

RAPPORTO DI PROVA N. 351239

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 27/04/2018

Committente: PANTHERM S.r.l. - Via dell'Artigianato, 21 - Frazione San Giorgio in Salici - 37060
SONA (VR) - Italia

Data della richiesta della prova: 07/03/2018

Numero e data della commessa: 75994, 08/03/2018

Data del ricevimento del campione: 29/03/2018

Data dell'esecuzione della prova: dal 05/04/2018 al 19/04/2018

Oggetto della prova: resistenza a temperatura e pressione su collettori per acqua calda

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 1 - Via Gioacchino Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente

Identificazione del campione in accettazione: n. 2018/0718

Denominazione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è denominato "PANTHEXEL".

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Comp. FM
Revis. LB

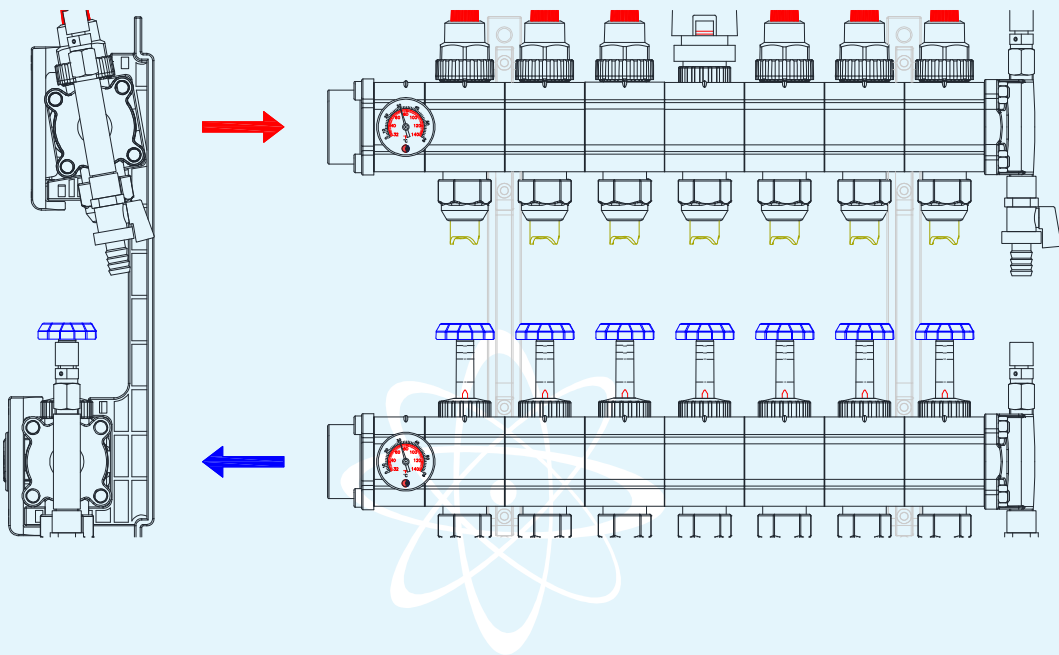
Il presente rapporto di prova è composto da n. 4 fogli.

Foglio
n. 1 di 4

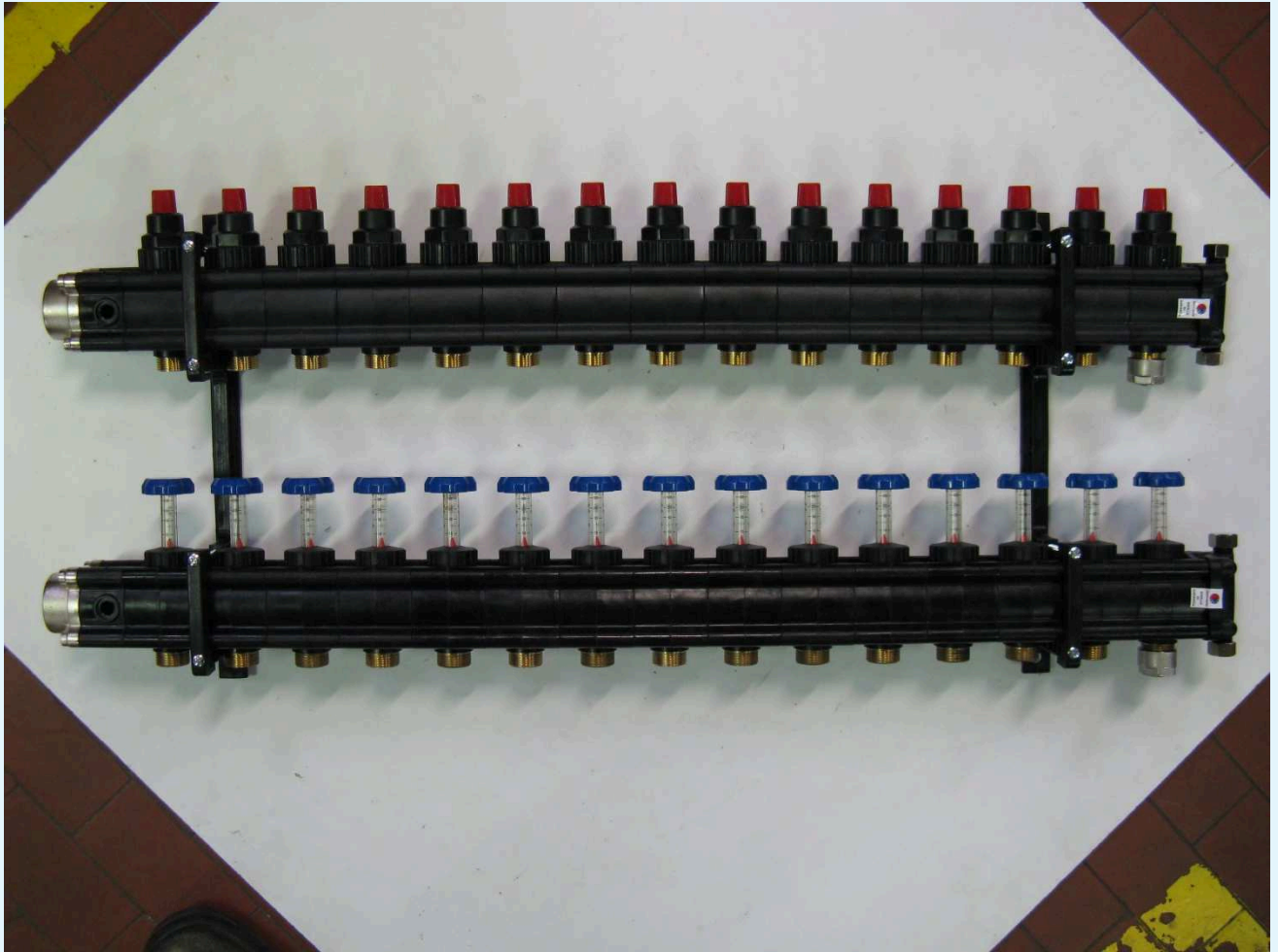
Descrizione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da n. 2 collettori, uno di mandata ed uno di ritorno, per acqua calda rappresentati nel disegno e fotografia seguenti.

**DISEGNO SCHEMATICO DEL CAMPIONE
(FORNITO DAL COMMITTENTE)**



(*) secondo le dichiarazioni del Committente.



Fotografia del campione.

Apparecchiatura di prova.

Per l'esecuzione della prova è stata utilizzata la seguente apparecchiatura:

- termometro modello “NS930” della ditta Hanna Instruments con sonda a termocoppia tipo K modello “219-4472” della ditta RS (codice di identificazione interna dell'apparecchiatura: TER019);
- sistema di pressurizzazione con vaso di espansione;
- sistema di riscaldamento dell'acqua con sistema di regolazione della temperatura e pompa di ricircolo;
- manometro digitale modello “BIT02” della ditta AEP Transducers (codice di identificazione interna dell'apparecchiatura: FT303).

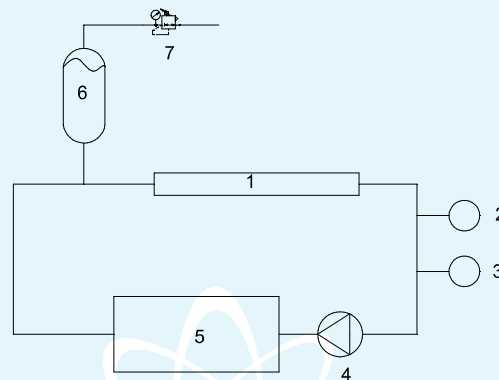
Modalità della prova.

Il campione è stato montato sull'impianto di prova, come riportato nello schema seguente, ed è stata fatta circolare acqua calda a $(85 \pm 2) ^\circ\text{C}$ a una pressione di $(7 \pm 0,2)$ bar per un periodo complessivo di 2 settimane.

I valori di pressione e temperatura sono stati misurati all'uscita del campione.

L'acqua è stata fatta passare in entrambi i collettori costituenti il campione in prova.

DISEGNO SCHEMATICO DELL'IMPIANTO DI PROVA



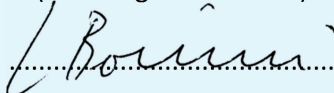
LEGENDA

| Simbolo | Descrizione |
|---------|---|
| 1 | Campione in prova |
| 2 | Sensore di temperatura |
| 3 | Sensore di pressione |
| 4 | Pompa di ricircolo |
| 5 | Sistema di riscaldamento dell'acqua |
| 6 | Vaso di espansione per pressurizzazione |
| 7 | Sistema di pressurizzazione e regolazione della pressione del sistema |

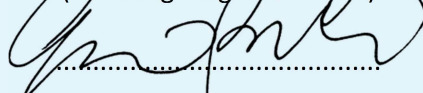
Risultati della prova.

Al termine del periodo di prova non sono stati rilevati danneggiamenti o perdite nel campione.

Il Responsabile
Tecnico di Prova
(Dott. Ing. Luca Bonini)



Il Responsabile
del Laboratorio di Termotecnica
(Dott. Ing. Eugenio Berlini)



L'Amministratore Delegato

.....