

UNITÀ DI CIRCOLAZIONE

FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE GRA300



GRA311

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

I gruppi di miscelazione sono utilizzati per la regolazione della temperatura, funzione di miscelazione, in impianti di riscaldamento. Ciò significa che l'acqua di riscaldamento preparata nel produttore di calore viene miscelata fino alla temperatura impostata desiderata, che viene quindi fornita al ricevitore di riscaldamento, ad esempio il riscaldamento a pavimento. Le unità GRxx00 sono dotate di valvole miscelatrici rotanti e attuatori. La regolazione della temperatura, funzione di miscelazione, viene eseguita sulla base di un segnale da una centralina climatica esterna. La temperatura miscelata è dunque 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 in 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 intercettazione con termometri codificati a colori, una valvola di ritegno posta sulla conduttura di ritorno del circuito di riscaldamento e un guscio di isolamento. Tutte le unità di circolazione sono dotate di miscelatori con rotore interno a 3 vie con caratteristica progressiva per una regolazione della temperatura semplice e precisa, e attuatori 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.

SERIE GRA300

La serie GRA300 di ESBE è un'unità di circolazione compatta ma potente progettata per applicazioni in cui lo spazio conta ma non si vuole scendere a compromessi. La GRA300 è un'unità di circolazione DN20 con prestazioni pari ai gruppi DN25 corrispondenti. Ciò è possibile regolando le curve della pompa e considerando le perdite di carico del gruppo. Concentrandoci sulle prestazioni, abbiamo ottenuto l'unità di circolazione più piccola in assoluto con curve della pompa uniche che soddisfano esigenze sia basse che elevate.

La GRA300 è dotata di una pompa Wilo che può essere impostata a pressione variabile e costante, e iPWM1/2. È inoltre dotata di miscelatore con rotore interno a 3 vie con caratteristica progressiva e di un attuatore 230 V CA a 3 punti, serie ARA661, assemblato. La serie GRA300 è inoltre dotata di un'interfaccia QuickFIT ESBE tra l'attuatore e la valvola che permette di montare o smontare l'attuatore dalla valvola senza alcun attrezzo.

ASSISTENZA E MANUTENZIONE

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

VANTAGGI PRINCIPALI

- Isolante di alto livello delle parti idroniche
- Design compatto
- Già testata e pronta all'uso
- Progettata per durare a lungo e ad alte prestazioni
- Finitura del prodotto di alta gamma

ACCESSORI CORRELATI

Collettore ESBE

Collettore per serie GRA300 senza funzione di separazione idraulica integrata. Vedere la scheda tecnica separata per informazioni dettagliate.

N° art.

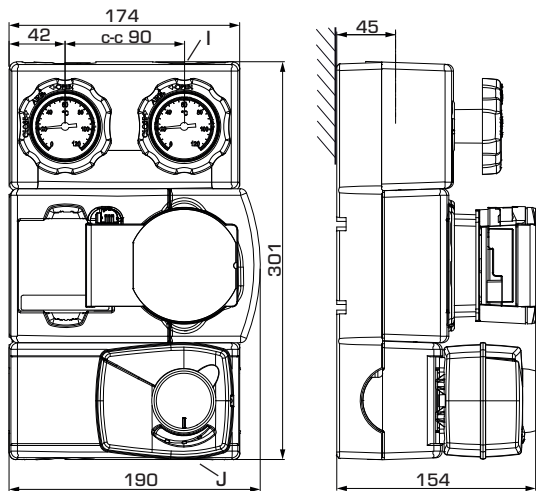
66000500 _____ GMA321 - per 2 unità
66000600 _____ GMA331 - per 3 unità

GRUPPI DI IMPIANTI ESBE

UNITÀ DI CIRCOLAZIONE

FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE GRA300

ASSORTIMENTO DEI PRODOTTI



GRA311

SERIE GRA300

N° art.	Riferimento	DN	Pompa	Raccordi		Peso [kg]	Nota
				I	J		
61043602	GRA311	20	Wilo PARA STG 15/8	G 1"	G 1"	4,5	Campaign 2023

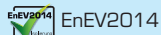
UNITÀ DI CIRCOLAZIONE

FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE GRA300

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
 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 utilizzate miscele di acqua/glicole, è necessario considerare le prestazioni della pompa.

Serie GRA300



Temperatura del fluido: _____ max. +100 °C
 _____ min. +5 °C
 Temperatura ambiente: _____ max. +55 °C
 _____ min. 0 °C
 Tipo di pompa, DN20: _____ Wilo PARA STG 15-130/8-60/0
 Alimentazione: _____ 230 ± 10% V CA, 50/60 Hz
 Assorbimento: _____ 2-60 W
 Grado di protezione: _____ IP X4D
 Classe di isolamento: _____ F
 IEE (indice di efficienza energetica): _____ <0,20
 Tipo di valvola: _____ Valvola miscelatrice VRG438
 Perdita della pressione differenziale max.: _____ 100kPa (1bar)
 Pressione di chiusura: _____ 200 kPa (2 bar)
 Trafilamento in % della portata*: _____ <0,05%
 * Pressione differenziale 100 kPa (1 bar)

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

Materiale, a contatto con l'acqua

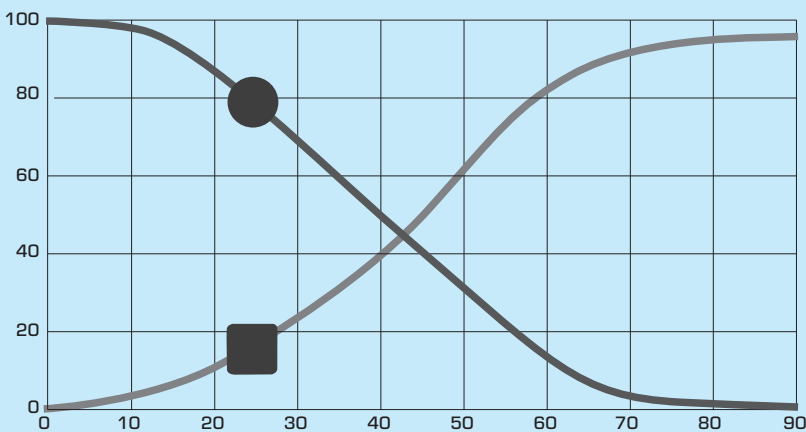
Componenti in: _____ Ottone, ghisa, acciaio
 Materiale sigillante in: _____ PTFE, fibra di aramide, EPDM

Conformità e certificati

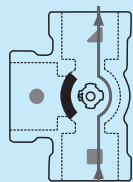
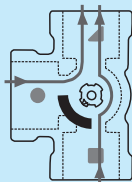
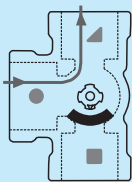
 LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS3 2015/863/EU
 ErP 2009/125/EU
 SI 2016 n. 1101
 SI 2016 n. 1091
 SI 2012 n. 3032
 SI 2010 n. 2617
 PED 2014/68/EU, articolo 4.3 / SI 2016 n. 1105 (UK)

CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA, VALVOLA MISCELATRICE VRG430

Portata [%]



Angolo di apertura [°]



CABLAGGIO

Vedere le istruzioni di installazione

UNITÀ DI CIRCOLAZIONE

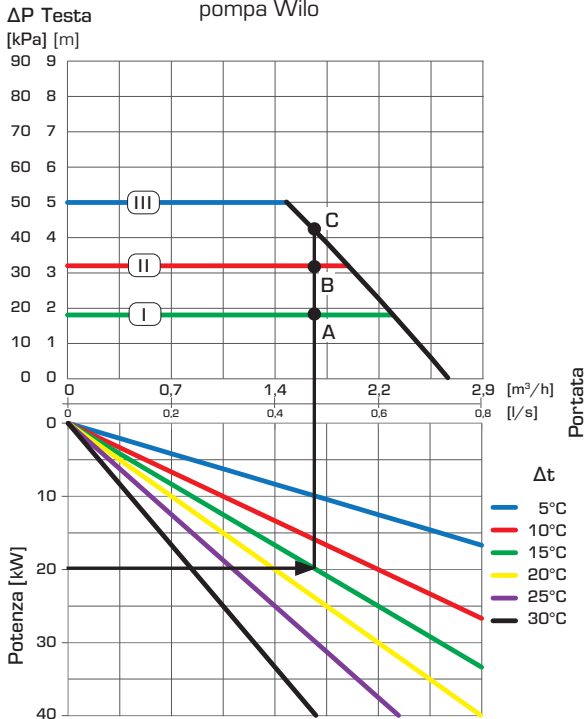
FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE GRA300

DIMENSIONAMENTO, DIAGRAMMA DI CAPACITÀ DELLA POMPA

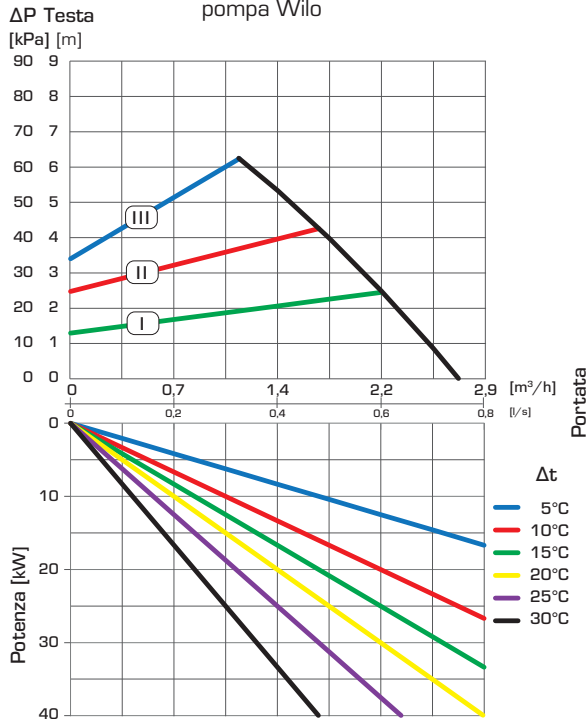
Esempio: in base alla richiesta di calore del circuito di riscaldamento (ad es. 20 kW), intersecare in orizzontale verso destra nel diagramma fino al Δt selezionato, che è la differenza di temperatura tra mandata e ritorno del circuito di riscaldamento (ad es. 15 °C). Quindi salire e trovare i possibili punti di lavoro utile.

L'impostazione I fornisce il punto di lavoro utile A con una prevalenza residua di 18 kPa. L'impostazione II fornisce il punto di lavoro utile B con una prevalenza residua di 18 kPa. L'impostazione III fornisce il punto di lavoro utile C con una prevalenza residua di 43 kPa.

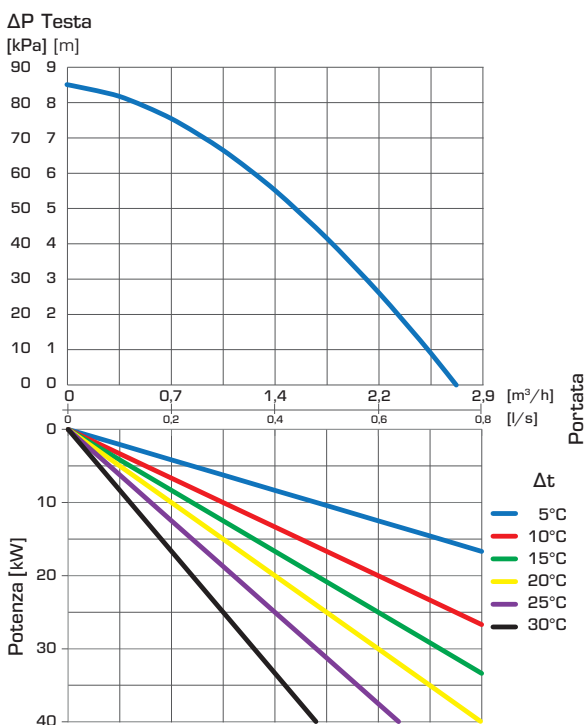
SERIE GRA311 - Pressione differenziale costante, pompa Wilo



SERIE GRA311 - Pressione differenziale variabile, pompa Wilo



SERIE GRA311 - Ext iPWM 1/ iPWM 2, pompa Wilo

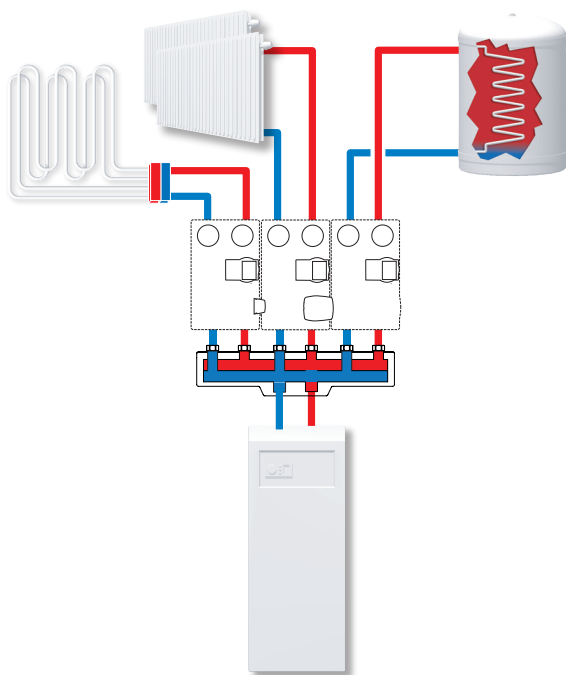


UNITÀ DI CIRCOLAZIONE

FUNZIONE DI MISCELAZIONE, SERIE GRA300

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

①



La funzione primaria dell'unità di miscelazione motorizzata (GRx) è la regolazione della temperatura di mandata, funzione di miscelazione. Le serie GRx sono utilizzate negli impianti di riscaldamento con centraline climatiche. Le unità di miscelazione motorizzate hanno bisogno di una centralina esterna che misuri la temperatura della portata e controlli l'attuatore secondo le esigenze del sistema. Le unità di circolazione della serie GRx sono la scelta perfetta per le applicazioni in cui la funzione di miscelazione è richiesta e il comfort della temperatura è dato da una centralina climatica esterna.

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.