

### Testo per capitolati:

Gruppo di regolazione DN 25 per la regolazione locale della temperatura di mandata di un impianto a superfici radianti e per la separazione del circuito primario e secondario in combinazione ai collettori inox Oventrop.

Composto da:

- Pompa elettronica
  - Scambiatore di calore, manometro, valvola di sicurezza
  - Valvola di regolazione „Hycoco HTZ“
  - Vaso d'espansione a membrana
  - Regolatore di temperatura con sonda a immersione
  - Componenti per collegamento e fissaggio
- fornito premontato e sottoposto alla prova di tenuta

### Dati tecnici:

Pressione d'esercizio max. $p_s$ lato primario:	6 bar
Pressione d'esercizio max. $p_s$ lato secondario:	3 bar
Valvola di sicurezza a membrana:	3 bar
Temperatura d'esercizio max. $t_s$ lato primario:	90 °C
Temperatura d'esercizio max. $t_s$ lato secondario:	50 °C
Campo di regolazione:	20-50 °C
Scambiatore di calore:	
Campo di rendimento 14 kW:	14 piastre
Materiale:	inox 1.4401/ brasato a rame

I dati di rendimento risultano da valori prestabiliti nel circuito primario (70/50 °C) e secondario (40/50 °C).

Vaso d'espansione a membrana:	
Volumi:	3 l
Resistenza alla corrosione:	rivestito internamente

Mezzo: fluidi non aggressivi (ad es. acqua e miscele acqua e glicole sec. VDI 2035). Non idoneo all'impiego con vapore e fluidi contenenti olio e aggressivi.

<b>Versioni:</b>	<b>Codice:</b>
(con pompa ad alta efficienza Wilo Yonos Para)	115 10 65
(con pompa Wilo E15/1-5)	115 10 60

### Descrizione, funzione

Il gruppo di regolazione „Regufloor HX“ viene impiegato per la regolazione costante della temperatura di mandata e tramite uno scambiatore di calore consente di separare il sistema di riscaldamento (circuito primario) dal sistema di riscaldamento a superfici radianti (circuito secondario). In questo modo è possibile collegare impianti a superfici radianti con tubi senza barriera antidiffusione, presenti ad es. nei vecchi impianti. Viceversa si evita la penetrazione nell'impianto radiante di riscaldamento di prodotti corrosivi provenienti dall'impianto di riscaldamento a caldaia. L'impianto radiante sul lato secondario può funzionare inoltre con miscele acqua-glicole, ad es. per riscaldamenti di esterni.

La valvola di regolazione sul lato primario regola la temperatura di mandata impostata. La rilevazione della temperatura avviene tramite la sonda ad immersione sul lato secondario.

La regolazione automatica della pompa adegua automaticamente e costantemente la portata al fabbisogno d'acqua di riscaldamento attuale.

### Dimensioni/Collegamenti

La profondità del gruppo di regolazione nella cassetta ad incasso è di circa 160 mm dal bordo anteriore del vaso ad espansione fino alla parete posteriore della cassetta ad incasso (tenere conto dei binari di fissaggio, vedi fig.).

Durante il montaggio della cassetta ad incasso, tenere conto di questo ingombro (estrarre il telaio quanto necessario).

### Istruzioni di montaggio:

Durante il montaggio del gruppo di regolazione sul collettore inox „Multidis SF“ tenere conto della direzione del flusso, vedi figura.

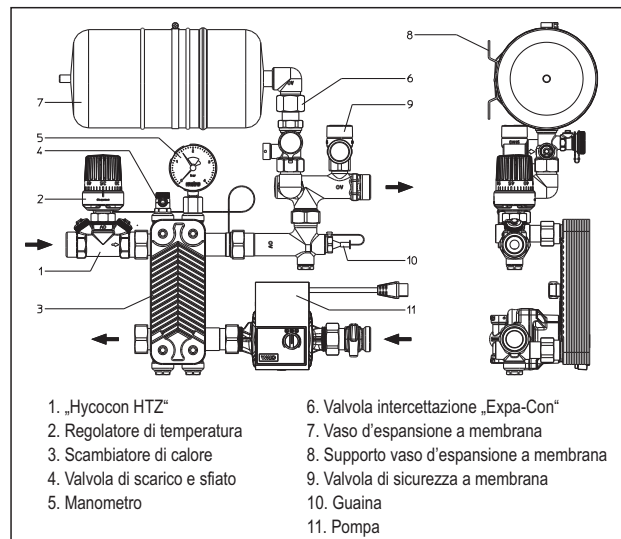
La mandata sul gruppo di regolazione è sempre sopra.

Il ritorno del gruppo di regolazione è sempre sotto.

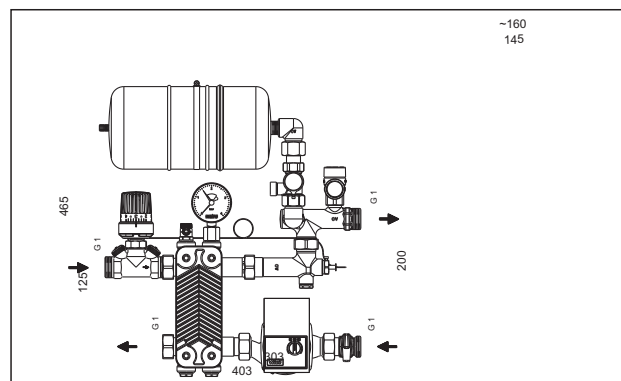
Alla consegna dalla fabbrica il collegamento del gruppo di regolazione è predisposto a sinistra.



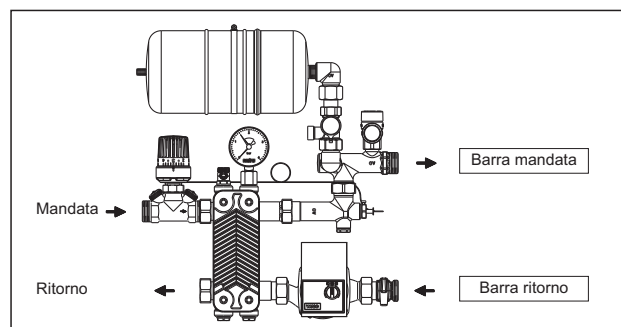
„Regufloor HX“



Panoramica



Dimensioni



Direzione di flusso

**Gruppo di regolazione „Regufloor HX“  
con scambiatore di calore per riscaldamento a superfici radianti**

**Rendimento:**

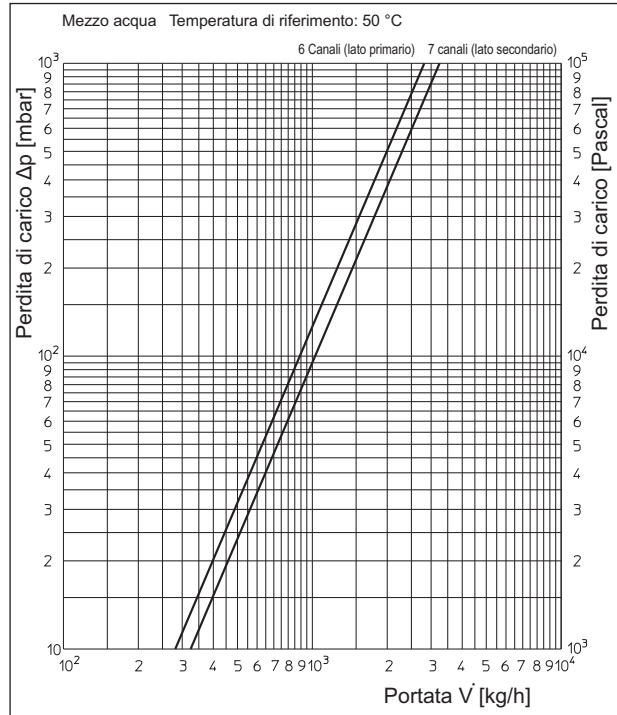


Diagramma scambiatore di calore

**Volumi impianto max. riferiti al vaso d'espansione (volume 3 l) dipendente dalla temperatura di mandata**

Conversione della portata massima impianto sulla lunghezza totale della tubazione a seconda della dimensione dei tubi.  
Quando è freddo, il volume d'acqua del vaso d'espansione è di 0,6l (corrisponde al 20% del volume vaso (3 l), sec. DIN 12828 all. D.2).

Temperatura mandata	Vmax	17 x 2	16 x 2	14 x 2
30 °C	220 l	1655 m	1945 m	2800 m
35 °C	150 l	1130 m	1325 m	1905 m
40 °C	115 l	865 m	1015 m	1460 m
45 °C	90 l	675 m	795 m	1145 m
50 °C	80 l	600 m	705 m	1015 m
55 °C	60 l	450 m	530 m	760 m

**Esempio:**

Dati:

rendimento calorico necessario dell'impianto radiante  $Q = 7000 \text{ W}$   
 Differenza di temperatura  $\Delta t = 10 \text{ K (45/35 K)}$   
 Pressione differenziale a disposizione (Pompa lato primario)  $\Delta p = 300 \text{ mbar}$   
 Perdita di carico lato caldaia (lato primario)  $\Delta p = 200 \text{ mbar}$

Risultato:  
Portata

$$q_m = \frac{Q}{(c \times \Delta t)}$$

$$q_m = \frac{7000}{(1,163 \times 10)} \frac{\text{kg}}{\text{h}}$$

$$q_m = 602 \frac{\text{kg}}{\text{h}}$$

Perdita di carico scambiatore di calore  $\Delta p = 45 \text{ mbar}$  (dal diagramma scambiatore)  
 Perdita di carico su „Hycocn HTZ“  $\Delta p = 300 - (200 + 45) \text{ mbar}$   
 $\Delta p = 55 \text{ mbar}$

Preregolazione su „Hycocn HTZ“  
 2,5 giri (dal diagramma „Hycocn HTZ“)

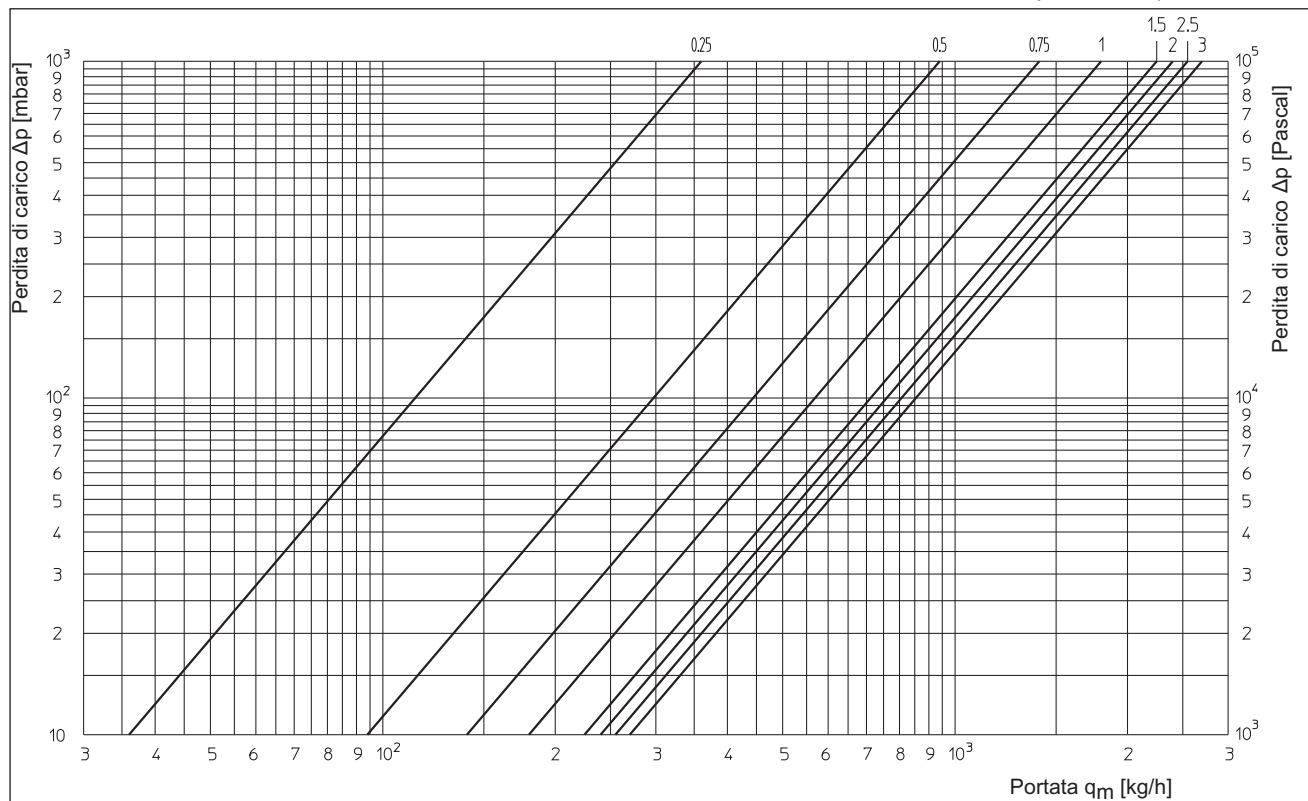


Diagramma „Hycocn HTZ“

Salvo modifiche tecniche.  
 Gruppo prodotti 2  
 ti 200-0/10/MW  
 Edizione 2014