Scheda tecnica

Cassetta preassemblata GP



14/04/2021



Funzione

Il sistema di riscaldamento a punto fisso realizzato mediante l'articolo GP 1190 ha il vantaggio di essere particolarmente compatto sfruttando come ingresso nel sistema una via del collettore stesso.

Una testa termostatica messa su una via del collettore mantiene costante ad un valore impostato la temperatura di mandata ai pannelli radianti, miscelando l'acqua ad alta temperatura della caldaia con quella in circolazione nei pannelli stessi.

Il sistema può essere integrato con una valvola di bypass, che in presenza di una eccessiva pressione differenziale scarica la prevalenza in esubero salvaguardando i componenti dell'impianto.

Questo tipo di impianto riesce a fornire una potenza termica massima di 20 kW con un Δt di 10 °C e temperatura del primario \geq 70 °C.

Caratteristiche tecniche

Pressione massima di esercizio: 6 bar Temperatura massima di esercizio: 70 °C

Intervallo di temperatura sul

secondario:

20°C ÷ 65°C

Pressione massima differenziale: 1 bar Massima potenza termica: 20 kW Max percentuale di glicole: 30 % Range termometro: $0 \div 80 \,^{\circ}\text{C}$

Campo di visualizzazione dei

flussimetri:

0 ÷ 5 l/min

Precisione di misurazione dei

flussimetri:

± 10%

Pressione max di esercizio pompa:

6 bar

Temperatura del liquido:

+0 °C ÷ +95 °C

Motore: Sincrono a magnete permanente Alimentazione: 230 V (+10%;-15%), 50/60 Hz

Classe d'isolamento:

Grado di protezione: IP X4D

Fluidi d'impiego: acqua conforme alla normativa UNI 8065:2019

Materiali costruttivi

Collettori

Materiale collettore: CW 617 N – DW UNI-EN 12165:2016

Materiale vitone: CW 614 N – DW UNI-EN 12164:2016

Materiale guarnizioni: EPDM perossidico

Flussimetri

Materiale flussimetro: Materiale plastico termoresistente

Materiale corpo flussimetro: CW 614 N – DW UNI-EN 12164:2016

Materiale molla: Acciaio inox

Materiale guarnizioni: EPDM perossidico

Gruppo pompa

Materiale gruppo: CW 617 N – DW UNI-EN 12165:2016

Materiale componenti: CW 614 N – DW UNI-EN 12164:2016

Materiale guarnizioni: EPDM perossidico

termometro

Cassa e gambo termometro: Acciaio zincato

Copertura: Materiale plastico trasparente Elemento termometrico: Molla a spirale bimettalica

Valvole di sfiato manuale

Materiale corpo valvola: CW 614 N – DW UNI-EN 12164:2016

Materiale corpo valvola: Materiale plastico termoresistente

Materiale guarnizioni: EPDM perossidico

Rubinetti carico scarico impianto

Materiale corpo terminale: CW 617 N – DW UNI-EN 12165:2016

Materiale corpo valvola: CW 617 N – DW UNI-EN 12165:2016

Materiale guarnizioni: EPDM perossidico

Pompa

Materiale corpo pompa: GJL200 EN 1561

Materiale guarnizioni: EPDM

Materiale gruppo rotore: Ceramica, materiale composito

Materiale cuscinetto: Carbonio

Testa termostatica

Materiale testa: ABS bianco RAL9016

Campo di regolazione: $20 \div 65 \, ^{\circ}\text{C}$ Materiale sensore: Liquido Corsa sensore: $0.105 \, \text{mm/K}$

Lunghezza capillare: 2 m

Staffe

Materiale staffe: Acciaio zincato

Materiale cavallotti: Acciaio zincato

Materiale spessori: NBR

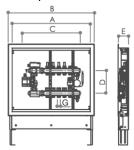
Finitura

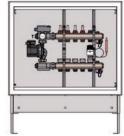
Nichelato

Disegni dimensionali

CCBP 4022

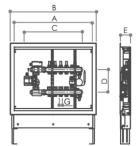
Impianto con distribuzione a punto fisso bassa. Attacco tipo W24x19

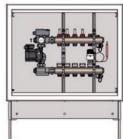




CCBP 4032

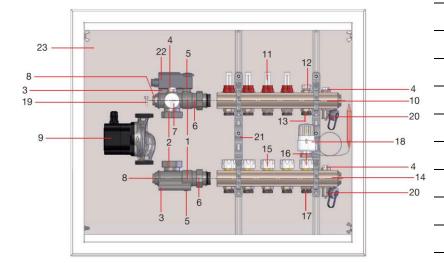
Impianto con distribuzione a punto fisso bassa. Attacco tipo Eurocono





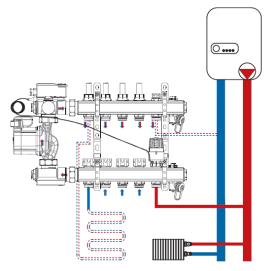
L			L				L		Ш	L			_
Codice	Misura	Α	В	С	D	Е	Codice	Misura	Α	В	С	D	E
17402202N	G1"xW24x19	500	560	420	200	90	17403202N	G1"xG3/4Ek	500	560	420	200	90
17402203N	G1"xW24x19	700	760	470	200	90	17403203N	G1"xG3/4Ek	700	760	470	200	90
17402204N	G1"xW24x19	700	760	520	200	90	17403204N	G1"xG3/4Ek	700	760	520	200	90
17402205N	G1"xW24x19	700	760	570	200	90	17403205N	G1"xG3/4Ek	700	760	570	200	90
17402206N	G1"xW24x19	700	760	620	200	90	17403206N	G1"xG3/4Ek	700	760	620	200	90
17402207N	G1"xW24x19	850	910	670	200	90	17403207N	G1"xG3/4Ek	850	910	670	200	90
17402208N	G1"xW24x19	850	910	620	200	90	17403208N	G1"xG3/4Ek	850	910	620	200	90
17402209N	G1"xW24x19	850	910	770	200	90	17403209N	G1"xG3/4Ek	850	910	770	200	90
17402210N	G1"xW24x19	1000	1060	820	200	90	17403210N	G1"xG3/4Ek	1000	1060	820	200	90
17402211N	G1"xW24x19	1000	1060	870	200	90	17403211N	G1"xG3/4Ek	1000	1060	870	200	90
O a d'a a	N.C.	_	0				0 - 1	N.4'	_	0			
Codice	Misura	F	G	H	L	M	Codice	Misura	F	G	Н	L	M
17402202N	G1"xW24x19	-	W24x19	-	-	-	17403202N	G1"xG3/4Ek	-	G3/4Ek	-	-	-
17402203N	G1"xW24x19	-	W24x19	-	-	-	17403203N	G1"xG3/4Ek	-	G3/4Ek	-	-	
17402204N	G1"xW24x19	-	W24x19	-	-	-	17403204N	G1"xG3/4Ek	-	G3/4Ek	-	-	
17402205N	G1"xW24x19	-	W24x19	-	-	-	17403205N	G1"xG3/4Ek	-	G3/4Ek	-	-	
17402206N	G1"xW24x19	-	W24x19	-	-		17403206N	G1"xG3/4Ek	-	G3/4Ek	-	-	-
17402207N	G1"xW24x19	-	W24x19	-	-		17403207N	G1"xG3/4Ek	-	G3/4Ek	-	-	-
17402208N	G1"xW24x19	-	W24x19	-	-	-	17403208N	G1"xG3/4Ek	-	G3/4Ek	-	=	-
17402209N	G1"xW24x19	-	W24x19	-	-	-	17403209N	G1"xG3/4Ek	-	G3/4Ek	-	-	-
17402210N	G1"xW24x19	-	W24x19	-	-	-	17403210N	G1"xG3/4Ek	-	G3/4Ek	-	-	-
17402211N	G1"xW24x19	-	W24x19	-	-	-	17403211N	G1"xG3/4Ek	-	G3/4Ek	-	-	-

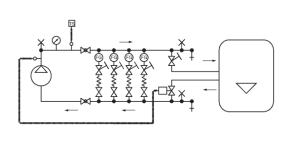
Costruzione



- Gruppo pompa
 Collegamenti alla pompa di circolazione con dado girevole da G1"1/2
 Alloggiamenti per la sonda di regolazione della testa
 Valvola di sfogo aria manuale
 Valvole a sfera per intercettazione pompa
- 6. Raccordi da G1" con tenuta morbida
- 7. Termometro
- 8. Attacchi da G1/2 femmina
- 9. Pompa di circolazione con motore sincrono 25/60 interasse 130 mm
- 10. Collettore di mandata ai pannelli radianti
- 11. Regolatori e misuratori di portata
- 12. Valvola di intercettazione del circuito
- 13. Attacco per il ritorno in caldaia
- 14. Collettore di ritorno dei pannelli radianti
- 15. Valvole predisposte per la regolazione elettrotermica con cappucci di protezione
- 16. Valvola di regolazione termostatizzabile
- 17. Attacco mandata dalla caldaia
- 18. Testa termostatica con sensore a distanza
- 19. Molla per il fissaggio della sonda
- 20. Rubinetto di carico e scarico acqua
- 21. Staffe
- 22. Termostato di sicurezza bimetallico a contatto
- 23. Cassetta con piedi regolabili

Schema idraulico di funzionamento

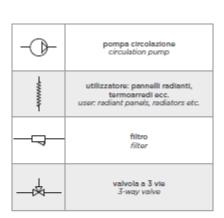




Legenda schemi idraulici

— ⋈—	valvola Intercettazione check valve
—bed—	valvola sfera bali valve
i	valvola non ritorno, la freccia indica il senso di flusso non-return valve, the arrow indicates the direction of flow
Ž.J	valvola di sicurezza (valvola di bypass) safety valve (bypass valve)
À	valvola intercettazione, regolazione e bilanciamento check valve, regulation and balancing
—wi—	valvola a sfera d'intercettazione, regolazione e bilanciamento ball check valve regulation and balancing
	valvola di Inlezione con sensore a distanza injection valve with remote sensor

7	rubinetto di carico o scarico acqua water load/drain tap
9	termometro thermometer
<u> </u>	dispositivo di sfogo aria manuale maunal air vent device
I	dispositivo di sfogo aria automatico automatic air vent device
FG	misuratore di portata flow meter
T	termostato di sicurezza ad Immersione immersion safety thermostat
1	termostato di sicurezza a contatto contact safety thermostat



Funzionamento

Il sistema per il riscaldamento a punto fisso mantiene costante a un valore impostato la temperatura dell'acqua nei pannelli radianti, miscelando l'acqua ad alta temperatura in arrivo dalla caldaia con quella in circolazione nei pannelli stessi.

Una valvola termostatica con sonda a distanza rileva la temperatura e, in base al valore rilevato, integra il circuito di una quantità di acqua ad alta temperatura, tale da compensare la potenza termica ceduta dai pannelli radianti.

Si consiglia comunque di montare sulla valvola in ingresso alla pompa un termostato di sicurezza, al fine di evitare danni dovuti a un innalzamento imprevisto della temperatura.

L'intervento del termostato di sicurezza deve bloccare il funzionamento della pompa.

Il sistema può essere integrato con una valvola di bypass che, in presenza di una eccessiva pressione differenziale, scarichi la prevalenza in esubero salvaguardando i componenti dell'impianto e, nel caso siano utilizzate teste termoelettriche per l'intercettazione dei circuiti, eviti fenomeni di rumore e usura della pompa di circolazione.

Questo tipo di impianto riesce a fornire una potenza termica massima di 20 kW con un Δt di 10°C e una temperatura del primario ≥ 70 °C.

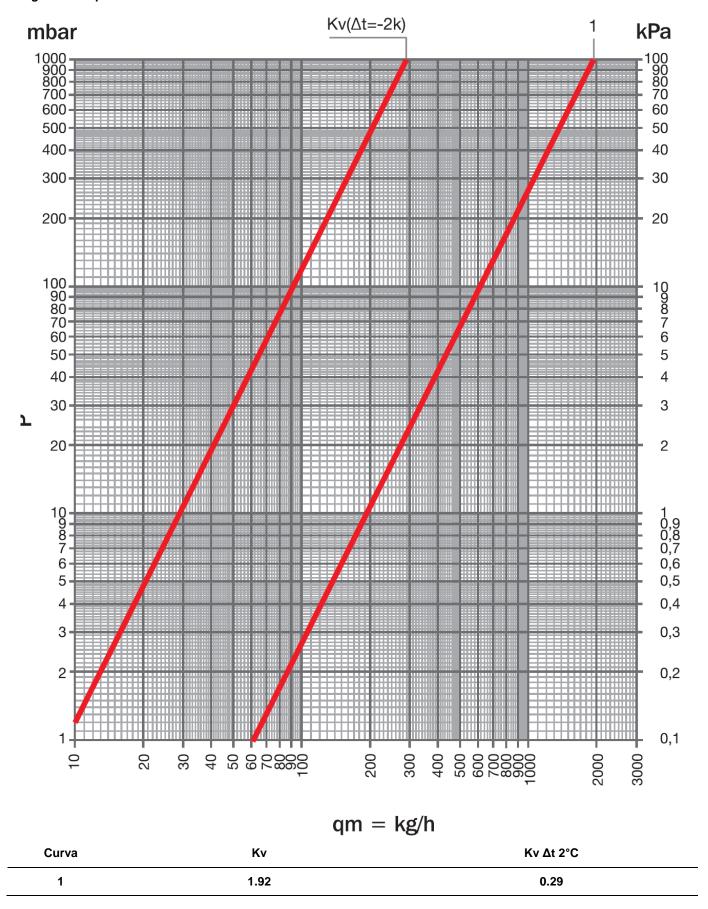
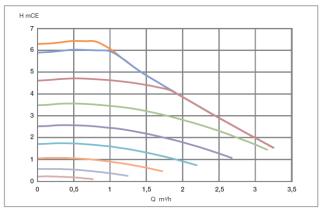
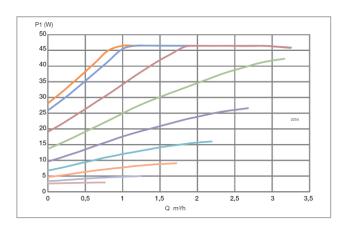
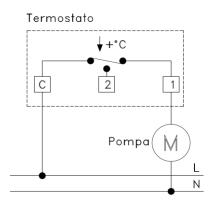


Diagramma di portata pompa





Collegamenti elettrici



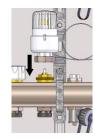
Termostato di sicurezza

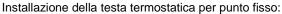
Collegare il termostato come nello schema sotto riportato ricordando che:

- Morsetto C: entrata comune;
- Morsetto 1: apre il circuito con l'aumentare della temperatura;
- Morsetto 2: chiude il circuito con l'aumentare della temperatura.

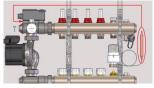
In generale, negli impianti di riscaldamento, collegare l'utilizzatore ai morsetti C e 1 del termostato.

Istruzioni operative

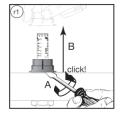




- Rimuovere il cappuccio di protezione presente sulla valvola termostatizzabile.
- Posizionare la testa termostatica sul valore massimo, per facilitare l'installazione, e avvitarla sulla valvola.
- Conclusa l'operazione di installazione la testa deve essere regolata sulla temperatura desiderata.



• Collocare il bulbo della testa nel dispositivo di fissaggio.



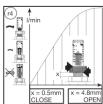
Il valore della portata teorica di un circuito idraulico, stabilito dal tecnico, è determinato dalla regolazione effettuata tramite i flussimetri posizionati sul collettore di mandata.

La regolazione deve avvenire con la valvola posta sul ritorno completamente aperta. Dato che le portate di ciascun anello si influenzano tra loro, è importante che le regolazioni siano effettuate per ogni anello fino all'effettivo raggiungimento dei valori di portata in l/min stabiliti dal progetto.

Per regolare la portata:

• Rimuovere la ghiera di bloccaggio di colore rosso.







- Portare il flussimetro in posizione di chiusura.
- (a1) = Agire sul flussimetro manualmente senza l'utilizzo di strumenti.
- Aprire il flussimetro fino a che verrà visualizzata la portata desiderata.
- Riposizionare la ghiera di bloccaggio.

Protezione del bilanciamento idraulico contro le manomissioni:

• La regolazione dei regolatori misuratori di portata può essere bloccata tramite un coperchio d'arresto. In caso di necessità, i coperchi possono essere piombati con filo di ferro e piombo.

Voci di capitolato

CCBP 4022

Gruppo preassemblato di regolazione termica a punto fisso con gruppo pompa in ottone. Attacchi al circuito primario tramite una via specifica del collettore di distribuzione. Attacchi derivazioni W24x19, interasse 50mm. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 30%. Pressione massima di esercizio 6bar. Massima temperatura del fluido 60°C. Composto da:

- Gruppo pompa per il collegamento della pompa di circolazione al collettore, completo di valvole a sfera a passaggio
 totale per l'intercettazione e la sostituzione della pompa.
- Collettore di mandata in ottone completo di valvole regolazione portata e flussometro con scala graduata 0÷5l/min.
 Precisione ±10%. Possibilità di pulire e sostituire il bicchiere graduato con l'impianto in funzione.
- Collettore di ritorno in ottone completo di valvole di intercettazione predisposte per il comando elettrotermico. Con tappo di protezione e possibilità di chiudere il circuito.
- Pompa di circolazione 25-60 a magnete permanente, classe energetica A.
- Termostato di sicurezza a contatto, campo di regolazione 0°C±90°C. Grado di protezione IP 20.
- Termometro per la verifica della temperatura di mandata al pannello radiante.
- Valvole manuali di sfogo aria e rubinetti di carico/scarico acqua.
- Coppia staffe di fissaggio complete di gomme sagomate.
- Cassetta in acciaio zincato con coperchio e telaio verniciato bianco RAL 9016. Profondità 90mm.

CCBP 4032

Gruppo preassemblato di regolazione termica a punto fisso con gruppo pompa in ottone. Attacchi al circuito primario tramite una via specifica del collettore di distribuzione. Attacchi derivazioni G3/4 maschio Eurocono, interasse 50mm. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 30%. Pressione massima di esercizio 6bar. Massima temperatura del fluido 60°C. Composto da:

- Gruppo pompa per il collegamento della pompa di circolazione al collettore, completo di valvole a sfera a passaggio totale per l'intercettazione e la sostituzione della pompa.
- Collettore di mandata in ottone completo di valvole regolazione portata e flussometro con scala graduata 0÷5l/min.
 Precisione ±10%. Possibilità di pulire e sostituire il bicchiere graduato con l'impianto in funzione.
- Collettore di ritorno in ottone completo di valvole di intercettazione predisposte per il comando elettrotermico. Con tappo di protezione e possibilità di chiudere il circuito.
- Pompa di circolazione 25-60 a magnete permanente, classe energetica A.
- Termostato di sicurezza a contatto, campo di regolazione 0°C±90°C. Grado di protezione IP 20.
- Termometro per la verifica della temperatura di mandata al pannello radiante.
- Valvole manuali di sfogo aria e rubinetti di carico/scarico acqua.
- Coppia staffe di fissaggio complete di gomme sagomate.
- Cassetta in acciaio zincato con coperchio e telaio verniciato bianco RAL 9016. Profondità 90mm.

