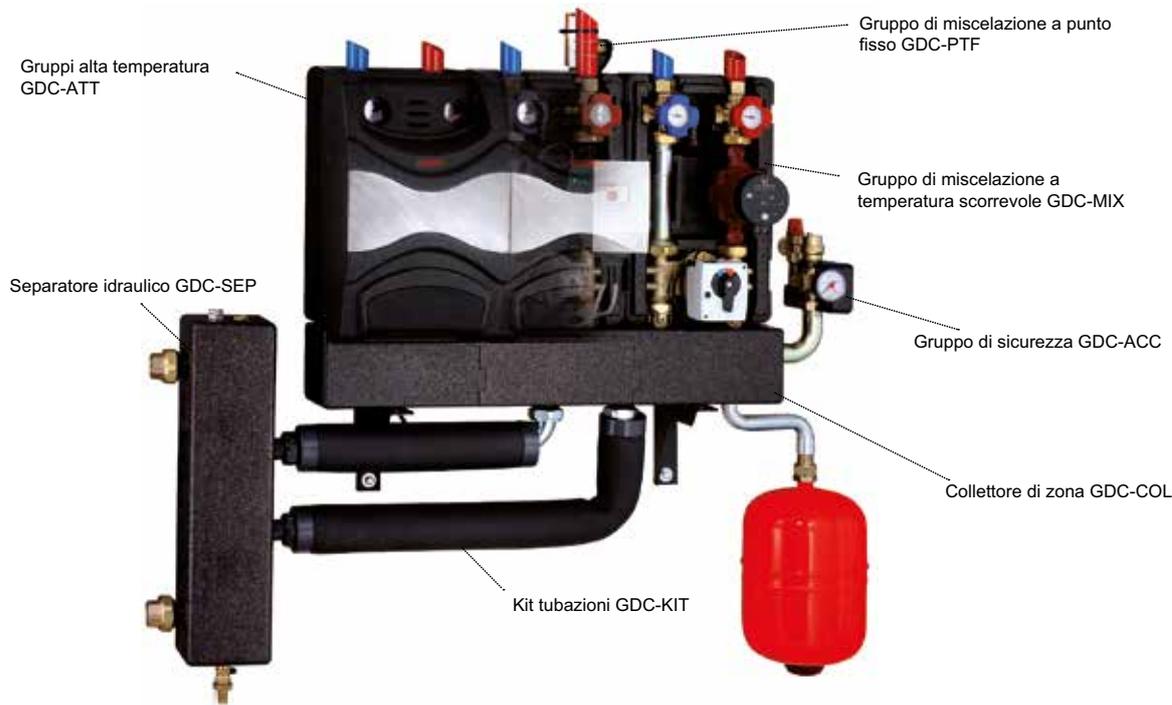


GRUPPI DI DISTRIBUZIONE IN CENTRALE TERMICA



Sistema impiegato per la distribuzione e la gestione delle diverse utenze e zone impiantistiche.

Grazie all'estrema modularità di progetto è possibile configurare il sistema per svariate tipologie di impianti. Il sistema completo è composto da un separatore idraulico, da un collettore (da 2 a 5 zone) e da tre possibili unità di circolazione:

- Unità diretta (alta temperatura)
- Unità miscelata a punto fisso (temperatura costante regolata da un attuatore termostatico)
- Unità miscelata a temperatura scorrevole (disponibili tre diversi servomotori in base alla tipologia di termoregolazione)

I gruppi di miscelazione sono adatti sia al funzionamento in riscaldamento che alla climatizzazione estiva, con l'unico accorgimento di convertire la configurazione dell'isolamento nel cambio stagionale, come visualizzato qui sotto.

I gruppi di miscelazione sono adatti sia al funzionamento in riscaldamento che alla climatizzazione estiva, con l'unico accorgimento di convertire la configurazione dell'isolamento nel cambio stagionale, come visualizzato qui sotto.

MODALITÀ RISCALDAMENTO (PERIODO INVERNALE)

MODALITÀ RAFFRESCAMENTO (PERIODO ESTIVO)



Configurazione in modalità riscaldamento con ricircolo d'aria per non surriscaldare eccessivamente i componenti elettrici.

Configurazione in modalità raffreddamento chiusura ermetica per evitare l'effetto condensa all'interno del modulo.

CARATTERISTICHE SEPARATORE IDRAULICO GDC-SEP

Il separatore idraulico è una camera di compensazione studiata per rendere indipendenti circuiti idraulici collegati. Viene utilizzato solitamente quando, nello stesso impianto, interagiscono il circolatore del circuito primario (fonte di energia) e uno o più circolatori del circuito secondario (utenze); il suo utilizzo contribuisce ad eliminare i problemi collegati alle variazioni di portata e di prevalenza dei circuiti. Oltre a quanto sopra descritto, il separatore svolge anche la funzione di disaeratore.

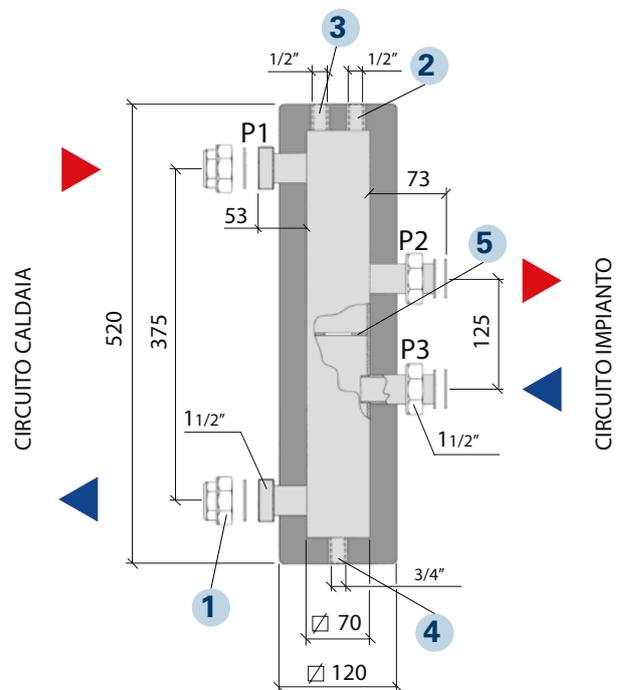
Il separatore può essere collegato in abbinamento al collettore di zona in posizione verticale tramite il kit di collegamento composto da 2 tubazioni. Sui lati corti è munito di 3 attacchi: da un lato per la valvola di degasazione e per l'alloggiamento della sonda di temperatura, dall'altro lato per lo scarico. Il separatore idraulico è costruito con profilo quadro in acciaio verniciato, è provato idraulicamente ed è fornito completo di isolamento. Può essere installato sia in posizione verticale che orizzontale.



DATI TECNICI

Materiale	Acciaio
Isolamento	EPP nero 40 g/l
Portata	2,5 m ³ /h
Capacità	1,9 l
Pressione massima	6 bar
Temperatura massima	120 °C

DISEGNO TECNICO



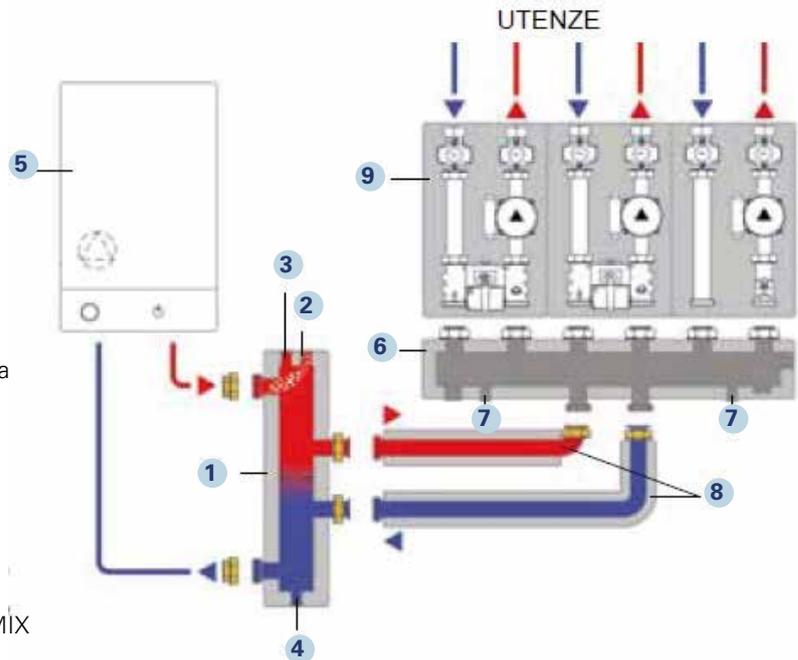
Legenda:

- 1 Bocchettone
- 2 Attacco per sfiato aria
- 3 Attacco per pozzetto sonda temperatura
- 4 Scarico
- 5 Deflettore

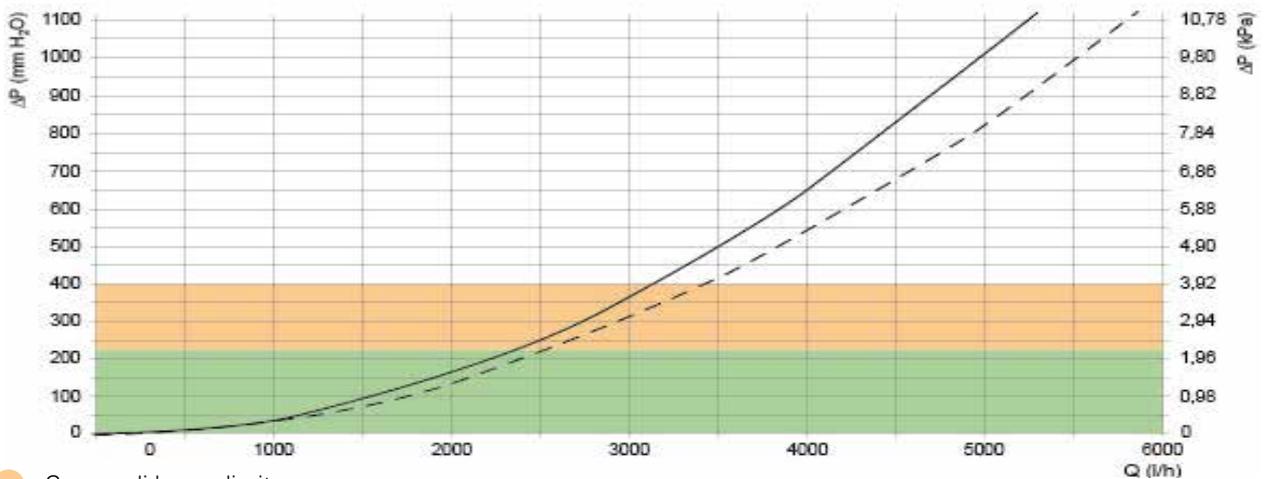
ESEMPIO DI INSTALLAZIONE VERTICALE

Legenda:

- 1 Separatore idraulico GDC-SEP
- 2 Attacco per sfiato aria
- 3 Attacco per pozzetto sonda temperatura
- 4 Scarico
- 5 Generatore di calore
- 6 Collettore GDC-COL
- 7 Attacco supporto murale
- 8 Kit tubazioni GDC-KIT
- 9 Gruppi di distribuzione GDC-ATT/PTF/MIX



PERDITE DI CARICO

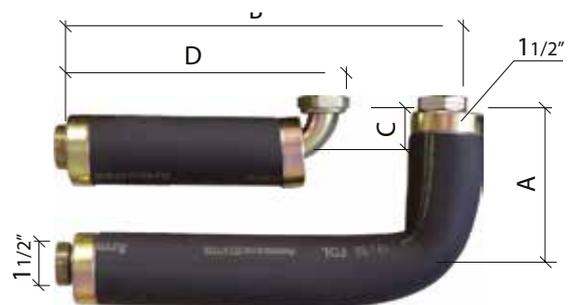


- Campo di lavoro limite
- Campo di lavoro consigliato

KIT TUBAZIONI GDC/KIT

Set di due tubazioni isolate per collegare il separatore idraulico GDC-SEP al collettore GDC-COL.

Codice	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
GDC-KIT - 02	370	445	70	320
GDC-KIT - 03	370	577,5	70	452,5
GDC-KIT - 04	370	710	70	858
GDC-KIT - 05	370	842,5	70	717,5



CARATTERISTICHE COLLETTORI DI ZONA GDC-COL

Il collettore di zona consente la gestione di impianti con interazione di circolatori nel primario (fonte energetica) e nel secondario (utenze); disponibile da 2 a 5 zone.
E' costituito da un corpo in acciaio di colore nero verniciato ad acqua, completo di isolamento in EPP di densità 40 g/l. Dotato di attacco per gruppo di sicurezza 1" F sulla mandata e di attacco per vaso di espansione 3/4" F sul ritorno. Attacchi dal generatore di calore e verso le zone con interasse 125 mm.



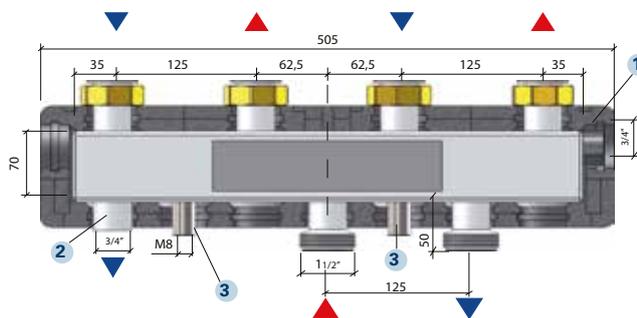
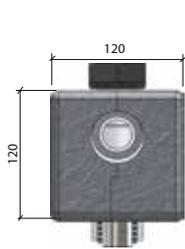
DATI TECNICI

Materiale	Acciaio
Isolamento	EPP nero 40 g/l
Potenza massima	83 kW (ΔT 20 °C)
Pressione massima	6 bar
Temperatura massima	120 °C
Temperatura massima	120 °C

DIMENSIONI COLLETTORI

Codice	Vie	Dimensioni LxPxH [mm]
GDC-COL-02	2	505x120x120
GDC-COL-03	3	755x120x120
GDC-COL-04	4	1005x120x120
GDC-COL-05	5	1255x120x120

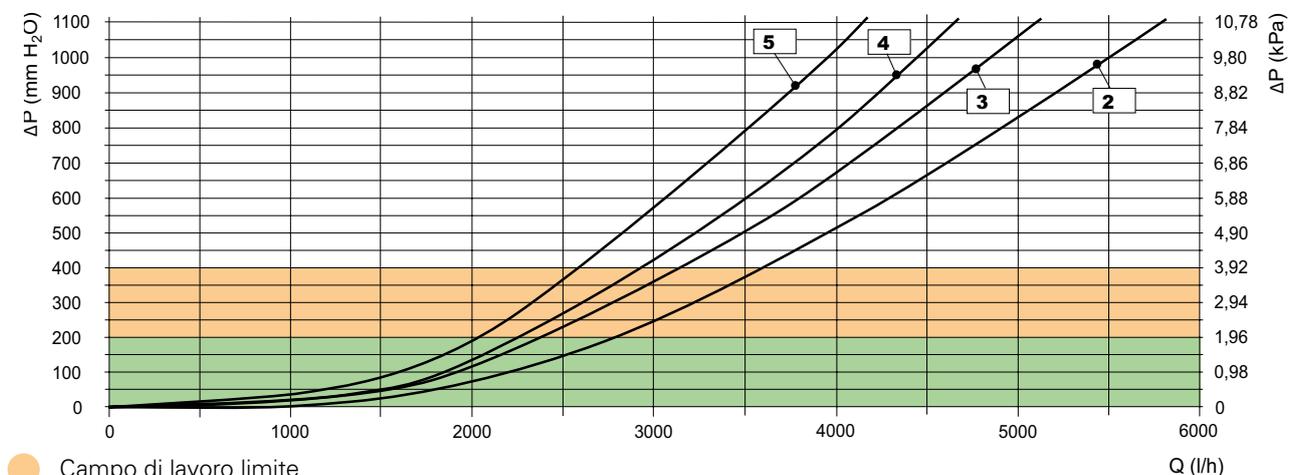
COLLETTORE DI ZONA A 2 VIE GDC-COL



Legenda: (misure in mm)

- 1 Attacco gruppo sicurezza (mandata)
- 2 Attacco vaso di espansione (ritorno)
- 3 Attacchi per supporto murale codice GDC-ACC-0303

PERDITE DI CARICO GDC-COL



- Campo di lavoro limite
- Campo di lavoro consigliato
- n Numero di vie del collettore

CARATTERISTICHE GRUPPO ALTA TEMPERATURA - GDC-ATT

Il gruppo GDC-ATT (DN25) è adatto per circuiti ad alta temperatura (radiatori, fan coil e carichi bollitore). Il circolatore, la cui altezza misura 180 mm, ha gli attacchi da 1 1/2" ed è di tipo elettronico. E' collegato a monte e a valle con due valvole a sfera flangiate, in modo da poterlo controllare o sostituire in qualsiasi momento senza dover svuotare l'impianto. Nel raccordo distanziale è inserita una valvola di ritegno.

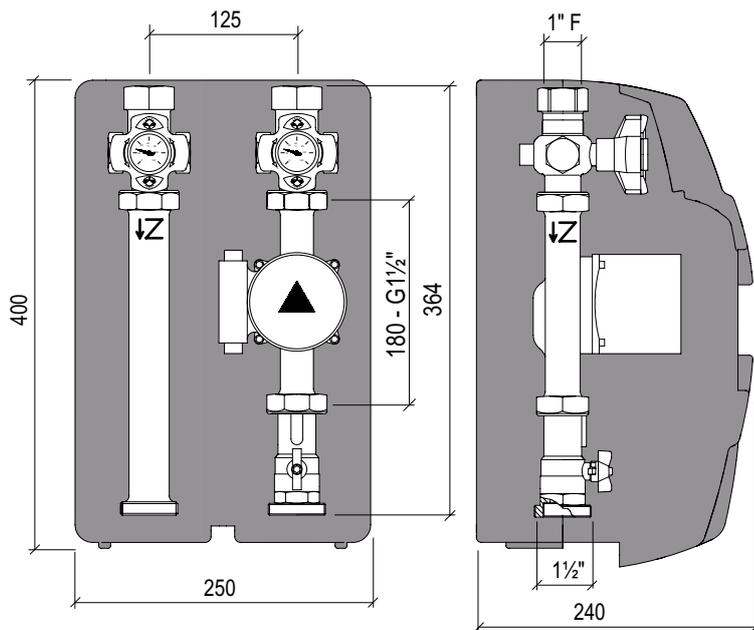
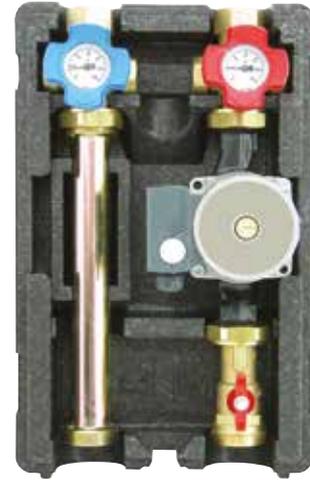
Attraverso i due termometri è possibile controllare le temperature istantanee di mandata e di ritorno.

Tutte le tenute sono assicurate da battute piane e guarnizioni. Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra. La variazione della mandata a sinistra può essere effettuata direttamente dall'installatore invertendo le posizioni del tubo e del circolatore.

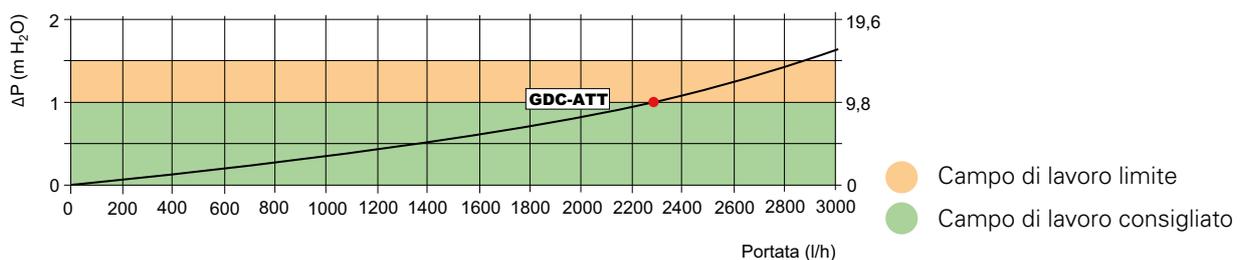
Le uscite del gruppo sono da 1" F (DN25) e collegabili a qualsiasi raccordo commerciale.

L'isolamento è costituito da EPP nero di densità 40 g/l.

Il gruppo viene fornito con o senza circolatore. Il circolatore disponibile, di tipo elettronico ERP Ready, è il modello Wilo Yonos Para RS 25/6.

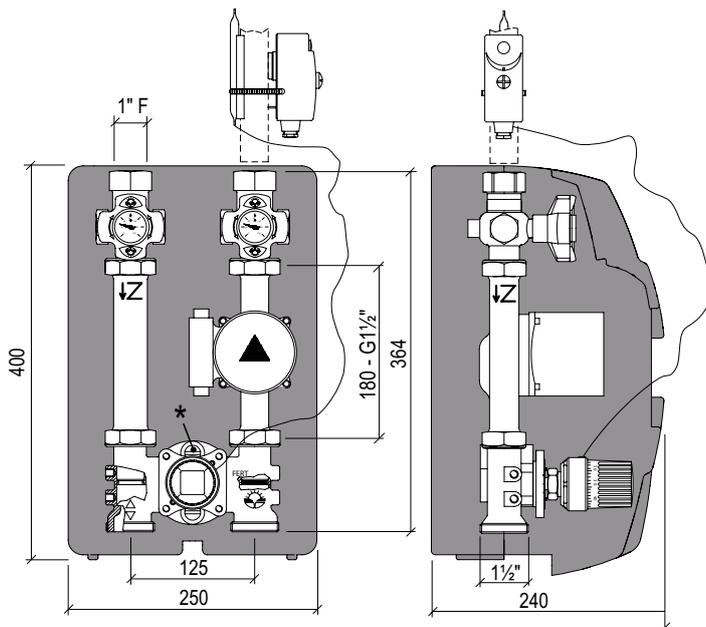


PERDITE DI CARICO GDC-ATT

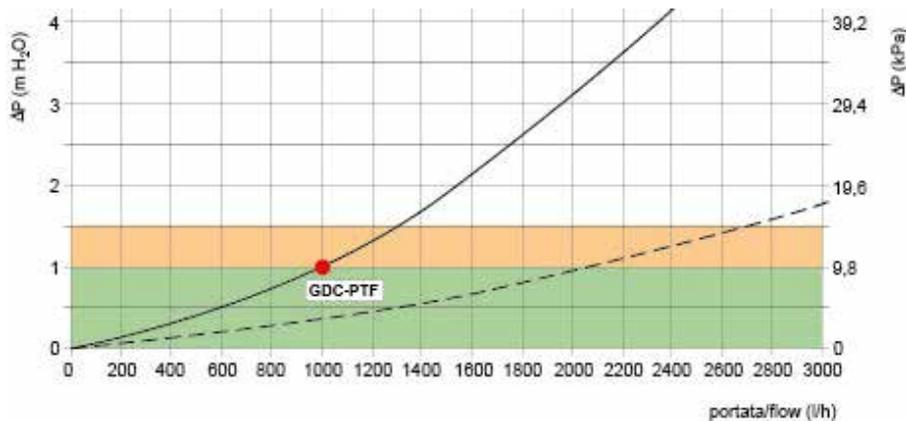


CARATTERISTICHE GRUPPO A PUNTO FISSO - GDC-PTF

Il gruppo a punto fisso DN 25 è un sistema a bassa temperatura utilizzato negli impianti di riscaldamento a pavimento. E' composto da una valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un attuatore termostatico, tramite il quale viene impostata la temperatura che si desidera mantenere costante in mandata. E' dotato di un sistema di sicurezza composto da un termostato a contatto applicato in mandata e collegato al circolatore. In questo modo si assicura lo spegnimento dello stesso nel caso la temperatura superi la soglia impostata. La valvola è dotata di un bypass superiore (lato impianto): preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, consentendo quindi di recuperare calore e bilanciare la temperatura. Il circolatore Wilo Yonos Para RS 25/6 ha gli attacchi da 1 1/2" ed è di tipo elettronico (Erp Ready). Può essere controllato o sostituito in qualsiasi momento senza svuotare l'impianto e intercettato attraverso la chiusura della valvola miscelatrice a monte e della valvola a sfera flangiata a valle. Nel raccordo distanziale è inserita una valvola di ritegno. Attraverso i due termometri è possibile controllare le temperature istantanee di mandata e di ritorno. Tutte le tenute sono assicurate da battute piane e guarnizioni. L'isolamento è costituito da EPP nero 40 g/l. Il gruppo viene fornito con o senza circolatore. Le uscite del gruppo sono da 1" F e collegabili a qualsiasi raccordo commerciale.



PERDITE DI CARICO GDC-PTF



- Campo di lavoro limite
- Campo di lavoro consigliato

CARATTERISTICHE GRUPPO A PUNTO FISSO - GDC-MIX

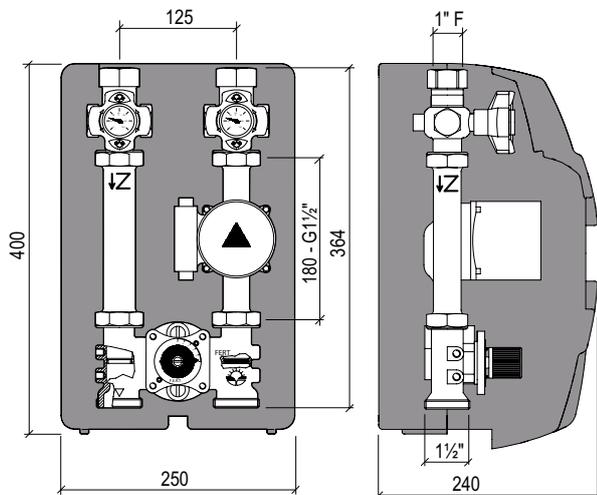
Il gruppo di miscelazione GDC-MIX è un sistema con valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un servocomando elettrico rotativo e collegabile ad ogni tipo di centralina elettronica.

La valvola è dotata di un bypass superiore (lato impianto), che preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, consentendo quindi di recuperare calore e bilanciare la temperatura.

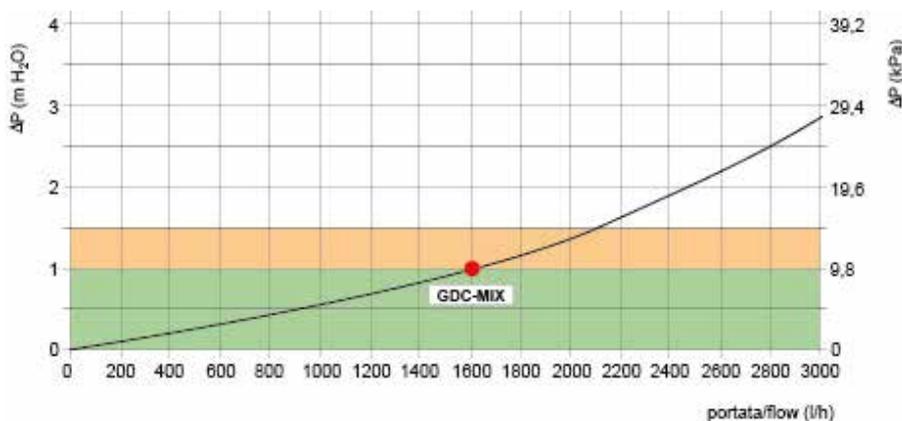
Il circolatore, la cui altezza misura 180 mm, ha gli attacchi da 1 1/2" ed è di tipo elettronico. Per essere controllato o sostituito in qualsiasi momento senza svuotare l'impianto, il circolatore è intercettato attraverso la chiusura della valvola miscelatrice a monte e della valvola a sfera flangiata a valle. Nel raccordo distanziale è inserita una valvola di ritegno. Attraverso i due termometri è possibile controllare le temperature istantanee di mandata e di ritorno.

Tutte le tenute sono assicurate con battute piane e guarnizioni. Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra. La variazione della mandata a sinistra può essere effettuata direttamente dall'installatore invertendo le posizioni del tubo e del circolatore e intervenendo sulla valvola secondo istruzioni. L'isolamento è costituito da EPP nero di densità 40 g/l. Le uscite del gruppo sono da 1" F e collegabili a qualsiasi raccordo commerciale.

Il gruppo viene fornito con o senza circolatore. Il circolatore disponibile, di tipo elettronico ERP Ready, è il modello Wilo Yonos Para RS 25/6



PERDITE DI CARICO GDC-MIX



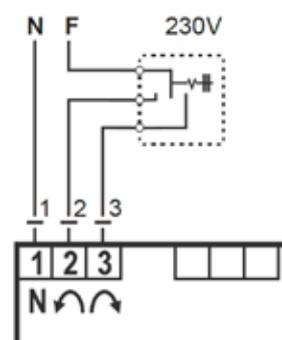
- Campo di lavoro limite
- Campo di lavoro consigliato

SERVOMOTORE ELETTRICO ECOMIX - GDC-MIX-M40

Il servocomando elettrico rotativo GDC-MIX-M40 viene usato per la motorizzazione di valvole miscelatrici. Il comando avviene tramite usuale sistema di regolazione a 3 punti. Il servocomando viene montato sulla valvola miscelatrice tramite una sola vite. L'asta consegnata serve d'arresto anti rotazione. La posizione di montaggio può essere scelta in passi di 90°. Grazie alla sua forma compatta e alle sue dimensioni ridotte, può essere inserito nella maggior parte degli involucri d'isolamento. L'angolo di rotazione è limitato a 90°. Al raggiungimento dei limiti di funzionamento avviene il disinserimento elettrico, il motorino rimane pertanto senza tensione. In casi di guasto del sistema di regolazione il servocomando elettrico rotativo può essere messo nella posizione manuale tramite commutatore sull'involucro. Il servocomando può essere utilizzato in modalità manuale, agendo sull'azionatore manuale / automatico integrato.



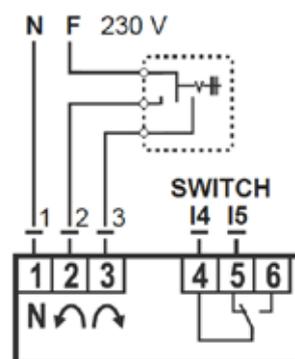
Descrizione	GDC-MIX-M40
Tensione di alimentazione	230 V - 50 HZ
Potenza assorbita	da 2,5 VA a 4 VA
Tipo di protezione	IP42 (EN 60529)
Classe di protezione	II (EN 60730-1)
Angolo di rotazione	90°
Momento torcente	5 Nm
Tempo di rotazione	120 s
Azionamento manuale	disinnesto meccanico
Dimensioni	84 x 102 x 91 mm
Peso	390 g - 630 g

COLLEGAMENTO ELETTRICO

SERVOMOTORE ELETTRICO ECOMIX - GDC-MIX-M50

Il servocomando elettrico rotativo GDC-MIX-M50 viene usato per la motorizzazione di valvole miscelatrici è dotato di comando ausiliario di fine corsa.. Il comando avviene tramite usuale sistema di regolazione a 3 punti. Il servocomando viene montato sulla valvola miscelatrice tramite una sola vite. L'asta consegnata serve d'arresto anti rotazione. La posizione di montaggio può essere scelta in passi di 90°. Grazie alla sua forma compatta e alle sue dimensioni ridotte, può essere inserito nella maggior parte degli involucri d'isolamento. L'angolo di rotazione è limitato a 90°. Al raggiungimento dei limiti di funzionamento avviene il disinserimento elettrico, il motorino rimane pertanto senza tensione. In casi di guasto del sistema di regolazione il servocomando elettrico rotativo può essere messo nella posizione manuale tramite commutatore sull'involucro. Il servocomando può essere utilizzato in modalità manuale, agendo sull'azionatore manuale / automatico integrato.



Descrizione	GDC-MIX-M50
Tensione di alimentazione	230 V - 50 HZ
Potenza assorbita	da 2,5 VA a 4 VA
Tipo di protezione	IP42 (EN 60529)
Contatto ausiliario	0-90 < ° (250 V - 3A)
Classe di protezione	II (EN 60730-1)
Angolo di rotazione	90°
Momento torcente	5 Nm
Tempo di rotazione	120 s
Azionamento manuale	disinnesto meccanico
Dimensioni	84 x 102 x 91 mm
Peso	390 g - 630 g

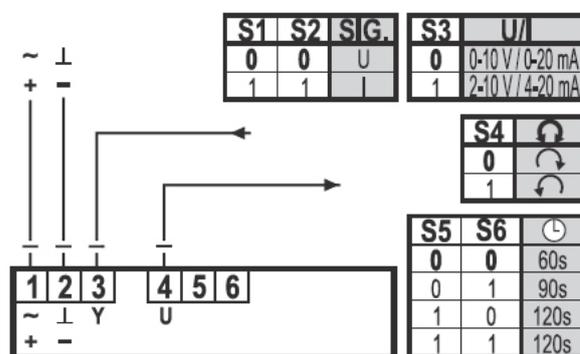
COLLEGAMENTO ELETTRICO


SERVOMOTORE ELETTRICO ECOMIX - GDC-MIX-M60

Il servocomando elettrico rotativo GDC-MIX-M60 viene usato per la motorizzazione di valvole miscelatrici. Il comando avviene tramite usuale sistema di regolazione proporzionale 0-10 V. Il servocomando viene montato sulla valvola miscelatrice tramite una sola vite. L'asta consegnata serve d'arresto anti rotazione. La posizione di montaggio può essere scelta in passi di 90°. Grazie alla sua forma compatta e alle sue dimensioni ridotte, può essere inserito nella maggior parte degli involucri d'isolamento. L'angolo di rotazione è limitato a 90°. Al raggiungimento dei limiti di funzionamento avviene il disinserimento elettrico, il motorino rimane pertanto senza tensione. In casi di guasto del sistema di regolazione il servocomando elettrico rotativo può essere messo nella posizione manuale tramite commutatore sull'involucro. Il servocomando può essere utilizzato in modalità manuale, agendo sull'azionatore manuale / automatico integrato.

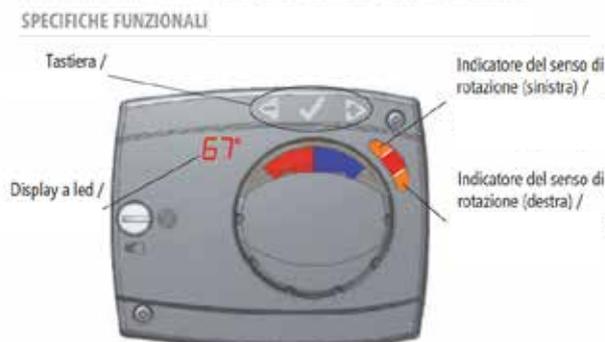


Descrizione	GDC-MIX-M60
Tensione di alimentazione	0 (2) - 10 V (24 V AC/DC) 0 (4) - 20 mA (24 V AC/DC)
Potenza assorbita	da 2,5 VA a 4 VA
Tipo di protezione	IP42 (EN 60529)
Classe di protezione	II (EN 60730-1)
Angolo di rotazione	90°
Momento torcente	5 Nm
Tempo di rotazione	120 s
Azionamento manuale	disinnesto meccanico
Dimensioni	84 x 102 x 91 mm
Peso	390 g - 630 g

COLLEGAMENTO ELETTRICO

SERVOMOTORE ELETTRICO ECOMIX - GDC-MIX-M70

Il servocomando elettrico rotativo GDC-MIX-M70 è un controllo elettronico compatto di temperatura costante, progettato per operare su valvole di miscelazione nei circuiti di riscaldamento a pavimento. La temperatura di mandata può essere controllata passo passo tra 0 e 99 °C. Nel caso di mancanza di corrente elettrica il motore può essere controllato manualmente. Il servocomando lavora continuamente e proporzionalmente. Attraverso i dati del sensore di mandata il motore, con elettronica integrata, controlla la valvola. L'impostazione di temperatura è molto accurata; la veloce e facile installazione fai da te fa risparmiare tempo e lavoro. DOTAZIONE: Servocomando con elettronica integrata, Kit di montaggio, Sonda di temperatura di mandata T1, Adattatore 230/18 V AC, 190 mA e cavo 1,7 m, Istruzioni di montaggio e di funzionamento.

Descrizione	GDC-MIX-M70
Tipo di regolazione	Regolatore PI con microprocessore
Tensione di alimentazione	230 V - 50 Hz
Potenza assorbita	< di 2 VA
Range di temperatura	0-99°C
Impulsi motore	0,3 - 2 s
Momento torcente	6 Nm
Tempo di rotazione	120 s
Angolo di rotazione	90°
Temp. max. del sensore	110°C
Regolatore manuale	si all'occorrenza
Tipo di protezione	IP42 (EN60529)
Classe di protezione	I (EN 60730-1)
Dimensioni	84 x 102 x 91 mm
Peso	668 g

DESCRIZIONE


SERVOMOTORE ELETTRICO ECOMIX - GDC-MIX-M80

ECOMIX CLIMA è un regolatore climatico compatto a microprocessore per circuiti di riscaldamento a bassa temperatura comprensivo di servocomando elettrico rotativo a 3 punti progettato per operare su valvole di miscelazione. Il servomotore è completo di sonda di mandata, sonda esterna e sonda generatore di calore.

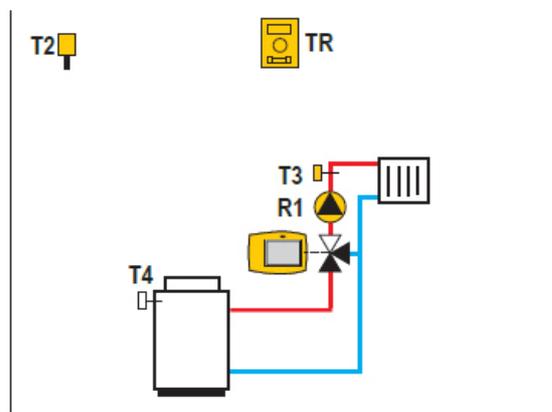
La temperatura di mandata può essere controllata passo passo tra 0 e 40 °C. ECOMIX CLIMA lavora continuamente e proporzionalmente. Attraverso i dati dei sensori il motore, con elettronica integrata, controlla la valvola. L'impostazione di temperatura è molto accurata; la veloce e facile installazione fai da te fa risparmiare tempo e lavoro.

PLUS

- Controllore climatico con servomotore elettrico
- Impostazione dei parametri "EASY START" facilitata mediante display e touch screen
- Possibilità di integrare l'unità con comando remoto ECOMIX AMB DD2+ e sonda esterna
- LED luminosi rosso e verde (indicazione della valvola in apertura e chiusura)
- Schemi grafici per l'analisi del funzionamento del sistema
- Commutazione estate / inverno automatica
- Impostazione dei programmi orari



Descrizione	GDC-MIX-M80
Tipo di regolazione	Regolatore PI con microprocessore
Tensione di alimentazione	230 V - 50 Hz
Potenza assorbita	max 4 VA
Range di temperatura	0-40°C
Momento torcente	10 Nm
Tempo di rotazione	120 s
Protezione antigelo	6°C
Tipo di sensore	PT1000 o KTY10
Regolazione curva climatica	0,2-2,2
Controllo valvola mix	regolazione a 3 punti
Tipo di protezione	IP42 (EN60529)
Classe di protezione	I (EN 60730-1)
Dimensioni	84 x 102 x 91 mm
Peso	668 g

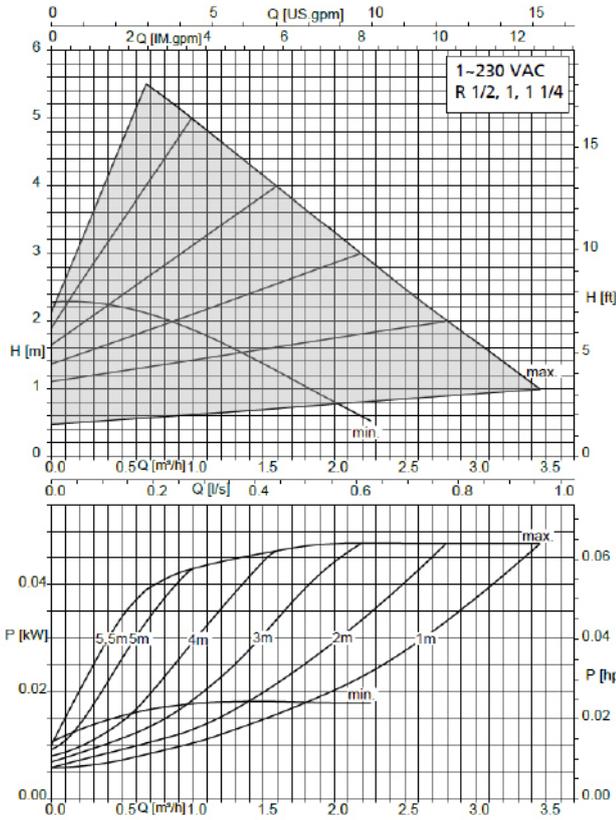
DESCRIZIONE

ACCESSORI - GDC-MIX-M81


ECOMIX AMB DD2+ è un comando remoto per la regolazione della temperatura ambiente da abbinare al servocomando ECOMIX CLIMA.

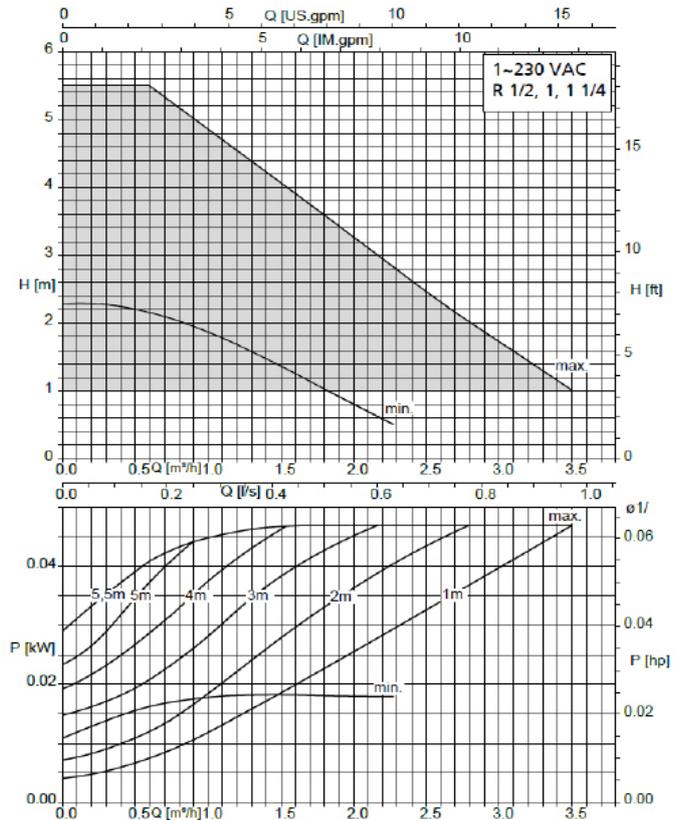
- Commutazione estate / inverno
- Sensore di temperatura ambiente 10÷30°C
- Impostazione dei programmi orari
- Modalità di funzionamento ECO

Descrizione	GDC-MIX-M81
Tensione di alimentazione	8 V DC max 20 Dc 2 batterie AAA (1,5V)
Tipo di protezione	IP30 (EN60529)
Classe di protezione	II (EN 60730-1)
Dimensioni	72 x 112 x 32 mm
Peso	150 g

KSB CALIO S 25-60:PRESSIONE DIFFERENZIALE VARIABILE



KSB CALIO S 25-60:PRESSIONE DIFFERENZIALE COSTANTE



KSB CALIO S 25-60:FUNZIONAMENTO CON ATTUATORE (N=COSTANTE)

