LUXOR®

4 / GRUPPI PREMONTATI

SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO POMPA GP 1190

20 kW

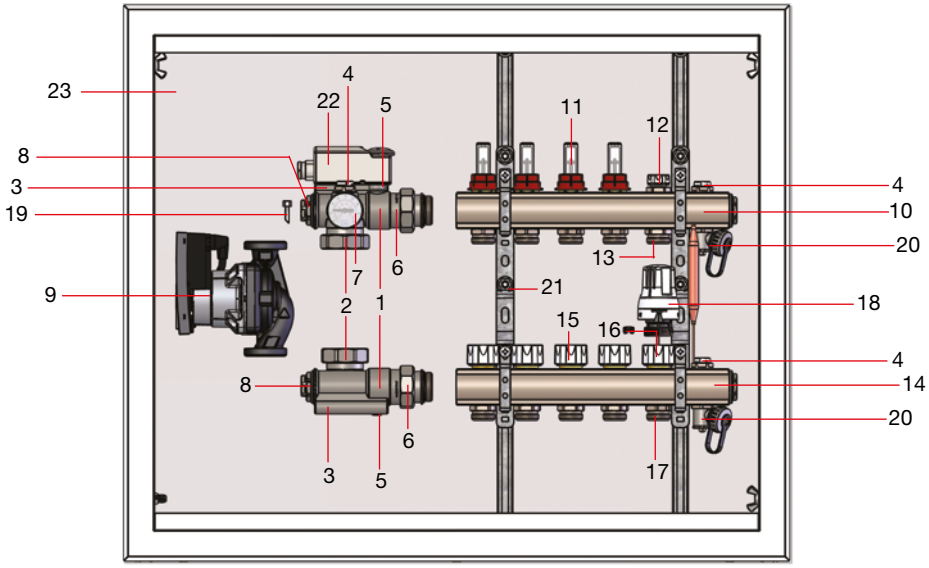
CARATTERISTICHE TECNICHE
Pressione massima di esercizio 6 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

CARATTERISTICHE TECNICHE SISTEMA CON GP 1190
Pressione massima di esercizio 6 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 70 °C
Intervallo di temperatura sul secondario 20 °C ÷ 65 °C
Potenza termica massima 20 kW con un Δt di 10 °C
e temperatura del primario ≥ 70 °C

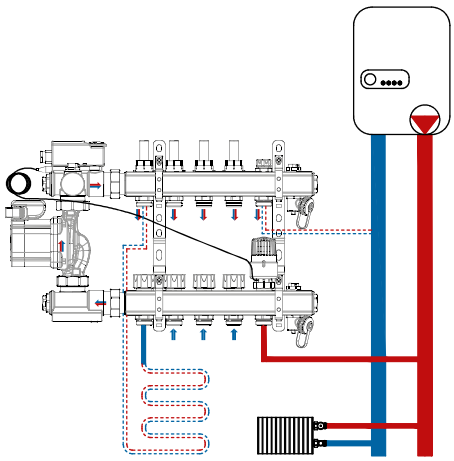
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative CW617N UNI EN 12165:2016. Tutte le guarnizioni o-ring sono in EPDM perossidico. Le parti in acciaio inox sono in AISI 316. Tutti i componenti sono dotati di tenuta morbida o-ring, non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (es. PTFE, canapa, ecc).
Attacchi laterali da W24x19 o da G 3/4 Ek con interassi da 50 mm. Il gruppo pompa GP 1190 ha un passaggio interno pari a un Ø 23 mm.

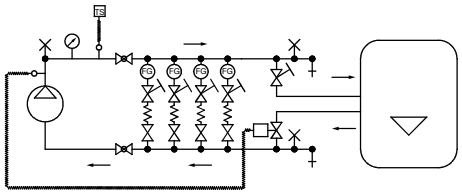
IMPIEGO
Il sistema per il riscaldamento a punto fisso ha il vantaggio di essere particolarmente compatto e di sfruttare tutti i componenti di serie dei collettori Luxor già in commercio e già noti, con l'aggiunta di 2 soli articoli specifici:
- art. GP 1190;
- art. TT 3051.

Questo sistema permette di ottenere, in maniera semplice e conveniente, un impianto di riscaldamento misto in quelle unità abitative dove sono presenti sia corpi scaldanti ad alta temperatura (60 °C ÷ 70 °C), sia circuiti a pannelli radianti da alimentare con acqua a bassa temperatura (20 °C ÷ 50 °C).



COMPONENTI
1 Gruppo pompa
2 Collegamenti alla pompa di circolazione con dado girevole da G 1"1/2
3 Alloggiamenti per la sonda di regolazione della testa termostatica e predisposizione per l'alloggiamento del sensore del termostato di sicurezza
4 Valvola di sfogo aria manuale
5 Valvole a sfera per l'intercettazione della pompa
6 Raccordi da G 1" con tenuta morbida
7 Termometro per la rilevazione delle temperatura impostata
8 Attacchi da G 1/2 femmina per eventuali strumenti
9 Pompa di circolazione con motore sincrono 25/60 interasse 130 mm in classe energetica A
10 Collettore di mandata ai pannelli radianti
11 Regolatori e misuratori di portata, con capacità da 0,5 l/min a 5 l/min. In caso lo sporco impedisse la lettura della portata, è possibile smontare e pulire il bicchiere con l'impianto in funzione
12 Valvola di intercettazione del circuito a bassa temperatura
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 a distanza della testa termostatica
20 Rubinetto di carico e scarico acqua
21 Staffe
22 Termostato di sicurezza bimetallico a contatto
23 Cassetta con piedi regolabili, cornice e porta bianchi RAL 9016





LEGENDA SCHEMI IDRAULICI

	valvola intercettazione		rubinetto di carico o scarico acqua		pompa circolazione
	valvola sfera		termometro		utilizzatore: pannelli radianti, termoarredi ecc.
	valvola non ritorno, la freccia indica il senso di flusso		dispositivo di sfogo aria manuale		filtro
	valvola di sicurezza (valvola di bypass)		dispositivo di sfogo aria automatico		valvola a 3 vie
	valvola intercettazione, regolazione e bilanciamento	FG	misuratore di portata		
	valvola a sfera d'intercettazione, regolazione e bilanciamento	TS	termostato di sicurezza ad immersione		
	valvola di iniezione con sensore a distanza	TS	termostato di sicurezza a contatto		

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.

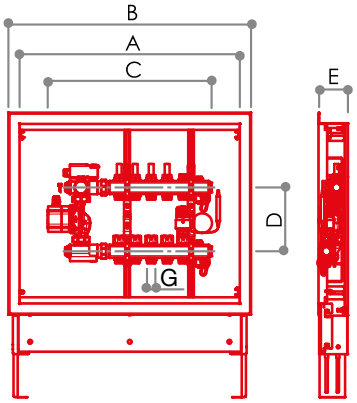
SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO POMPA GP 1190

GP 1190

Valvola da G 1" attacco pompa per sistema di riscaldamento misto, temperatura massima del termometro 80 °C.

CODICE	MISURA	g		
72000030	G 1"	2107	1	8

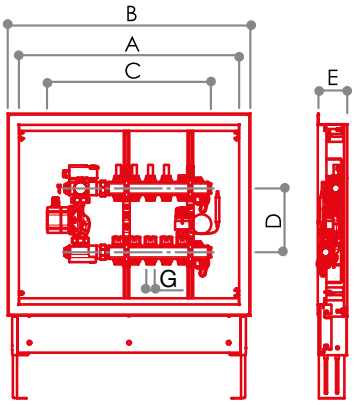
Profondità
90 mm



CCBP 4022

Impianto con distribuzione a punto fisso bassa (W24x19).

ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Kg	
CCBP4022/2	17402202N	G 1" x (W24x19)	2	500	560	420	200	90	-	W24x19	-	-	17,312	1
CCBP4022/3	17402203N		3	700	760	470			-		-	-	19,906	1
CCBP4022/4	17402204N		4	700	760	520			-		-	-	20,500	1
CCBP4022/5	17402205N		5	700	760	570			-		-	-	21,094	1
CCBP4022/6	17402206N		6	700	760	620			-		-	-	21,688	1
CCBP4022/7	17402207N		7	850	910	670			-		-	-	24,282	1
CCBP4022/8	17402208N		8	850	910	720			-		-	-	24,876	1
CCBP4022/9	17402209N		9	850	910	770			-		-	-	25,470	1
CCBP4022/10	17402210N		10	1000	1060	820			-		-	-	28,064	1
CCBP4022/11	17402211N		11	1000	1060	870			-		-	-	28,658	1

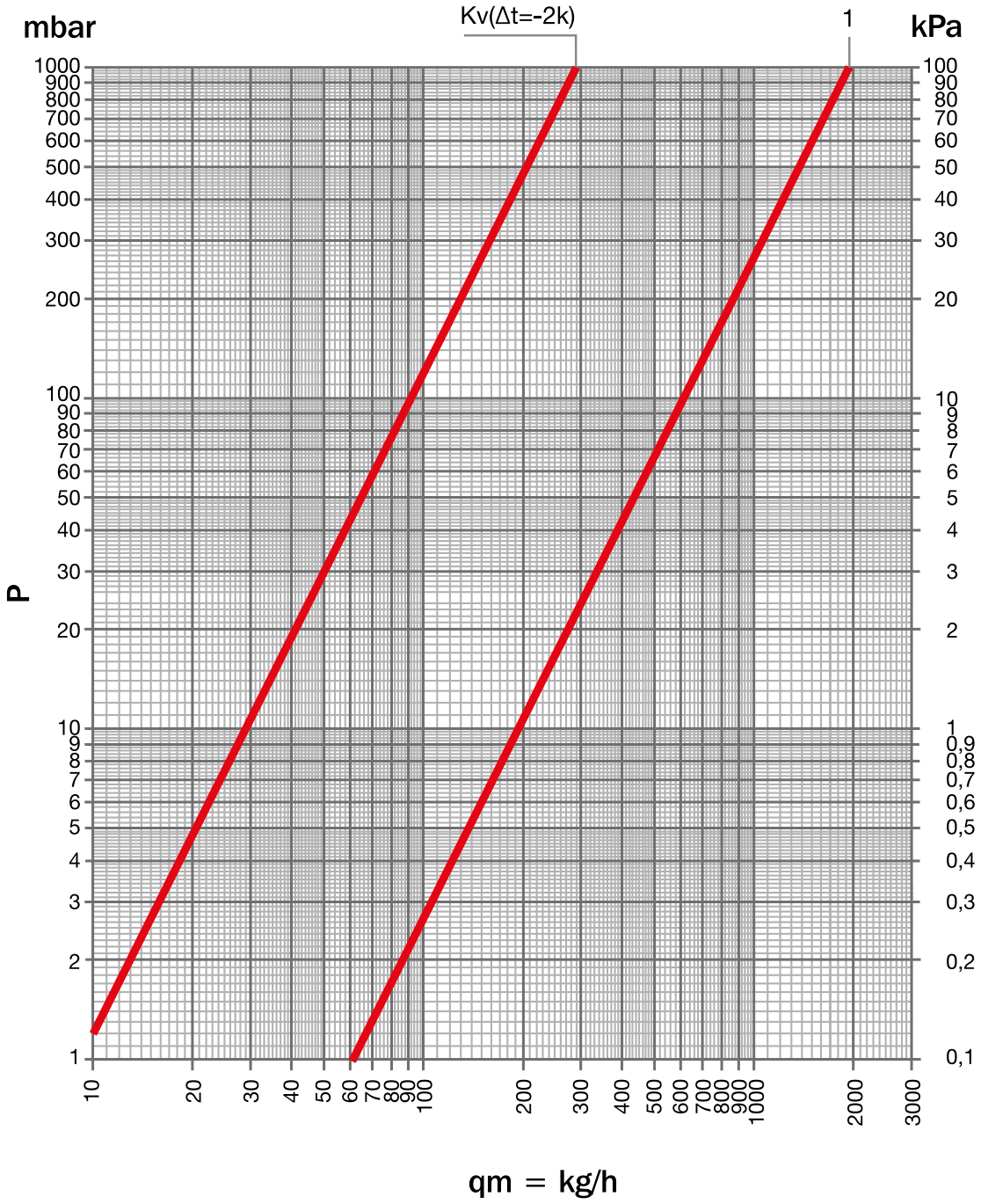


CCBP 4032

Impianto con distribuzione a punto fisso bassa G 3/4 EK.

ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	H	L	kg	
CCBP4032/2	17403202N	G 1" x G 3/4 EK	2	500	560	420	200	90	-	G 3/4 EK	-	-	17,312	1
CCBP4032/3	17403203N		3	700	760	470			-		-	-	19,906	1
CCBP4032/4	17403204N		4	700	760	520			-		-	-	20,500	1
CCBP4032/5	17403205N		5	700	760	570			-		-	-	21,094	1
CCBP4032/6	17403206N		6	700	760	620			-		-	-	21,688	1
CCBP4032/7	17403207N		7	850	910	670			-		-	-	24,282	1
CCBP4032/8	17403208N		8	850	910	720			-		-	-	24,876	1
CCBP4032/9	17403209N		9	850	910	770			-		-	-	25,470	1
CCBP4032/10	17403210N		10	1000	1060	820			-		-	-	28,064	1
CCBP4032/11	17403211N		11	1000	1060	870			-		-	-	28,658	1

DIAGRAMMA DI PORTATA



Kv	Kv Δt 2 °C	POS
1,92	00.29	1

SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO POMPA GP 1190 E KIT PER ALTA TEMPERATURA KA 1191

14 kW

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione massima di esercizio 6 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 80 °C

CARATTERISTICHE TECNICHE SISTEMA CON GP 1190 + KA 1191

Pressione massima di esercizio 6 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio sul primario 80 °C
Temperatura massima di esercizio sul secondario 70 °C
Intervallo di temperatura sul secondario 20 °C ÷ 65 °C
Potenza termica massima 14 kW con un Δt di 10 °C
e temperatura del primario ≥ 70 °C

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative, CW617N UNI EN 12165:2016. Tutte le guarnizioni o-ring sono in EPDM perossidico.

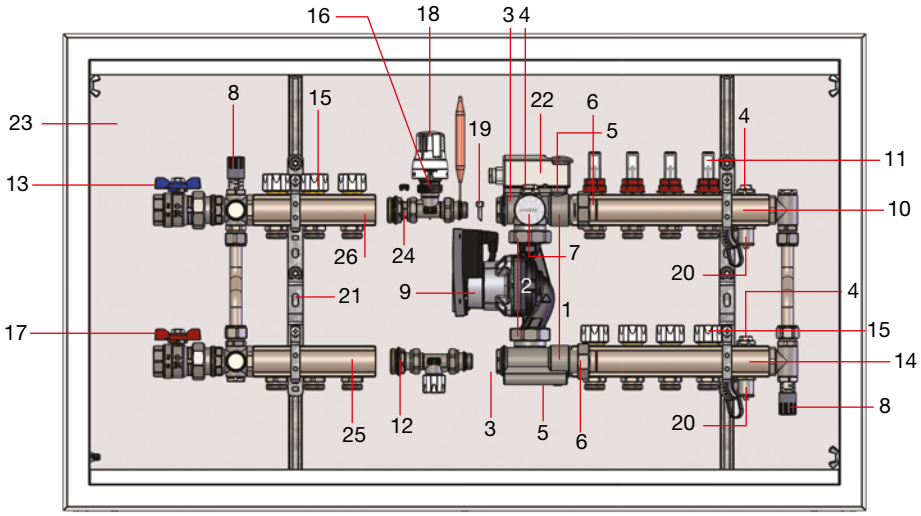
Le parti in acciaio inox sono in AISI 316.

Tutti i componenti sono dotati di tenuta morbida o-ring, non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (es. PTFE, canapa, ecc). Attacchi laterali da W24x19 o da G 3/4 EK con interassi da 50 mm.

Il gruppo pompa GP 1190 ha un passaggio interno pari a un Ø 23 mm.

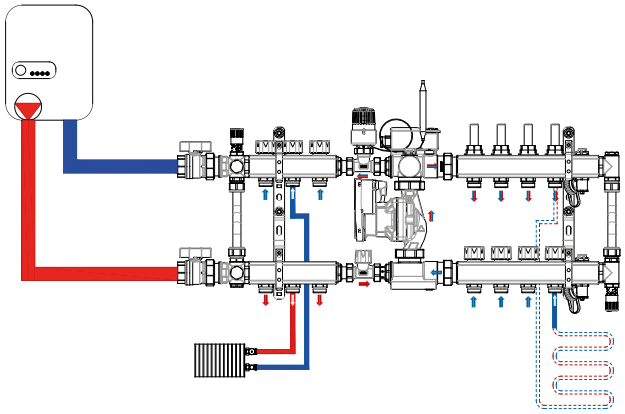
IMPIEGO

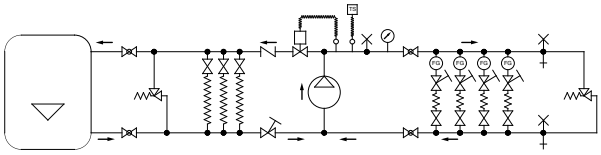
Il kit per alta temperatura KA 1191, associato ai gruppi pompa GP 1190, permette di installare in un'unica cassetta sia la distribuzione di acqua calda per un impianto tradizionale a radiatori, sia la distribuzione di acqua per un impianto a pannelli radianti.



COMPONENTI

1 Gruppo pompa
2 Collegamenti alla pompa di circolazione con dado girevole da G 1"1/2
3 Alloggiamenti per la sonda di regolazione della testa termostatica
4 Valvola di sfogo aria manuale
5 Valvole a sfera per l'intercettazione della pompa
6 Raccordi da G 1" con tenuta morbida
7 Termometro per la rilevazione delle temperatura impostata
8 Valvola di bypass differenziale
9 Pompa di circolazione con motore sincrono 25/60 interasse 130 mm in classe energetica A
10 Collettore di mandata ai pannelli radianti
11 Regolatori e misuratori di portata, con capacità da 0,5l/min a 5 l/min. In caso lo sporco impedisse la lettura della portata, è possibile smontare e pulire il bicchiere con l'impianto in funzione
12 Valvola di intercettazione del circuito a bassa temperatura
13 Valvola a sfera di ritorno alla 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 Valvola a sfera di mandata dalla caldaia
18 Testa termostatica con sensore a distanza
19 Molla per il fissaggio della sonda a distanza della testa termostatica
20 Rubinetto di carico e scarico acqua
21 Staffe
22 Termostato di sicurezza bimetallico a contatto
23 Cassetta con piedi regolabili, cornice e porta bianchi RAL 9016
24 Valvola di ritegno
25 Collettore di mandata per il primario
26 Collettore di ritorno del primario





LEGENDA SCHEMI IDRAULICI

	valvola intercettazione		rubinetto di carico o scarico acqua		pompa circolazione
	valvola sfera		termometro		utilizzatore: pannelli radianti, termoarredi ecc.
	valvola non ritorno, la freccia indica il senso di flusso		dispositivo di sfogo aria manuale		filtro
	valvola di sicurezza (valvola di bypass)		dispositivo di sfogo aria automatico		valvola a 3 vie
	valvola intercettazione, regolazione e bilanciamento	FG	misuratore di portata		
	valvola a sfera d'intercettazione, regolazione e bilanciamento	TS	termostato di sicurezza ad immersione		
	valvola di iniezione con sensore a distanza	TS	termostato di sicurezza a contatto		

FUNZIONAMENTO

L'acqua ad alta temperatura, proveniente dalla caldaia e dal circuito primario, entra nel gruppo pompa GP 1190, attraverso la valvola detentore d'intercettazione del kit KA 1191 che regola la massima quantità di fluido che deve entrare nel circuito secondario bilanciando quindi il primario.

La relativa acqua in uscita è controllata dalla valvola di regolazione termostatizzabile. Questa valvola viene controllata da una testa termostatica con sonda a distanza che 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 è integrato con una valvola di bypass sia sul circuto primario sia sul secondario, 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.

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

Questo tipo di impianto riesce a fornire una potenza termica massima di 14 kW con un Δt di 10 °C e una temperatura del primario ≥ 70 °C.

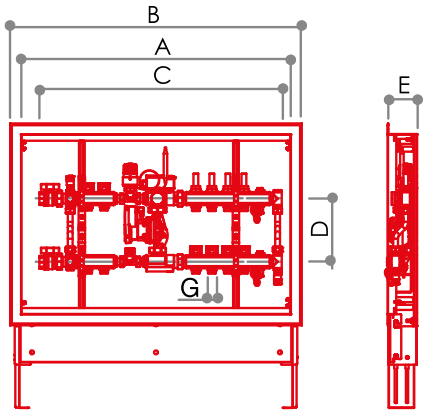
SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO POMPA GP 1190 E KIT PER ALTA TEMPERATURA KA 1191

KA 1191

Kit per alta associato al gruppo GP 1190.

CODICE	MISURA	g			€
72000040	G 1"	787	1	8	87,29

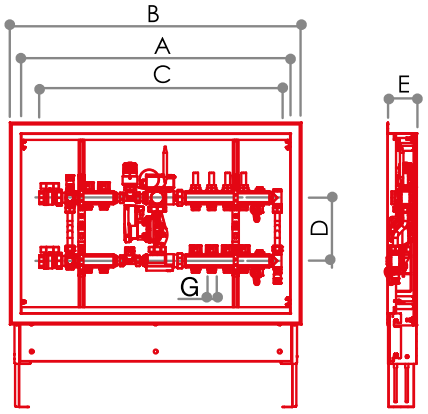
Profondità
90 mm



CCBAP 4024

Impianto con distribuzione bassa + 2 attacchi di alta (W24x19).

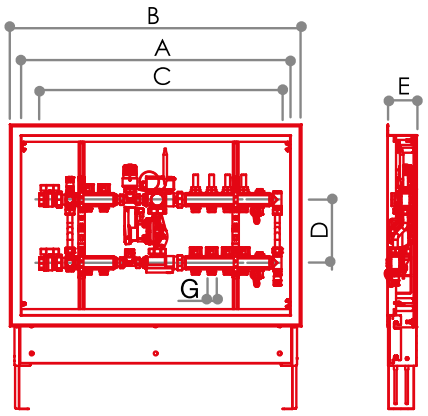
ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	kg	
CCBAP4024/2	17402402N	G 1" x (W24x19)	2	850	910	670	200	90		W24x19	24,648	1
CCBAP4024/3	17402403N		3	850	910	720					25,242	1
CCBAP4024/4	17402404N		4	850	910	770					25,836	1
CCBAP4024/5	17402405N		5	1000	1060	820					28,430	1
CCBAP4024/6	17402406N		6	1000	1060	870					29,024	1
CCBAP4024/7	17402407N		7	1000	1060	920					29,618	1
CCBAP4024/8	17402408N		8	1200	1260	970					32,212	1
CCBAP4024/9	17402409N		9	1200	1260	1020					32,806	1
CCBAP4024/10	17402410N		10	1200	1260	1070					33,400	1
CCBAP4024/11	17402411N		11	1200	1260	1120					33,994	1
CCBAP4024/12	17402412N		12	1300	1360	1170					36,588	1



CCBAP 4023

Impianto con distribuzione bassa
+ 3 attacchi di alta (W24x19).

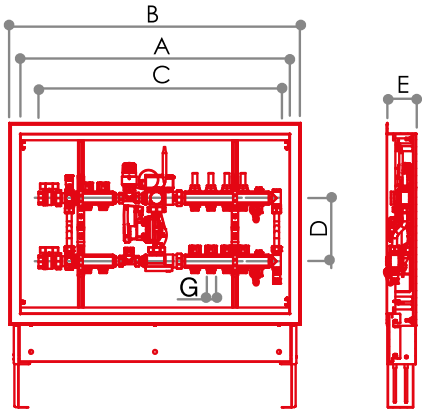
ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	Kg	
CCBAP4023/2	17402302N	G 1" x (W24x19)	2	850	910	720	200	90	-	W24x19	25,218	1
CCBAP4023/3	17402303N		3	850	910	770			-		25,812	1
CCBAP4023/4	17402304N		4	1000	1060	820			-		28,406	1
CCBAP4023/5	17402305N		5	1000	1060	870			-		29,000	1
CCBAP4023/6	17402306N		6	1000	1060	920			-		29,594	1
CCBAP4023/7	17402307N		7	1200	1260	970			-		32,188	1
CCBAP4023/8	17402308N		8	1200	1260	1020			-		32,782	1
CCBAP4023/9	17402309N		9	1200	1260	1070			-		33,376	1
CCBAP4023/10	17402310N		10	1200	1260	1120			-		33,970	1
CCBAP4023/11	17402311N		11	1300	1360	1170			-		36,564	1
CCBAP4023/12	17402312N		12	1300	1360	1220			-		37,158	1



CCBAP 4034

Impianto con distribuzione bassa
+ 2 attacchi di alta (G 3/4 EK).

ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	Kg	
CCBAP4034/2	17403402N	G 1" x G 3/4 EK	2	850	910	670	200	90	-	G 3/4 EK	24,648	1
CCBAP4034/3	17403403N		3	850	910	720			-		25,242	1
CCBAP4034/4	17403404N		4	850	910	770			-		25,836	1
CCBAP4034/5	17403405N		5	1000	1060	820			-		28,430	1
CCBAP4034/6	17403406N		6	1000	1060	870			-		29,024	1
CCBAP4034/7	17403407N		7	1000	1060	920			-		29,618	1
CCBAP4034/8	17403408N		8	1200	1260	970			-		32,212	1
CCBAP4034/9	17403409N		9	1200	1260	1020			-		32,806	1
CCBAP4034/10	17403410N		10	1200	1260	1070			-		33,400	1
CCBAP4034/11	17403411N		11	1200	1260	1120			-		33,994	1
CCBAP4034/12	17403412N		12	1300	1360	1170			-		36,588	1

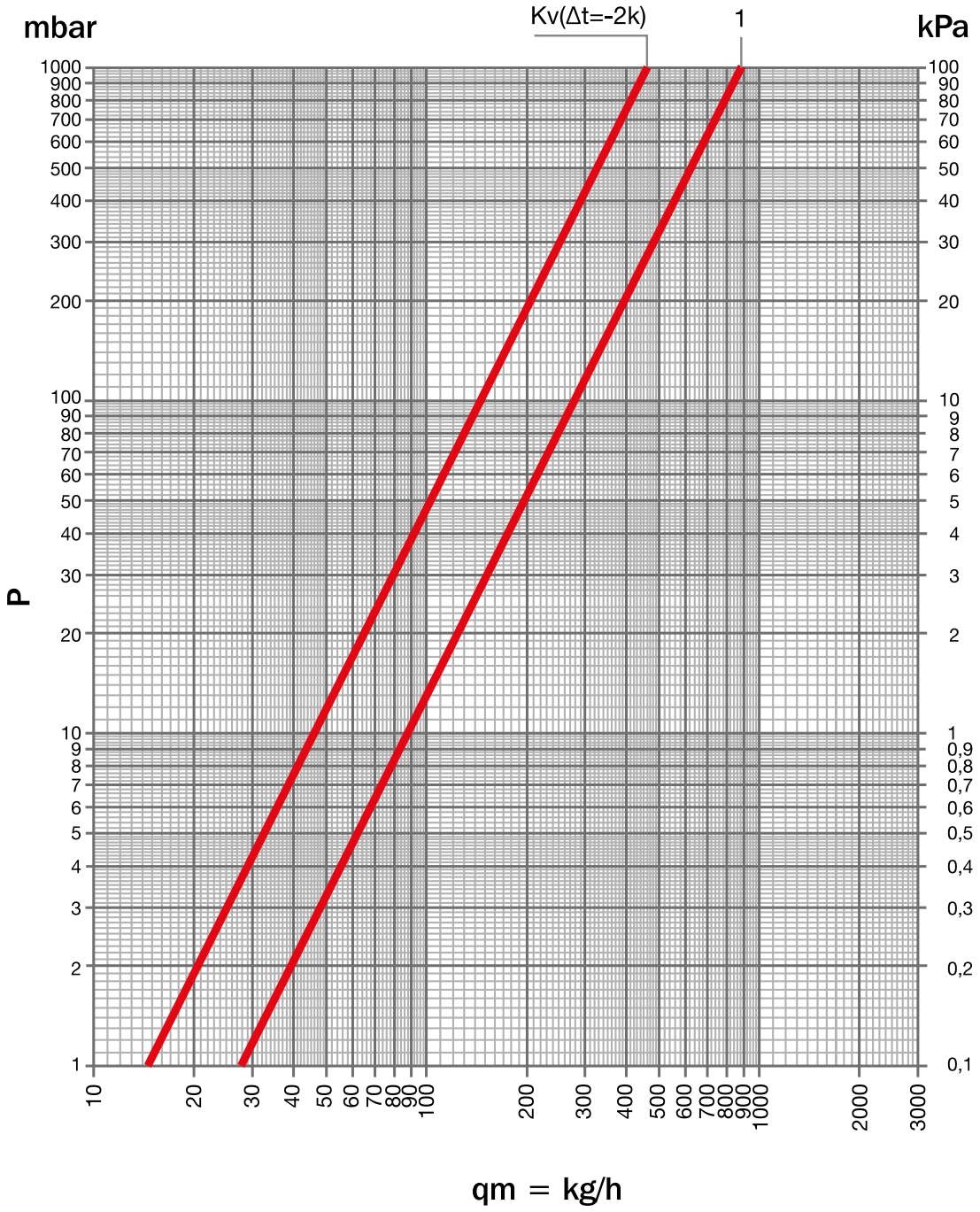


CCBAP 4033

Impianto con distribuzione bassa
+ 3 attacchi di alta (G 3/4 EK).

ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	Kg	
CCBAP4033/2	17403302N	G 1" x G 3/4 EK	2	850	910	720	200	90	-		25,218	1
CCBAP4033/3	17403303N		3	850	910	770			-		25,812	1
CCBAP4033/4	17403304N		4	1000	1060	820			-		28,406	1
CCBAP4033/5	17403305N		5	1000	1060	870			-		29,000	1
CCBAP4033/6	17403306N		6	1000	1060	920			-		29,594	1
CCBAP4033/7	17403307N		7	1200	1260	970			-		32,188	1
CCBAP4033/8	17403308N		8	1200	1260	1020			-		32,782	1
CCBAP4033/9	17403309N		9	1200	1260	1070			-		33,376	1
CCBAP4033/10	17403310N		10	1200	1260	1120			-		33,970	1
CCBAP4033/11	17403311N		11	1300	1360	1170			-		36,564	1
CCBAP4033/12	17403312N		12	1300	1360	1220			-		37,158	1

DIAGRAMMA DI PORTATA



Kv	Kv Δt 2 °C	POS
0.88	0.46	1

SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO POMPA GP 1190 E KIT PER ALTA TEMPERATURA FM 750

20 kW

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione massima di esercizio 6 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio sul primario 80 °C
Temperatura massima di esercizio sul secondario 70 °C
Intervallo di temperatura sul secondario 20 °C ÷ 65 °C
Potenza termica massima 20 kW con un Δt di 10 °C
e temperatura del primario ≥ 70 °C

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

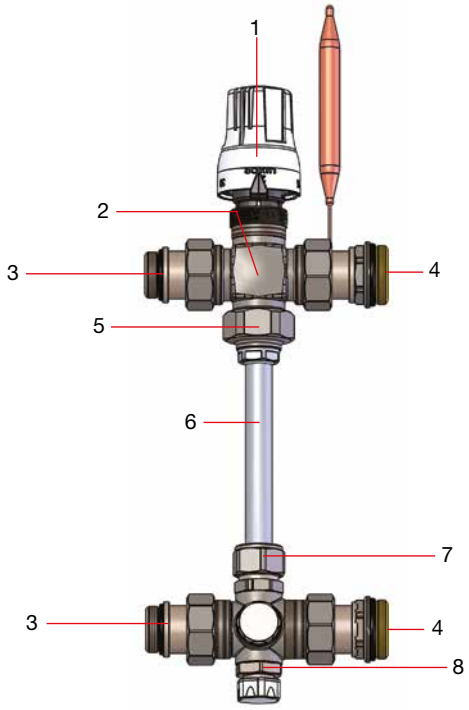
Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative CW617N UNI EN 12165:2016.
Tutte le guarnizioni o-ring sono in EPDM perossidico.
Le parti in acciaio inox sono in AISI 316.
Tutti i componenti sono dotati di tenuta morbida o-ring, non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (es. PTFE, canapa, ecc).

IMPIEGO

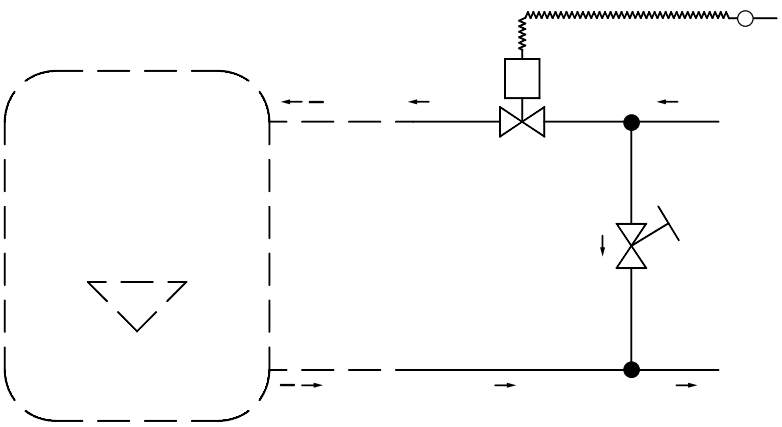
Il kit per alta temperatura FM 750 associato ai gruppi pompa GP 1190, permette di installare in un'unica cassetta sia la distribuzione di acqua calda per un impianto tradizionale a radiatori, sia la distribuzione di acqua per un impianto a pannelli radianti.

COMPONENTI

1 Testa termostatica con sensore a distanza
2 Valvola miscelatrice termostatizzabile con terza via in bypass
3 Raccordi da G 3/4 con tenuta morbida
4 Raccordi da G 1" con tenuta morbida
5 Raccordo femmina con guarnizione piana
6 Tubo rame per bypass
7 Raccordo a compressione
8 Valvola di bilanciamento



SCHEMA IDRAULICO



FUNZIONAMENTO

Il sistema FM 750 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 ricircolo attraverso il circuito di bypass.

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

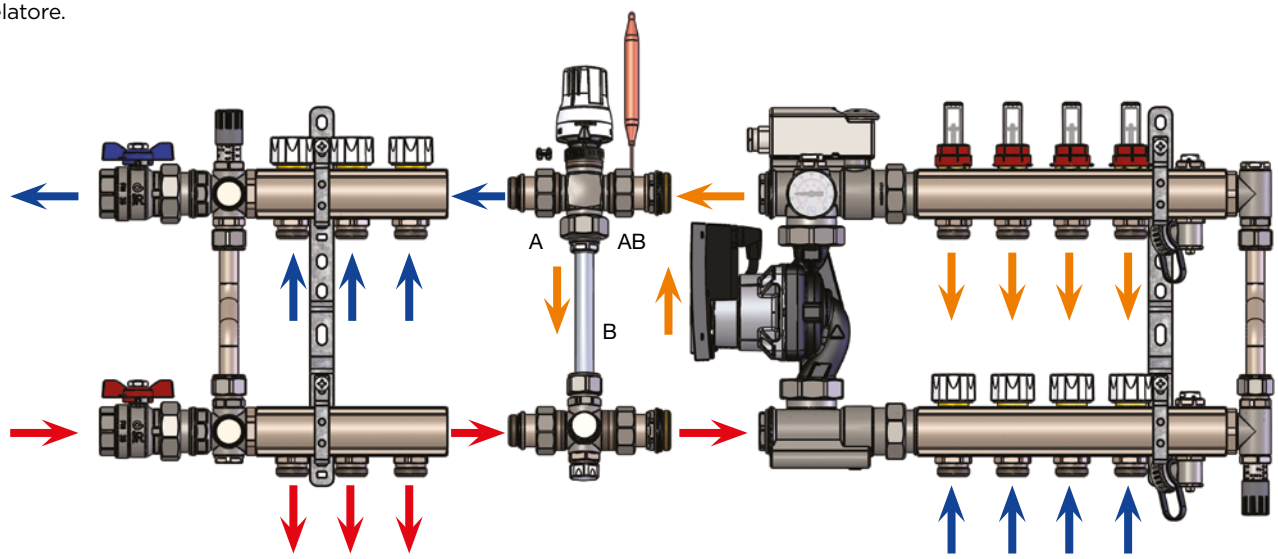
Il miscelatore termostatico "Flow Mix" consiste in una valvola di miscelazione termostatica utilizzata in combinazione con una valvola di bilanciamento. Essa regola, mediante un detentore, la quantità di acqua che ritorna dal circuito a pannelli radianti da mandare all'attacco a bassa temperatura del miscelatore.

Si consiglia l'utilizzo di un termostatato di sicurezza da installare sulla valvola in ingresso alla pompa al fine di evitare danni dovuti a un improvviso innalzamento della temperatura.

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

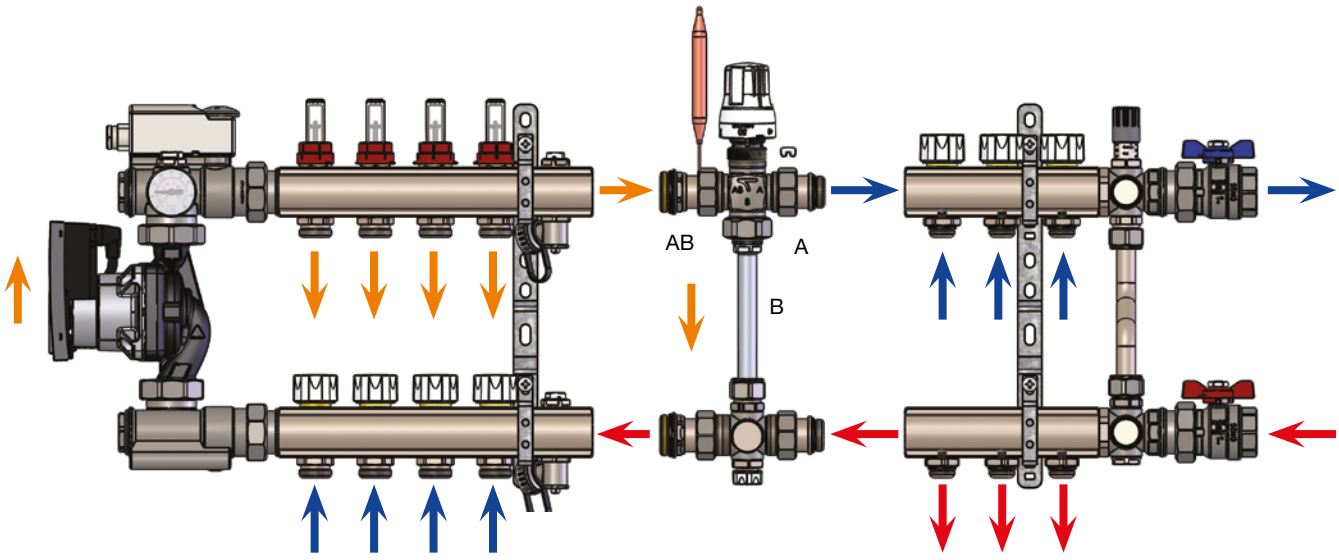
Questo tipo di impianto riesce a fornire una potenza termica massima di 20 kW con un Δt di 10 °C e una temperatura del primario ≥ 70 °C.

Il sistema **"Flow Mix"** può essere installato sia a sinistra sia a destra del gruppo pompa GP 1190.



NEL PRIMO CASO

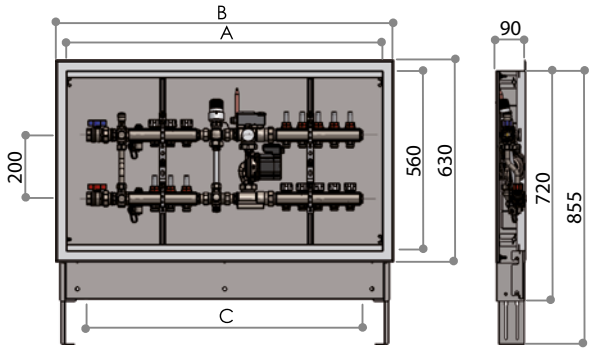
- La via della valvola miscelatrice AB deve essere collegata alla parte finale del gruppo pompa;
- La via A deve essere collegata ai collettori di ritorno della zona di alta;
- La via B è il bypass;
- La sonda della testa termostatica deve essere inserita nell'apposita sede nella parte superiore del gruppo pompa prima d'installare il **Flow Mix.**



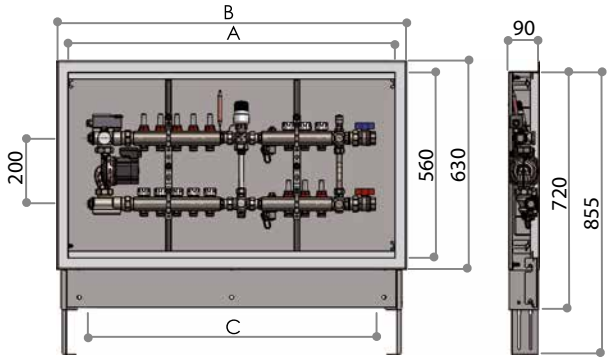
NEL SECONDO CASO

- La via della valvola miscelatrice AB deve essere collegata alla parte finale del collettore di mandata della zona di bassa;
- La via A deve essere collegata ai collettori di ritorno della zona di alta;
- La via B è il bypass;
- La sonda della testa termostatica deve essere inserita nell'apposita sede nella parte superiore del gruppo pompa.

DISEGNO DIMENSIONALE

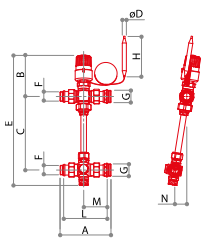


N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C
CON 2 STACCHI DI ALTA			
2	910	850	670
3	910	850	720
4	910	850	770
5	1060	1000	820
6	1060	1000	870
7	1060	1000	920
8	1260	1200	970
9	1260	1200	1020
10	1260	1200	1070
11	1260	1200	1120
12	1360	1300	1170
CON 3 STACCHI DI ALTA			
2	910	850	720
3	910	850	770
4	1060	1000	820
5	1060	1000	870
6	1060	1000	920
7	1260	1200	970
8	1260	1200	1020
9	1260	1200	1070
10	1260	1200	1120
11	1360	1300	1170
12	1360	1300	1220



N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C
CON 2 STACCHI DI ALTA			
2	910	850	670
3	910	850	720
4	910	850	770
5	1060	1000	820
6	1060	1000	870
7	1060	1000	920
8	1260	1200	970
9	1260	1200	1020
10	1260	1200	1070
11	1260	1200	1120
12	1360	1300	1170
CON 3 STACCHI DI ALTA			
2	910	850	720
3	910	850	770
4	1060	1000	820
5	1060	1000	870
6	1060	1000	920
7	1260	1200	970
8	1260	1200	1020
9	1260	1200	1070
10	1260	1200	1120
11	1360	1300	1170
12	1360	1300	1220

SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO POMPA GP 1190 E KIT PER ALTA TEMPERATURA

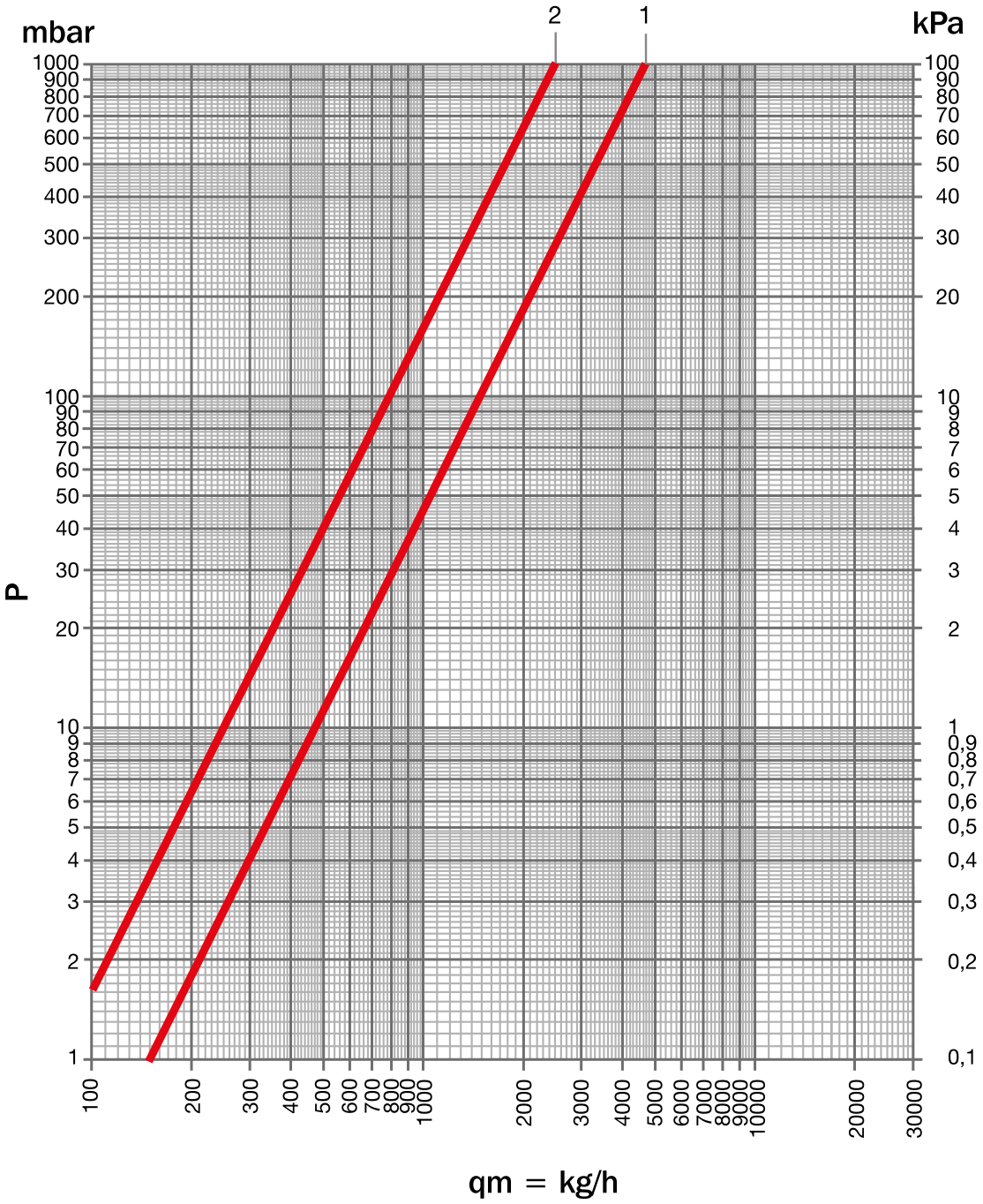


FM 750

Kit flow mix con bypass per il sistema di riscaldamento misto.

CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	g		
68763602	G 1"	138	115	200	11	365	G 3/4	G 1"	110	118	64	32	1442	1	8

DIAGRAMMA DI PORTATA



Kv	Kv Δt 2 °C		POS
4.70	0.36	via A - AB	1
2.50	-	via B - AB sempre aperta	2

SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO DI MISCELA GM 1192

20 kW

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione massima di esercizio 6 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Campo di regolazione sul bypass 0.2 ÷ 0.7 bar
Temperatura massima di esercizio sul primario 80 °C
Temperatura massima di esercizio sul secondario 70 °C
Intervallo di temperatura sul secondario 20 °C ÷ 65 °C
Potenza termica massima 20 kW con un Δt di 10 °C
e temperatura del primario ≥ 70 °C

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative CW617N UNI EN 12165:2016. Tutte le guarnizioni o-ring sono in EPDM perossidico. Le parti in acciaio inox sono in AISI 316.

Tutti i componenti sono dotati di tenuta morbida o-ring, non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (es. PTFE, canapa, ecc).

Attacchi laterali da W24x19 o da G 3/4 EK con interassi da 50 mm. Il gruppo di miscela GM 1192 ha un passaggio interno pari a un Ø 23 mm.

IMPIEGO

Il gruppo di miscela GM 1192 è un gruppo di regolazione che riunisce in un unico dispositivo un insieme di componenti in grado di mantenere la temperatura in un circuito a pannelli radianti ad un valore impostato all'interno di un impianto di riscaldamento di tipo misto. La temperatura dell'acqua nei pannelli radianti viene mantenuta costante da una valvola di regolazione, la quale miscela l'acqua ad alta temperatura in arrivo dalla caldaia con quella a più bassa temperatura in circolazione nei pannelli stessi.

Il GM 1192 può essere collegato direttamente, mediante un raccordo a tenuta morbida da G 1" maschio, ai collettori per pannelli radianti di produzione Luxor già in commercio. Perciò è molto vantaggioso perché si può tenere il gruppo di miscela come componente modulare.

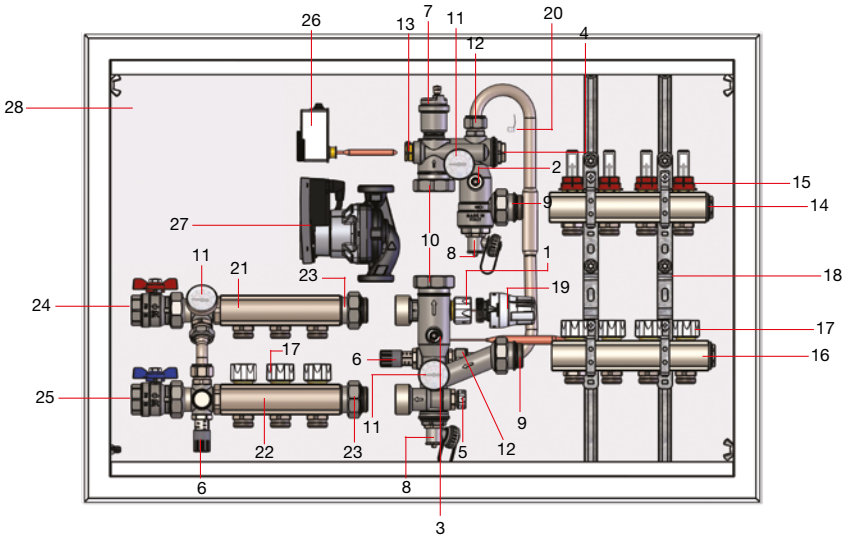
Inoltre un impianto di riscaldamento di tipo misto che impiega il GM 1192 diviene estremamente flessibile perché si ha la possibilità di adeguare il gruppo di miscela a successive esigenze del circuito secondario. Quindi si può espandere l'impianto a pannelli radianti aggiungendo delle uscite senza problemi di temperatura o di pressione a valle del gruppo.

Il GM 1192 può essere tarato sia per aumentare la potenza di riscaldamento che per compensare le perdite di carico.

Infine il GM 1192, in virtù della sua ampia capacità di regolazione, permette di rendere indipendente il circuito secondario da quello primario nel caso in cui vengano sostituiti componenti importanti dell'impianto, ad esempio nel caso della sostituzione di una caldaia con un'altra con differente principio di funzionamento.

Mediante l'impiego del circuito di bypass, la pompa di circolazione può continuare a funzionare alle condizioni di progetto impostate.

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



COMPONENTI

1 Valvola di regolazione.
La valvola di regolazione dispone di un vitone con funzionamento a pistone. Su questo vitone possono essere installati la testa termostatica per i punti fissi oppure una testa elettrotermica 0-10 Volt.

2 Valvola a sfera per intercettazione pompa.
Permette l'intercettazione in caso di manutenzione e sostituzione della pompa di circolazione senza vuotare l'impianto.

3 Valvola a sfera per intercettazione pompa e bilanciamento del circuito secondario.
È la valvola che permette di intercettare la pompa e di bilanciare le perdite di carico nel circuito secondario a pannelli radianti con le perdite di carico del circuito primario causate dalla valvola di regolazione "1". Il gruppo di regolazione GM 1192 viene fornito con la valvola di bilanciamento tarata sul valore di Kv= 7, poiché questo è il valore in grado di soddisfare le applicazioni fino a 11 Kw/h, qualora fossero necessarie potenze superiori, la valvola deve essere settata ad un Kv inferiore.

4 Pozzetto per alloggiamento della sonda.

5 Valvola di intercettazione del circuito a bassa temperatura.
Questa valvola viene impostata solo all'inizio della messa in esercizio per regolare la perdita di carico dell'acqua in uscita dal circuito secondario. Il detentore deve essere tutto chiuso nel caso in cui si voglia separare completamente il circuito secondario da quello primario per fare della manutenzione sul primario. Inoltre all'interno della sede è installata una valvola di non ritorno che impedisce all'acqua del primario di riscaldare il gruppo di miscela quando la pompa è spenta e la testa termostatica è chiusa. Normalmente questa valvola deve essere sempre tutta aperta.

6 Valvola di bypass differenziale.
L'impiego della valvola di bypass è necessario in tutti gli impianti di riscaldamento ad acqua calda dove sono presenti valvole di zona a 2 vie o corpi scaldanti muniti di valvole di regolazione che consentono in determinate condizioni, la completa esclusione del circuito. La valvola garantisce un ricircolo tale da impedire che la pompa sia utilizzata in condizioni lontane da quelle di progetto evitando sbilanciamenti dei circuiti funzionanti in parallelo e fastidiosi rumori dovuti all'aumento della velocità del fluido nell'attraversamento degli organi di regolazione.

7 Valvola automatica di sfogo aria (attacchi da 1/2).
Interviene durante la fase di caricamento dell'impianto sfogando l'aria presente nel gruppo.

8 Rubinetti di carico-scarico con attacco orientabile da 3/4 e tappo di sicurezza.

9 Raccordi di unione 3 pezzi a tenuta morbida CR 498 da G 1".

10 Raccordi da G 1"1/2 per il collegamento della pompa di circolazione.

11 Termometri di rilevazione della temperatura con scala da 0° a 80° C.
Permettono il controllo della temperatura dell'acqua sui collettori di mandata e ritorno dei pannelli radianti del circuito secondario.

12 Raccordi di unione per tubo di bypass.

13 Pozzetto per alloggiamento del termostato di sicurezza.

14 Collettore di mandata ai pannelli radianti.

15 Regolatori e misuratori di portata, con capacità da 0,5 l/min a 5 l/min.
In caso lo sporco impedisse la lettura della portata, è possibile smontare e pulire il bicchiere con l'impianto in funzione.

16 Collettore di ritorno dei pannelli radianti.

17 Valvole predisposte per la regolazione elettrotermica con cappucci di protezione.

18 Staffe.

19 Testa termostatica con sensore a distanza.

20 Molla per il fissaggio della sonda a distanza della testa termostatica.

21 Collettore di mandata per il primario.

22 Collettore di ritorno del primario.

23 Raccordi di unione 3 pezzi a tenuta morbida da G 1".

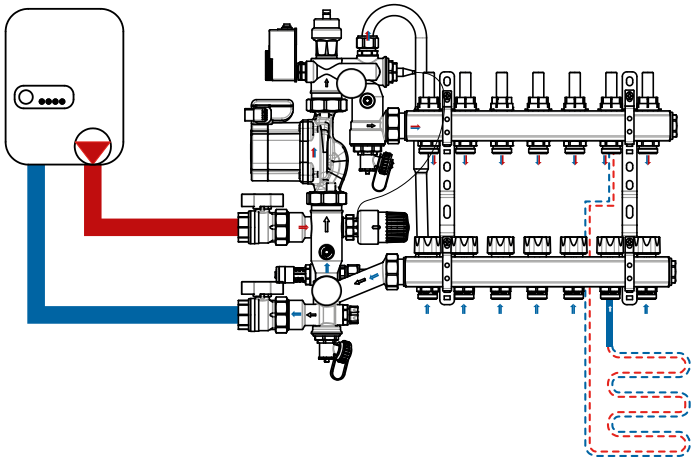
24 Valvola a sfera di mandata dalla caldaia.

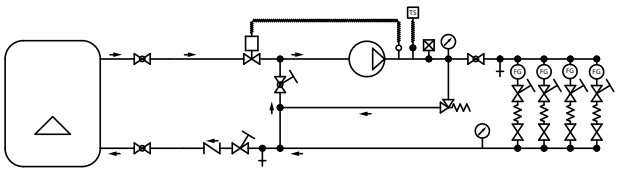
25 Valvola a sfera di ritorno alla caldaia.

26 Termostato di sicurezza ad immersione.

27 Pompa di circolazione con motore sincrono 25/60 interasse 130 mm in classe energetica A.

28 Cassetta con piedi regolabili, cornice e porta bianchi RAL 9016.





LEGENDA SCHEMI IDRAULICI

	valvola intercettazione		rubinetto di carico o scarico acqua		pompa circolazione
	valvola sfera		termometro		utilizzatore: pannelli radianti, termoarredi ecc.
	valvola non ritorno, la freccia indica il senso di flusso		dispositivo di sfogo aria manuale		filtro
	valvola di sicurezza (valvola di bypass)		dispositivo di sfogo aria automatico		valvola a 3 vie
	valvola intercettazione, regolazione e bilanciamento	FG	misuratore di portata		
	valvola a sfera d'intercettazione, regolazione e bilanciamento	TS	termostato di sicurezza ad immersione		
	valvola di iniezione con sensore a distanza	TS	termostato di sicurezza a contatto		

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.

SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO DI MISCELA GM 1192

GM 1192

Gruppo di regolazione a punto fisso per impianti di riscaldamento a pavimento con attacco per pompa con testa termostatica.

CODICE	MISURA	g		
72000050	CD G 1" x 130 mm	4580	-	1
72000050X	CX G 1" X 130 mm	4744	-	1
72000055	CD G 1" x 180 mm	4610	-	1

GM 1193

Gruppo di regolazione per impianti di riscaldamento a pavimento con attacco per pompa.

CODICE	MISURA	g		
72000052	G 1" x 130 mm	4434	-	1
72000057	G 1" x 180 mm	4464	-	1

CB 1200

Coibentatura per gruppo di regolazione art. GM 1192 con attacco pompa da 130 mm.

CODICE	MISURA	g		
72000060	-	192	2	-

CB 1205

Coibentatura per collettori serie CD e CX per 12 attacchi.

CODICE	MISURA	g		
72000064	CD G 1"	156	-	6
72000066	CX G 1"	149	-	6
72000065	CD G 1"1/4	180	-	6

CD 4071

Kit di alta per gruppo di miscela art. GM1192.

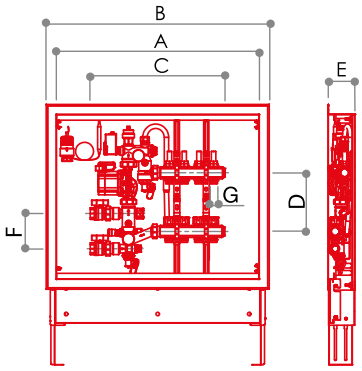
CODICE	ARTICOLO	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	g		
17407102N	CD4071/2	G 1" x (W24x19)	275	120	25	-	W24x19	G 1"	-	-	3490	1	-
17407103N	CD4071/3		325	120	25	-	W24x19	G 1"	-	-	4050	1	-
17407104N	CD4071/4		375	120	25	-	W24x19	G 1"	-	-	4610	1	-

CD 4072

Kit di alta per gruppo di miscela art. GM 1192.

CODICE	ARTICOLO	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	g		
17407202N	CD4072/2	G 1" x G 3/4 EK	275	120	25	-	G 3/4 EK	G 1"	-	-	3534	1	-
17407203N	CD4072/3		325	120	25	-	G 3/4 EK	G 1"	-	-	4116	1	-
17407204N	CD4072/4		375	120	25	-	G 3/4 EK	G 1"	-	-	4698	1	-

Profondità
90 mm

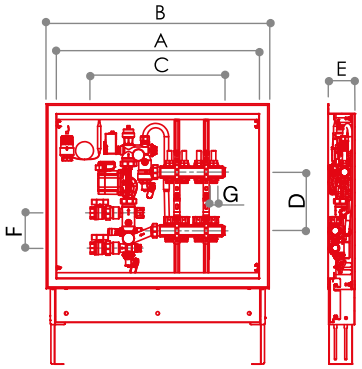


CCBP 4026

Impianto con distribuzione
a punto fisso bassa (W24x19).

ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Kg	
CCBP4026/2	17402602N	G 1" x (W24x19)	2	500	560	360	200	90	120	W24x19	-	-	19,218	1
CCBP4026/3	17402603N		3	700	760	410					-	-	21,812	1
CCBP4026/4	17402604N		4	700	760	460					-	-	22,406	1
CCBP4026/5	17402605N		5	700	760	510					-	-	23,00	1
CCBP4026/6	17402606N		6	700	760	560					-	-	23,594	1
CCBP4026/7	17402607N		7	850	910	610					-	-	26,188	1
CCBP4026/8	17402608N		8	850	910	660					-	-	26,782	1
CCBP4026/9	17402609N		9	850	910	710					-	-	27,376	1
CCBP4026/10	17402610N		10	1000	1060	760					-	-	29,970	1
CCBP4026/11	17402611N		11	1000	1060	810					-	-	30,564	1
CCBP4026/12	17402612N		12	1000	1060	860					-	-	31,158	1
CCBP4026/13	17402613N		13	1200	1260	910					-	-	33,758	1

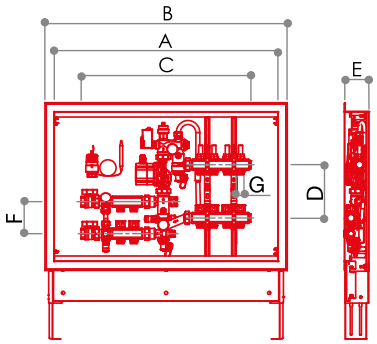
Profondità
90 mm



CCBP 4036

Impianto con distribuzione
a punto fisso bassa G 3/4 EK.

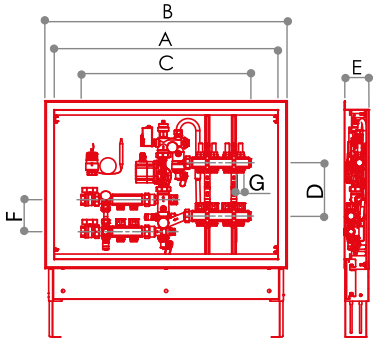
ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Kg	
CCBP4036/2	17403602N	G 1" x G 3/4 EK	2	500	560	360	200	90	120	G 3/4 EK	-	-	19,218	1
CCBP4036/3	17403603N		3	700	760	410					-	-	21,812	1
CCBP4036/4	17403604N		4	700	760	460					-	-	22,406	1
CCBP4036/5	17403605N		5	700	760	510					-	-	23,000	1
CCBP4036/6	17403606N		6	700	760	560					-	-	23,594	1
CCBP4036/7	17403607N		7	850	910	610					-	-	26,188	1
CCBP4036/8	17403608N		8	850	910	660					-	-	26,782	1
CCBP4036/9	17403609N		9	850	910	710					-	-	27,376	1
CCBP4036/10	17403610N		10	1000	1060	760					-	-	29,970	1
CCBP4036/11	17403611N		11	1000	1060	810					-	-	30,564	1
CCBP4036/12	17403612N		12	1000	1060	860					-	-	31,158	1
CCBP4036/13	17403613N		13	1200	1260	910					-	-	33,758	1



CCBAP 4025

Impianto con distribuzione bassa
+ 2 attacchi di alta (W24x19).

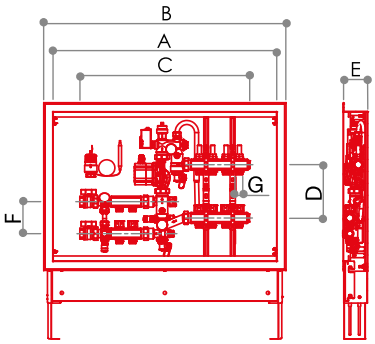
ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Kg	
CCBAP4025/2	17402502N	G 1" x (W24x19)	2	700	760	540	200	90	120	W24x19	-	-	23,648	1
CCBAP4025/3	17402503N		3	700	760	590					-	-	24,242	1
CCBAP4025/4	17402504N		4	850	910	640					-	-	26,836	1
CCBAP4025/5	17402505N		5	850	910	690					-	-	27,430	1
CCBAP4025/6	17402506N		6	850	910	740					-	-	28,024	1
CCBAP4025/7	17402507N		7	1000	1060	790					-	-	30,618	1
CCBAP4025/8	17402508N		8	1000	1060	840					-	-	31,212	1
CCBAP4025/9	17402509N		9	1000	1060	890					-	-	31,806	1
CCBAP4025/10	17402510N		10	1200	1260	940					-	-	34,400	1
CCBAP4025/11	17402511N		11	1200	1260	990					-	-	34,994	1
CCBAP4025/12	17402512N		12	1200	1260	1040					-	-	35,588	1
CCBAP4025/13	17402513N		13	1200	1260	1090					-	-	36,182	1



CCBAP 4027

Impianto con distribuzione bassa
+ 3 attacchi di alta (W24x19).

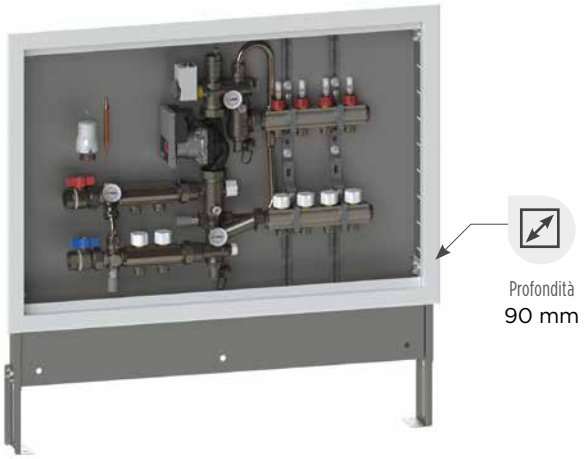
ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Kg	
CCBAP4027/2	17402702N	G 1" x (W24x19)	2	700	760	590	200	90	120	W24x19	-	-	24,218	1
CCBAP4027/3	17402703N		3	850	910	640					-	-	26,812	1
CCBAP4027/4	17402704N		4	850	910	690					-	-	27,406	1
CCBAP4027/5	17402705N		5	850	910	740					-	-	28,000	1
CCBAP4027/6	17402706N		6	1000	1060	790					-	-	30,594	1
CCBAP4027/7	17402707N		7	1000	1060	840					-	-	31,188	1
CCBAP4027/8	17402708N		8	1000	1060	890					-	-	31,782	1
CCBAP4027/9	17402709N		9	1200	1260	940					-	-	34,376	1
CCBAP4027/10	17402710N		10	1200	1260	990					-	-	34,970	1
CCBAP4027/11	17402711N		11	1200	1260	1040					-	-	35,564	1
CCBAP4027/12	17402712N		12	1200	1260	1090					-	-	36,158	1
CCBAP4027/13	17402713N		13	1300	1360	1140					-	-	38,752	1

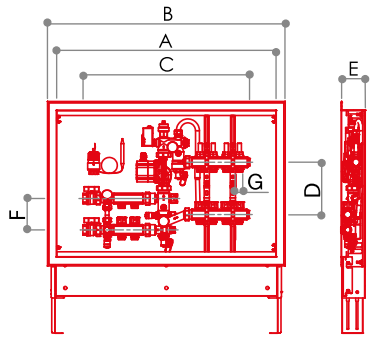


CCBAP 4079

Impianto con distribuzione bassa
+ 4 attacchi di alta (W24x19).

ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Kg	
CCBAP4079/2	17407902N	G 1" x (W24x19)	2	850	910	640	200	90	120	W24x19	-	-	24,788	1
CCBAP4079/3	17407903N		3	850	910	690					-	-	27,382	1
CCBAP4079/4	17407904N		4	850	910	740					-	-	27,976	1
CCBAP4079/5	17407905N		5	1000	1060	790					-	-	28,570	1
CCBAP4079/6	17407906N		6	1000	1060	840					-	-	31,164	1
CCBAP4079/7	17407907N		7	1000	1060	890					-	-	31,758	1
CCBAP4079/8	17407908N		8	1200	1260	940					-	-	32,352	1
CCBAP4079/9	17407909N		9	1200	1260	990					-	-	34,946	1
CCBAP4079/10	17407910N		10	1200	1260	1040					-	-	35,540	1
CCBAP4079/11	17407911N		11	1200	1260	1090					-	-	36,134	1
CCBAP4079/12	17407912N		12	1300	1360	1140					-	-	36,728	1
CCBAP4079/13	17407913N		13	1300	1360	1190					-	-	39,322	1



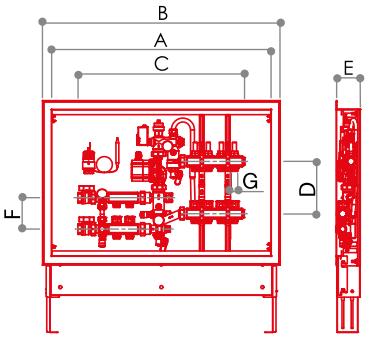


CCBAP 4035

Impianto con distribuzione bassa
+ 2 attacchi di alta G 3/4 EK.

ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Kg	
CCBAP4035/2	17403502N	G 1" x G 3/4 EK	2	700	760	540	200	90	120	G 3/4 EK	-	-	23,648	1
CCBAP4035/3	17403503N		3	700	760	590					-	-	24,242	1
CCBAP4035/4	17403504N		4	850	910	640					-	-	26,836	1
CCBAP4035/5	17403505N		5	850	910	690					-	-	27,430	1
CCBAP4035/6	17403506N		6	850	910	740					-	-	28,024	1
CCBAP4035/7	17403507N		7	1000	1060	790					-	-	30,618	1
CCBAP4035/8	17403508N		8	1000	1060	840					-	-	31,212	1
CCBAP4035/9	17403509N		9	1000	1060	890					-	-	31,806	1
CCBAP4035/10	17403510N		10	1200	1260	940					-	-	34,400	1
CCBAP4035/11	17403511N		11	1200	1260	990					-	-	34,994	1
CCBAP4035/12	17403512N		12	1200	1260	1040					-	-	35,588	1
CCBAP4035/13	17403513N		13	1200	1260	1090					-	-	36,182	1

Profondità
90 mm

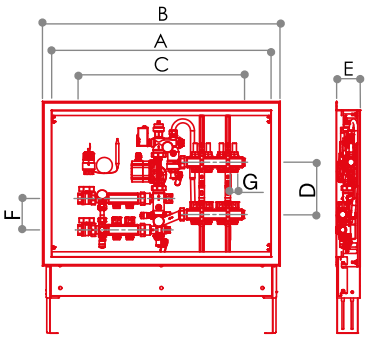


CCBAP 4037

Impianto con distribuzione bassa
+ 3 attacchi di alta G 3/4 EK.

ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Kg	
CCBAP4037/2	17403702N	G 1" x G 3/4 EK	2	700	760	590	200	90	120	G 3/4 EK	-	-	24,218	1
CCBAP4037/3	17403703N		3	850	910	640					-	-	26,812	1
CCBAP4037/4	17403704N		4	850	910	690					-	-	27,406	1
CCBAP4037/5	17403705N		5	850	910	740					-	-	28,000	1
CCBAP4037/6	17403706N		6	1000	1060	790					-	-	30,594	1
CCBAP4037/7	17403707N		7	1000	1060	840					-	-	31,188	1
CCBAP4037/8	17403708N		8	1000	1060	890					-	-	31,782	1
CCBAP4037/9	17403709N		9	1200	1260	940					-	-	34,376	1
CCBAP4037/10	17403710N		10	1200	1260	990					-	-	34,970	1
CCBAP4037/11	17403711N		11	1200	1260	1040					-	-	35,564	1
CCBAP4037/12	17403712N		12	1200	1260	1090					-	-	36,158	1
CCBAP4037/13	17403713N		13	1300	1360	1140					-	-	38,752	1

Profondità
90 mm



CCBAP 4080

Impianto con distribuzione bassa
+ 4 attacchi di alta G 3/4 EK.

ARTICOLO	CODICE	MISURA	N. ATTACCHI PANNELLI	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Kg	
CCBAP4080/2	17408002N	G 1" x G 3/4 EK	2	850	910	640	200	90	120	G 3/4 EK	-	-	24,788	1
CCBAP4080/3	17408003N		3	850	910	690					-	-	27,382	1
CCBAP4080/4	17408004N		4	850	910	740					-	-	27,976	1
CCBAP4080/5	17408005N		5	1000	1060	790					-	-	28,570	1
CCBAP4080/6	17408006N		6	1000	1060	840					-	-	31,164	1
CCBAP4080/7	17408007N		7	1000	1060	890					-	-	31,758	1
CCBAP4080/8	17408008N		8	1200	1260	940					-	-	32,352	1
CCBAP4080/9	17408009N		9	1200	1260	990					-	-	34,946	1
CCBAP4080/10	17408010N		10	1200	1260	1040					-	-	35,540	1
CCBAP4080/11	17408011N		11	1200	1260	1090					-	-	36,134	1
CCBAP4080/12	17408012N		12	1300	1360	1140					-	-	36,728	1
CCBAP4080/13	17408013N		13	1300	1360	1190					-	-	39,322	1

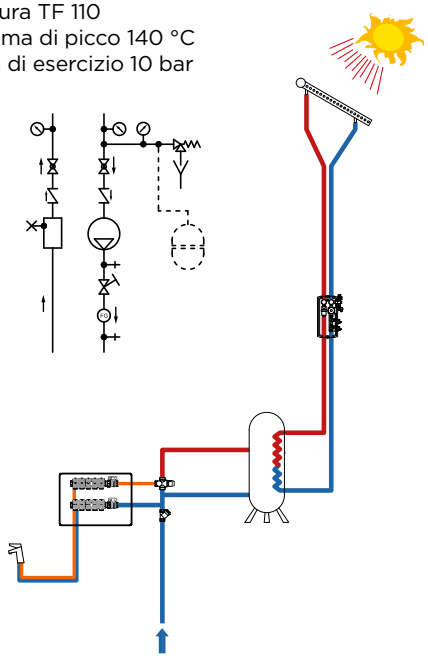
GRUPPI POMPA PER SOLARE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura massima di esercizio in continuo 130 °C
Range limitatore di flusso 0.5 ÷ 15 l/min
Range termometri 0 ÷ 160 °C
Pressione taratura valvola di sicurezza 6 bar
Range manometro 0 ÷ 16 bar
Fluido di lavoro acqua con glicole (max 50%).

CARATTERISTICHE TECNICHE CIRCOLATORE

Modello Grundfos Solar 15-65 130
Connessioni da 1" M a tenuta piana
Interasse 130 mm
Classe di temperatura TF 110
Temperatura massima di picco 140 °C
Pressione massima di esercizio 10 bar



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative CW617N UNI EN 12165:2016. Tutte le guarnizioni o-ring sono in EPDM perossidico. Le guarnizioni sono in PTFE G415 caricato a carbografite.

I gusci di isolamento per la coibentatura sono in PPE nero (40 kg/m3).

Tutti i componenti sono dotati di tenuta morbida o-ring, non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (es. canapa, ecc.).

LEGENDA SCHEMI IDRAULICI

	valvola intercettazione		rubinetto di carico o scarico acqua		pompa circolazione
	valvola sfera		termometro		utilizzatore: pannelli radianti, termoarredi ecc.
	valvola non ritorno, la freccia indica il senso di flusso		dispositivo di sfogo aria manuale		filtro
	valvola di sicurezza (valvola di bypass)		dispositivo di sfogo aria automatico		valvola a 3 vie
	valvola intercettazione, regolazione e bilanciamento	FG	misuratore di portata		
	valvola a sfera d'intercettazione, regolazione e bilanciamento	TS	termostato di sicurezza ad immersione		
	valvola di iniezione con sensore a distanza	TS	termostato di sicurezza a contatto		

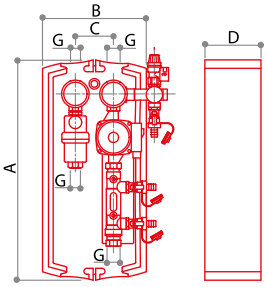
FUNZIONAMENTO

I sistemi gruppo pompa solare hanno lo scopo di utilizzare l'energia termica solare e trasferirla a un fluido termovettore, che a sua volta la cede all'acqua necessaria all'utenza.

I gruppi sono dotati di una pompa che fa circolare il fluido termovettore all'interno dell'impianto, e tutti i componenti di cui è costituito sono costruiti con materiali e caratteristiche adatte a sopportare le elevate temperature che il fluido può raggiungere.

Inoltre i gruppi sono completi di valvole per l'intercettazione della pompa, rubinetti di carico e scarico, valvola di ritegno, valvola di sicurezza, flussimetro e coibentatura. Il disareatore/deareatore è presente solo sul modello GSP 1180.

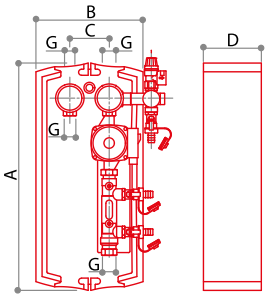
GRUPPI POMPA PER SOLARE



GSP 1180

Gruppo pompa solare completo di valvole di intercettazione con termometri integrati, disaeratore/deareatore, rubinetti di carico/scarico, valvole di ritegno, valvola di sicurezza 6 bar, coibentatura e flussimetro range 0,5 - 15 l/min.
Temperatura massima d'esercizio 130 °C.

CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	g		
72000010	G 3/4	440	250	125	115	-	-	G 3/4	-	-	5028	1	-



GSP 1182

Gruppo pompa solare completo di valvole di intercettazione con termometri integrati, rubinetti di carico/scarico, valvole di ritegno, valvola di sicurezza 6 bar, coibentatura e flussimetro range 0,5 - 15 l/min.
Temperatura massima d'esercizio 130 °C.

CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	g		
72000012	G 3/4	440	250	125	115	-	-	G 3/4	-	-	4478	1	-

CE 1370

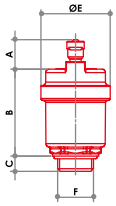
Centralina elettronica differenziale a microprocessore per impianti solari.

CODICE	MISURA	g		
69011470	-	530	1	-

AC 1180

Accessori per il collegamento dei gruppi pompa solare al vaso d'espansione con valvola di ritegno bidirezionale e staffa di fissaggio a muro.

CODICE	MISURA	g		
68559880	G 3/4	1116	1	-

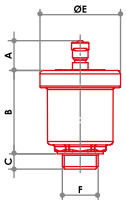


VS 604/S

Valvola sfogo aria automatica.
200°C - 10 bar.

Collaudo
100%

CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	g		
67791017	G 3/8	17	50	9	-	40	G 3/8	-	-	-	138	10	100
67791021	G 1/2	17	50	9	-	40	G 1/2	-	-	-	138	10	100

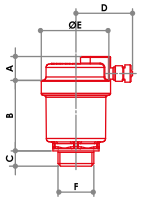


VS 601/S

Valvola di sfogo aria automatica tipo
medio. 200°C - 10 bar.

Collaudo
100%

CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	g		
67790817	G 3/8	17	50	9	-	46	G 3/8	-	-	-	154	10	100
67790821	G 1/2	17	50	9	-	46	G 1/2	-	-	-	154	10	100
67790827	G 3/4	17	50	9	-	46	G 3/4	-	-	-	154	10	100



VS 603/S

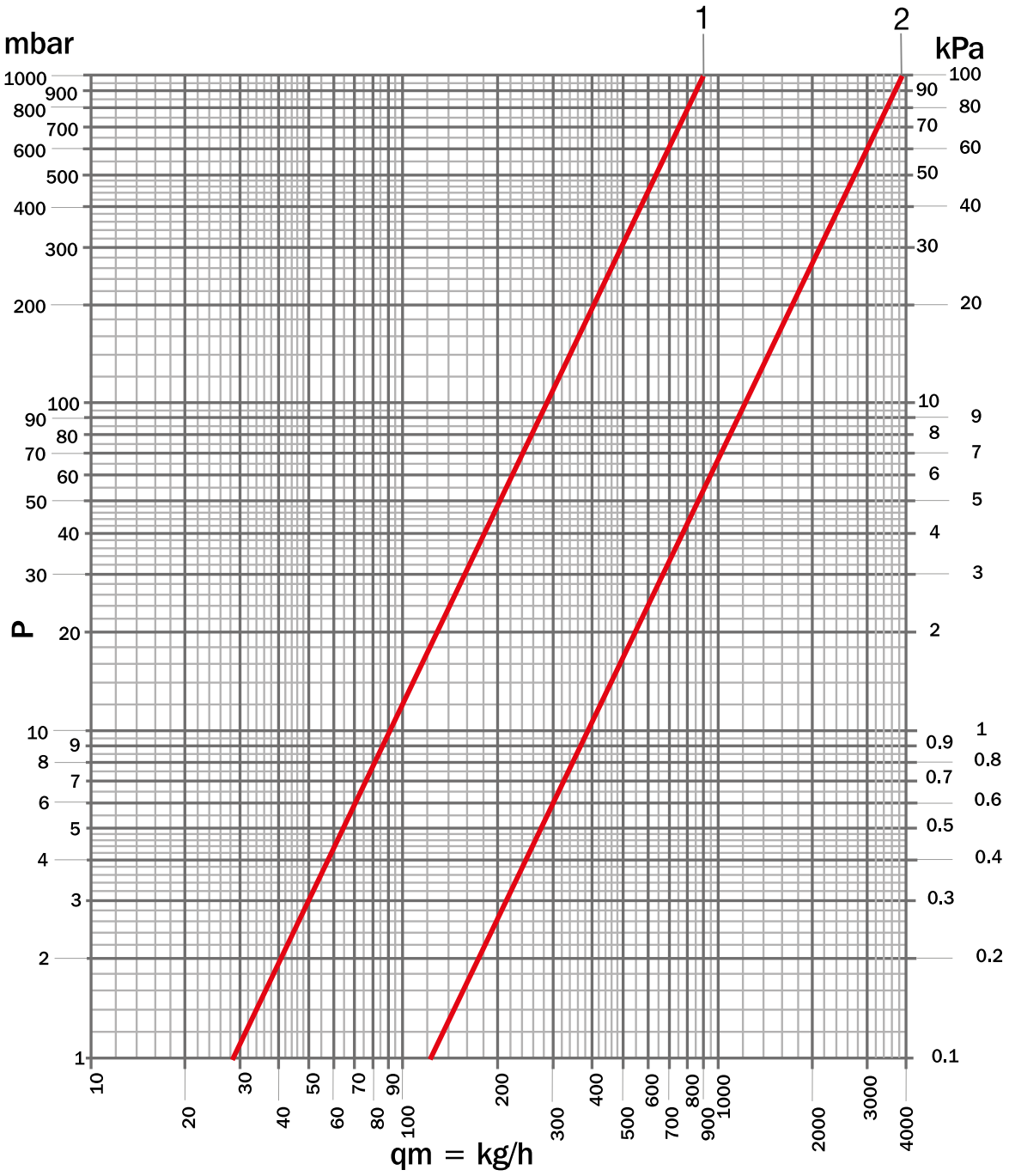
Valvola sfogo aria automatica
con sfiato laterale. 200°C - 10 bar.

Collaudo
100%

CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	g		
67790917	G 3/8	14	41	9	34	40	G 3/8	-	-	-	160	10	100
67790921	G 1/2	14	41	9	34	40	G 1/2	-	-	-	160	10	100

DIAGRAMMA DI PORTATA

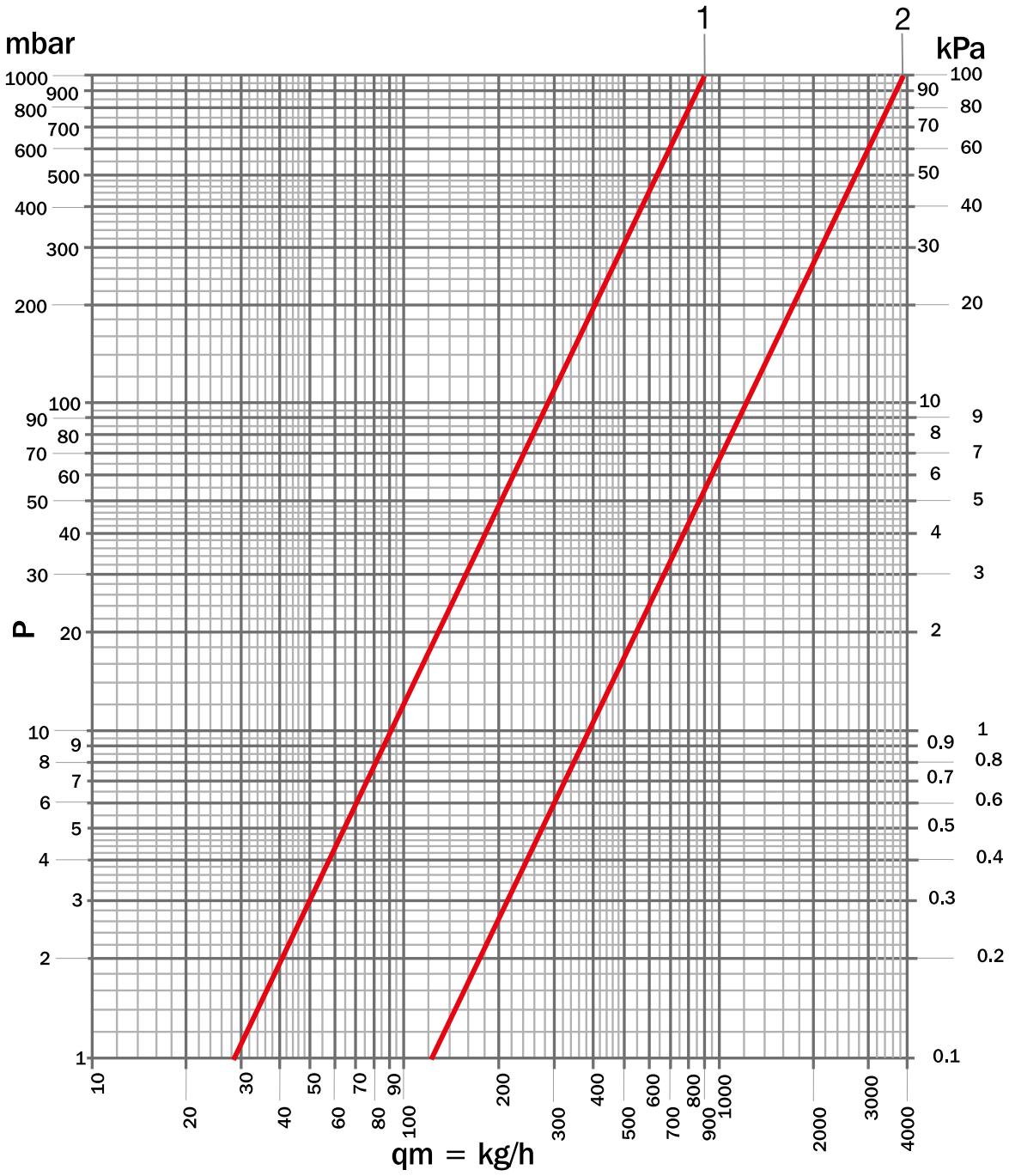
VALVOLA DI REGOLAZIONE CON TESTA TERMOSTATICA



Kvs	REGOLAZIONE	POS
0,9	ΔT=2 K	1
3,88	QM MAX	2

DIAGRAMMA DI PORTATA

VALVOLA DI INTERCETTAZIONE



Kvs	REGOLAZIONE	POS
0,09	01/2	1
0,27	1	2
0,76	1+1/2	3
0,98	2	4
1,20	2+1/2	5
1,46	3	6
1,70	3+1/2	7
1,93	4	8
2,19	4+1/2	9
2,47	5	10
2,75	5+1/2	11
3,01	tutto aperto	12