

UNITÀ DI CIRCOLAZIONE DOPPIA

FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE DxA100



DAA111



DDA111

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

L'unità di circolazione doppia serie DxA100 è un'unità compatta per due circuiti di riscaldamento separati. Due unità di circolazione; due gruppi di miscelazione, oppure un gruppo di miscelazione in combinazione con un gruppo diretto preassemblato con un collettore, dotato di due valvole di chiusura con termometri nelle condutture di mandata e di ritorno; valvole di ritegno e pompe di ricircolo a alta efficienza sono coperte da un guscio di isolamento termico.

Il collettore è progettato con una separazione termica tra la conduttura di mandata e quella di ritorno e con una separazione idraulica integrata; la funzione di bypass è facilmente controllata tramite una vite di regolazione. Le staffe a parete sono integrate nel guscio di isolamento.

Il gruppo diretto è adatto per la distribuzione di acqua ad alta temperatura pompata direttamente da una caldaia a un circuito di riscaldamento, quale ad esempio il riscaldamento con radiatori. Il gruppo di miscelazione è perfetto per miscelare l'acqua calda proveniente da una caldaia con l'acqua fredda proveniente dalla conduttura di ritorno alla temperatura del circuito di riscaldamento desiderata, controllata da una centralina esterna e da un attuatore integrato, e può ad esempio essere utilizzata nelle applicazioni di riscaldamento a pavimento.

Il nuovo approccio per le unità di circolazione offre un'ampia gamma di possibilità per la realizzazione di un impianto: da due gruppi diretti fino a due gruppi di miscelazione, in quanto i gruppi possono essere regolati o aggiornati dopo l'installazione mediante la semplice aggiunta o lo smontaggio di componenti.

VERSIONI

Sono disponibili due diverse versioni della serie DxA100:

- DAA111 è una combinazione di due gruppi di miscelazione, ciascuno dotato di un attuatore a 3 punti da 230 V AC e 120 s.
- DDA111 è una combinazione di un gruppo diretto e un gruppo di miscelazione, dotato di un attuatore a 3 punti da 230 V AC e 120 s.

ASSISTENZA E MANUTENZIONE

In condizioni normali, l'unità di circolazione doppia non richiede alcuna manutenzione specifica.

VANTAGGI PRINCIPALI

- Compatta, tutto in un unico design
- Facile da installare
- Collettore dotato di separazione idraulica opzionale, regolata con facilità tramite una vite
- Valvola di ritegno integrata nella conduttura di ritorno delle valvole a sfera
- Portata elevata
- Possibilità di aggiornamento con l'apposito kit
- Attuatore di tipo quick-fit

ACCESSORI COLLEGATI

N° art.

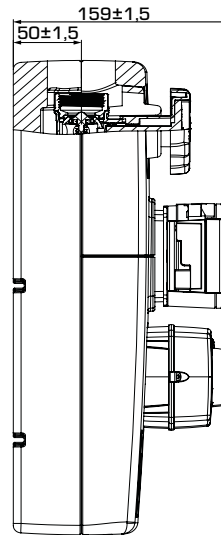
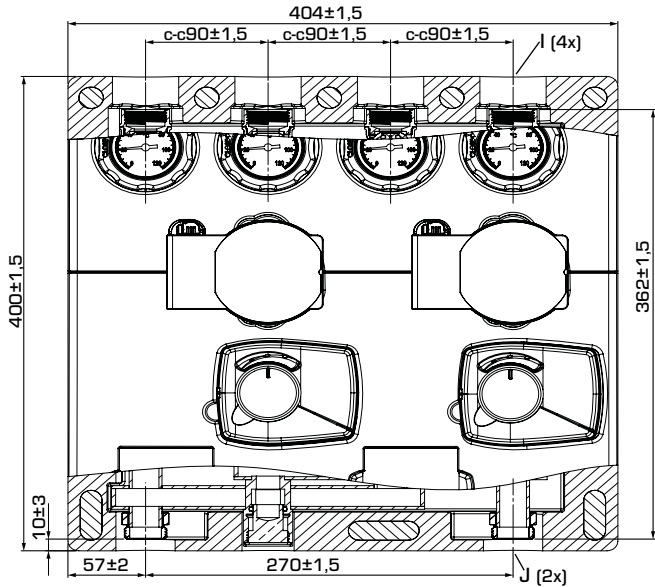
66100300 _ Kit di aggiornamento DVA111 dotato di un secondo circuito di miscelazione per la trasformazione da DDA111 a DAA111



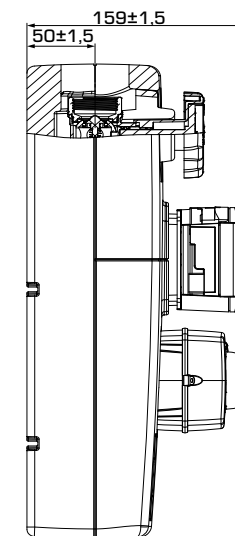
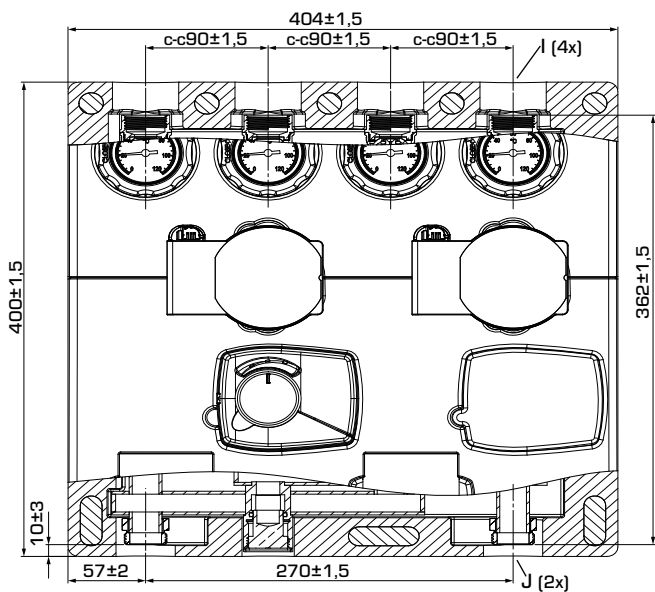
UNITÀ DI CIRCOLAZIONE DOPPIA

FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE DxA100

ASSORTIMENTO PRODOTTI



DAA111



DDA111

SERIE DxA100

N° art.	Riferimento	DN	Pompa	Raccordi		Peso [kg]	Nota
				I	J		
61310200	DAA111	20	Wilo PARA 15/8-75/SC	G 1"	G 1"	10,6	Due circuiti di miscelazione
61310100	DDA111					10,0	Un circuito di miscelazione + un circuito diretto

UNITÀ DI CIRCOLAZIONE DOPPIA

FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE DxA100

DATI TECNICI  Per ulteriori informazioni dettagliate, visitare il sito www.esbe.eu.

L'unità di circolazione, in generale:

Classe di pressione: _____ PN 6
 Temperatura del fluido: _____ max. +110°C
 _____ min 0°C
 Temperatura ambiente: _____ max. +50°C
 _____ min 0°C
 Pressione di esercizio: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Raccordi: _____ Filetto femmina (G), ISO 228/1
 _____ Filetto maschio (G), ISO 228/1
 Isolamento: _____ EPP λ 0,041 W/mK



EnEV2014

Fluido: _____ Acqua di riscaldamento (a norma VDI2035)
 _____ Miscela acqua / glicole, max 50%
 (sopra il 20% di miscela, è necessario controllare i dati della pompa)


Materiale, a contatto con l'acqua:

Componenti in: _____ Ottone, ghisa, acciaio
 Materiale sigillante in: _____ PTFE, fibra di aramide, EPDM

EEl (Indice di efficienza energetica)

Pompa di ricircolo Wilo: _____ <0,21

Conformità e certificati:

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

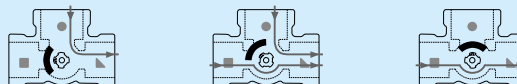
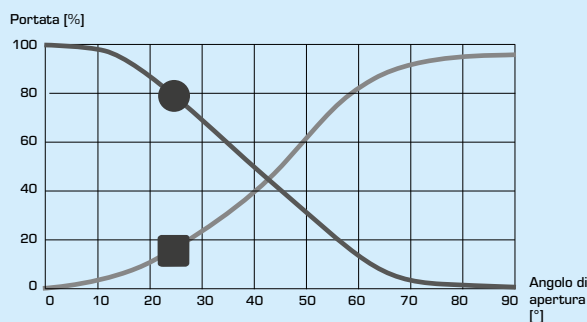
PED 2014/68/EU, articolo 4.3

Miscelatore integrato:

Riferimento valvola: _____ VRG430
 Classe di pressione: _____ PN 10
 Kvs: _____ 8
 Perdita di carico differenziale max: 100 kPa (1 bar) Pressione di chiusura: _____ 200 kPa (2 bar)
 Trafilamento in % della portata*: _____ < 0,05%

* Pressione differenziale 100 kPa (1 bar)

CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA



Attuatore integrato:

Riferimento attuatore: _____ ARA661
 Segnale di controllo: _____ 3 punti
 Alimentazione: _____ 230 ± 10% V AC, 50 Hz
 Consumo di corrente: _____ 5 VA
 Tempo di rotazione 90°: _____ 120 s
 Grado di protezione: _____ IP41
 Classe di protezione: _____ II

CABLAGGIO DELL'ATTUATORE

Vedere le istruzioni di installazione

Pompa di ricircolo integrata:

Riferimento pompa: _____ Wilo PARA 15-130/8-75/SC
 Classe di pressione: _____ PN 10
 Alimentazione: _____ 230 ± 10% V AC, 50/60 Hz
 Assorbimento: _____ 10-75 W
 Grado di protezione: _____ IP X4D
 Classe di isolamento: _____ F
 EEl (Indice di efficienza energetica): _____ ≤0,21 - parte 3

CABLAGGIO DELLA POMPA

Vedere le istruzioni di installazione

UNITÀ DI CIRCOLAZIONE DOPPIA

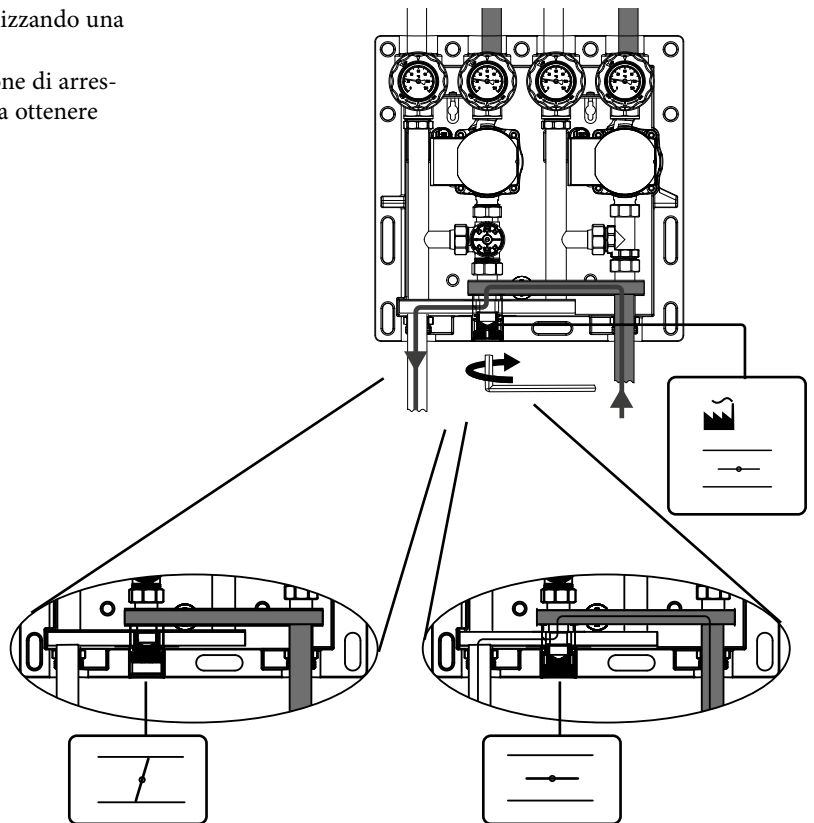
FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE DxA100

IMPOSTAZIONE DELLA SEPARAZIONE IDRAULICA

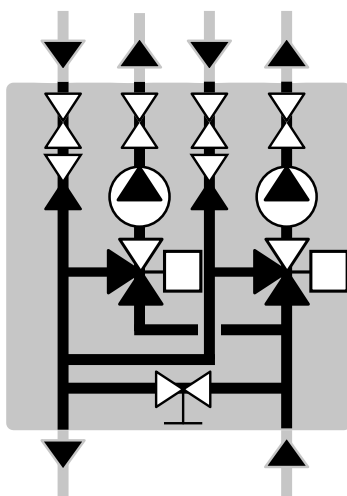
È possibile impostare i valori Kvs per il bypass utilizzando una vite di regolazione separata.

Ruotare la vite in senso orario fino alla posizione di arresto, quindi aprirla con il numero di giri necessario a ottenere un valore Kvs specifico.

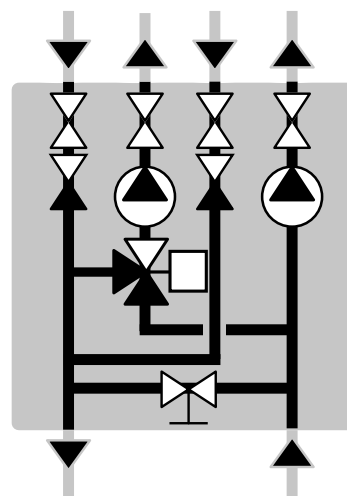
Numero di giri	Kvs [m ³ /h]	By-pass impostato
0	0	
1	2,9	
2	4,2	
3	5,0	
4	5,3	
5	5,5	
6	5,6	



DISTRIBUZIONE DELLA MANDATA



DAA111



DDA111

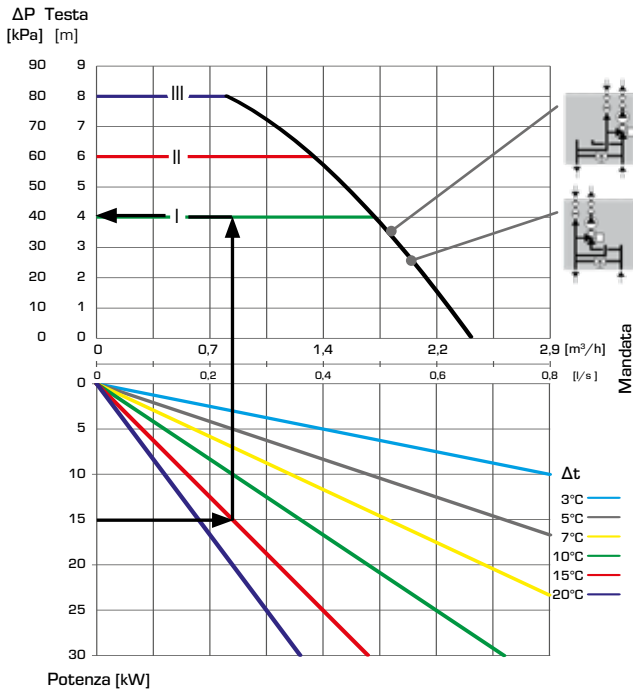
UNITÀ DI CIRCOLAZIONE DOPPIA

FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE DxA100

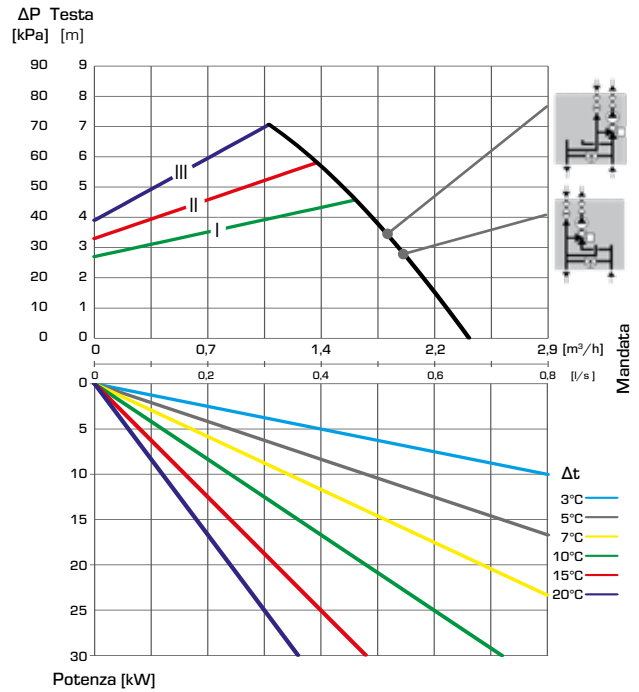
DIMENSIONAMENTO, DIAGRAMMA DI CAPACITÀ DELLA POMPA

Esempio: In base alla richiesta di calore del circuito di riscaldamento (ad esempio 15 kW), intersecare in orizzontale verso destra nel diagramma fino al $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (differenza di temperatura tra mandata e ritorno del circuito di riscaldamento). In seguito, spostarsi verso l'alto, trovare il punto di funzionamento e leggere la pressione disponibile della pompa sulla sinistra - $\Delta p = 40 \text{ kPa}$.

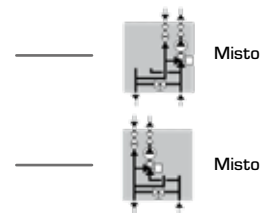
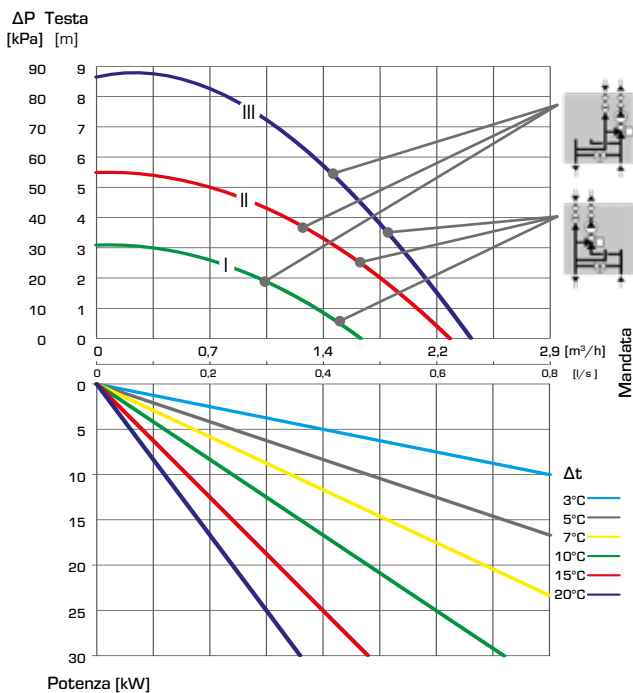
SERIE DAA100 - pressione costante, 8 m



SERIE DAA100 - pressione variabile, 8 m



SERIE DAA100 - velocità costante, 8 m



UNITÀ DI CIRCOLAZIONE DOPPIA

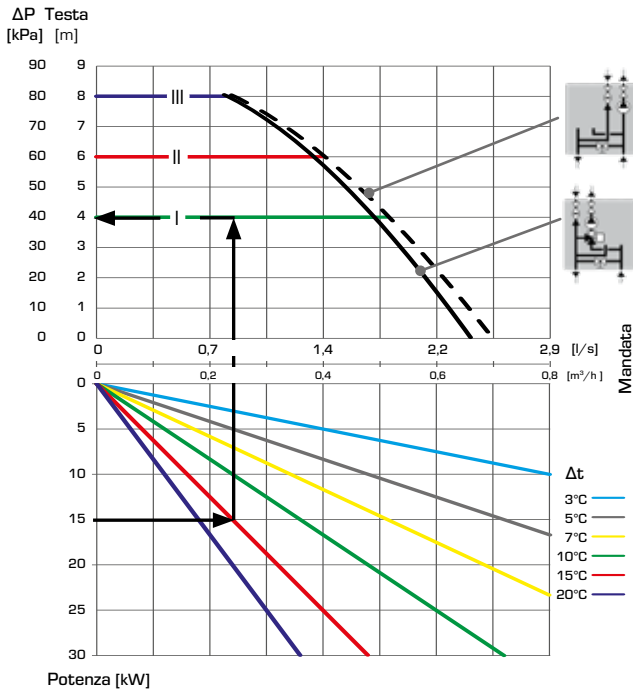
FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE DxA100

DIMENSIONAMENTO, DIAGRAMMA DI CAPACITÀ DELLA POMPA

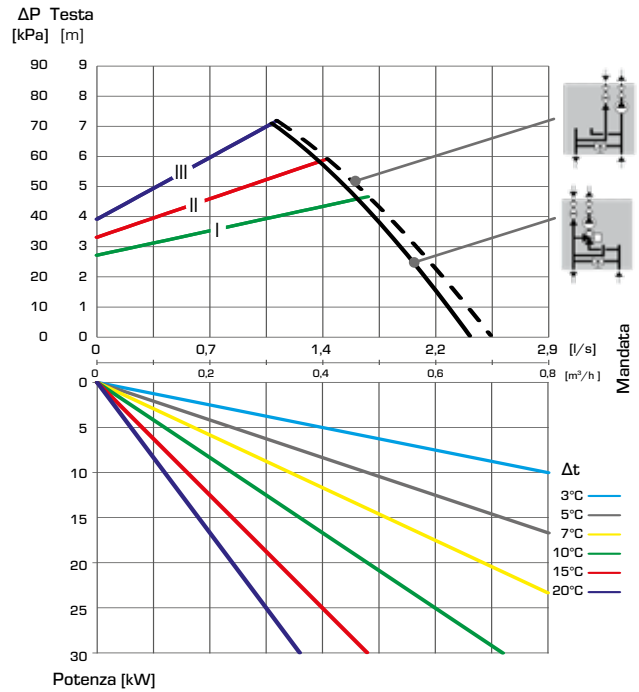
Esempio: In base alla richiesta di calore del circuito di riscaldamento (ad esempio 15 kW), intersecare in orizzontale verso destra nel diagramma fino al $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (differenza di temperatura tra mandata e ritorno del circuito di riscaldamento).

In seguito, spostarsi verso l'alto, trovare il punto di funzionamento e leggere la pressione disponibile della pompa sulla sinistra - $\Delta p = 40 \text{ kPa}$.

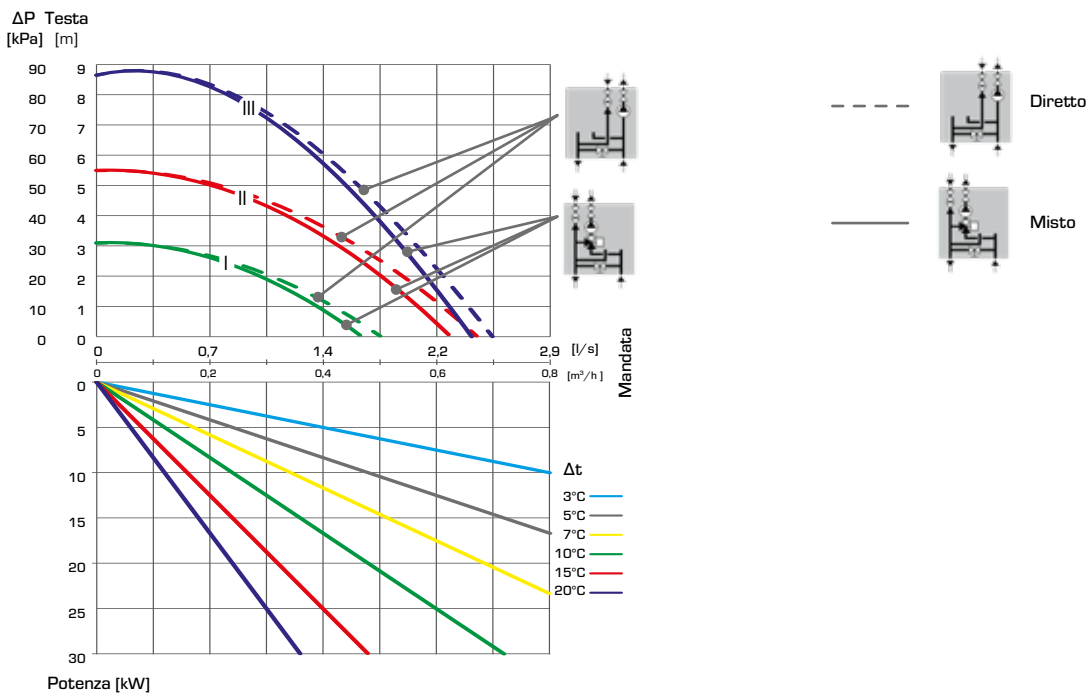
SERIE DDA100 - pressione costante, 8 m



SERIE DDA100 - pressione variabile, 8 m



SERIE DDA100 - velocità costante, 8 m

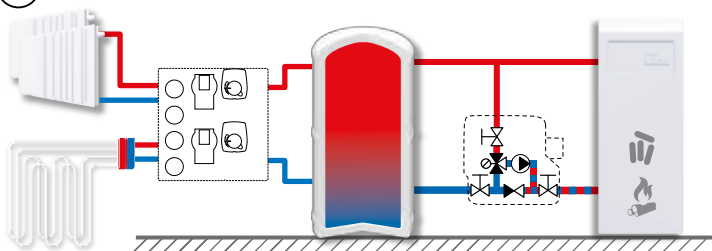


UNITÀ DI CIRCOLAZIONE DOPPIA

FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE DxA100

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

①

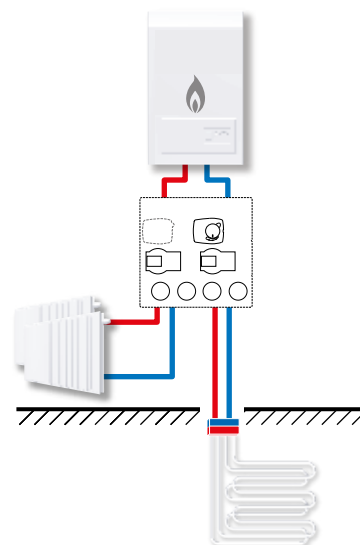


Caldaia a combustibile solido e serbatoio di accumulo

Unità di circolazione doppia con due circuiti di miscelazione per la distribuzione del calore nel riscaldamento a pavimento e per il sistema con radiatori

By-pass chiuso – la separazione idraulica è disabilitata

③

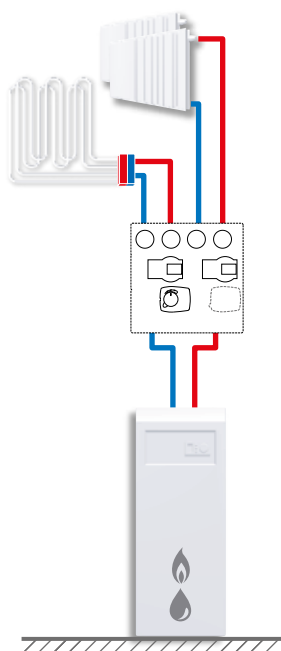


Caldaia a gas a parete, con pompa di ricircolo

Unità di circolazione doppia con un circuito di miscelazione e uno per la distribuzione diretta del calore nel riscaldamento a pavimento e per il sistema con radiatori

By-pass aperto – la separazione idraulica è abilitata

②

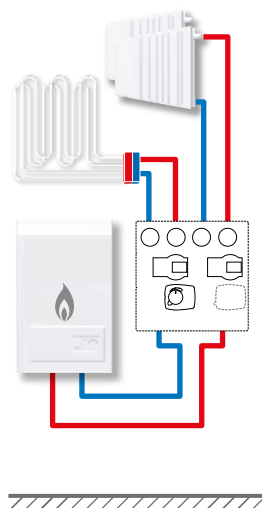


Caldaia a gas / a gasolio poggiata sul pavimento, con o senza pompa di ricircolo

Unità di circolazione doppia con un circuito di miscelazione e uno per la distribuzione diretta del calore nel riscaldamento a pavimento e per il sistema con radiatori

By-pass aperto – la separazione idraulica è abilitata, oppure *by-pass chiuso* – la separazione idraulica è disabilitata

④



Caldaia a gas a parete, con pompa di ricircolo

Unità di circolazione doppia con un circuito di miscelazione e uno per la distribuzione diretta del calore nel riscaldamento a pavimento e per il sistema con radiatori

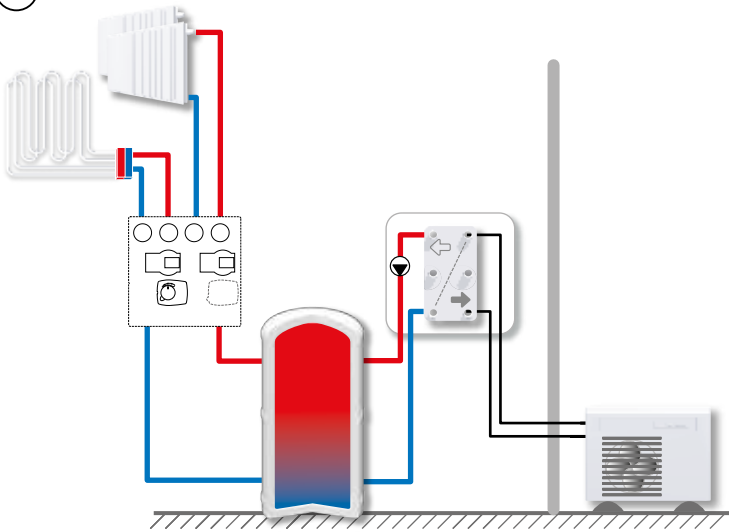
By-pass aperto – la separazione idraulica è abilitata

Le applicazioni illustrate sono solo esempi di utilizzo del prodotto!

Prima di utilizzare il prodotto in qualsiasi applicazione, è opportuno controllare le normative regionali e nazionali.

UNITÀ DI CIRCOLAZIONE DOPPIA FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE DxA100

5

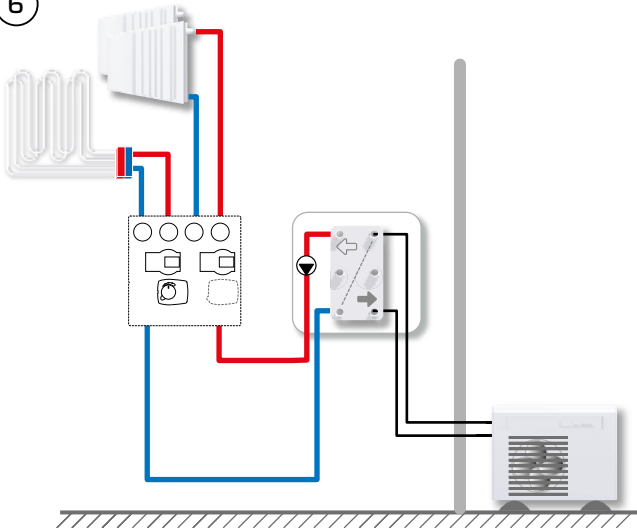


Pompa di calore e serbatoio di accumulo

Unità di circolazione doppia con un circuito di miscelazione e uno per la distribuzione diretta del calore nel riscaldamento a pavimento e per il sistema con radiatori

By-pass chiuso – la separazione idraulica è disabilitata

6



Pompa di calore con pompa di ricircolo

Unità di circolazione doppia con un circuito di miscelazione e uno per la distribuzione diretta del calore nel riscaldamento a pavimento e per il sistema con radiatori

By-pass aperto – la separazione idraulica è abilitata

Le applicazioni illustrate sono solo esempi di utilizzo del prodotto!

Prima di utilizzare il prodotto in qualsiasi applicazione, è opportuno controllare le normative regionali e nazionali.