



**CARATTERISTICHE TECNICHE E COSTRUTTIVE**

- Materiali:
  - Corpo: ottone CW602N (DZR) cromato
  - Asta: rame
  - Otturatore e membrana: EPDM
  - Molla: acciaioUNI EN 10270-1 SH
  - Manopola comando: ABS
- Pressione nominale: PN 10
- Potenzialità di scarico:
  - 1/2" Ø15: 10 kW
  - 3/4" Ø22: 25kW
- Fluido d'impiego: acqua
- Categoria PED: IV
- Tarature:
  - Temperatura: 100 °C
  - Pressione: 10 bar
- Attacchi:
  - 1/2"M x Ø15 mm con raccordo a bicono per tubo rame
  - 3/4"M x Ø22 mm con raccordo a bicono per tubo rame



**R140PT-1**

**FUNZIONE**

La valvola di sicurezza doppia funzione limita la temperatura e pressione dell'acqua calda contenuta in un accumulo sanitario e evita che in quest'ultimo si possano raggiungere temperature superiori ai 100 °C, con formazione di vapore.

Al raggiungimento dei valori di taratura, la valvola scarica in atmosfera una quantità d'acqua sufficiente a far sì che temperatura e pressione rientrino nei limiti di funzionamento dell'impianto.

Questa particolare serie di valvole è certificata come rispondente ai requisiti di prestazione della norma europea EN1490 (per tarature 4-7-10 bar).

**PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO**

La valvola apre lo scarico al raggiungimento dei valori di taratura per:

- Temperatura: il composto termostatico contenuto nella sonda di temperatura 1) immersa nell'accumulo di acqua calda, si dilata all'aumentare della temperatura. Questa dilatazione provoca il movimento di un perno di spinta che agisce sull'otturatore 2) aprendo la valvola.

La valvola è tarata per aprire a temperature superiori a 100 °C.

- Pressione: l'otturatore, contrastato da una molla tarata, si solleva al raggiungimento della pressione di taratura e apre completamente il passaggio di scarico. La pressione di taratura viene scelta in funzione della massima pressione ammissibile in impianto.

Al diminuire della temperatura e della pressione si ha l'azione inversa con la conseguente richiusura della valvola entro le tolleranze imposte.

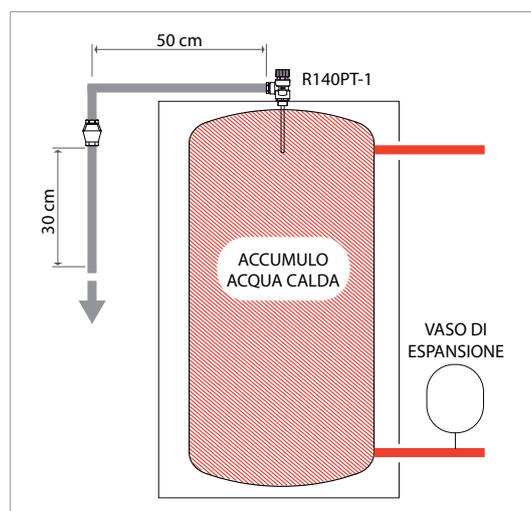
**INSTALLAZIONE E MONTAGGIO**

Le valvole di sicurezza combinate P+T devono essere installate sulla sommità dell'accumulo di acqua calda avendo cura che la sonda di temperatura sia correttamente immersa nel serbatoio senza che vi sia interposizione di alcun dispositivo di intercettazione tra la valvola e l'accumulo.

Le valvole di sicurezza combinate P+T possono essere montate in posizione verticale od orizzontale, non capovolte per evitare che il deposito di impurità ne pregiudichi il corretto funzionamento.

L'acqua di scarico deve essere convogliata in un tubo verticale attraverso un imbuto opportunamente distanziato dal punto di scarico con prese d'aria antiriflusso. Tale tubo di convogliamento deve avere le seguenti caratteristiche:

- non deve distare più di 50 cm dallo scarico della valvola stessa e deve essere posizionato nello stesso locale dell'accumulo o in un locale chiuso.
- deve avere uno sviluppo verticale non minore di 30 cm prima di proseguire con una pendenza che favorisca comunque il deflusso dell'acqua.
- il diametro del tubo deve essere almeno di una misura più grande della misura nominale dello scarico della valvola.
- deve terminare in un luogo sicuro dove, nel punto in cui l'acqua viene scaricata e nelle vicinanze, non ci sia alcun pericolo per le persone.



**Altre informazioni**

Per ulteriori informazioni consultare il sito [www.giacomini.com](http://www.giacomini.com) o contattare il servizio tecnico: ☎ +39 0322 923372 📞 +39 0322 923255 ✉ [consulenza.prodotti@giacomini.com](mailto:consulenza.prodotti@giacomini.com)  
 Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Materials:
  - Body: chromed brass CW602N (DZR)
  - Stem: copper
  - Obturator and diaphragm: EPDM
  - Spring: steel EN 10270-1 SH
  - Control knob: PA6GF
- Nominal pressure: PN 10
- Discharge rating:
  - 1/2" Ø15: 10 kW
  - 3/4" Ø22: 25 kW
- Medium: water
- PED category: IV
- Settings:
  - Temperature: 100 °C
  - Pressure: 10 bar
- Connections:
  - 1/2" M x Ø 15 mm with compression fitting for copper pipe
  - 3/4" M x Ø 22 mm with compression fitting for copper pipe



**R140PT-1**

## FUNCTION

The P+T double function relief valve controls and limits the temperature and pressure of the hot water contained in a domestic storage heater and prevents it from being able to reach temperatures of over 100 °C, with the formation of steam. On reaching the settings, the valve discharges a sufficient amount of water into the atmosphere so that the temperature and pressure return within the system's operating limits.

This particular series of valves is certified as conforming to the performance requirements of the European standard EN 1490 (for settings of 4 - 7 - 10 bar).

## OPERATING PRINCIPLE

The valve opens the outlet on reaching the settings for:

- Temperature: the thermostat compound inside the temperature sensor 1) submerged in the hot water storage heater, expands as the temperature increases. This expansion causes a thrust pin to move and act on the obturator 2) opening the valve. The valve is set to open at temperatures of over 100 °C.
- Pressure: the obturator, opposed by a set spring, raises on reaching the pressure setting and opens the outlet completely.

The pressure setting is chosen according to the maximum permissible pressure in the system.

As the temperature and pressure decrease, the opposite action occurs with the valve subsequently reclosing within the set tolerances.

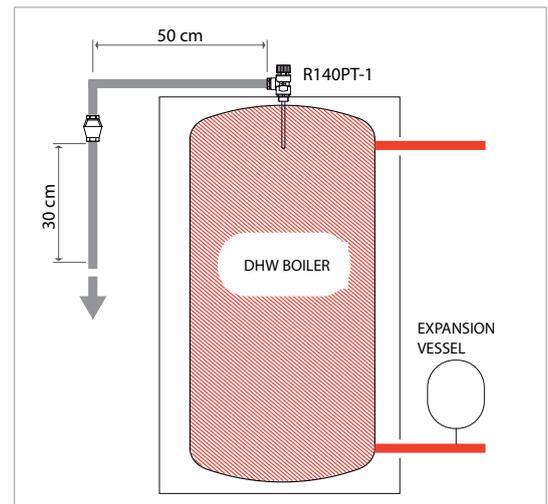
## INSTALLATION

P+T relief valves must be installed on the top of the hot water storage, making sure that the temperature probe is correctly immersed in the tank without any shut-off devices between the valve and the storage cylinder.

These P+T relief valves can be fitted vertically or horizontally, but not upside down to prevent deposits of impurities from affecting correct functioning.

The discharge water must be conveyed in a vertical pipe through a tundish at a suitable distance from the point of discharge with an air gap. This pipework must have the following characteristics:

- It must be no further than 50 cm from the valve outlet and must be located in the same room as the storage or in a closed room.
- Its vertical length must be no less than 30 cm before continuing at an angle that anyhow aids the flow of water.
- The pipe diameter must be at least one size greater than the nominal size of the valve outlet
- It must end in a safe place where, at the point where the water is discharged and nearby, there is no danger for people.



## Additional information

For additional information please check the website [www.giacomini.com](http://www.giacomini.com) or contact the technical service: ☎ +39 0322 923372 ☎ +39 0322 923255 ✉ [consulenza.prodotti@giacomini.com](mailto:consulenza.prodotti@giacomini.com)  
 This pamphlet is merely for information purposes. Giacomini S.p.A. retains the right to make modifications for technical or commercial reasons, without prior notice, to the items described in this pamphlet. The information described in this technical pamphlet does not exempt the user from following carefully the existing regulations and norms on good workmanship.  
 Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy