

FLUSSOSTATO LIQUIDI NON CORROSIVI - Art. 604



Dispositivo di protezione per la rilevazione della mancanza o diminuzione di flusso all'interno di circuiti fluidici di tipo chiuso ed aperto.

**SCOPO**

Inserito in circuiti fluidici, consente l'interruzione elettrica di macchinari ed apparecchiature nel caso di insufficiente (o nulla) circolazione d'acqua causata sia dall'avaria, o dall'arresto imprevisto, della pompa di circolazione, sia da errate manovre di conduzione impianto.

La portata minima d'intervento può essere tarata in opera mediante l'apposita vite di calibrazione posta sotto il coperchio di protezione.

**IMPIEGO**

E' impiegato principalmente per il controllo della circolazione all'interno di circuiti di impianti termici e frigoriferi, o comunque in tutti quei macchinari ed apparecchiature il cui normale funzionamento è legato alla corretta circolazione di acqua.

Negli impianti di produzione acqua calda con temperatura inferiore ai 100°C e con potenzialità ceduta all'acqua superiore a 35 kW, l'impiego del flussostato è richiesto principalmente nei seguenti casi:

- Negli impianti termici a vaso aperto e chiuso il bruciatore deve risultare elettricamente asservito al flussostato, interrompendo l'afflusso di calore.

L'arresto del bruciatore può infatti preservare la durata del generatore di calore contro gli shock termici causati dal surriscaldamento del generatore per carenza circolazione di fluido.

La presenza del flussostato può essere dispensata nel caso in cui l'impianto risulti dotato di una valvola di scarico termico o di valvola di intercettazione combustibile.

(Raccolta R 2009) Negli impianti frigoriferi il funzionamento del gruppo di refrigerazione viene elettricamente asservito al flussostato interrompendone il funzionamento nel caso di:

**- PROTEZIONE EVAPORATORE**

Insufficiente o nulla circolazione di acqua refrigerata nell'evaporatore, con conseguente possibile formazione di ghiaccio e ritorno di liquido frigorifero alla successiva fase di compressione.

**- PROTEZIONE CONDENSATORE**

Insufficiente o nulla circolazione di acqua di raffreddamento (di torre, falda, etc.) nel condensatore, con conseguente surriscaldamento e blocco gruppo di refrigerazione. Può essere normalmente usato per la diagnostica dell'impianto come dispositivo di allarme e/o segnalazione di mancanza/presenza di flusso.

**- POSIZIONAMENTO DEL FLUSSOSTATO**

Immergere la palette nella tubazione fino ad una distanza fra 5 e 8 mm.

Se necessario, in caso di interferenza, tagliare la sottile lamina costituente la palette, fino alla distanza stabilita.

Per la scelta della palette più idonea consultare la tabella relativa alle portate.

Il valore della portata da controllare deve essere compreso nel campo di intervento del flussostato.

**Nota:**

- Il valore di stacco deve essere  $\geq$  al flusso minimo necessario a garantire la protezione dell'impianto.

- Dopo la ritaratura e la verifica del punto di scatto sull'impianto è necessario sigillare la vite di taratura e prendere nota del valore.

- Nel caso si utilizzi l'apparecchio come limitatore di flusso si deve collocare a valle un ulteriore dispositivo di comando per l'attivazione della condizione d'allarme.

Questo dispositivo deve corrispondere alla direttiva DIN VDE 50156-1:2005-03.

- Ammesso esclusivamente l'utilizzo dell'apparecchio con guarnizioni e filetto secondo direttiva DIN EN 10242.

**TABELLA DELLE PORTATE**

| TUBAZIONE | Q.max consigliata | Min. Regolaz stacco (attacco) | Max. Regolaz stacco (attacco) |
|-----------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Ø         | m³/h              | m³/h                          | m³/h                          |
| 1"        | 3,6               | 0,6 (1,0)                     | 2,0 (2,1)                     |
| 1"1/4     | 6,0               | 0,8 (1,3)                     | 2,8 (3,0)                     |
| 1"1/2     | 9,0               | 1,1 (1,7)                     | 3,7 (4,0)                     |
| 2"        | 15,0              | 2,2 (3,1)                     | 5,7 (6,1)                     |
| 2"1/2     | 24,0              | 2,7 (4,0)                     | 6,5 (7,0)                     |
| 3"        | 36,0              | 4,3 (6,2)                     | 10,7 (11,4)                   |
| 4"        | 60,0              | 11,4 (14,7)                   | 27,7 (29,0)                   |
| 4"Z       | 60,0              | 6,1 (8,0)                     | 17,3 (18,4)                   |
| 5"        | 94,0              | 22,9 (28,4)                   | 53,3 (55,6)                   |
| 5"Z       | 94,0              | 9,3 (12,9)                    | 25,2 (26,8)                   |
| 6"        | 120,0             | 35,9 (43,1)                   | 81,7 (85,1)                   |
| 6"Z       | 120,0             | 12,3 (16,8)                   | 30,6 (32,7)                   |
| 8"        | 240,0             | 71,6 (85,1)                   | 165,7 (172,5)                 |
| 8"Z       | 240,0             | 38,6 (46,5)                   | 90,8 (94,2)                   |

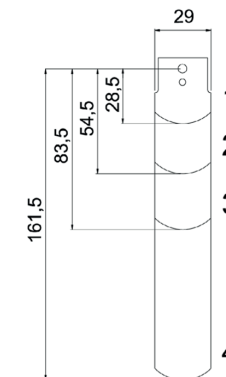
Per le portate dove "Z" utilizzare la palette N.4

**PALETTE TUBAZIONE**

- 1"
- 1"1/4
- 1"1/2
- 2"
- 2"1/2
- 3"
- 4"
- 4"Z
- 5"
- 5"Z
- 6"
- 6"Z
- 8"
- 8"Z

**PALETTE**

- 1
- 1
- 1
- 1,2
- 1,2
- 1,2,3
- 1,2,3
- 1,2,3,4
- 1,2,3
- 1,2,3,4
- 1,2,3
- 1,2,3,4
- 1,2,3
- 1,2,3,4



**CARATTERISTICHE TECNICHE**

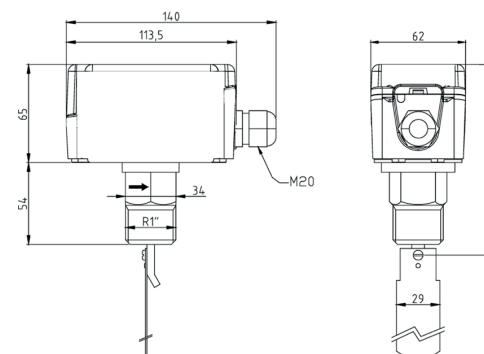
Pressione max. di esercizio 1100 kPa  
 Temperatura del fluido -40 ÷ +120 °C  
 Temperatura ambiente 40 ÷ +85 °C (10÷90% u.r.) senza condensa  
 Portata dei contatti 15(8)A 24-250 Vac  
 Protezione elettrica IP 65 classe I  
 Contatti Microinterruttore stagno alla polvere con contatti liberi di potenziale in commutazione.



**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Corpo Ottone  
 Palette Acciaio INOX AISI 316L  
 Base contenitore ABS  
 Coperchio PC semitrasparente  
 Connessione filettata maschio Ø1" R-UNI ISO 7/1

**DIMENSIONI**



**COLLEGAMENTI ELETTRICI**

