

/ Funzione

Il gruppo di miscela M054 Icma, è pensato per un utilizzo in soluzioni impiantistiche a pannelli radianti, in abbinamento ai collettori di distribuzione.

La sua funzione è quella di mantenere costante la temperatura di mandata del fluido al valore impostato. La regolazione termica avviene semplicemente mediante la testa termostatica.

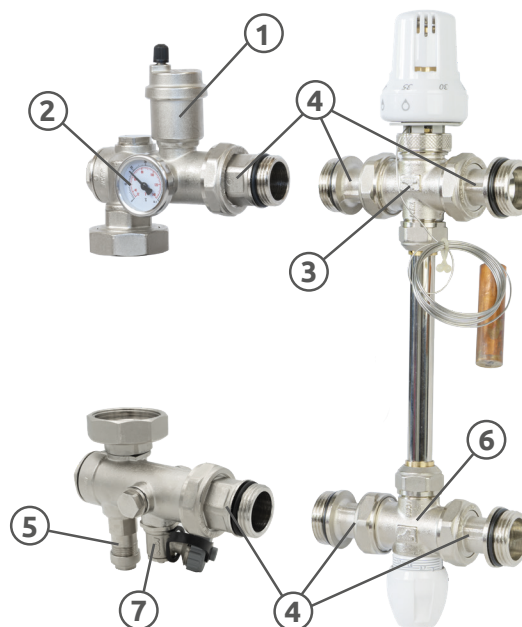
/ Vantaggi del gruppo

- Reversibilità destro/sinistro (rispetto al collettore).
- Precisione di miscelazione.

/ Elenco componenti

Gruppo di miscela con miscelazione a "punto fisso" completo di:

1. Valvola di sfogo aria automatica
2. Termometro 0/60°C
3. Valvola miscelatrice termostatica a punto fisso 20-50°C
4. Bocchettoni G1" con tenuta O-Ring per il collettore
5. Pozzetto portaelemento
6. Valvola differenziale
7. Rubinetto di carico/scarico G3/4"



/ Caratteristiche tecniche

DATI TECNICI:

Fluido di impiego:	Acqua e soluzioni glicolate
Massima percentuale di glicole:	30%
Campo temperatura ingresso primario:	5÷110°C
Campo temperatura di regolazione:	20÷50°C
Scala termometri:	0÷60°C
Pressione massima di esercizio:	10 bar
Pressione differenziale massima:	1 bar
Alimentazione elettrica:	230 V – 50 Hz
Circolatori:	Assente

MATERIALI:

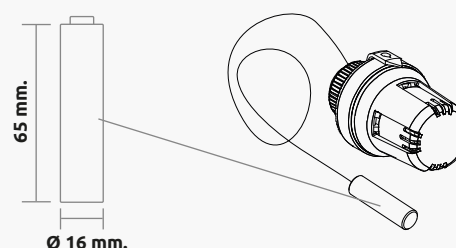
Corpi valvole e raccordi:	Ottone CW617N - UNI EN 12165
Calotte e bocchettoni:	Ottone CW617N - UNI EN 12165
Termometro:	Acciaio/Alluminio
Elementi di tenuta:	EPDM Perossidico

CONNESSIONI:

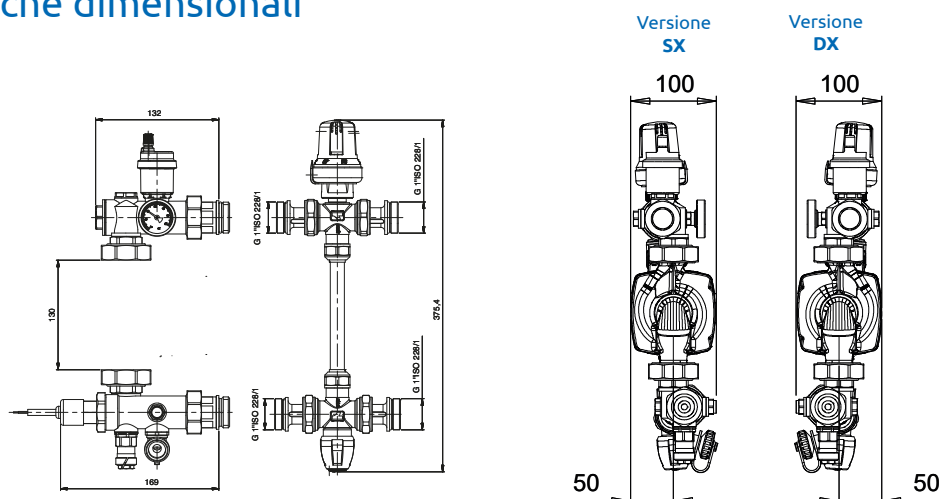
Connessioni circuito primario (caldaia):	G1" M
Connessioni circuito secondario (collettori):	G1" M
Connessioni circolatori:	G1"1/2M - interasse 130mm

TESTA TERMOSTATICA (Cod. 82994AC20):

Temperatura max di esercizio:	110°C
Pressione max di esercizio:	10bar
Campo regolazione temperatura:	20°C-50°C
Corpo:	PA66 F.G. 30%
Molla:	Acciaio INOX
Ghiera:	Ottone CW 614 N UNI EN 12164
Elemento:	Composito
Pressione differenziale massima (Valvola miscelatrice):	0,2 - 0,25 bar



/ Caratteristiche dimensionali



Misure attacchi	Codice	Circolatore
G1" M	87M054PG06RU	NOCIRCOLATORE
G1" M	87M054PG06P321W	WILO 25-60
G1" M	87M054PG06P331	SHINHOO 25-70
G1" M	87M054PG06P330	WILO 25-70

/ Funzionamento

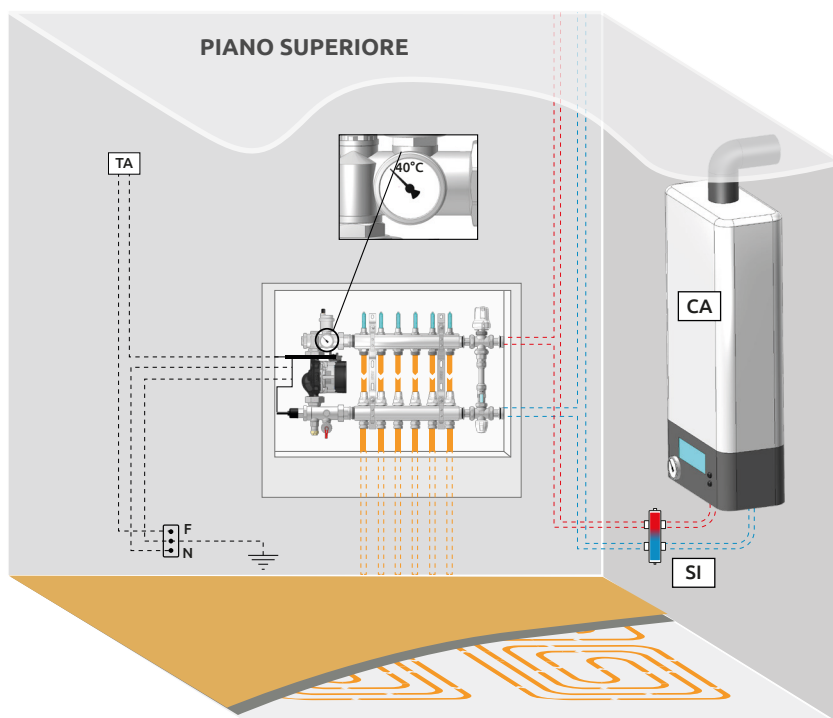
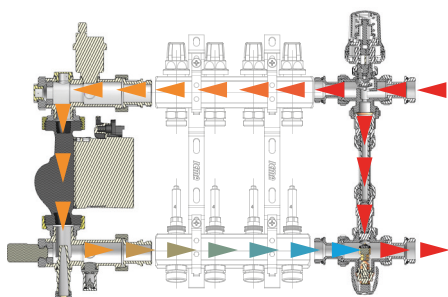
Qui sotto è rappresentato un gruppo con mandata lato sinistro impostato a 40°C. Un termostato ambiente "TA" comanda la pompa di ricircolo, azionando il sistema quando la temperatura ambiente va sotto il valore impostato. Dal separatore "SI" idraulico partono i collegamenti al gruppo che invia il fluido termovettore alle zone da riscaldare.

Attraverso l'impostazione della temperatura di lavoro sulla valvola termostatica, si ottiene un efficace controllo della temperatura di mandata dove questa sia differente da quella del generatore di calore.

Durante il funzionamento la valvola termostatica può trovarsi in 2 posizioni:

1. POSIZIONE DI REGOLAZIONE:

Con la testa termostatica impostata su 40*, e la $T_{mix} < 40^\circ$, il fluido termovettore proveniente dalla caldaia "CA" viene miscelato con quello di ritorno dall'impianto.



Gruppo di miscela compatto

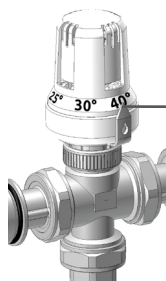
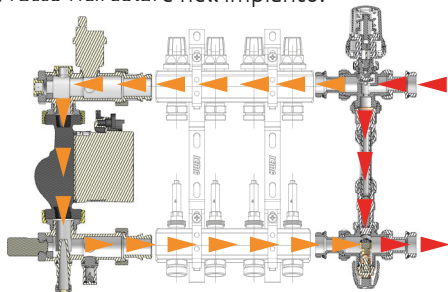
Art. M054



ST.M054.07.26 (NC 2322)

2. POSIZIONE DI CHIUSURA:

Con la testa termostatica impostata su 40*, e la $T_{mix} > 40^\circ$ la mandata viene esclusa. Il fluido termovettore proveniente dal circuito di ritorno viene fatto ricircolare nell'impianto.



Riferimento

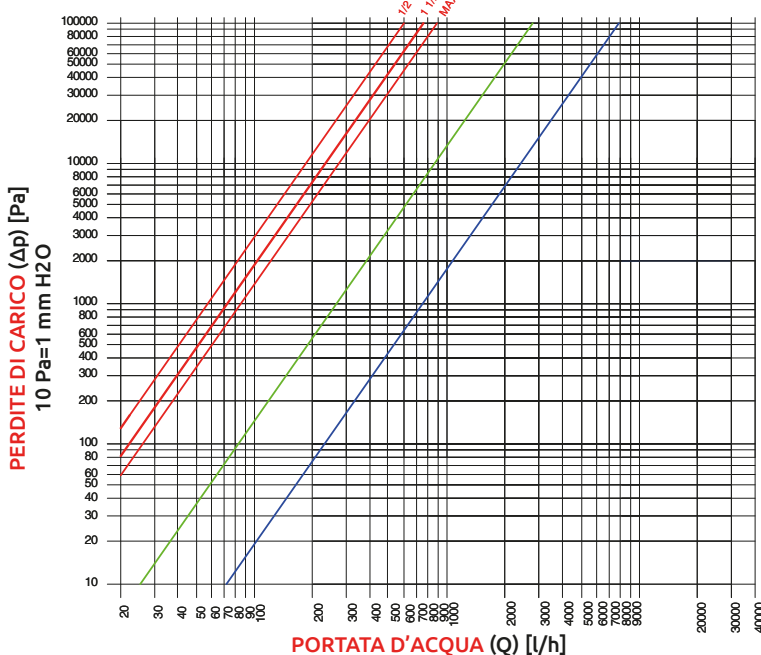
TA: Termostato ambiente
CA: Caldaia
SI: Separatore idraulico

Posizione	20°C	25°C	30°C	40°C	45°C	50°C
-----------	------	------	------	------	------	------

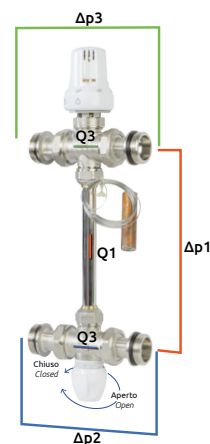
/ Regolazione del bypass

È possibile regolare il bypass del circuito primario ed ottenere le caratteristiche idrauliche mostrate di seguito:

Gruppo di miscela Art. M058
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



— Linea squadra (Kv1) / Angled way (Kv1)
— Linea diritta (Kv2) / Straight way (Kv2)
— Linea diritta (Kv3) / Straight way (Kv3)



N° giri	Kv1 [m³/h]	Kv2 [m³/h]
1/2	0,57	7,85
1	0,68	
1 1/2	0,70	
2	0,76	
2 1/2	0,8	
3	0,82	
3 1/2	0,83	
4	0,84	
MAX	0,85	

Kv3
[m³/h]
(MAX)
2,7

Gruppo di miscela compatto

Art. M054

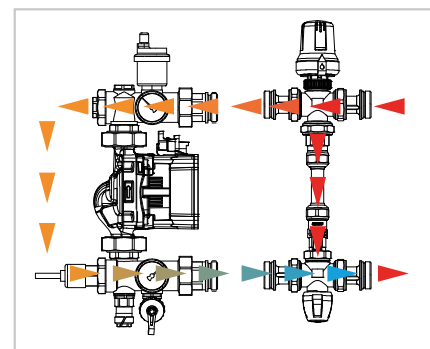
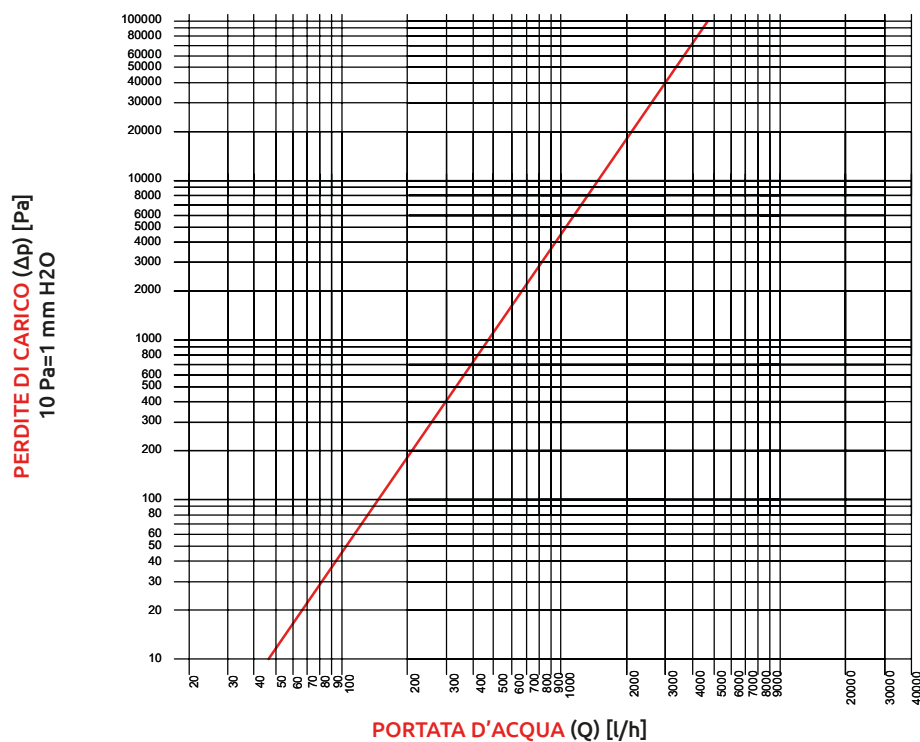
ICMA[®]

ST.M054.07.26 (NC 2322)

$$Kv1 = \frac{Q1}{\sqrt{\Delta P1}} \quad Kv1 = \frac{Q2}{\sqrt{\Delta P2}} \quad Kv1 = \frac{Q3}{\sqrt{\Delta P3}}$$

/ Caratteristiche idrauliche

Gruppo di miscela Art. M054
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



Kv m³/h 4.8

/ Posizionamento

Orientamento del gruppo

