

Collettori di distribuzione

Descrizione



I collettori di distribuzione Barberi 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.

I collettori Barberi rispettano gli standard in commercio e si prestano quindi sia ad installazioni tradizionali sia in abbinamento a gruppi di distribuzione pre-assemblati come quelli della linea Barberi *Trolli Heating*. Oltre ai tradizionali collettori, Barberi offre versioni con compensatore idraulico integrato che permette di ottenere la disconnessione idraulica tra circuito primario e secondario. Tutti i collettori sono forniti con staffe per fissaggio a muro.

Gamma dei prodotti

| Codice articolo | Descrizione |
|-----------------|---|
| P72 | Collettore di distribuzione coibentato e staffe di fissaggio |
| P74 | Collettore di distribuzione coibentato con compensatore idraulico integrato e staffe di fissaggio |

Caratteristiche tecniche

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, miscela acqua/glicole**(max 30%)

Materiali

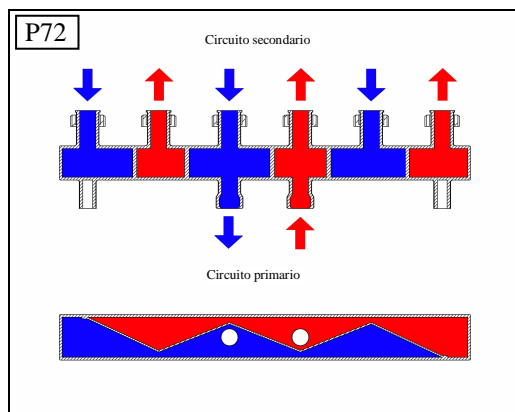
Corpo collettore

- Corpo: **acciaio S235**
- Conessioni: **acciaio S235**

Guscio isolante

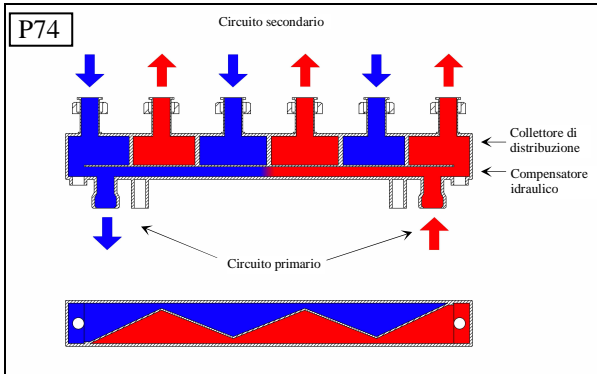
- Corpo: **EPP**
 - Densità 38 kg/m³
 - Conducibilità termica 0,022W/mK(10°C)
- Corpo: **PUR** (Poliuretano espanso a grano grosso con rivestimento in alluminio a superficie gofrata)
 - Densità 40 kg/m³
 - Conducibilità termica 0.025W/mk

Funzionamento



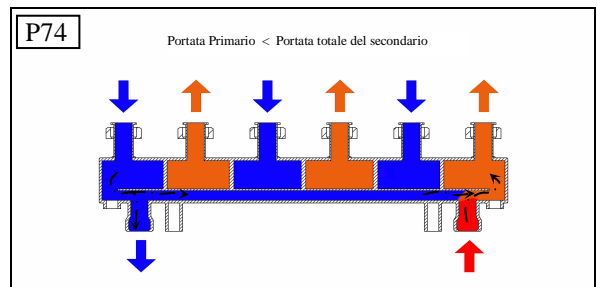
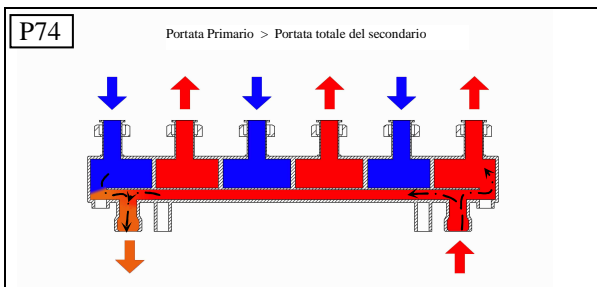
Il collettore complanare P72 permette la distribuzione del fluido termico proveniente da un generatore(circuito primario). I circuiti di andata e ritorno dell'utenza(rispettivamente zona in rosso e zona in blu del circuito secondario) sono tra loro separati da una parete verticale a forma sinusoidale. 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.

Collettori di distribuzione

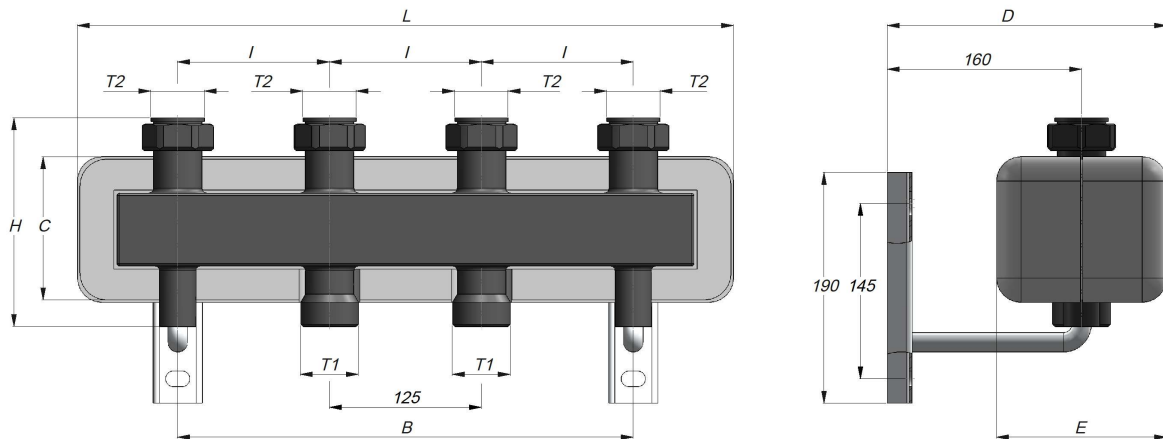


Il collettore di distribuzione P74 con compensatore idraulico integrato unisce i vantaggi già presenti nel collettore di distribuzione P72 con la presenza del compensatore idraulico direttamente connesso allo stesso. Tale soluzione, consigliata in presenza di un limitato numero di zone (N° zone minore 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.



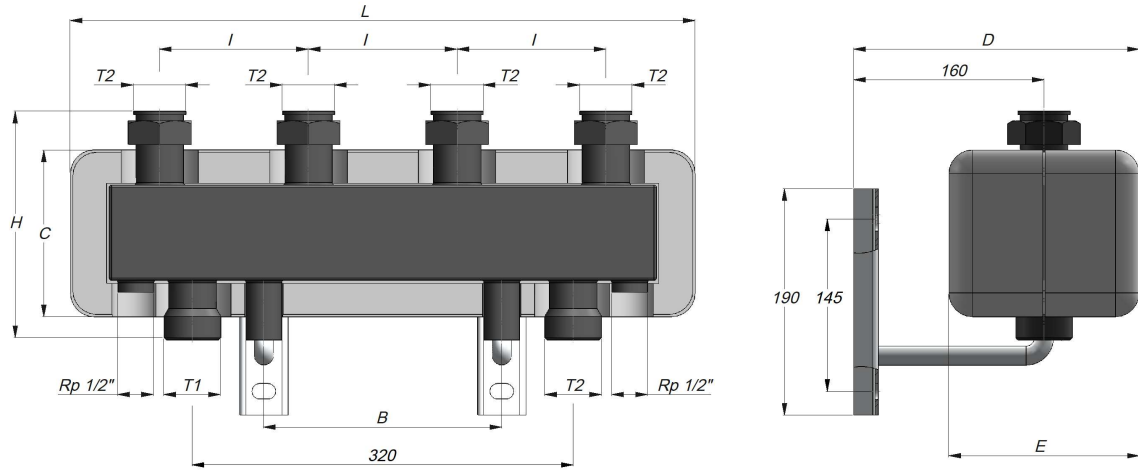
Dimensioni



| Codice articolo | T1 | T2 | L | H | D | I | C | B | E | zone | Potenza(ΔT20K) [kW] | Portata [m³/h] | Peso | N.P/C |
|-----------------|-----------|----------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|---------------------|----------------|------|-------|
| P72040002 | G 1 1/2 M | G 1 1/2" | 540 | 172 | 238 | 125 | 135 | 375 | 156 | 2 | 70 | 3 | | 1 |
| P72040003 | G 1 1/2 M | G 1 1/2" | 790 | 172 | 238 | 125 | 135 | 625 | 156 | 3 | 70 | 3 | | 1 |
| P72040004 | G 1 1/2 M | G 1 1/2" | 1040 | 172 | 238 | 125 | 135 | 875 | 156 | 4 | 70 | 3 | | 1 |
| P72040005 | G 1 1/2 M | G 1 1/2" | 1291 | 172 | 238 | 125 | 135 | 1125 | 156 | 5 | 70 | 3 | | 1 |
| P72040006 | G 1 1/2 M | G 1 1/2" | 1541 | 172 | 238 | 125 | 135 | 1375 | 156 | 6 | 70 | 3 | | 1 |
| ▶ P72M25002 | G 1 1/2 M | R 1" | 540 | 172 | 238 | 125 | 135 | 375 | 156 | 2 | 70 | 3 | | 1 |
| ▶ P72M25003 | G 1 1/2 M | R 1" | 790 | 172 | 238 | 125 | 135 | 625 | 156 | 3 | 70 | 3 | | 1 |
| ▶ P72M25004 | G 1 1/2 M | R 1" | 1040 | 172 | 238 | 125 | 135 | 875 | 156 | 4 | 70 | 3 | | 1 |
| ▶ P72M25005 | G 1 1/2 M | R 1" | 1291 | 172 | 238 | 125 | 135 | 1125 | 156 | 5 | 70 | 3 | | 1 |
| ▶ P72M25006 | G 1 1/2 M | R 1" | 1541 | 172 | 238 | 125 | 135 | 1375 | 156 | 6 | 70 | 3 | | 1 |

L-E in mm
Peso in kg
a richiesta
calotta girevole

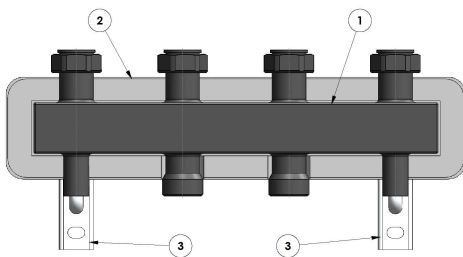
Collettori di distribuzione



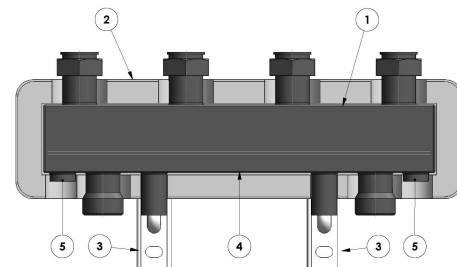
| Codice articolo | T1 | T2 | L | H | D | I | C | B | E | zone | Potenza $\Delta T20^{\circ}K$ [kW] | Portata [m ³ /h] | Peso | N.P/C |
|-----------------|-----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------------------------------|-----------------------------|------|-------|
| P74040002 | G 1 1/2 M | G 1 1/2* | 525 | 205 | 245 | 125 | 170 | 200 | 170 | 2 | 70 | 3 | | 1 |
| P74040003 | G 1 1/2 M | G 1 1/2* | 790 | 205 | 245 | 125 | 170 | 450 | 170 | 3 | 70 | 3 | | 1 |

L-E in mm
Peso in kg
* a richiesta
calotta girevole

Componenti



| art. P72 | |
|----------|---------------|
| 1 | Collettore |
| 2 | Coibentazione |
| 3 | Staffa |



| art. P74 | |
|----------|---|
| 1 | Collettore |
| 2 | Coibentazione |
| 3 | Staffa |
| 4 | Compensatore idraulico |
| 5 | Attacchi per vaso espansione o carico/scarico |

Collettori di distribuzione

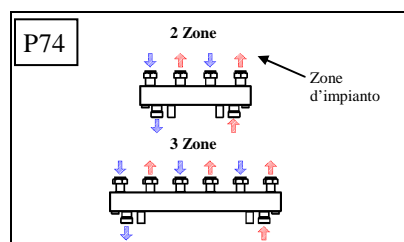
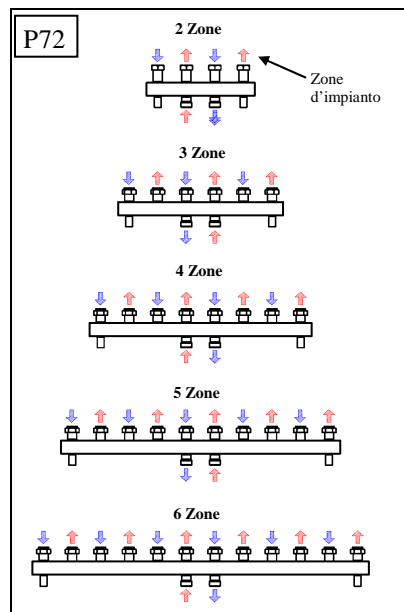
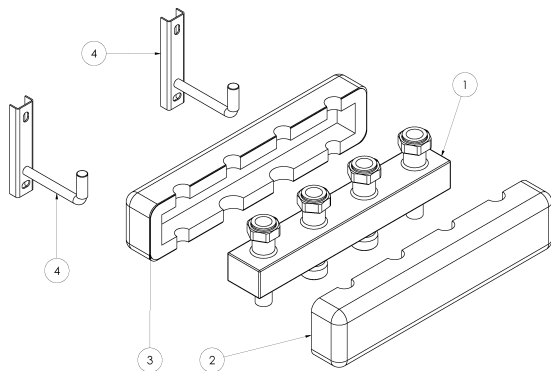
Installazione

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.

Descrizione iniziale

Il collettore di distribuzione è composto dalle parti riportate in figura:

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



Posizionamento

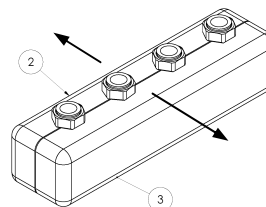
Le possibilità di installazione del collettore di distribuzione sono indicate in tabella.

| | Schema 1 | Schema 2 |
|----------|----------|----------|
| Art. P72 | ok | ok |
| Art. P74 | ok | ok |

Nelle seguenti figure 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.

Installazione su muratura

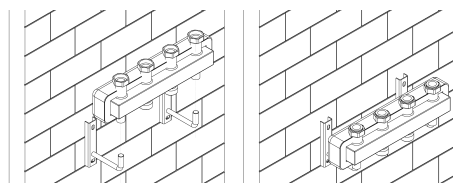
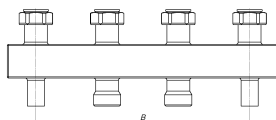
1. Estrarre il collettore preassemblato dalla scatola di imballaggio;
2. Aprire il guscio di coibentazione tirando le parti (2) e (3) dall'estremità superiori indicate;



3. Misurare la distanza tra le bocche nelle quali verranno inserite le staffe. Allo stesso modo, la distanza può essere rilevata in tabella

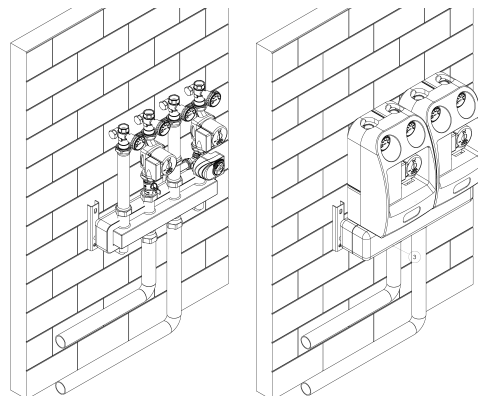
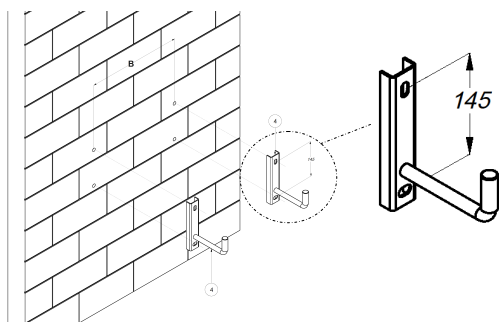
Collettori di distribuzione

| Codice articolo | B[mm] |
|-----------------|-------|
| P72040002 | 375 |
| P72040003 | 625 |
| P72040004 | 875 |
| P72040005 | 1125 |
| P72040006 | 1375 |
| P72M25002 | 375 |
| P72M25003 | 625 |
| P72M25004 | 875 |
| P72M25005 | 1125 |
| P72M25006 | 1375 |
| P74040002 | 200 |
| P74040003 | 450 |



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

4. Praticare le forature necessarie all'installazione delle staffe su di una parete adeguata e bloccarle con appositi tasselli o viti.

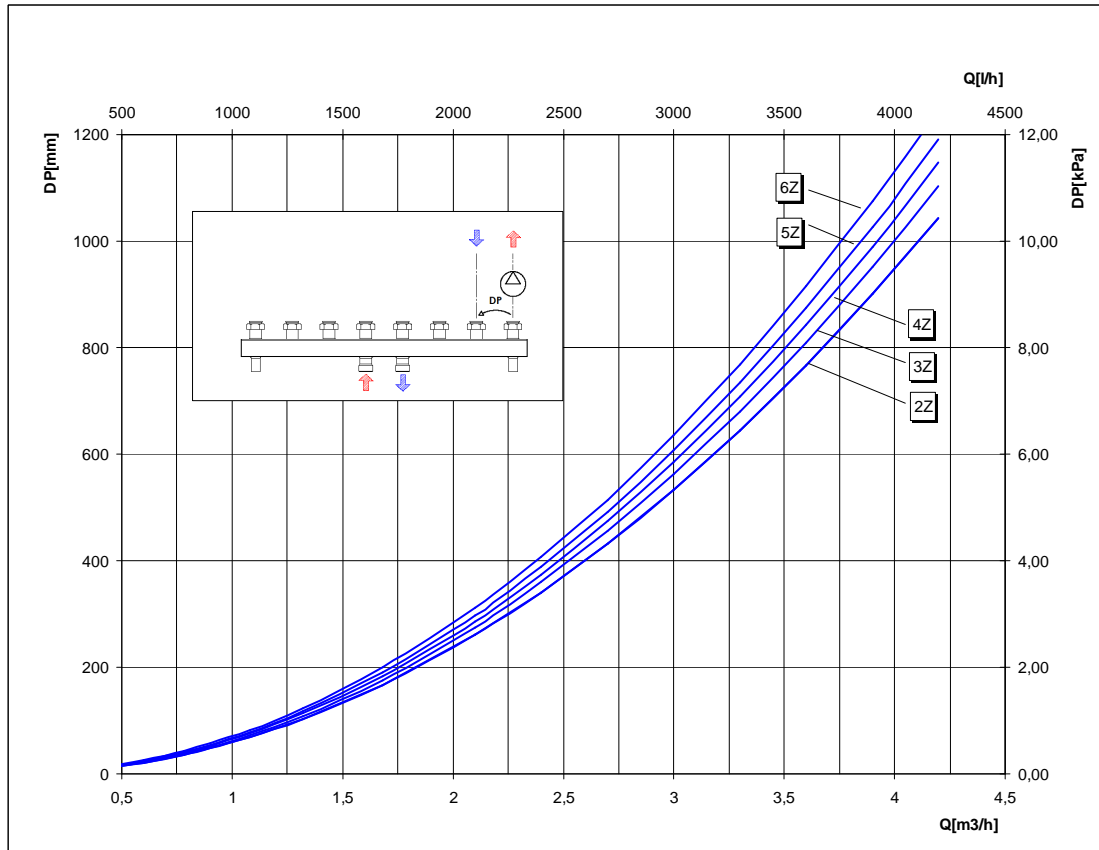


5. Inserire il collettore compreso di coibentazione posteriore nelle staffe fissate al muro. E' possibile inserire il collettore senza coibentazione, facendo attenzione che si possa inserire quest'ultima anche dopo l'installazione delle tubazioni.

Collettori di distribuzione

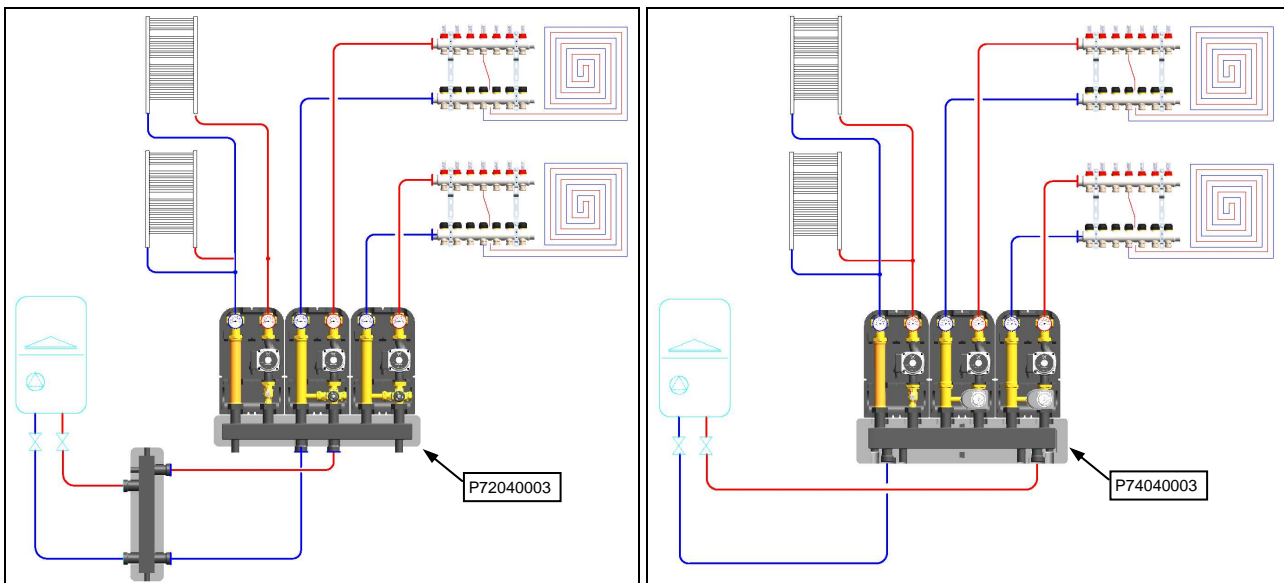
Diagrammi

Perdita di carico di andata e ritorno della zona più sfavorita del collettore



Z = numero di zone del collettore

Esempi d'installazione



Collettori di distribuzione

Capitolato

Il testo di capitolato si riferisce ad un codice specifico del prodotto. Ogni variante di prodotto obbliga la modifica del testo di capitolato da parte del progettista.

Codice P72040002

Collettore di distribuzione con attacchi del circuito primario da 1"1/2 G maschio a tenuta piana e circuito secondario da 1"1/2 G con calotta girevole femmina. Numero 2 zone disponibili con interasse tra gli attacchi di mandata e ritorno 125mm compatibile con i gruppi di distribuzione preassemblati 01G, 02G, 03G. Interasse tra gli attacchi del primario 125mm. Ingombri del collettore coibentato 540, 172, 140, (Lunghezza, Altezza, Profondità). Il collettore è composto da: corpo in acciaio verniciato nero, coibentazione, staffe di fissaggio. L'isolamento con coibentazione in EPP nero 38 kg/m³. Temperatura massima del fluido termovettore 110°C. Pressione Massima di utilizzo fluido termovettore 4bar. Portata nominale 3 m³/h, potenza nominale di 70 kW con differenza di temperatura tra andata e ritorno del primario di 20°C.

Codice P74040002

Collettore di distribuzione con compensatore idraulico integrato con attacchi del circuito primario da 1"1/2 G maschio a tenuta piana e circuito secondario da 1"1/2 G con calotta girevole femmina. Numero 2 zone disponibili con interasse tra gli attacchi di mandata e ritorno del secondario di 125mm compatibile con i gruppi di distribuzione preassemblati 01G, 02G, 03G. Interasse tra gli attacchi del primario 320mm. Ingombri del collettore coibentato 525, 205, 170, (Lunghezza, Altezza, Profondità). Il collettore con compensatore idraulico integrato è composto da: corpo in acciaio verniciato nero, coibentazione, staffe di fissaggio. L'isolamento con coibentazione in EPP nero 38 kg/m³. Temperatura massima del fluido termovettore 110°C. Pressione Massima di utilizzo fluido termovettore 4bar. Portata nominale 3 m³/h, potenza nominale di 70 kW con differenza di temperatura tra andata e ritorno del primario di 20°C.

Accessori

Art. 38D025000

Valvola di intercettazione a sfera con termometro integrato 0 - 120°C (30 - 250°F). Attacco pompa con raccordo girevole da 1"1/2 F. Guarnizione piana D45 x d33.3 x 2.



Massima temperatura: 90°C
Massima pressione: 10 bar

| codice articolo | misura | maniglia |
|-----------------|----------------|----------|
| 38D 025 000 | G 1"1/2 x G 1" | rossa |

Art. 39D020000R

Valvola di intercettazione a sfera. Attacco pompa con raccordo girevole da 1"1/2 F. Guarnizione piana D45 x d33.3 x 2.



Massima temperatura: 90°C
Massima pressione: 10 bar

| codice articolo | misura | maniglia |
|-----------------|-----------------------|----------|
| 39D 020 000 R | G 1"1/2 M x G 1"1/2 F | rossa |

Art. 37D025000

Valvola di intercettazione a sfera con termometro 0 - 120°C (30 - 250°F) e valvola di ritegno integrata. Attacco pompa con raccordo girevole da 1"1/2 F. Guarnizione piana D45 x d33.3 x 2.



Massima temperatura: 90°C
Massima pressione: 10 bar

| codice articolo | misura | maniglia |
|-----------------|----------------|----------|
| 37D 025 000 | G 1"1/2 x G 1" | blu |

Art. 44D025000

Due Codoli con calotte girevoli con guarnizione piana



Massima temperatura: 90°C
Massima pressione: 10 bar

| codice articolo | misura |
|-----------------|----------------|
| 44D 025 000 | G 1" x G 1"1/2 |

Collettori di distribuzione

Art. 44D025000

Staffa per fissaggio a muro del collettore di distribuzione

| codice articolo | Interasse fori |
|-----------------|----------------|
| P72 000 00S | 145 mm |



Prodotti correlati



Art. P73
Compensatori idraulici



02G
Gruppo di distribuzione con regolazione termostatica



Art. 01G
Gruppo di distribuzione diretto



Art. 03G
Gruppo di distribuzione con regolazione a valvola miscelatrice motorizzabile