

T.C.
TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
TEKİRDAĞ SU VE KANALİZASYON İDARESİ (TESKİ) GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



ÇEKVALF TEKNİK ŞARTNAMESİ

ÇEKVALF TEKNİK ŞARTNAMESİ

Çekvalfler tilting tipi, kollu ve karşı ağırlıklı olacaktır.

Çekvalf Gövdesi:

Hidrolojik kuvvetler nedeni ile deformasyonu önlemek için gövde yeterli et kalınlığında imal edilecektir. Gövde alt kısmında yekpare ayaklar bulunacaktır.

Gövdede sızdırmazlığı sağlayacak sit yüzeyi aşınmaya dayanıklı Nikel'li paslanmaz çelik kaynak dolgu olacak ve tam sızdırmazlık sağlanacaktır. Dolgudan sonra bu yüzeyler hassas şekilde işlenmiş olmalıdır.

Dolgu kaynağı dışındaki yöntemler (Epoksi malzeme kaplama, metal tozu püskürterek kaplama, elektroliz yöntemiyle kaplama, paslanmaz çelik başka bir malzemenin herhangi bir metotla gövdeye tutturulması veya benzeri yöntemler) kabul edilmeyecektir.

Dişli kutusu üzerinde, çekvalfin açık kapalı olduğunu belirten gösterge bulunacaktır

Çekvalf Klapesi:

Klape tek parça halinde yapılacaktır. Çekvalflerin çift yönde basınç altında tam sızdırmazlığı sağlayabileceği mukavemette olacaktır. Sızdırmazlığı temin için klapenin etrafında EPDM conta bulunacaktır. Conta "T" kesitli olacaktır. Conta; klape yerinden sökülmeden değiştirilebilecektir. Sızdırmazlık contasını tutan ring klapeye alyan başlı paslanmaz çelik cıvatalar ile bağlanacaktır. Galvaniz kaplı cıvatalar kesinlikle reddedilecektir.

Klape akışa karşı en az direnç gösteren hidrodinamik profile imal edilecek, yüzeyleri düzgün ve pürüzsüz olacak, herhangi bir boşluk ve çatlak bulunmayacaktır.

Çekvalf Mili:

Çekvalf mili paslanmaz çelikten iki parça olarak imal edilecektir. Mil, gerek klape üzerinden gelen ve gövdeye aktarılan hidrolik kuvvetleri, gerekse kapanma kuvvetlerini emniyetle taşıyabilecek çapta olacaktır. Çekvalf milinin zamanla yerinden fırlaması için gerekli tedbirler alınacaktır. Mil kama vasıtası ile klapeye tutturulacaktır. Bunun dışındaki bağlantı uygulamaları red edilecektir. Mil yatakları, çinko ihtiva etmeyen bronz olacaktır. EPDM " O " ring ile teçhiz edilerek sızdırmazlık sağlanacaktır. Çekvalfin her iki mili de kol montajına uygun olacak ve tesisteki duruma göre, kol ve ağırlık çekvalfin uygun taraftaki miline takılabilecektir.

Kaplama:

Çekvalflerin içi ve dışı en az 250 mikron elektrostatik fırın epoksi boya ile mavi renk kaplanacaktır. Kullanılacak epoksi suyun kalitesini, rengini, kokusunu bozmamalı ve toksikolojik özellikler içermemelidir. Kaplama kalınlığının ölçülebilmesi için firmaca kaplama kalınlığı ölçme aleti fabrikada bulundurulacaktır. Epoksi boya kaplama (WRAS yada GSK) **Belgesi** olacak, ayrıca güncellenmiş ve onaylı olacaktır. **Belgeleri ihale teklif aşamasında teslim edilecektir.**

Standartlar:

Çekvalfler aşağıda belirtilen standartlara uygun imal edilecektir. Çekvalfler TS EN 12334 standartlarına uygun olacaktır ve TSE EN ISO 9001, OHSAS 18001 belgeleri üretici firmadan talep edilecektir.

Yüz yüze uzaklık : EN 558-1 seri 14 (DIN 3202- F4)
Flanş Boyutları : EN 1092

- İhaleye katılacak firmalar teklif ettikleri ürünlere ait TSE, EN, TSEK belgelerine ve ISO 9001, OHSAS 18001 belgesine sahip olacaklardır. Belgesiz teklifler kesinlikle değerlendirmeye alınmayacaktır. **Belgeleri ihale teklif aşamasında teslim edilecektir.**
- Tüm deney ve testlerin yapıldığına dair Test Sertifikaları, Suyla temas halinde olan kaplama malzemesinin uygunluğunu gösteren belgeler, kabul esnasında Kabul Komisyonuna verilecektir.

İşaretler:

Çekvalflerin üzerinde, dökümden çıkma;

—Firma Rumuzu

—Anma Çapı

—Anma Basıncı

—Malzeme
İşaretleri bulunacaktır.

Çekvalflerde kullanılması istenilen malzemeler:

Gövde ve Klape	: Sfero döküm EN GJS 400-15 veya GSJ 500-7
Mil	: Paslanmaz Çelik 1.4021 (X20Cr13)
Gövde Sızdırmazlık Yüzeyi	: Paslanmaz kaynak Dolgusu AISI 309
Sızdırmazlık contası	: Kauçuk EPDM
Sızdırmazlık tespit flanşı	: St 37
Cıvata (suyla temas eden yüzey)	: Paslanmaz çelik A2
Cıvata (dış yüzey)	: Karbon çelik 8.8 galvanizli
Yatak Burçları	: Çinko ihtiva etmeyen Bronz

FABRİKA TESTLERİ:

Boyut Ölçü Kontrolleri

Çekvalflerin bağlantı boylarının ve flaşlarının standart değerlerine uygun olup olmadığı ölçülerek kontrol edilecektir

Kaplama Kalınlığı

Çekvalflerin boya kalınlıkları ölçüm cihazı ile ölçülerek 250 mikronun üzerinde olup olmadığı test edilecektir.

Boyanmış yüzeyler yüksek voltaj testi (spark test) ile kontrol edilecek, boyalı yüzeylerde gözenek vs. hatalar olup olmadığı kontrol edilecektir.

1.1 x PN sızdırmazlık testi

1.5 x PN gövde dayanım testi

Boya kalınlık ölçümü

Boyutsal kontroller

Alınacak tüm malzemeler standart ahşap paletler üzerinde beş veya beşin katları şeklinde paketlenmiş; polyester vb. çemberlenmiş, streç naylon ile paletin dış yüzeyi sarılmış şekilde nakledilecektir. Paletlerin üzerine içindeki malzemenin cinsini ve adetini belirten Palet Etiketi konacaktır. Nakliye, indirme bindirme yüklenicinin sorumluluğunda mesai saatleri içerisinde olacak ve bütün malzemeler idarenin belirttiği depolara raf teslimi olarak teslim edilecektir.

GARANTİ

Tüm çekvalfler imalat ve fabrika hatalarına karşı 5 yıl garanti altındadır. Garanti kapsamındaki tüm donanım imalatçı firma tarafından sağlanacaktır.