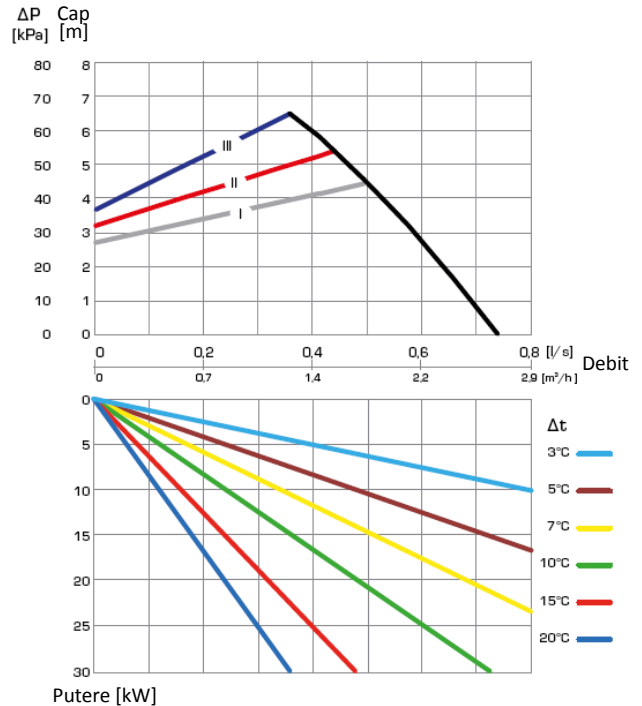
DIMENSIONARE, DIAGRAMA CAPACITĂȚII POMPEI

Exemplu: Începeți cu necesarul de căldură al circuitului de încălzire (de exemplu, 15 kW) și deplasați-vă în diagramă pe orizontală spre dreapta până la $\Delta t = 15\text{ }^\circ\text{C}$ (diferența de temperatură dintre tur și retur în circuitul de încălzire). Apoi deplasați-vă în sus, găsiți punctul de lucru și citiți la stânga presiunea disponibilă a pompei – $\Delta p = 39\text{ kPa}$.

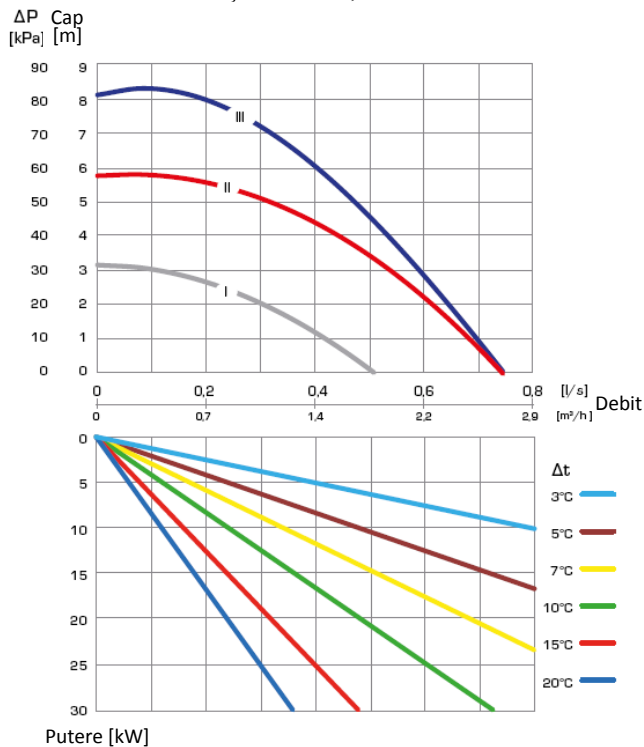
SERIA DDA100 – presiune constantă, 8 m



SERIA DDA100 – presiune variabilă, 8 m

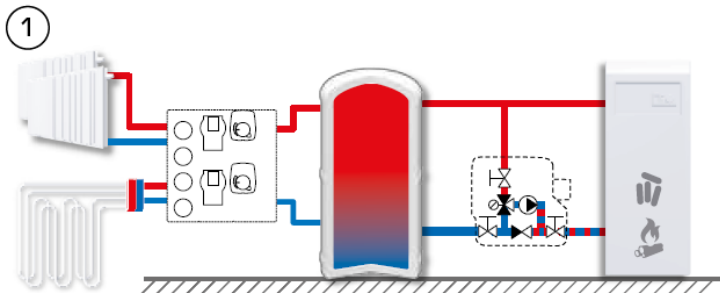


SERIA DDA100 – turație constantă, 8 m



GRUP DE CIRCULAȚIE DUBLU FUNȚIE DE AMESTEC, SERIA DxA100

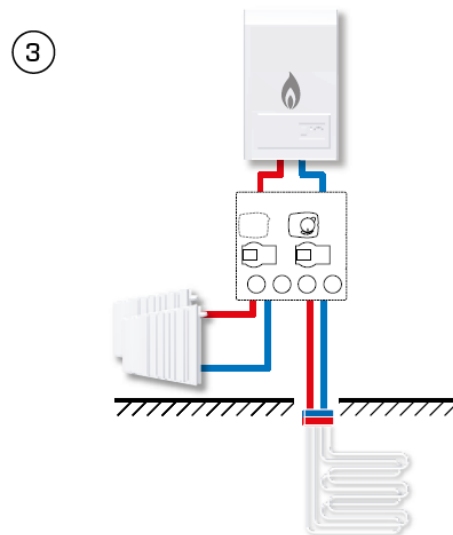
EXEMPLE DE INSTALARE



Cazan cu combustibil solid și rezervor de stocare

Grup de circulație dublu cu două circuite de amestec pentru distribuția căldurii, destinat sistemelor cu încălzire sub pardoseală și sistemelor cu calorifere.

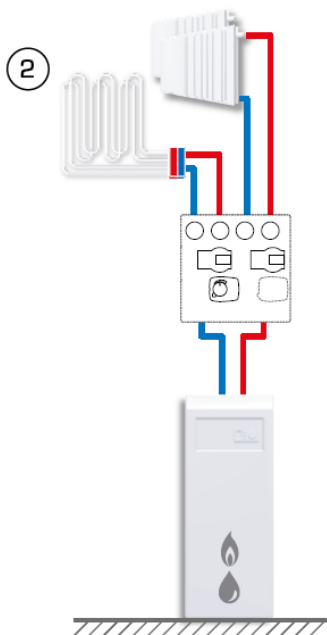
Bypass închis – separarea hidraulică este dezactivată



Cazan pe gaz suspendat pe perete, cu pompă de circulație

Grup de circulație dublu cu amestec și cu distribuție directă a căldurii, destinat sistemelor cu încălzire sub pardoseală și sistemelor cu calorifere.

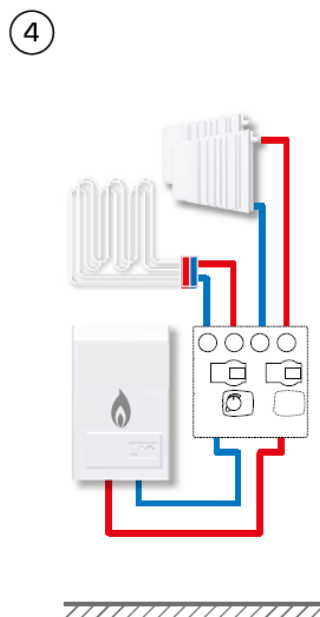
Bypass deschis – separarea hidraulică este activată



Cazan pe păcură sau pe gaz plasat pe pardoseală, cu sau fără pompă de circulație

Grup de circulație dublu cu amestec și cu distribuție directă a căldurii, destinat sistemelor de încălzire sub pardoseală și sistemelor cu calorifere.

Bypass deschis – separarea hidraulică este activată, sau *bypass închis* – separarea hidraulică este dezactivată



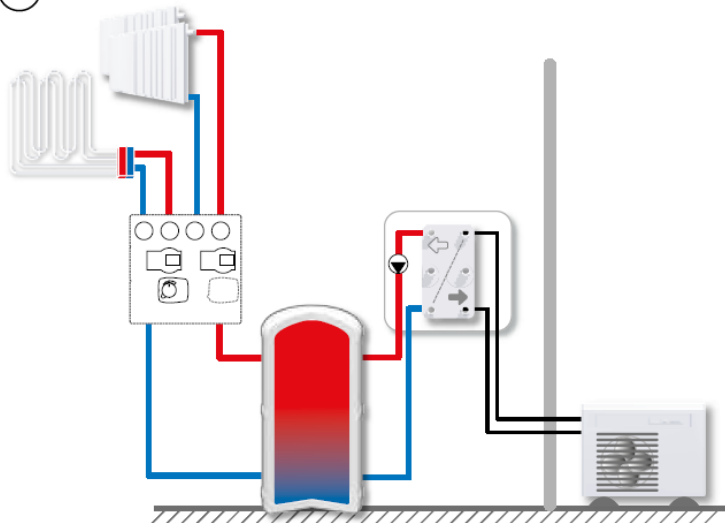
Cazan pe gaz suspendat pe perete, cu pompă de circulație

Grup de circulație dublu cu amestec și cu distribuție directă a căldurii, destinat sistemelor cu încălzire sub pardoseală și sistemelor cu calorifere.

Bypass deschis – separarea hidraulică este activată

GRUP DE CIRCULAȚIE DUBLU FUNȚIE DE AMESTEC, SERIA DxA100

5

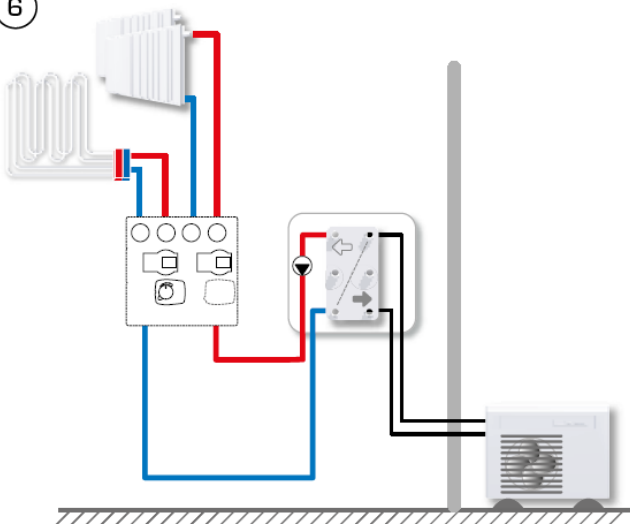


Pompă de încălzire și rezervor de stocare

Grup de circulație dublu cu amestec și cu distribuție directă a căldurii, destinat sistemelor de încălzire sub pardoseală și sistemelor cu calorifere.

Bypass închis – separarea hidraulică este dezactivată

6



Pompă de încălzire cu o pompă de circulație

Grup de circulație dublu cu amestec și cu distribuție directă a căldurii, destinat sistemelor de încălzire sub pardoseală și sistemelor cu calorifere.

Bypass deschis – separarea hidraulică este activată