

UNITÀ DI CIRCOLAZIONE

FUNZIONE BIVALENTE, SERIE GBA200



GBA211

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Le unità di circolazione ESBE della serie GBA200 sono progettate per applicazioni in cui sono richiesti precisione di temperatura di miscelazione e di flusso e un uso efficiente dell'energia. I gruppi di miscelazione sono utilizzati per la regolazione della temperatura, funzione di miscelazione, negli impianti di riscaldamento in cui è disponibile più di una temperatura di flusso. Un esempio di tale applicazione può essere il serbatoio di accumulo e GBA200 fornisce la stratificazione della temperatura (come un gruppo di carico) o l'uso della stratificazione della temperatura nel serbatoio di accumulo per fornire al ricevitore di riscaldamento la giusta temperatura. In questo modo, l'unità GBA200 aiuta a massimizzare l'efficienza energetica.

La serie GBA200 è dotata di una pompa, una valvola miscelatrice bivalente rotativa e un attuatore. La regolazione della temperatura, funzione di miscelazione, viene eseguita sulla base di un segnale esterno dalla centralina climatica esterna. In questo caso, la temperatura miscelata è il risultato dell'impostazione dei parametri della centralina. Ad esempio, se la centralina climatica esterna è a compensazione climatica, la temperatura miscelata sarà calcolata in base alle impostazioni della curva di riscaldamento della centralina. I gruppi vengono usati nei sistemi con centraline e il livello di comfort fornito dipende dal tipo e dalle funzioni della centralina climatica.

I prodotti sono dotati di due valvole di chiusura con termometri codificati a colori, una valvola di ritegno collocata sul ritorno del circuito di riscaldamento e un guscio di isolamento di alta gamma. Tuttavia, tutte le unità di circolazione sono dotate di valvole miscelatrici bivalenti rotative e di attuatore della serie ARA600.

Nel progettare la gamma delle unità di circolazione, ESBE si è concentrata su prestazioni, design, facilità d'uso e ambiente in tutti i passaggi, dalla produzione, ai materiali, fino all'imballaggio.

VERSIONI

Serie GBA200

La serie ESBE GBA200 è un'unità di circolazione dotata di una pompa e di una valvola miscelatrice bivalente rotante. Il prodotto è disponibile in un'unica misura, DN25, ed è fornito in dotazione con una pompa Wilo. Le pompe possono essere impostate a velocità costante e a pressione variabile o costante. Il tipo di attuatore è a 3 punti, 230 V CA, serie ARA661, con interfaccia QuickFIT di ESBE tra attuatore e valvola. Questa caratteristica permette di montare o smontare l'attuatore dalla valvola senza alcun attrezzo. Il design compatto dell'unità è stato concepito nei minimi dettagli e l'attenzione posta su componenti come la pompa ha portato ad alte prestazioni del gruppo pompa.

ASSISTENZA E MANUTENZIONE

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

VANTAGGI PRINCIPALI

- Pompe di ricircolo ad alta efficienza, IEE <0,20
- Isolante di alto livello delle parti idrauliche
- Miscelatore con rotore interno bivalente
- Interfaccia Quick-FIT tra attuatore e valvola
- Design compatto
- Testata e pronta all'uso
- Progettata per durare a lungo e ad alte prestazioni
- Finitura del prodotto di alta gamma

ACCESSORI CORRELATI

Vedere la scheda tecnica separata per informazioni dettagliate.

Collettore ESBE

Collettore per 1, 2 o 3 unità di circolazione. Con funzione di separatore integrata.

N° art.

66001100 _____ GMA411 - per 1 unità

66001600 _____ GMA521 - per 2 unità

66001700 _____ GMA531 - per 3 unità

Collettore per 2, 3, 4 o 5 unità di circolazione. Senza funzione di separatore integrata.

N° art.

66001200 _____ GMA421 - per 2 unità

66001300 _____ GMA431 - per 3 unità

66001400 _____ GMA441 - per 4 unità

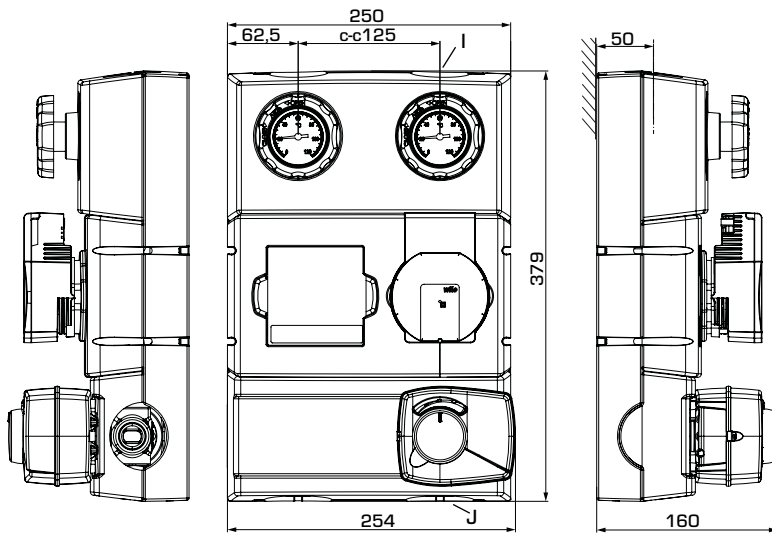
66001500 _____ GMA451 - per 5 unità

GRUPPI DI IMPIANTI ESBE

UNITÀ DI CIRCOLAZIONE

FUNZIONE BIVALENTE, SERIE GBA200

ASSORTIMENTO DEI PRODOTTI



GBA211

SERIE GBA200

N° art.	Riferimento	DN	Pompa	Raccordi		Peso [kg]	Sostituisce	Nota
				I	J			
61061100	GBA211	25	Wilo PARA 25-130/6	G 1"	G 1½"	5,8	61060100	

UNITÀ DI CIRCOLAZIONE

FUNZIONE BIVALENTE, SERIE GBA200

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

L'unità di circolazione, in generale

Classe della tubazione in funzione della pressione nominale: PN 10
 Temperatura del fluido: _____ max. +100 °C
 _____ min. +5 °C
 Temperatura ambiente: _____ max. +55 °C
 _____ min. 0 °C
 Pressione di esercizio: _____ 1,0 MPa (10 bar)
 Raccordi, _____ Filetto femmina (G), ISO 228/1
 _____ Filetto maschio (G), ISO 228/1
 Isolante: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Fluido: _____ Acqua di riscaldamento (a norma VDI2035)
 _____ Miscela acqua/glicole, max. 50%


Le miscele di acqua/glicole influiscono sulle prestazioni della pompa. In caso di applicazioni in cui vengono impiegate miscele di acqua/glicole, è necessario considerare le prestazioni della pompa.


Materiale, a contatto con l'acqua

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

IEE (indice di efficienza energetica), pompa di ricircolo: ____ <0,20

Conformità e certificati

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

 SI 2016 n. 1101
 SI 2016 n. 1091
 SI 2012 n. 3032
 SI 2010 n. 2617

PED 2014/68/EU, articolo 4.3 / SI 2016 n. 1105 (UK)

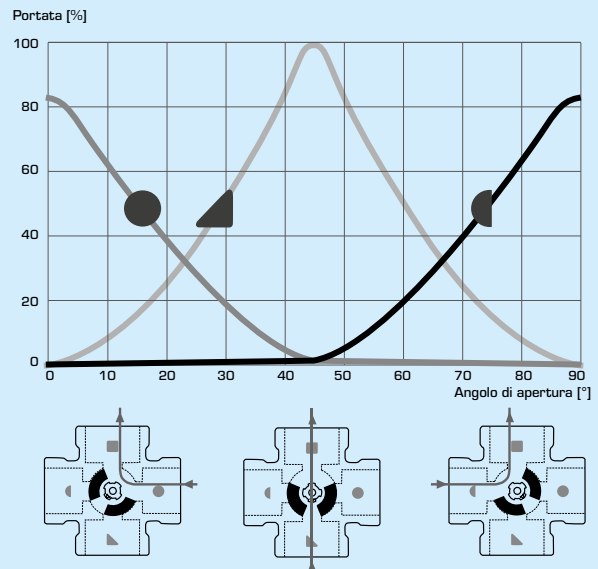


La valvola miscelatrice bivalente integrata

Tipo di valvola: _____ VRB142
 Perdita della pressione differenziale max.: ____ 100 kPa (1 bar)
 Pressione di chiusura: _____ 200 kPa (2 bar)
 Campo di regolazione K_{Vmax}/K_{Vmin} , A-AB: _____ 100
 Trafilamento in % della portata*: _____ <0,5%

* Pressione differenziale 100 kPa (1 bar)

CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA



L'attuatore integrato

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

CABLAGGIO

Vedere le istruzioni di installazione

La pompa di ricircolo integrata

Tipo di pompa, DN25: _____ Wilo PARA 25-130/6-43/SC
 Alimentazione: _____ 230 ± 10% V CA, 50/60 Hz
 Assorbimento: _____ 3-43 W
 Grado di protezione: _____ IP X4D
 Classe di isolamento: _____ F
 IEE (indice di efficienza energetica): _____ <0,20

CABLAGGIO

Vedere le istruzioni di installazione

UNITÀ DI CIRCOLAZIONE

FUNZIONE BIVALENTE, SERIE GBA200

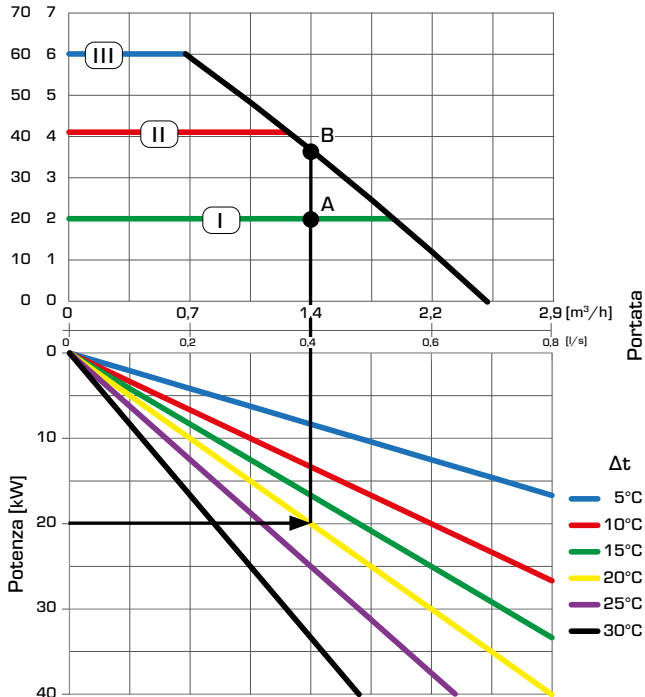
DIMENSIONAMENTO, DIAGRAMMA DI CAPACITÀ DELLA POMPA

Esempio: in base alla richiesta di calore del circuito di riscaldamento (ad es. 20 kW), intersecare in orizzontale verso destra nel diagramma fino al $\Delta t = 20^\circ\text{C}$ (differenza di temperatura tra mandata e ritorno del circuito di riscaldamento). Quindi salire e trovare i possibili punti di lavoro utile.

L'impostazione I fornisce il punto di lavoro utile A con una prevalenza residua di 20 kPa. L'impostazione II e III fornisce il punto di lavoro utile B con una prevalenza residua di 36 kPa.

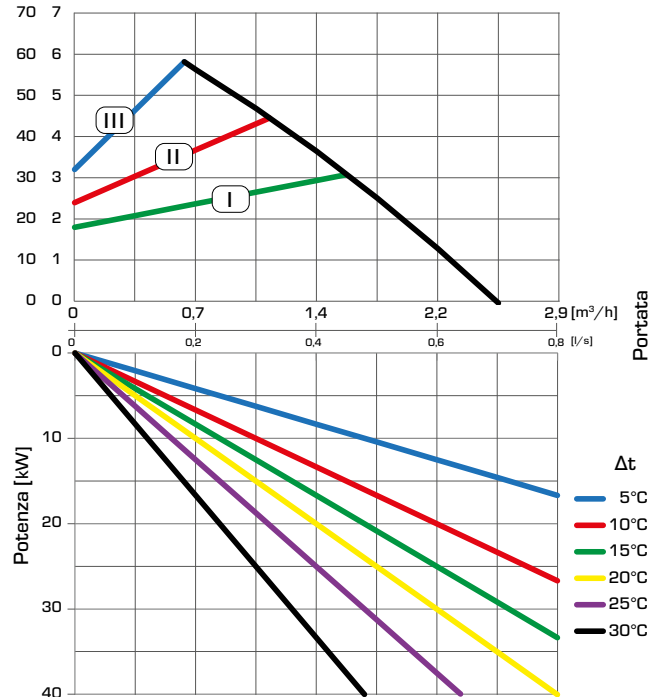
SERIE GBA211 - Pressione differenziale costante, pompa Wilo

ΔP Testa [kPa] [m]



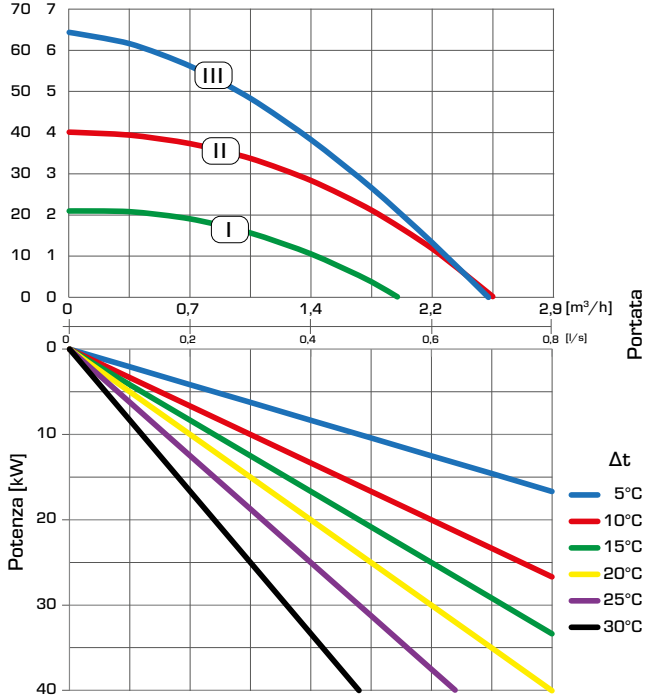
SERIE GBA211 - Pressione differenziale variabile, pompa Wilo

ΔP Testa [kPa] [m]



SERIE GBA211 - Velocità costante, pompa Wilo

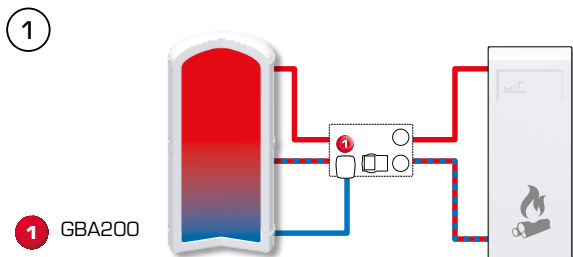
ΔP Testa [kPa] [m]



UNITÀ DI CIRCOLAZIONE

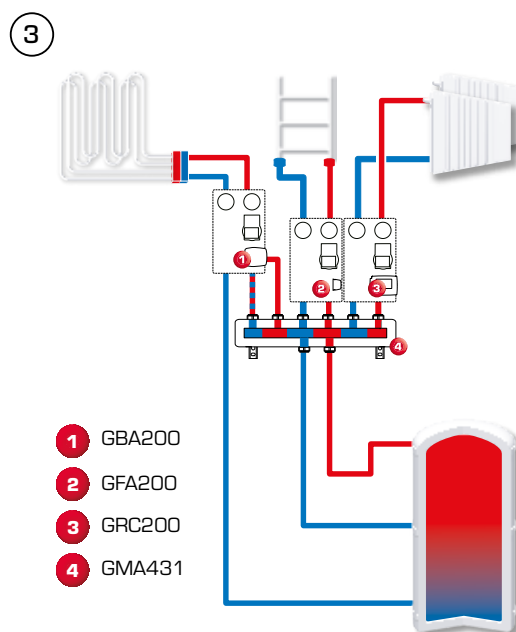
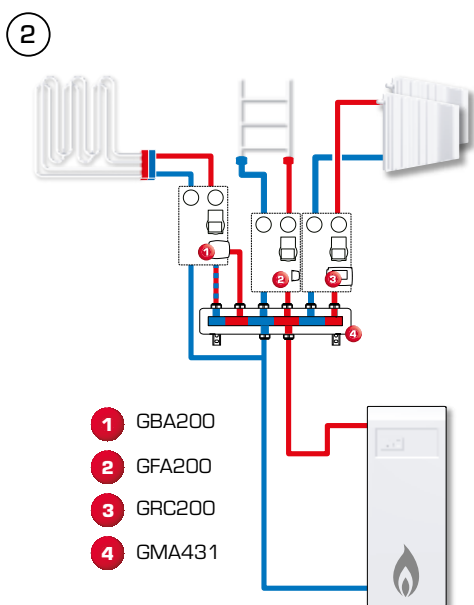
FUNZIONE BIVALENTE, SERIE GBA200

ESEMPI DI INSTALLAZIONE



L'unità di circolazione della serie GBA200 con serbatoio di accumulo e caldaia a combustibile solido come gruppo di carico.

L'unità GBA200 assicura la corretta temperatura di ritorno alla caldaia e mantiene la giusta stratificazione nel serbatoio di accumulo. Il vantaggio di usare un'unità GBA200 è il rapido aumento della temperatura di ritorno sopra il punto di rugiada che protegge la caldaia da condensazione e catramatura. Fornisce la corretta stratificazione della temperatura nel serbatoio di accumulo, nessuna miscelazione dell'acqua, che diminuisce l'energia necessaria per mantenere la giusta temperatura nel serbatoio.



L'unità di circolazione della serie GBA200 con caldaia o serbatoio di accumulo come unità di distribuzione del calore.

In entrambi i casi, l'unità GBA200 massimizza e ottimizza il consumo di energia. L'unità GBA200 utilizza l'acqua di ritorno dagli altri ricevitori di riscaldamento per alimentare il ricevitore di riscaldamento a bassa temperatura, come indicato negli esempi di riscaldamento a pavimento. Il vantaggio di questa soluzione consiste nel massimizzare l'uso dell'energia nel sistema e diminuire la temperatura dell'acqua di ritorno per massimizzare l'effetto di condensazione quando si usa una caldaia a condensazione. Negli impianti con accumulatore viene mantenuta la stratificazione dell'acqua raccolta.

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.