

COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE COMPLANARE IN ACCIAIO P72 - DN25 E CON COMPENSATORE INTEGRATO P74 – DN25

DESCRIZIONE



I collettori di distribuzione Energy Expert sono del tipo complanare permettendo semplicità di installazione, robustezza della struttura, riduzione degli ingombri e delle dispersioni termiche verso l'esterno. Tali dispersioni sono ulteriormente limitate dalla presenza della coibentazione in materiale isolante. I collettori sono costruiti con parti in acciaio profilato che vengono poi saldate e rivestite con una vernice protettiva di colore nero.

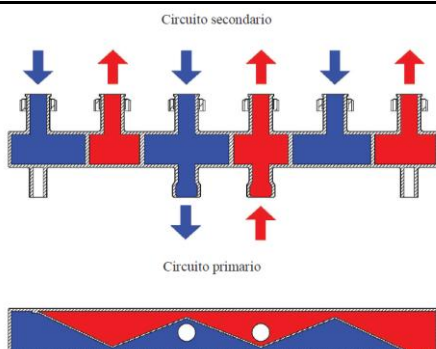
CARATTERISTICHE

| | |
|---|--|
| Temperatura massima di utilizzo | 110 °C |
| Pressione massima di esercizio | 4 bar |
| Attacchi filettati femmina | UNI EN 10226-1 |
| Attacchi filettati maschio | UNI ISO 228-1 |
| Attacchi filettati con calotte girevoli | UNI ISO 228-1 |
| Fluidi compatibili | Acqua Miscele acqua/glicole (max 30%) |

MATERIALI

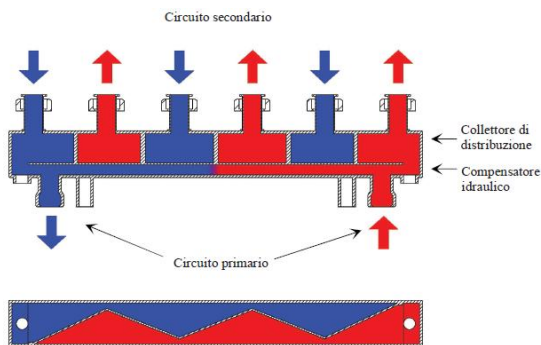
| Corpo | |
|---|---|
| Corpo | acciaio S235 |
| Conessioni | acciaio S235 |
| Guscio isolante | |
| Corpo: EPP | Densità 38 kg/m ³ Conducibilità termica 0,022W/mK(10°C) |
| Corpo: PUR (Poliuretano espanso a grano grosso con rivestimento in alluminio a superficie gofrata) | Densità 40 kg/m ³ Conducibilità termica 0.025W/mk |

FUNZIONAMENTO



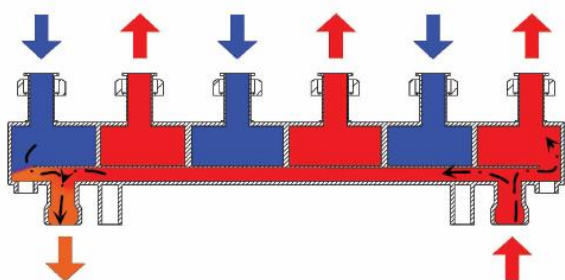
Il collettore complanare P72 permette la distribuzione del fluido termico proveniente da un generatore(circuito primario). I circuiti di andata e ritorno dell'utenza(rispettivamente zona in rosso e zona in blu del circuito secondario) sono tra loro separati da una parete verticale a forma sinusoidale. Tale forma permette l'ottenimento di ampi spazi di aspirazione e re immissione evitando malfunzionamenti tra le pompe dei circuiti secondari.

Oltre a questo, la parete verticale permette grandi superfici di passaggio tra le varie zone riducendo l'influenza sulle perdite di carico. Tale collettore è in genere installato a valle di un compensatore idraulico per evitare l'influenza della pompa del primario sulle pompe del secondario e viceversa.

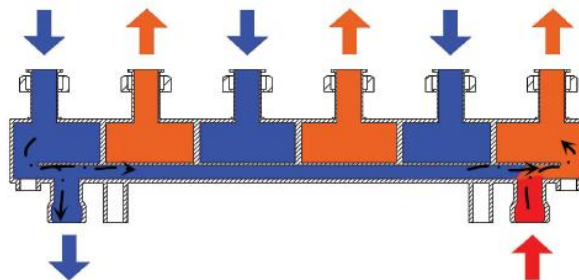


Il collettore di distribuzione P74 con compensatore idraulico integrato unisce i vantaggi già presenti nel collettore di distribuzione P72 con la presenza del compensatore idraulico direttamente connesso allo stesso. Tale soluzione, consigliata in presenza di un limitato numero di zone (N° zone minore di 4), permette di evitare la presenza di un altro compensatore e fornisce la possibilità di essere installato in spazi ridotti. Il compensatore idraulico, talvolta chiamato separatore idraulico, permette alle pompe del circuito primario e secondario di lavorare in maniera indipendente rispettando le scelte di portata di progetto. Questo, oltre a soddisfare le scelte energetiche, tutela maggiormente le pompe prolungandone la vita. Nelle tre figure sono mostrate le possibili situazioni che si possono verificare: a fianco la portata del primario è uguale a quella del secondario, in basso a sinistra la portata del primario è maggiore, in quella in basso a destra è minore.

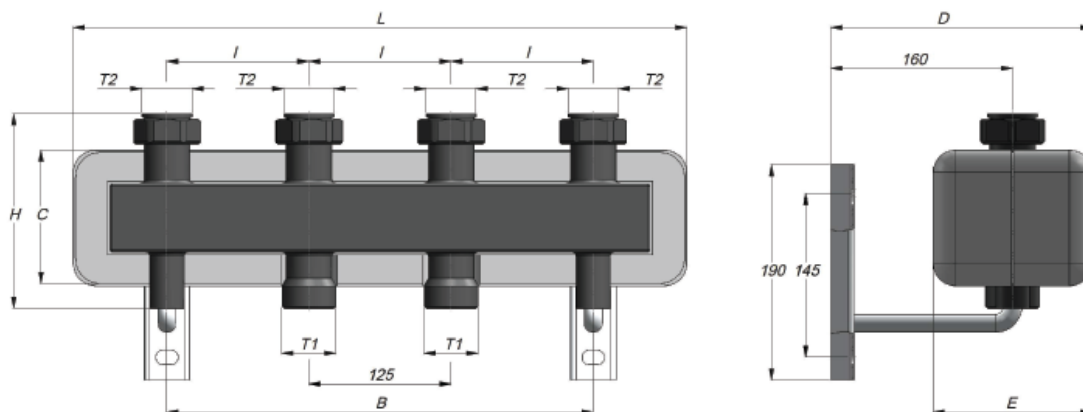
Portata Primario > Portata totale del secondario



Portata Primario < Portata totale del secondario

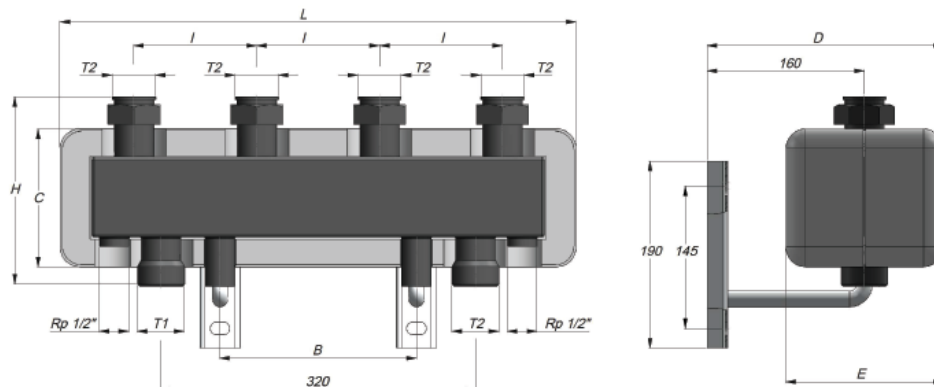


DIMENSIONI P72 DN 25



| Zone | T1 | T2 | L | H | D | I | C | B | E | Potenza $\Delta T_{20^{\circ}\text{C}}$ [Kw] | Portata [m ³ /h] |
|------|--------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|---|--------------------------------|
| 2 | 1" ½ M | 1" ½ | 540 | 172 | 238 | 125 | 135 | 375 | 156 | 70 | 3 |
| 3 | 1" ½ M | 1" ½ | 790 | 172 | 238 | 125 | 135 | 625 | 156 | 70 | 3 |
| 4 | 1" ½ M | 1" ½ | 1040 | 172 | 238 | 125 | 135 | 975 | 156 | 70 | 3 |
| 5 | 1" ½ M | 1" ½ | 1290 | 172 | 238 | 125 | 135 | 1125 | 156 | 70 | 3 |
| 6 | 1" ½ M | 1" ½ | 1541 | 172 | 238 | 125 | 135 | 1375 | 156 | 70 | 3 |

DIMENSIONI P74 DN 25

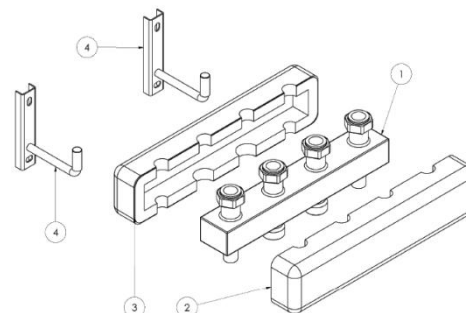


| Zone | T1 | T2 | L | H | D | I | C | B | E | Potenza $\Delta T 20^\circ\text{C}$ [Kw] | Portata [m ³ /h] |
|------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----------------------------|
| 2 | 1" ½ M | 1" ½ | 525 | 205 | 245 | 125 | 170 | 200 | 170 | 70 | 3 |
| 3 | 1" ½ M | 1" ½ | 790 | 205 | 245 | 125 | 170 | 450 | 170 | 70 | 3 |

INSTALLAZIONE

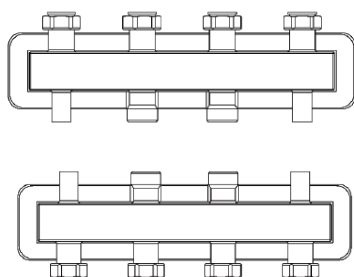
L'installazione di ogni componente idraulico deve essere svolta da personale qualificato poiché tali dispositivi servono per il trasporto di fluido a temperature e pressioni che potrebbero costituire un pericolo per persone e cose. Il collettore di distribuzione è composto dalle parti riportate in figura:

- Collettore(1)
- Coibentazione anteriore (2),
- Coibentazione posteriore (3),
- Staffe(4)



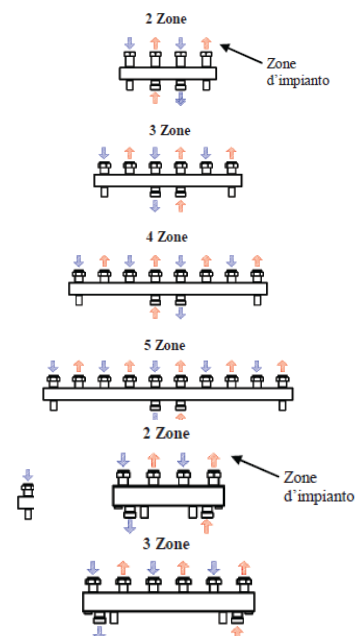
POSIZIONAMENTO

Le possibilità di installazione del collettore di distribuzione sono le seguenti:

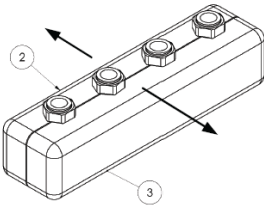


Nelle figure a lato sono rappresentati i passaggi del fluido caldo e freddo per i diversi collettori basandosi su una configurazione delle zone d'impianto con pompa sulla destra.

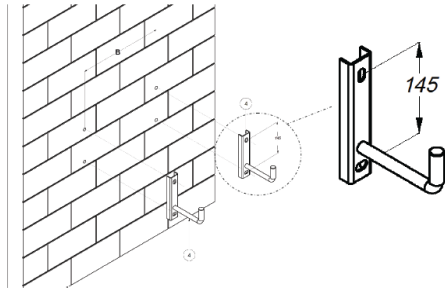
P72



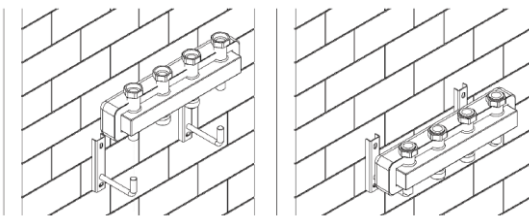
P74



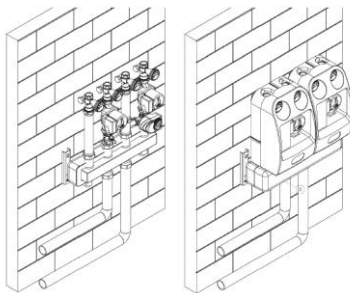
1. Estrarre il collettore preassemblato dalla scatola di imballaggio;
2. Aprire il guscio di coibentazione tirando le parti (2) e (3) dall'estremità superiori indicate;



3. Verificare la distanza tra le bocche nelle quali verranno inserite le staffe.
4. Praticare le forature necessarie all'installazione delle staffe su di una parete adeguata e bloccarle con appositi tasselli o viti.

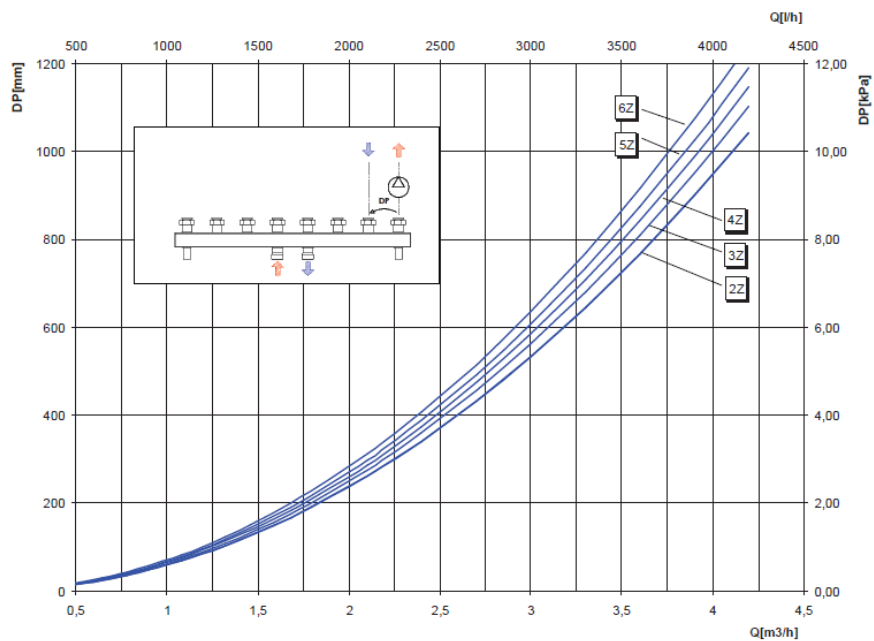


5. Inserire il collettore compreso di coibentazione posteriore nelle staffe fissate al muro. E' possibile inserire il collettore senza coibentazione, facendo attenzione che si possa inserire quest'ultima anche dopo l'installazione delle tubazioni.

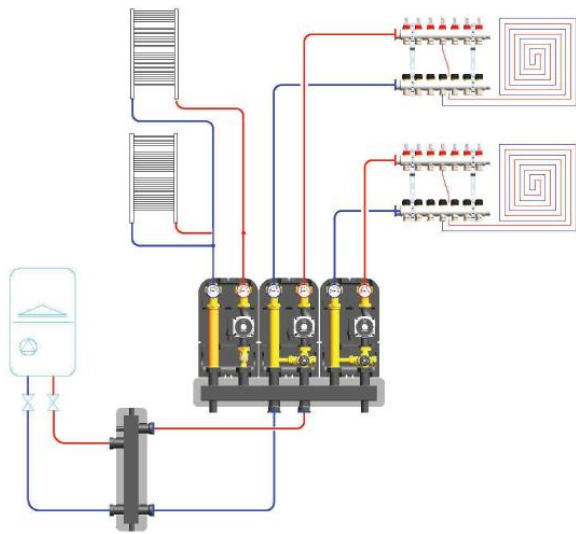


6. Installare le tubazioni del circuito primario e secondario e successivamente, inserire le coibentazioni del collettore di distribuzione e dei gruppi di distribuzione preassemblati.

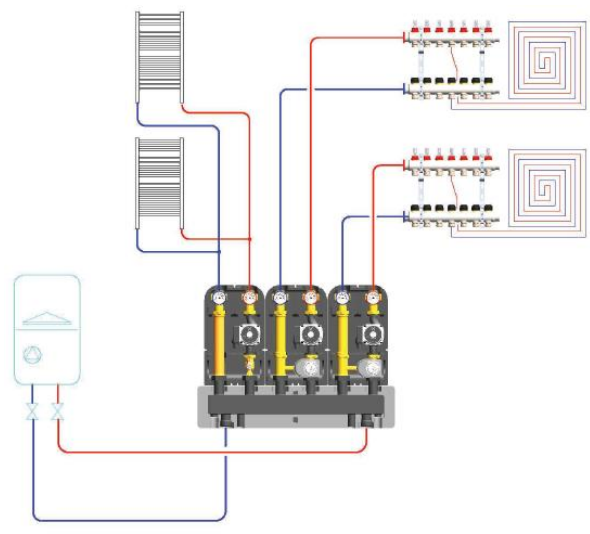
DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO



ESEMPI D'INSTALLAZIONE



Con articolo P72



Con articolo P74