

Gara d'appalto per la fornitura n.1320 saracinesche flangiate per irrigazione DN80 PN16 - Lotto B

Disciplinare Tecnico

Descrizione delle apparecchiature

saracinesche flangiate per irrigazione DN80 PN16

Prescrizione Tecnica

Valvola costituita da involucro (corpo e cappello) realizzato in due componenti entro il quale scorre perpendicolarmente al flusso, guidato da apposito anello, un otturatore a facce parallele facente tenuta ermetica su particolari sedi di materiale elastico con profilo ad autoespansione.

Queste saracinesche, di uso specifico su reti per irrigazione, devono essere utilizzabili anche in altre situazioni che prevedono comunque manovre frequenti e ripetute e/o in presenza di acque torbide per carica di materiali sabbiosi, limo, ecc.

Caratteristiche costruttive generali

Costruzione robusta e compatta con guide coassiali, atta a garantire la perfetta tenuta anche dopo frequenti manovre e lungo uso con acque anche torbide: pertanto la tenuta non deve avvenire tra due sedi rigide, ma almeno una sede deve essere in elastomero sostituibile particolarmente resistente all'abrasione, di sagoma tale che non sia richiesta una pregiudizievole compressione per assicurare la tenuta tra le sedi stesse e atta a compensare eventuali usure dell'otturatore. Quest'ultimo deve essere a facce parallele e non a cuneo ed essere altresì solidalmente solidamente collegato alla vite manovra, per evitare battimenti e vibrazioni. L'apparecchio deve essere dotato di adatto dispositivo per il bloccaggio dell'organo di manovra, con chiave o lucchetto. Tutti i componenti di valvole della stessa marca, classe e misura, devono essere perfettamente intercambiabili e consentire un'agevole manutenzione.

Materiali

I materiali richiesti sono:

- Corpo e cappello: per classe PN10/PN16 ghisa sferoidale GS500 conforme a ISO 1083
- Volantino di manovra in ghisa grigia GG25
- Otturatore: ottone OT58 o bronzo B14
- Albero di manovra: ottone OT 58, bronzo B14, acciaio inossidabile AISI 420
- Sedi elastiche di tenuta: in gomma sintetica atossica resistente all'usura e all'invecchiamento.

La vite è dotata di una filettatura con passo non superiore a mm5.

Caratteristiche meccaniche

La valvola in parola deve essere costruita per pressioni di esercizio di 16 atm. E dovrà essere provata a 25 atm. Chiusa ed aperta; gli spessori dei metalli devono essere stati calcolati abbondantemente ed i materiali impiegati devono essere scelti in relazione alle sollecitazioni sopra citate.

Caratteristiche idrauliche

A qualsiasi regime di flusso dell'acqua dalla portata zero alla portata massima (30 l/sec) non si devono verificare vibrazioni di alcun tipo. Le perdite di carico devono essere minime per ogni regime di flusso ed inferiore a m. 0,50 in corrispondenza della massima portata.

Marcatura

Sul corpo della valvola devono essere riportati in modo leggibile ed indelebile:

- Il nome del produttore e/o il marchio di fabbrica
- Marchio della fonderia sui pezzi di fusione, se diverso da quelli del produttore
- Diametro nominale (DN)
- Pressione nominale (PN)
- Sigla del materiale con cui è costruito il corpo, di preferenza con riferimento alle norme ISO o altre normative riconosciute dalla CE
- Freccia per la direzione del flusso
- Freccia di apertura e chiusura sul volantino

Protezione

Mediante verniciature epossidica colore rosso- arancione, interna esterna, previa sabbiatura a metallo vivo irruvidito ed assicurata preparazione del fondo.

Pregi e staticità d'impiego

Le caratteristiche costruttive devono garantire: l'ispezione dell'interno della valvola con facilità, la sostituzione delle guarnizioni di tenuta di facile attuazione e direttamente in loco da personale non altamente specializzato, con attrezzi di semplice impiego.

Attestato di conformità

La ditta fornitrice dovrà presentare la certificazione dell'Istituto di idraulica di una Università Italiana, che attesti che il prototipo è stato sottoposto ad un adeguato numero di prove conoscitive di apertura e chiusura con acque sempre più aggressive, con esito positivo.

Documentazione alla fornitura

Il produttore deve tenere a disposizione dal committente, all'atto della fornitura, i seguenti documenti (da fornire a richiesta):

- Verbali di controlli, certificati e prove di collaudo
- Certificati relativi alla composizione chimica ed alla resistenza meccanica dei principali materiali impiegati nella produzione delle apparecchiature

- Certificato di qualità ISO 9000 con oggetto di produzione di valvole a saracinesca
- Dichiarazione di garanzia per una durata pari tre dalla fornitura

Ricambi

Il fabbricante deve garantire l'approvvigionamento di pezzi di ricambio per un periodo minimo di dieci anni dalla avvenuta consegna della valvola.