

**S. T. 18**

**VALVOLE A SFERA IN OTTONE PER ACQUA**



			S. Butori	A. Postorino
0	09.09.14	Prima emissione	F. Federighi	M. Caturegli
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Causale</b>	<b>Verifica</b>	<b>Approvazione</b>

## **1. CAMPO DI APPLICAZIONE**

La presente specifica tecnica ha lo scopo di regolamentare le modalità delle forniture di valvole a sfera in ottone filettate, da utilizzare su condotte in pressione per la distribuzione di acqua potabile.

Le valvole devono possedere tutti i requisiti tecnici e le garanzie costruttive, idonee a renderle conformi alle prescrizioni contenute nel D.M. 06/04/2004 n°174 nelle parti applicabili.

Tali caratteristiche debbono essere dimostrabili mediante certificazione prodotta da Ente Terzo accreditato.

## **2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO**

Le valvole del tipo a sfera filettate dovranno avere il corpo ed il manicotto di chiusura in ottone CW617N UNI EN 12165 non nichelato internamente, la sfera in ottone CW617N UNI EN 12165, con rivestimento non pregiudicante la qualità dell'acqua destinata al consumo umano.

Asta di manovra e ghiera premi guarnizione, saranno in ottone CW614N UNI EN 12164 e le guarnizioni utilizzate, saranno in P.T.F.E. e NBR, secondo le caratteristiche tecniche e costruttive più sotto riportate.

## **3. RIFERIMENTI NORMATIVI**

UNI EN 13828: Valvole per edifici –Rubinetti a sfera di leghe di rame e di acciaio inossidabile, a comando manuale, per l'approvvigionamento di acqua potabile negli edifici.

UNI EN 12164: Rame e leghe di rame -barre per torneria.

UNI EN 12165: Rame e leghe di rame-Prodotti per stampaggio lavorati e grezzi.

UNI EN 10226-1: filettature di tubazioni per accoppiamento con tenuta sul filetto (parte1: filettature maschio coniche e interne parallele.)

## **4. CARATTERISTICHE TECNICHE**

### **4.1 PRESCRIZIONI TECNICHE**

Le valvole devono essere di tipo e costruzione tali da soddisfare le normative di riferimento e le prescrizioni della presente specifica tecnica.

Le valvole devono essere progettate e realizzate in modo tale che il loro funzionamento e la loro resistenza siano affidabili nelle condizioni di esercizio previste per le condotte su cui andranno inserite.

### **4.2 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Le valvole devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- essere a tenuta;
- Il sistema di tenuta sull'asta dovrà avere almeno una guarnizione in P.T.F.E.;

- L'asta di manovra e la ghiera premi guarnizione saranno in ottone CW614N UNI EN 12164 e dovrà essere montata dall'interno del corpo, in funzione antiespulsione;
  - Le guarnizioni della sfera dovranno essere in P.T.F.E..
  - pressione di esercizio a temperatura ambiente: 30bar per  $DN \leq 1''$  e 25bar per  $DN \geq 1''1/4$ ;
  - temperatura massima di esercizio 120°C (a tale temperatura il PN diminuirà di conseguenza);
  - temperatura minima di esercizio -20°C;
  - le filettature, maschio conica e femmina parallela, dovranno rispettare tutte le indicazioni riportate nella UNI EN 10226-1, con particolare riferimento alla conicità dei filetti maschi ed alla profondità dei fori e delle filettature femmine.
  - le valvole dovranno avere la possibilità di inserimento di un dispositivo antimorosità con erogazione controllata per i calibri  $\frac{1}{2}''$  e  $\frac{3}{4}''$  e dovranno essere sigillabili in posizione di chiusura per gli altri calibri.
  - La leva/farfalla di manovra saranno in lega di alluminio, con esclusione delle valvole predisposte per i sistemi a erogazione controllata antimorosità che potranno avere l'organo di manovra in tecnopolimero.
- Il dispositivo antimorosità dovrà avere la caratteristica di rimovibilità e riutilizzo in modo semplice ed efficace.

#### **4.3 MATERIALI**

Trattandosi di valvole per utilizzo su acqua potabile destinata al consumo umano, tutti i materiali utilizzati per la costruzione non ne dovranno influenzare le caratteristiche organolettiche, fisico-chimiche e microbiologiche;

Deve pertanto essere conforme a quanto prescritto D.M. 06/04/2004 n°174 nelle parti applicabili.

I componenti principali delle valvole devono essere:

- corpo e manicotto in ottone CW617N UNI EN 12165 non nichelato (eventualmente solo esterna)
- sfera in ottone CW617N UNI EN 12165
- asta in ottone CW614N UNI EN 12164
- leva/farfalla in lega di alluminio, ad eccezione delle valvole predisposte per i sistemi ad erogazione controllata;
- guarnizione sfera in P.T.F.E.

#### **4.4 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI**

Le valvole saranno del tipo femmina-femmina o maschio-femmina con leva o farfalla.

Le dimensioni saranno da  $3/8''$  a  $4''$  .

Inoltre saranno richieste anche cannelle con porta gomma da  $\frac{1}{2}''$  -  $\frac{3}{4}''$  -  $1''$ .

Le dimensioni e le tipologie saranno descritte nelle singole richieste.

#### **4.5 MARCATURA**

Tutte le valvole dovranno avere in posizione chiaramente visibile una marcatura indelebile, che comprenda almeno le seguenti indicazioni:

- il nome o il marchio del produttore
- il diametro nominale
- il PN (il PN indicato dovrà garantire la pressione di esercizio richiamata al punto 4.2)
- il senso del flusso (nel caso sia presente il ritegno)
- un codice identificativo del lotto di produzione che ne garantisca la rintracciabilità
- sulle leve/farfalle deve essere presente il marchio o il nome del produttore.

#### **5. DOCUMENTAZIONE**

Il produttore dovrà avere un Sistema Qualità Aziendale certificato secondo norma UNI EN ISO 9001, possedere la certificazione ISO 14001 e costituirà elemento preferenziale la presenza della certificazione OHSAS 18001.

In fase di offerta dovrà presentare, oltre alle copie dei certificati suddetti, la descrizione i disegni e le schede tecniche del dispositivo antimorosità.

In caso di aggiudicazione dovrà essere presentata la seguente documentazione:

- la dichiarazione di conformità delle valvole alla norma UNI EN 13828
- -copia dei certificati attestanti la conformità delle valvole al D.M. 06/04/2004 n°174 nelle parti applicabili, rilasciato da Ente Terzo accreditato.