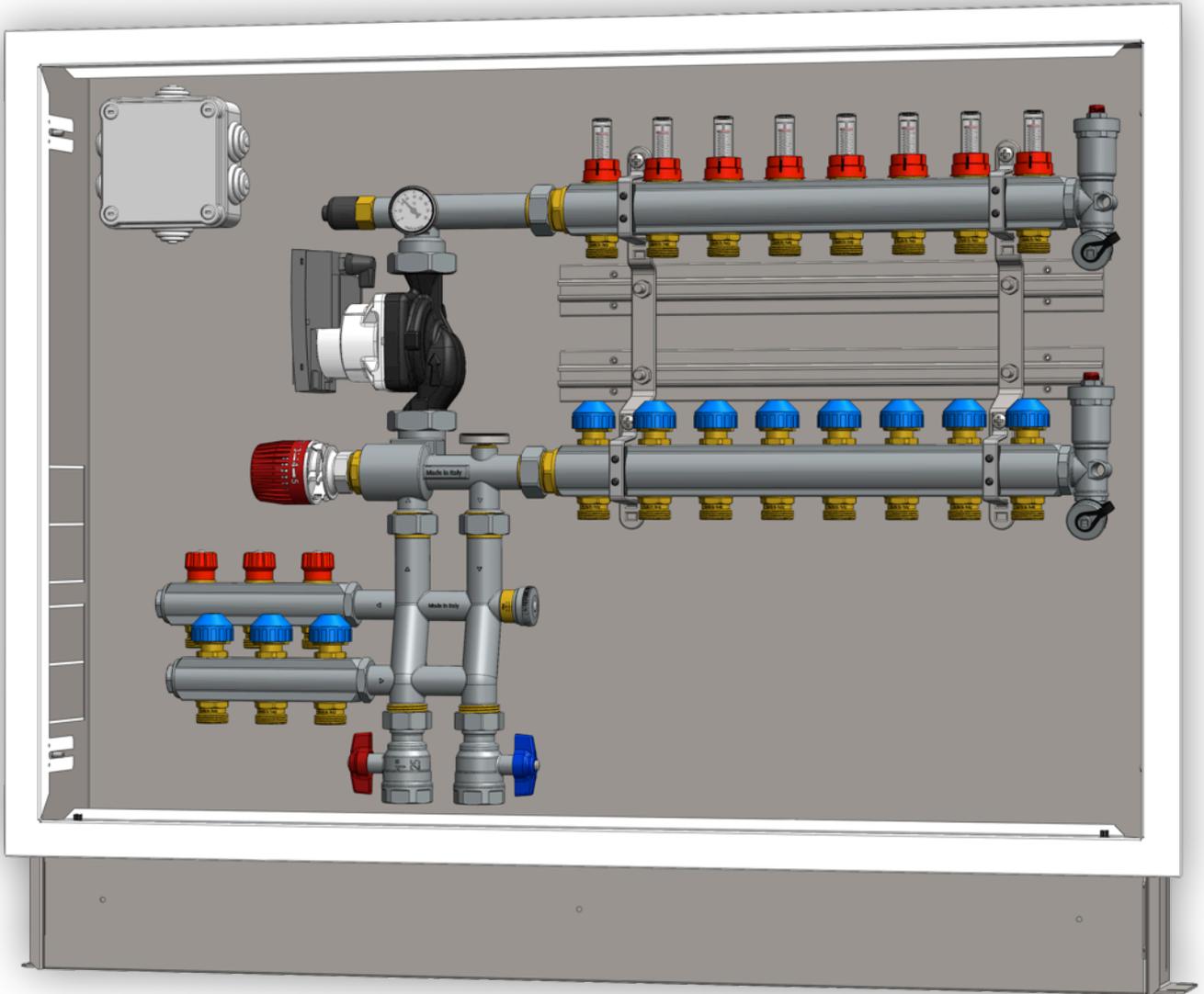
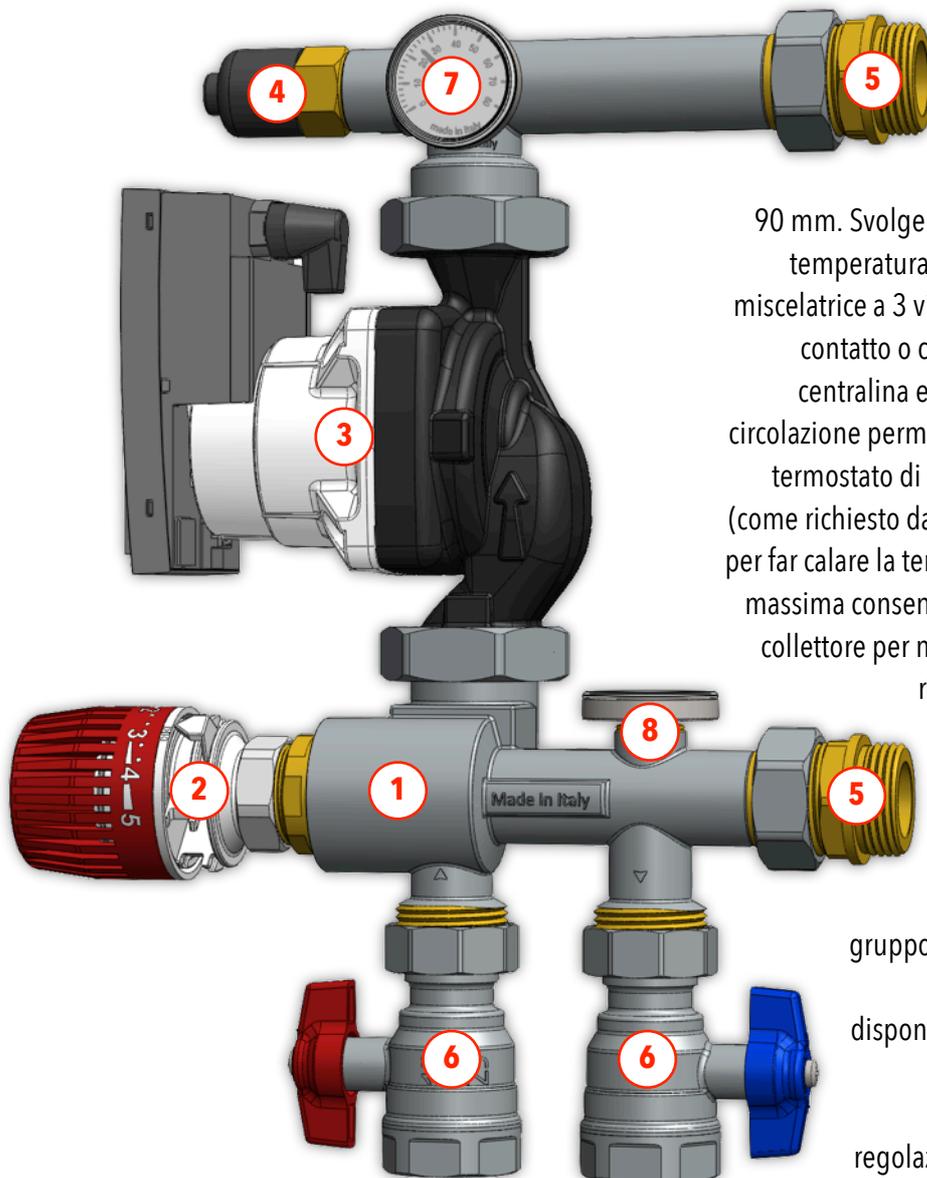


**ErP
READY
2015**

APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS



Regolazione impianti a pannelli radianti



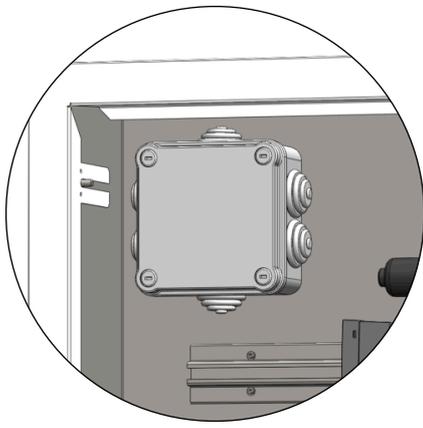
Il gruppo di regolazione viene utilizzato per soluzioni di riscaldamento a pannelli radianti ed installato direttamente in cassetta sul collettore di distribuzione grazie al suo ingombro ridotto, con profondità inferiore a 90 mm. Svolge la funzione di abbassare e mantenere costante la temperatura del fluido termovettore per mezzo di una valvola miscelatrice a 3 vie e una testa termostatica regolabile con sonda a contatto o con un servomotore a tre punti comandato da una centralina elettronica (fornita separatamente). Una pompa di circolazione permette la circolazione del fluido nelle tubazioni e un termostato di sicurezza ne limita la temperatura massima a 55° (come richiesto dalla norma UNI EN 1264) spegnendo il circolatore per far calare la temperatura del fluido al di sotto della temperatura massima consentita. Il gruppo di regolazione viene assemblato al collettore per mezzo di raccordi girevoli in modo da poter essere rimosso facilmente in seguito per manutenzioni o altre necessità. La scheda elettrica fornita predispone tutti i contatti necessari al corretto funzionamento del gruppo, come il consenso caldaia e il collegamento ad uno o più termostati ambiente ON-OFF. Gli ingressi del gruppo di regolazione sono intercettati da una coppia di valvole a sfera. A seconda delle esigenze sono disponibili un by-pass per circuito primario e un by-pass per circuito primario con 2 o 3 stacchi in alta temperatura, da installare prima del gruppo di regolazione tramite raccordi girevoli. Entrambi i by-pass sono regolabili da 10 a 30 kPa e garantiscono un flusso di circolazione a monte del gruppo di regolazione.

COMPONENTI

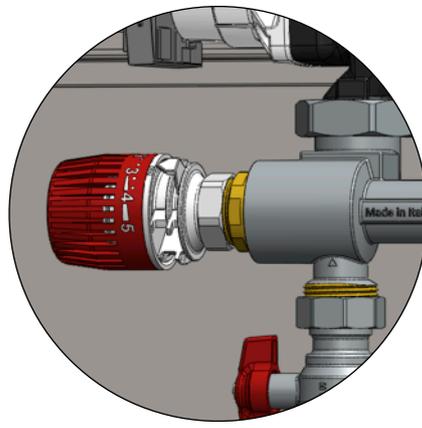
- 1 Valvola miscelatrice a 3 vie
- 2 Testa termostatica con sonda a contatto
- 3 Circolatore a velocità variabile ErP 2015
- 4 Termostato di sicurezza 55°
- 5 Raccordi girevoli 1"
- 6 Valvole di intercettazione a sfera
- 7 Termometro circuito di mandata
- 8 Termometro circuito di ritorno

CARATTERISTICHE TECNICHE

Fluido d'impiego	acqua, soluzioni glicolate max 30%
Temperatura di esercizio	20° - 55°
Pressione massima di esercizio	600 kPa
Attacchi circuito primario	1" F
Attacchi circuito secondario	3/4" EK
Materiali gruppo di regolazione	Ottone CW617N e ghisa (circolatore)
Guarnizioni e tenute	EPDM perossidrico
Classe energetica	A (EEI ≤ 0,20)

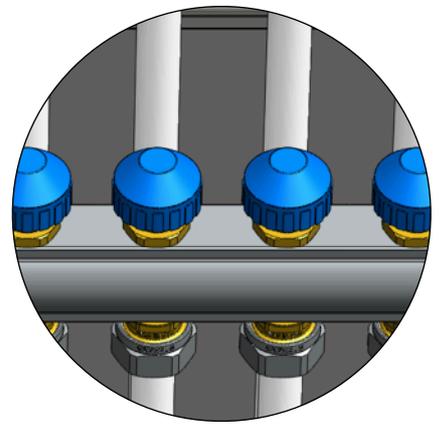


La logica pompa fornita prevede tutti i collegamenti necessari per il corretto funzionamento del gruppo di regolazione: consenso caldaia (NO), termostato ambiente (TA), termostato di sicurezza (TS) e alimentazione del circolatore (POMPA). La scheda elettrica va alimentata a 230V.

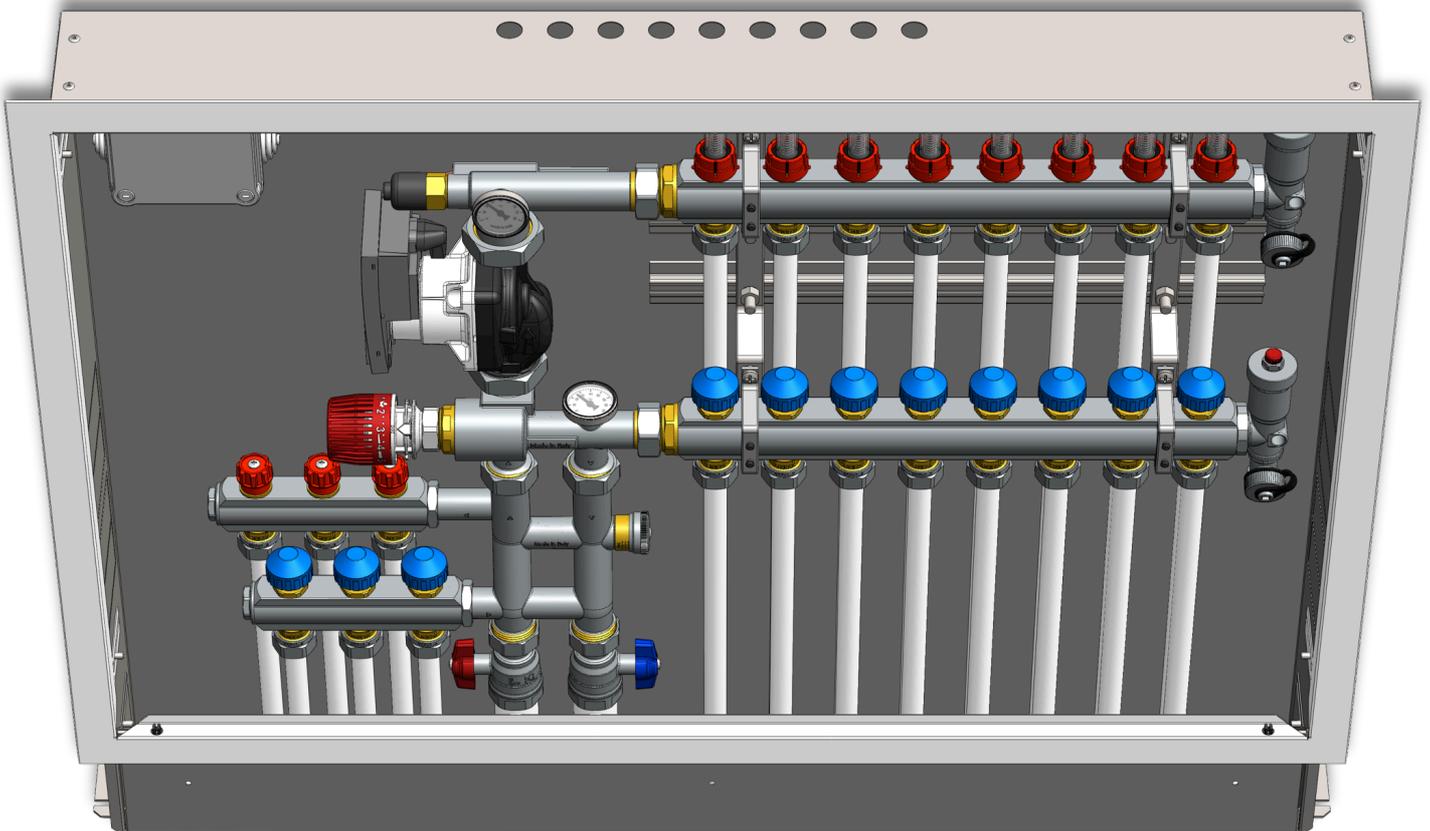


La testa termostatica regola la temperatura dell'acqua di mandata nel circuito in bassa temperatura. Per impostare la temperatura ruotare la testa fino al valore desiderato.

1	2	3	4	5	6
20°	30°	40°	50°	60°	70°



Per una regolazione più fine della temperatura e per dividere in più zone l'impianto, con temperature diverse, è possibile rimuovere i cappucci blu dai vitoni e installare attuatori termoelettrici (forniti separatamente) da comandare tramite i relativi termostati ambiente della stanza asservita.



ALTA TEMP.
(radiatori)

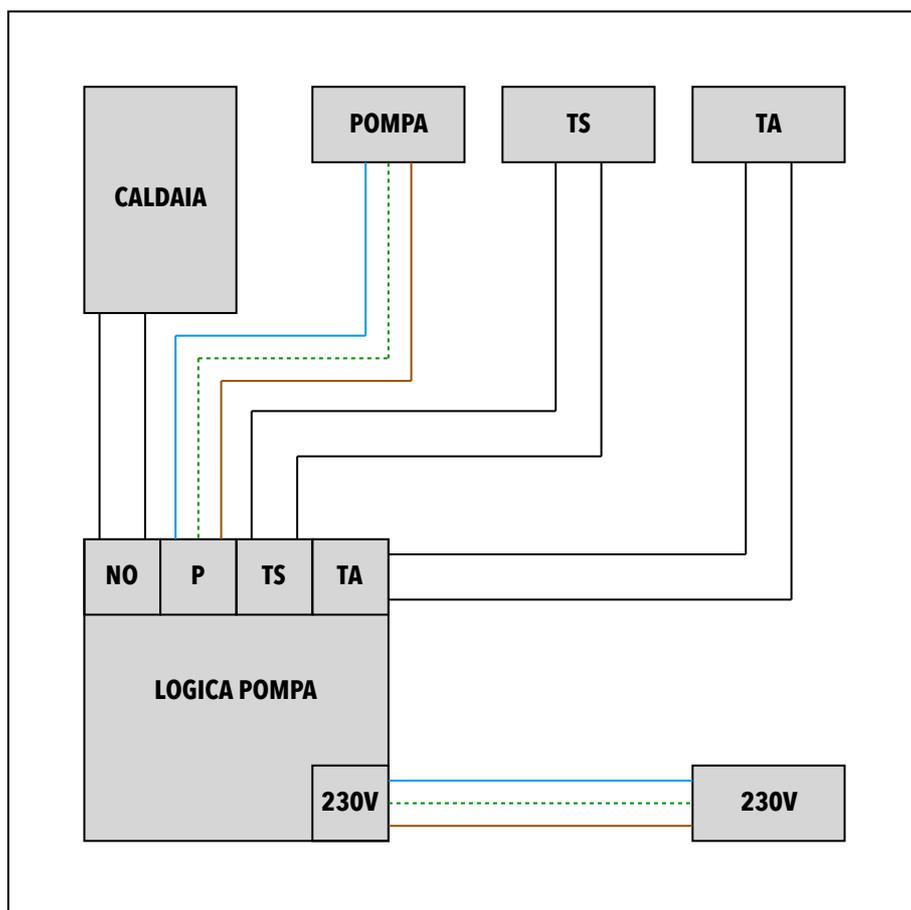
CALDAIA

BASSA TEMPERATURA
(pannelli radianti)

Regolazione impianti a pannelli radianti

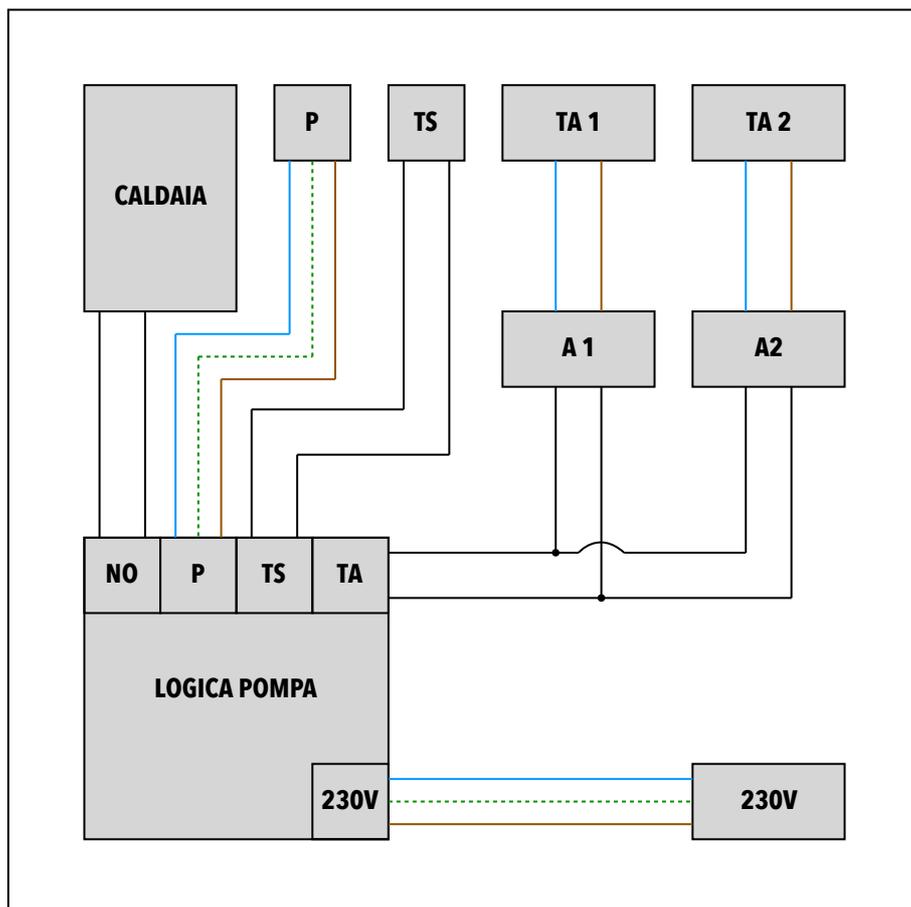
ESEMPIO SISTEMA MONO ZONA

In caso di sistema mono zona basta collegare alla logica pompa i relativi componenti senza effettuare ulteriori cablaggi. Quando il contatto ON-OFF del termostato ambiente si chiude (necessità di alzare la temperatura ambiente) viene dato il consenso alla caldaia (tramite il contatto NO) e si accende il circolatore del gruppo di miscelazione.

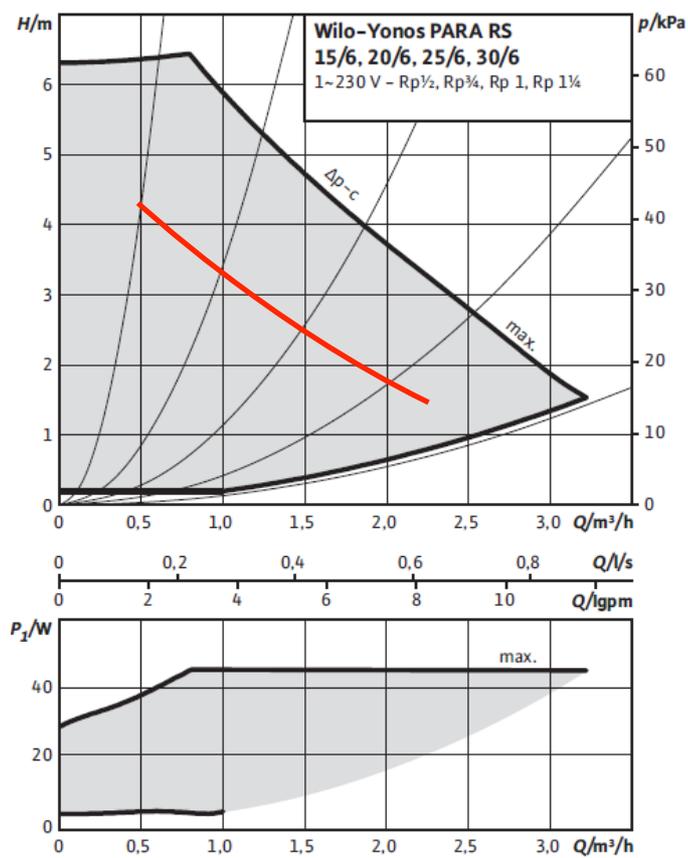
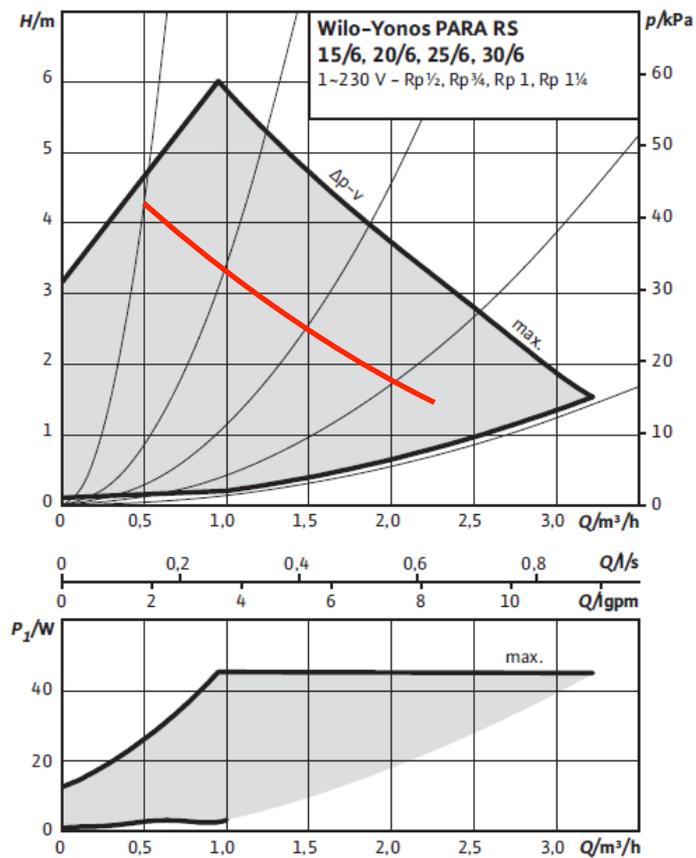


ESEMPIO SISTEMA MULTI ZONA

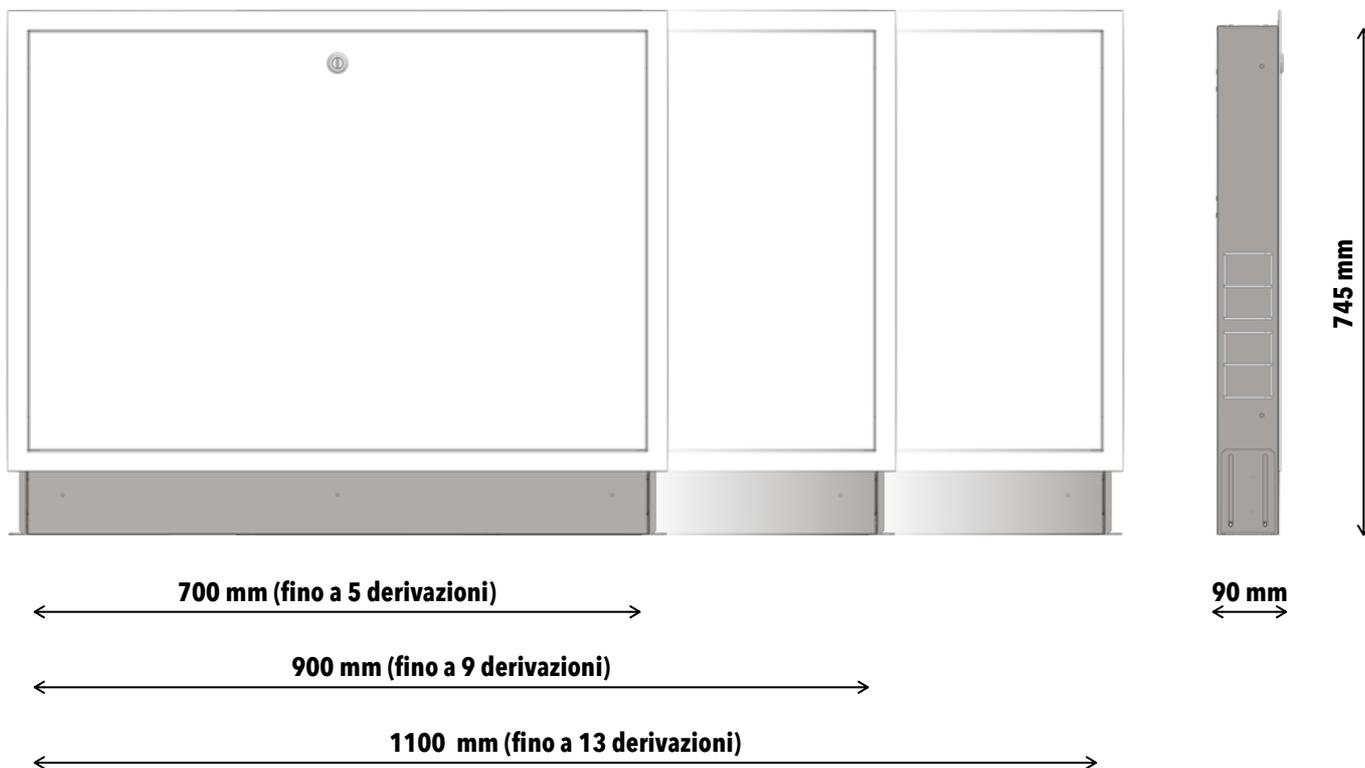
Per installare un sistema multi zona sono necessari degli attuatori termoelettrici con contatto ausiliario (forniti separatamente) e un termostato ambiente per ogni zona che si vuole creare. Il contatto ON-OFF del termostato ambiente va collegato ai cavi di tensione (cavo blu e cavo marrone) di tutti gli attuatori termo-elettrici della relativa zona, mentre i cavi del contatto ausiliario (cavi neri) di tutti gli attuatori di tutte le zone vanno collegati al contatto TA. In questo modo il contatto del termostato ambiente farà aprire gli attuatori ad esso collegati che, una volta aperti completamente, tramite i contatti ausiliari daranno il consenso alla caldaia e al circolatore del gruppo di miscelazione.



PREVALENZA DISPONIBILE AGLI ATTACCHI DEL GRUPPO DI MISCELAZIONE



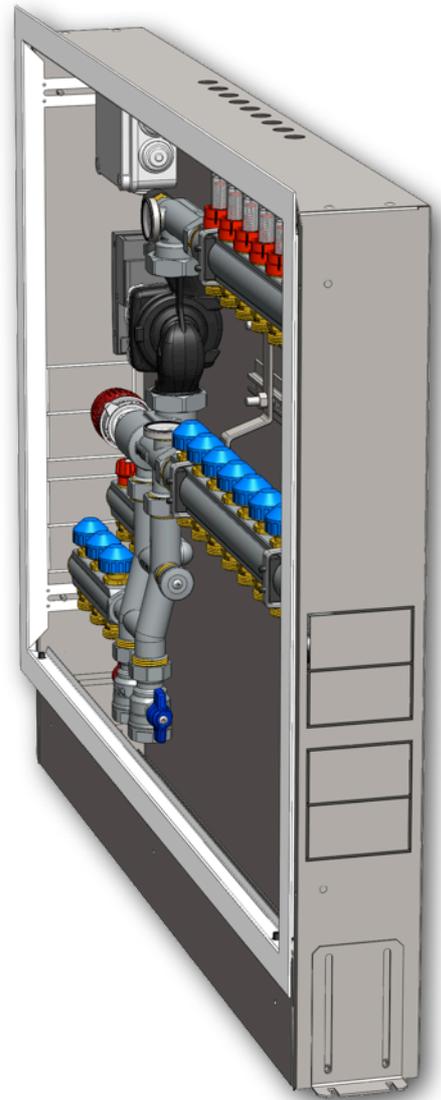
DIMENSIONI DELLE CASSETTE DA INCASSO



Regolazione impianti a pannelli radianti

PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Il gruppo di regolazione è alloggiato in una cassetta in lamiera zincata profonda 90 mm, consentendo l'installazione in pareti di basso spessore. Per proteggere il contenuto della cassetta e per facilitarne la muratura, questa viene fornita con un coperchio in lamiera zincata che deve essere montato tramite 4 viti sul fronte della cassetta. Il coperchio ha un bordo alto 1 cm che aiuta a regolare la giusta quantità di intonaco da posare. Sia sullo zoccolo frontale che sul retro della cassetta è presente una rete anti fessurazione per l'intonaco. Una volta finita l'intonacatura si può rimuovere il coperchio e montare la cornice e lo sportello sulla cassetta tramite le 4 viti a farfalla. Questi ultimi sono in lamiera zincata verniciata bianco RAL9010 con film protettivo di rivestimento, da rimuovere al termine dei lavori. Il piede della cassetta è regolabile in altezza per 100 mm, mentre lo sportello può essere regolato in profondità fino a 50 mm. Sul soffitto della cassetta sono predisposti dei fori da utilizzare come passaggio per i cavi elettrici.



La valvola miscelatrice a 3 vie presenta un passaggio di 20 mm in iniezione, sul ritorno e sulla mandata. Grazie a questo diametro di passaggio elevato si riesce a portare alla temperatura desiderata il fluido termovettore di mandata in meno tempo rispetto a gruppi di regolazione con un passaggio inferiore. Il che significa che il circolatore rimarrà acceso per meno tempo durante l'arco della giornata, riducendo notevolmente il consumo di energia elettrica utilizzata per alimentarlo. Risparmio che si va ad aggiungere a quello derivante dall'utilizzo di circolatori a velocità variabile conformi alla direttiva ErP 2015 entrata in vigore il 1° gennaio 2013 con l'obiettivo di ridurre significativamente il consumo di energia elettrica e promuovere un nuovo concetto di eco-design.

Se presente, sul collettore di ritorno per il circuito in alta temperatura (radiatori, scaldasalviette, ecc.) è possibile installare gli attuatori termoelettrici anziché sul radiatore. In questo modo gli attuatori rimangono "nascosti" in cassetta e il design dell'arredamento non viene compromesso.

