



Montaj
ve kullanım kılavuzu
OW-E 5/10/15/15.1



Küçük depolu
tezgah altı/üstü
elektrikli su ısıtıcı

İÇİNDEKİLER

1. Genel Bilgi	3
Giriş	3
Kullanım	3
İletişim	3
2. Yapı	3
3. Kurulum	5
Kurulum Konumu	5
Hidrolik Sistem	6
Elektriksel Kurulum	6
Sıcaklık Ayar	7
Düğmesinin Montajı	
4. Bağlantı ve Başlatma	7
Hidrolik Bağlantı	7
İlk Devreye Alma	7
Cihaz Kullanımı	7
Sistem İzolasyonu	8
Uyarılar ve Pratik Gereksinimler	8
Donmadan Korumak	8
5. Bakım	9
Magnezyum Anodun Değiştirilmesi	9
6. Servis	10
7. Teslimat İçeriği	10
8. Teknik Bilgiler	10
9. Ölçüler	11
10. Geri Dönüşüm ve Atık	11
11. Garanti Koşulları	12
12. Enerji Tasarrufu İçin Öneriler	13

Uzun Cihaz Ömrü İçin Öneriler

Kılavuzdaki kurulum diyagramları sistemin tasarımının yerine geçmez ve sadece sembolik gösterim amaçlı kullanılabilir. Ürün fiziksel/zihinsel engelli kişiler tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır ve bu kişiler deneyimli veya bilgili kişilere danışmadan cihazı kullanmamalıdır. Ürünün çocuklar tarafından kullanılması kesinlikle yasaktır. Ürün veya kılavuzda değişiklik yapma hakkı bizde saklıdır.

©NIBE-BIAWAR 2016

1 Genel Bilgiler

Giriş

Güveniniz ve NIBE-BIAWAR cihazını seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Bu cihazdan tam olarak faydalanabilmek için, özellikle kurulum, güvenlik, servis ve garanti ile ilgili bölümleri olmak üzere bu kılavuzu mutlaka okuyun. Lütfen bu kılavuzu gelecekte kullanabilmek için güvenli bir yerde saklayın.

DİKKAT

Üretici, bu kılavuza uyulmamasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.

DİKKAT

Kılavuzun montaj, denetim ve bakımla ilgili bölümleri nitelikli montaj teknisyeninin kullanımı için hazırlanmıştır.

Kullanım

OW-E 5/10/15 / 15.1 serisi ısıtıcılar, müstakil evlerde, apartman bloklarında, kamu binalarında, endüstriyel tesislerde, atölyelerde v.b sıcak suyun ısıtılması ve temini için tasarlanmıştır.

OW-E 5/10/15 / 15.1 serisi su ısıtıcıları 5, 10 ve 15 l kapasitelerde üretilmektedir. Kurulumu kolay, güvenli ve kullanışlıdır; Kurulum ve çalıştırma konusunda daima bu kılavuzdaki talimatlara uyun.

DİKKAT

OW-E 5/10/15 / 15.1 serisi ısıtıcılar, evdeki kullanımlarda sıcak su temini için düşünülmüştür. Başka amaçlı kullanımlar uygun değildir

Diğer kullanımlar yanlış kullanım olarak değerlendirilir. Üretici veya tedarikçi, ilgili herhangi bir hasarda sorumluluk kabul etmez.

İletişim

Herhangi bir soru veya konu için lütfen bizimle iletişim kurunuz:

Üretici

NIBE-BIAWAR sp. z o.o.
15-703 Białystok,
Al. Jana Pawła II 57,
Tel (85) 662 84 90,
faks (85) 662 84 09,
www.biawar.com.pl

İthalatçı

3D Enerji ve İk. Tekn.
Yeşilköy Mah. Atatürk Cd.
EGS Businesspark B2/1
Bakırköy - İSTANBUL
Tel: 0212 999 59 20
www.3denerji.com
3D@3denerji.com

NIBE-BIAWAR sp. z o.o. ürünlerde teknik değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

2 Yapı

OW-E serisi ısıtıcılar 5/10/15 / 15.1 aşağıdaki konfigürasyonlarda 5, 10 ve 15 l kapasitelerde imal edilmektedir (bkz. Şekil 3, 4, 5, ve 6):

- OW-E 5 – tezgah - altı basınçlı su ısıtıcısı - 5l kapasiteli
- OW-E 10 – tezgah -altı basınçlı su ısıtıcısı - 10l kapasiteli
- OW-E 15 – tezgah - altı basınçlı su ısıtıcısı - 15l kapasiteli
- OW-E 15.1 – tezgah- üstü basınçlı su ısıtıcısı - 15l kapasiteli

Isıtıcı yapısı Şekil 2'de gösterilmiştir.

Isıtıcının ana bölümü, yüksek kaliteli çelik plakadan oluşan, seramik emaye kaplama ve koruyucu magnezyum anod ile paslanmaya karşı emniyet altına alınmış tanktır. Cihaz, 1500 W (OW-E 5) ve 2000 W (OW-E 10/15 / 15.1) kapasiteli elektrikli ısıtma elemanları ile donatılmıştır. Ayrıca evdeki suyu 30 ÷ 80 ° C aralığında ısıtmak için bir işletme termostatu ve tankı aşırı ısınmaya ve hasara karşı korumak için emniyet termostatu bulunur.

Tank sactan yapılmış bir gövde (toz boya ile korozyona dayanıklıdır) ve plastik içine yerleştirilmiştir. Kontrol paneline LED ve elektrikli ısıtıcı sıcaklık ayar düğmesi yerleştirilmiştir. Isı yalıtımı, bu cihazların mükemmel ısı yalıtım özelliklerini sağlayan CFC içermeyen poliüretan köpüktür.

DİKKAT

OW-E 5/10/15 / 15.1 serisi su ısıtıcılarında depodaki basınç, kullanım suyu sistemindeki basınca karşılık gelir.

Standart olarak, cihazlar ile birlikte emniyet ventili teslim edilir; bu valf, tankı aşırı basınçlara karşı korumaktır. Emniyet ventili açma basıncı 6,7 ± 0.3 bardır.



Şekil 1 Elektrikli su ısıtıcıları OW-E 5/10/15/15.1.



Şekil 2 OW-E 5/10/15/15.1 cihazların yapısı.

Açıklama:

1. LED
2. Sıcaklık ayar düğmesi
3. Sıcak su çıkışı
4. Koruyucu magnezyum anod
5. Sıcaklık termostatu kılıfı
6. Isıtıcı resistans
7. Fişli güç kaynağı kablosu U = 1500 mm
8. Emaye kaplı tank
9. Soğuk su girişi
10. Soğuk su girişi



Şekil 5 Tezgah - altı ısıtıcı OW-E 15.



Şekil 3 Tezgah - altı ısıtıcı OW-E 5.



Şekil 4 Tezgah - altı ısıtıcı OW-E 10.



Şekil 6 Tezgah - üstü ısıtıcı OW-E 15.1.

3 Kurulum

Montaj Konumu

OW-E 5/10/15 / 15.1 cihazlar, gelecekte kolay bakım yapılmasını sağlayacak şekilde 0 ° C'nin altındaki sıcaklık düşüşlerine karşı emniyete alınmış kuru bir odaya kurulmalıdır.

Prensip olarak, cihazın montaj yeri sıcak su tesisatının ve elektrik kablolarının rasyonel kullanımına izin verecek şekilde seçilmelidir. Cihazların kapasitesi düşük olduğundan mümkün olduğunca sıcak su tüketim noktalarına yakın yerleştirmenizi öneririz.

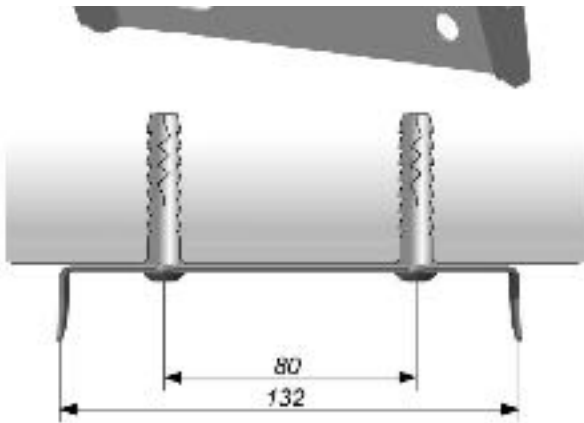
Isıtıcıyı asmak için verilen aksesuarları kullanın. Ø10 dübelleri ve vidaları birlikte (kitte bulunmaktadır) kullanarak askıyı, uygun bir şekilde sert bir duvara, örn. Beton, tam tuğla vb. sabitleyin. Daha düşük mukavemet derecesine sahip duvarlarda örn. Alçı, oyuk tuğla vb. uygun dübelleri ve vidaları ile cihazın kararlı bir şekilde sabitlenmesini sağlayın. Askı aletini monte ettikten sonra, ısıtıcı kasanın arkasındaki özel olarak ayarlanmış açıklıkları kullanarak cihazı asınız (bkz. Şekil 7, 8 ve 9).

DİKKAT

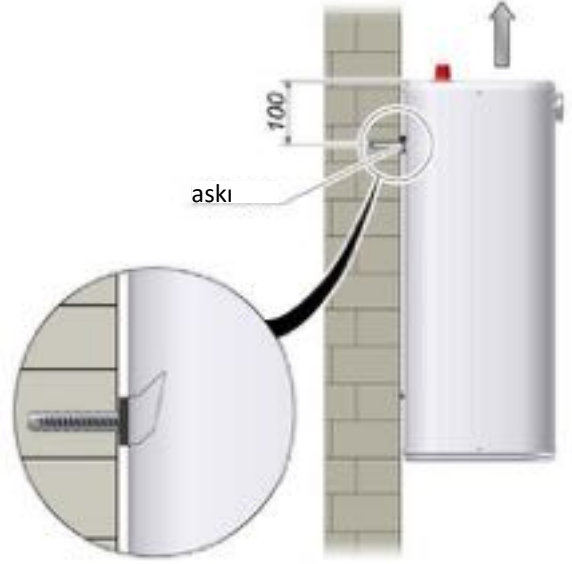
OW-E 5/10/15 / 15.1 serisi ısıtıcıları, cihazın üst kenarının yanındaki montaj delikleri kullanılarak asılmalıdır.

OW-E 5/10/15 / 15.1 serisinin ısıtıcıları yalnızca cihazın versiyonuna göre yönlendirilmiş su çıkışları ile dikey konumda çalışabilir, yani

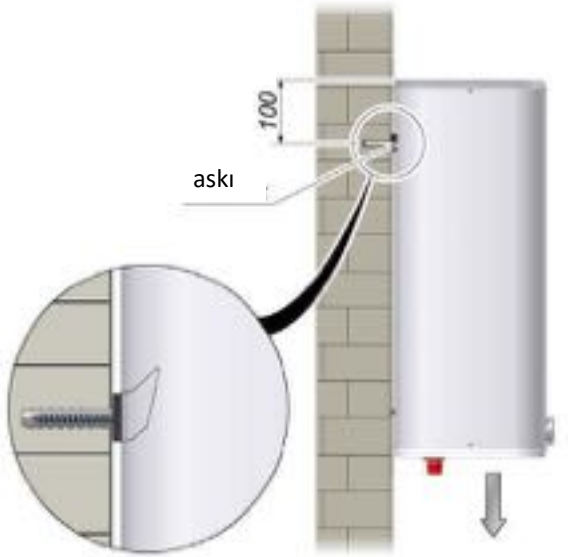
- Tezgah-altı versiyon (OW-E 5/10/15) – çıkışlar yukarı (bkz. Şekil 8).
- Tezgah-üstü versiyon (OW-E 15.1) – çıkışlar aşağı (bkz. Şekil 9).



Şekil 7 OW-E 5/10/15/15.1 ısıtıcılarının montajı için askı



Şekil 8 OW-E 5/10/15 tezgah - altı ısıtıcıların kurulumu



Şekil 9 OW-E 15.1 ısıtıcının dikey montajı

BİLGİ

Isıtıcının yanlış kurulumundan kaynaklanan hasarlardan üretici sorumlu değildir.

DİKKAT

Montaj için yapıştırıcı kullanmayın, çünkü yapıştırmak güvenilir bir yöntem değildir.

DİKKAT

Ünitenin montajı ve ilk çalıştırılması nitelikli bir kişi tarafından yapılmalıdır. Montajcı, ürünün kullanıcı fonksiyonlarını öğrenmeli ve güvenli kullanım için gerekli bilgileri sağlamalıdır.

Hidrolik Sistem

Isıtıcı, kurulum şemasına göre (Şekil 10 ve 11) **minimum 1 bar, maksimum 6 bar** basınçlı su tesisatına bağlanmalıdır. Tanktaki soğuk su girişindeki basınç **6 bar**'dan yüksekse, basınç düşürücü monte edilmelidir. Aşırı basınç artışına karşı koruma, yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.

Su tesisatında aşırı basınç artışına karşı koruma sağlayacak nominal basıncı 6 bar (emniyet ventili ısıtıcı ile verilir) olan bir güvenlik bir emniyet ventiline sahip olmalıdır.

Tanktaki suyun ısıtılması sırasında basınç artar. Bu nedenle, her depolama tankında, soğutma su girişinde, depolama tankını aşırı basınca karşı koruyacak uygun emniyet ventili takılmalıdır. Isıtma sırasında, emniyet vanasından gelen küçük miktarda ve geçici su akışı oluşabilir; bu da, basıncın emniyet ventili tetikleyen nominal değerin üzerine çıktığını gösterir. Bu hiçbir şekilde engellenmemelidir. Emniyet ventili çıkışının engellenmesi ekipmanın arızalanmasına neden olabilir. Çıkış valfini kanalizasyona veya drenaj ızgarasına boşaltın. Emniyet ventili drenaj hattı donma ihtimali olmayan ve atmosfere açık bir ortama gidecek şekilde kurulmalıdır. Suyun termal genişlemesiyle bağlantılı olarak emniyet valfinden gelen su akışını en aza indirmek için soğuk su bağlantısına uygun bir genişleme kabı yerleştirilebilir.

DİKKAT

Su tesisatına, zorunlu olarak 6 bar nominal basınca sahip olan ve aşırı basınç artışına karşı koruma sağlayacak emniyet ventili takılmalıdır.

DİKKAT

Isıtıcı ile emniyet ventili arasında herhangi bir daraltıcı (örn. Redüksiyon, filtre vb.) ve kapatma vanalarının kurulmasına izin verilmez.

DİKKAT

Suyun ısınması sırasında küçük miktarda, geçici su çıkışı oluşabilir. Emniyet vanasının bloke edilmesi ekipmanın arızalanmasına neden olabileceğinden, bunu engellemeye çalışmayın.

DİKKAT

Emniyet vanasında tıkanma varsa ısıtıcıyı kullanmayın.

DİKKAT

Depodaki basınç fazlalığının oluşmasını önlemek için emniyet vanasını veya tahliye hattını kapatmayın.

Emniyet vanası, vananın gövdesinin altına ve ısıtıcının dışına monte edilmelidir.



Şekil 10 OW-E 5 /10/15 Tezgah altı ısıtıcılar



Şekil 11 OW-E 15.1 tezgah üstü ısıtıcılar hidrolik şeması

AÇIKLAMA (İlgi Şekil 10 & 11):

1. Emniyet ventili (dahil)
2. Kapama vanası
3. Basınç düşürücü (opsiyonel, sistemdeki basınç 6 bar'ı aşarsa)
4. Tahliye vanası

Elektriksel Kurulum

DİKKAT

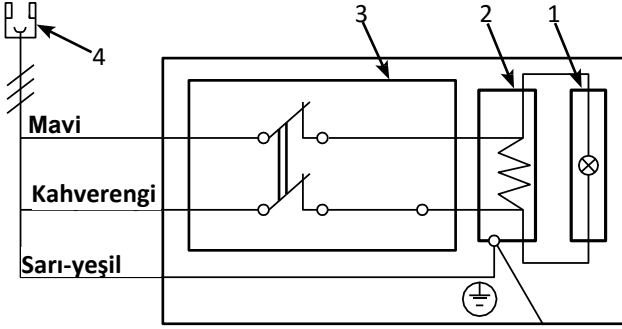
Isıtıcı elektriksel kurulumu, mevcut yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.

- Cihaz, fişli kablo ile birlikte teslim edilir. Cihazın enerjisi topraklı bir priz üzerinden (230 V - monofaze) beslenmelidir.
- Cihazın beslendiği prizin ayrı ve bağımsız bir sigortası olmalıdır. Sigorta akım (Amper) değeri ilgili cihazın tip etiketindeki elektrik kapasitesine uygun olarak seçilmelidir.

- Elektrik tesisatı, maksimum 30mA değerinde bir kaçak akım rölesi (KAR) ile donatılmış olmalıdır.
- Elektrik tesisatında KAR yoksa, maksimum 30 mA değerinde kaçak akım rölesi entegre olan bir sigorta kullanılması gerekmektedir.

DİKKAT

Sigorta takılmazsa elektrik çarpması, ürünün hasar görmesi ve yangın riski oluşur.



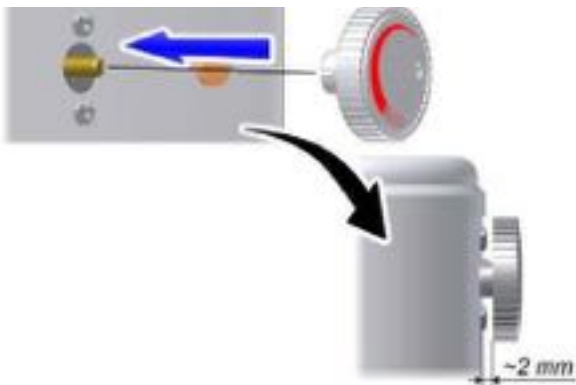
Şekil 12 OW-E 5/10/15/15.1 elektrik bağlantıları şeması

AÇIKLAMA:

1. LED,
2. Resistans
3. İşletme/Emniyet termostatu
4. Elektrik fişi.

Sıcaklık Ayar Düğmesinin Montajı

Isıtıcı asılı kaldıktan sonra sıcaklık ayar düğmesini monte ediniz. Sıcaklık ayar düğmesi, cihaz üzerindeki mil ile düğmede bulunan delik eşleşecek şekilde ayarlanacak ve montaj sonunda düğme ile cihaz kasası arasında bir miktar boşluk (yaklaşık 2 mm) kalacaktır.



Şekil 13 Sıcaklık ayar düğmesinin takılması

4 Bağlantı ve Başlatma

Hidrolik Bağlantı

Isıtıcıyı monte ettikten ve doğru bir şekilde kurduktan sonra hidrolik bağlantıyı doğru yapmamız gerekiyor:

1. Bağlantı fişlerini çıkarın.
2. Sıcak su tüketicilerini bağlayın.
3. Su girişine emniyet ventilini takın
4. Bağlantının doğru olduğunu kontrol edin

BİLGİ

Isıtıcıyı elektrik tesisatına bağlamadan önce, önce tankı su ile doldurun.

İlk Devreye Alma

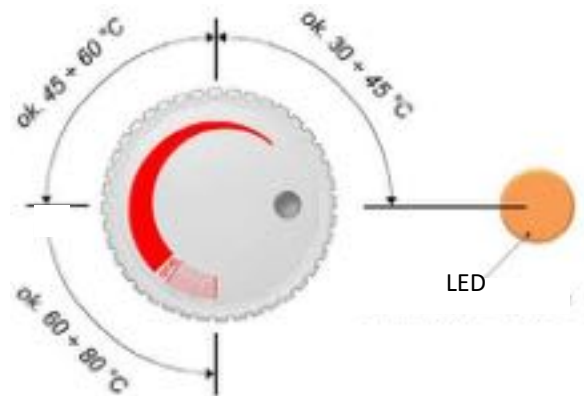
Hidrolik tesisatı bağladıktan ve bağlantıların doğru olduğundan emin olduktan sonra, tankı su ile doldurun ve havasını alın. Bunun için, şunları yapın:

1. Tanka (su şebekesi) gelen soğuk su kaynağını ve sıcak su musluklarından birindeki kesme vanasını açın.
2. Tankı, sıcak su musluğundan su çıkana kadar doldurun.
3. Akış normalse (düzgün su akışı, hava kabarcığı yok) su musluğunu kapatın ve tüm bağlantılarda sızıntı olup olmadığını kontrol edin.

Bu tür faaliyetler tamamlandıktan sonra, ısıtıcı kullanıma hazırdır. Uygun sigortaya sahip prize takın ve sıcaklık ayar düğmesini hedef sıcak su sıcaklığına getirin.

Cihaz Kullanımı

Isıtıcının çalışması sadece cihazı elektrik şebekesine takmakla ve sıcaklık ayar düğmesini kullanarak su sıcaklığını ayarlamakla sınırlıdır. Su sıcaklığı Şekil 14'de turuncu sinyal lambasının karşısında gösterilen aralıklarla 30 ila 80 ° C aralığında ayarlanabilir.



Şekil 14 Sıcaklık düğmesi ile hedef sıcaklık ayarı

Düğmedeki "ECO" fonksiyonu, ilk ısıtma sırasında suyun 60 ° C sıcaklığa ısıtılması anlamına gelecektir.

OW-E 5/10/15 / 15.1 ısıtıcıları işletme termostatu ve cihazı aşırı ısınmaya karşı korumak için emniyet termostatu (otomatik resetleme yoktur) içermektedir. Acil durumlarda (örn. işletme termostatu hasarları), 85 ° C sıcaklığın aşılmasından sonra cihazın aşırı ısınmaya ve hasar görmesine karşı korunması için güç kaynağını ısıtıcıdan keser. Emniyet termostatın resetlenmesi yetkili bir bakım servis sağlayıcısına bildirilmelidir.

Sistemin Isı Yalıtımı

Enerji kaybını en aza indirmek için, cihazı monte ettikten ve sızdırmazlık testinin uygulanmasından sonra sistem tüm bağlantı boruları, boru hatları ve sıcaklık sensörü kapağı dikkatlice izole edilmelidir. Bu amaçla, uygun şekilde seçilen kalınlıkta ve uygun parametrelerde ısı yalıtımı kullanın.

BİLGİ

Termal yalıtım olması konfor artırır ve tasarruf sağlar.

Uyarılar ve Pratik Gereksinimler

OW-E 5/10/15 / 15.1 ısıtıcılar, aşağıdaki kurallara uymanız koşuluyla emniyetli ve güvenilir bir şekilde çalışırlar:

Gereksinimler:

- Elektrik tesisatını bağlamanız gerekiyorsa yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.
- Emniyet vanasının çalışmasını vana üreticisi tarafından açıklandığı şekilde kontrol edin ve bloke olup olmadığını denetleyin.
- Koruyucu magnezyum anodu her 18 ayda bir denetleyin - garanti koşulları
- Isıtıcı işlemlerinde herhangi bir anormallik olursa yetkili servisin bilgilendirilmesi gerekir.
- Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.
- Tankın içini düzenli aralıklarla temizleyin. Temizleme aralıkları kullanım bölgesinde suyun sertlik derecesine göre değişir.
- Isıtıcıdaki tüm servis işlemleri, yalnızca cihazın enerjisini kestikten sonra yapılmalıdır.
- Hidrojen sülfür kokusunu (oksijen eksikliğindeki sudaki bakterilerin neden olduğu) ortadan kaldırmak için, standart sıcaklık ayarından bağımsız olarak haftalık olarak, tanktaki suyun 70 ° C'nin üzerindeki bir sıcaklığa kadar ısıtılmasını öneriyoruz. Bu aynı zamanda lejyonella bakterisi üreme riskini ortadan kaldırır.

Uyarılar:

- Depo su dolu değilse cihazı güç kaynağına bağlamayın.
- Elektrik tesisatı için koruyucu bir devre yoksa (kaçak akım rölesi ve uygun sigorta) cihazı kullanmayın.
- Isıtıcı ile güvenlik valfi arasında cihazların (örn., Kesme vanası, çek-valf, vb.) kurulması uygun değildir.

- Emniyet ventilinde herhangi bir arıza bulursanız, ısıtıcıyı kullanmayın.
- Yetkisiz kişiler tarafından onarım yaptırmayın.
- Emniyet ventilinden akan suyu engellemeyin.
- Isıtıcıyı tamir ettirdikten sonra açık musluktan buhar çıkarsa, derhal – KAPALI konuma getirin.

Donmadan Korumak

Kışın, eğer ısıtıcının bulunduğu odada sıcaklık 0 ° C'nin altına düşerse ve ısıtıcı kullanılmıyacaksa, suyun donarak tanka zarar verme tehlikesi vardır. Donma nedeniyle ısıtıcının hasar görmesini önlemek için su haznesini dikkatlice boşaltın.

Tezgaah üstü ısıtıcıları boşaltmak

Tezgaah üstü ısıtıcılarda tankı boşaltmak için aşağıdakileri yapın:

1. Isıtıcıyı güç kaynağından çıkarın (cihazın fişini çekin) ve tanktaki suyun soğumasını bekleyin.
2. Cihazın su beslemesini kapatın.
3. Sıcak su musluğunu açın ve tesisattaki suyun dışarı akmasını bekleyin.
4. Cihazın tahliye vanasını açın (Şekil 11 madde 4) ve ısıtıcı tankındaki suyun tamamının dışarı akmasını bekleyin.

Tezgaah altı ısıtıcıları boşaltmak

Tezgaah altı ısıtıcılarda, tankı boşaltmak için, aygıtı demonte etmek gerekir. Bunun için, şunları yapın:

1. Isıtıcıyı güç kaynağından çıkarın (cihazın fişini çekin) ve tanktaki suyun tamamen soğumasını bekleyin.
2. Cihazın su beslemesini kapatın ve daha sonra bir sıcak su musluğu açın ve tesisattaki suyun dışarı akmasını bekleyin.
3. Isıtıcıyı su şebekesinden ayırın ve ısıtıcıyı tutuculardan çıkarın.
4. Sökme işleminden sonra ısıtıcıyı 180 ° döndürün (borular aşağıya doğru) ve depodaki tüm su borudan akana kadar bekleyin.

Isıtıcıların yeniden başlatılması durumunda, bölüm 4.1 Hidrolik bağlantı ve başlatma bölümüne göre ilerleyin.

5 Bakım

Periyodik bakım, ısıtıcıların sürekli çalışmasını, güvenilirliğini ve uzun ömürlü olmasını sağlar.

Bakım faaliyetleri şunları içerir:

- Koruyucu magnezyum elektrotunun değiştirilmesi.
- Emniyet vanasının, vana üreticisinin belirlediği şekilde sürekli hazır olacak şekilde periyodik olarak kontrol denetlenmesi. Cihazla birlikte tedarik edilen vanaların (ZB 4) , işlevsel kontrolü, manivela kolu (veya topuz) serbest bırakılarak ve musluktan su akışı uygulamak suretiyle her 14 günde bir gerçekleştirilmelidir.
- Tortuları gidermek için periyodik tank temizliği. Deponun temizlenme sıklığı bölgedeki su sertliğine bağlıdır. Temizlik faaliyetleri bakım servisinden talep edilmelidir.

Magnezyum Anodu Değiştirilmesi

Korozyon önleyici koruma sağlamak için, OW-E 5/10/15 / 15.1 ısıtıcıların tankları seramik emaye kaplıdır ve ek olarak magnezyum anod ile korunur. Magnezyum anodun çalışması için tank malzemesinin elektrokimyasal potansiyelleri ile elektrod arasındaki fark kullanılır. Normal çalışma sırasında, ilk olarak elektrod korozyona uğrar; böylece tankı korur; bu nedenle periyodik olarak değiştirilmesi gerekir.

DİKKAT

Magnezyum anodu her 18 ayda bir değiştirin.

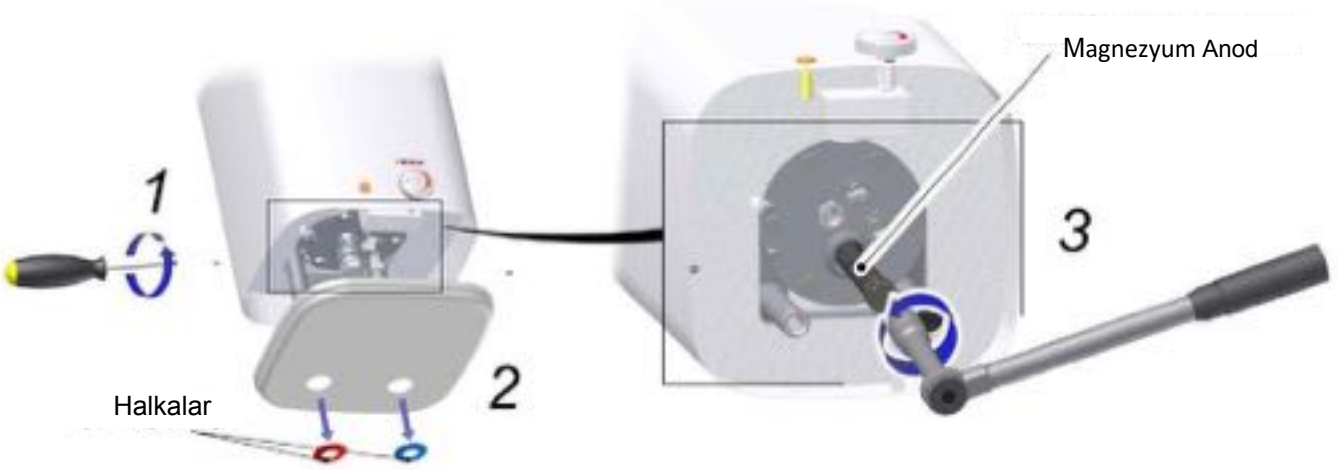
Tankın garantisini korumak için düzenli denetim, değiştirme ve doğru montaj gereklidir.

Koruyucu elektrotun değiştirilmesi sırasında, ısıtıcının tamamen sökülmesini öneriyoruz. Böylece kapağın çıkarılmasını ve koruyucu magnezyum elektrodun yerine geçmesini kolaylaştıracaktır. Cihazı sökmeden önce, su tankını tezgah üstü veya tezgah altı modelin ilgili talimatlarına göre boşaltın.

Isıtıcının demonte edilmesinden sonra aşağıdakileri yapın:

1. Gövde kapağını tutan vidaları sökün (Şekil 15 madde 1).
2. Halkaları çıkartın (Şekil 15 madde 2).
3. Muhafaza kapağını çıkartın ve sonra yıpranmış koruyucu magnezyum anodu çıkarmak için uygun bir anahtar kullanın (Şekil 15 madde 3).
4. Aşınmış anodu yeni bir koruyucu anod değiştirin.

Bu tür faaliyetleri tamamladıktan sonra, ısıtma cihazını tekrar monte edin ve başlatma ve ilk çalıştırma bölümüne uygun olarak suyu doldurun. Cihazı güç şebekesine bağlamadan önce, takılı olan anodda sızıntı olup olmadığını kontrol edin. Magnezyum anod ve cihaz kurulumunun doğru olup olmadığını kontrol ettikten sonra, ısıtıcı elektrik şebekesine tekrar bağlanabilir.



Şekil 15 Magnezyum anodun değiştirilmesi

6 Servis

Isıtıcı çalışmasında herhangi bir anormallik olursa yetkili servisin bilgilendirilmesi gerekir.

DİKKAT

Isıtıcı sadece yetkili servis tarafından tamir edilebilir. Çünkü yanlış yapılan tamir işlemleri kullanıcının güvenliğini tehlikeye sokar.

Servis hizmeti, aksesuarlar ve yedek parça, örn. koruyucu magnezyum anod veya rezistans vb. için ithalatçı firma veya ürünü satın almış olduğunuz firma ile irtibata geçebilirsiniz.

8 Teknik Bilgiler

Tablo. 2 OW-E 5/10/15/15.1 cihazlar için teknik bilgiler

Teknik Bilgiler		OW-E 5	OW-E 10	OW-E 15	OW-E 15,1
Enerji verimlilik sınıfı *	-	B	A	A	A
Su ısıtma enerji verimliliği (η _{wh}) *	%	34,6	36,8	35,3	35,3
Tüketim profili*	-	XXS	XXS	XXS	XXS
Hacim*	l	5,8	10,5	14,8	14,8
Günlük elektrik tüketimi (Q _{elec})*	kWh	2.523	2.335	2.463	2.465
Yıllık elektrik tüketimi *		533	501	523	523
Ses gücü seviyesi (LWA) *	dB	15	15	15	15
Isıtıcı tipi	-	tezgah - altı	tezgah - altı	tezgah - altı	tezgah - üstü
Nominal voltaj	V~	230			
Anma akımı	A	6,5	8,7	8,7	8,7
Elektrikli ısıtıcı gücü	W	1500	2000	2000	2000
Maksimum basınç	bar	6			
Maks. sıcaklığı	°C	80			
Sıcaklık ayarı aralığı	°C	30-80			
10°C den 80 °C ye ısıtma süresi	h	0,3	0,5	0,7	0,7
Koruma sınıfı	-	IP 24			
Anod ölçüleri (çap. x U)* ¾"	mm	ø21x153			
Ağırlık (boş durumda)	kg	5,3	8,3	8,9	8,9

*- Avrupa Konseyi (EU) 812/2013, 814/2013 yönetmeliklerine göre

7 Teslimat İçeriği

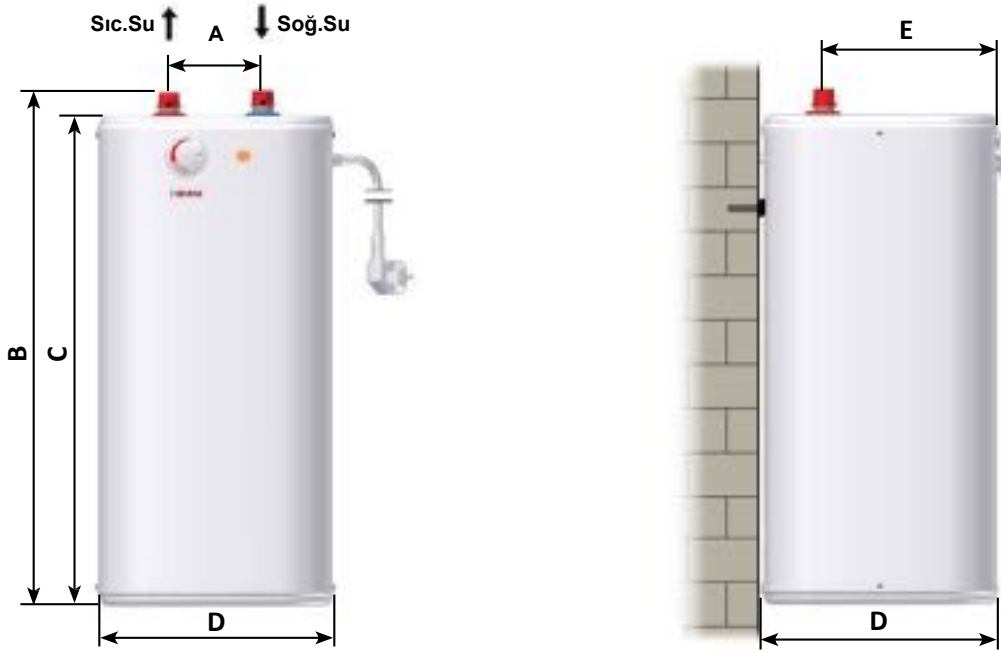
Tablo. 1 OW-E 5/10/15/15.1 su ısıtıcıları donatıları

Poz.	Parça	Sayı [adet]
1	Depolu su ısıtıcısı OW-E xx	1
2	Emniyet ventili ZB 4	1
3	Askı	1
4	Ø12 dübel	2
5	ø8 vida	2
6	Kullanım kılavuzu	1
7	Sıcaklık ayar düğmesi	1
8	Tahliye borusu Ø10x300	1

9 Boyutlar

Tablo. 3 OW-E 5/10/15/15.1 cihazların boyutları

	Birim	OW-E 5	OW-E 10	OW-E 15	OW-E 15,1
A	mm	100			
B		330	487	640	
C		300	457	610	
D		250			
E		190			
Soğ.Su	inch	G 1/2"			
Sıc.Su		G 1/2"			



Şek. 18 OW-E 5/10/15/15.1 cihazların boyutları

10 Geri Dönüşüm ve Atık

NIBE kurallarına göre, ürün geri dönüşüme uygun en yüksek kaliteli malzemeler ve bileşenler kullanılarak üretilmiştir.

Cihazlardaki veya onlara eşlik eden dokümanlardaki bu simge kullanılmış elektrik ve elektronik ürünlerin diğer atıklarla birlikte atılmaması gerekir. Bu ürünlerin ücretsiz olarak alındıkları bir atık toplama merkezine gönderilmesi ve burada geri dönüştürme işlemlerinin uygulanması gerekir.

Atılan parçaların doğru geri dönüşümü doğal kaynakların korunmasına yardımcı olur ve atıkların uygunsuz koşullarda saklanmasından kaynaklanacak olan insan sağlığı ve çevreye olumsuz etkilerini engeller.

Kullanılmış elektrik ve elektronik ekipmanların geri dönüşüm tesisleri hakkında bilgi almak için yerel temsilcinizi, bayi veya distribütörü arayın.

DİKKAT

Boru sistemlerine ve çevresel kirliliğe zarar vermesini önlemek için ürünün uygun niteliklere sahip bir kişi tarafından çıkarılması ve servise götürülmesi gerekir.

DİKKAT

Ürünün kullanım ömrünün sonunda, düzenlemelere uygun olarak tüm aksesuarlarıyla birlikte geri dönüşüme gönderiniz.

BİLGİ

Ürünün teslim edildiği paket geri dönüşüm ve yeniden kullanım için uygun malzemelerden yapılmıştır. Aygıtın montajından sonra, paketin uygun bir şekilde ve düzenlemelere göre geri dönüştürülmesini sağlayın.

11 Garanti Koşulları

1. Biawar markalı ürünün ithalatçı firması/satıcı firması tarafından garanti hizmetlerinin sağlanmasının ön şartı garanti hizmeti kapsamında olduğu iddia edilen aygıtın satın alınması için tanzim edilen bedeli ödenmiş faturanın ibraz edilmesi olacaktır ve bu çerçevede aygıtın model ve sipariş numarası gibi kimlik detayları faturada görülebilir olmalı ve hak iddiasının sahibi tarafından belgelenmelidir.
Türkiye Cumhuriyeti dışında kullanılacak olan Biawar markalı cihazların garanti koşulları ilgili ülkeye ithalatı yapan firma tarafından belirlenir.
2. Yasanın ve keza işletim el kitabı ve montaj talimatlarının gerektirdiği ölçüde, hak iddiasına konu olan ürünün montajı, kurulması, bağlantısı ve devreye alınması işlemlerinin ilgili tüm kurallara usulüne uygun olarak riayet eden sertifikalı/lisanslı bir uzman elektrik teknisyeni ve/veya uzman tesisat firması tarafından yerine getirilmesi gerekir.
3. Cihazın çalıştırıldığı oda donmaya karşı korunmuş olmalıdır. Ürün makul olarak beklenebilecek bir yere monte edilmelidir, yani gerekli bakım, onarım ve muhtemelen ürünü yenisi ile değiştirme işlemlerinin gerçekleştirilmesi için ürüne hiçbir güçlük olmaksızın erişimde bulunmak ve ürünü yenisi ile değiştirmek mümkün olmalıdır. Yapısal şartlar (yani kapılar ve geçişlerin çok dar olması) üzerinde yapılacak olan herhangi bir gerekli değişikliğin maliyeti garantiye ve garanti beyanına tabi değildir ve dolayısıyla ithalatçı/satıcı tarafından reddedilecektir. Boyler uygun olmayan lokasyonlarda (örneğin çatılar, suya duyarlı oturma odaları, depo odaları vb.) kurulur ve çalıştırılır ise su sızıntısı ihtimali dikkate alınmalı ve ürün sorumluluğu çerçevesinde ikincil hasarları önlemek amacıyla su sızıntısının toplanması ve tahliye edilmesi için gerekli önlemler alınmalıdır.
4. Aşağıda tarif edilen durumlarda ürün garanti kapsamında değildir:
Bir defaya mahsus olsa bile uygun olmayan nakliye, normal aşınma ve yıpranma, bilinçli ya da ihmale dayalı hasar, her türden şiddetin kullanılması, mekanik hasar ya da donmanın neden olduğu hasar ya da ürün tip etiketi üzerinde belirtilen maksimum işletme sıcaklığı/basınç aşılması suretiyle oluşabilecek hasar, standarda uygun olmayan bağlantı tertibatlarının kullanılması, arızalı boyler bağlantı tertibatlarının kullanılması ve uygun olmayan ve kusurlu servis teçhizatlarının kullanılması, cam ve plastik komponentlerin kırılması, olası renk farklılıkları, uygun olmayan kullanımdan, özellikle de montaj ve işletim ile ilgili talimatlara (Montaj ve Kullanım Talimatları) uymamaktan doğan hasarlar, dış tesirler, yanlış voltaja bağlanma, ulusal yasal mevzuatta tarif edilen şekilde su kalitesinin dışında su kullanımı, agresif suların etkisinin bir sonucu olarak ortaya çıkan korozyona bağlı hasarlar, bir arıza meydana gelmesine rağmen sürekli kullanım, aygıt üzerinde izinsiz olarak değişiklikler yapma, aygıt ile birlikte test edilmemiş ilave parçaların montajı, uygunsuz bir şekilde yapılan onarımlar, tank tertibatında gerçek kullanma suyu sıcaklığı ile 10 K'ye kadar belirlenen sıcak su sıcaklığı arasındaki sapmalar (kontrolörün histerezis ve boru hatlarına bağlı olası soğuma), yetersiz su iletkenliği (minimum 15ms/cm), magnezyum anodunun işletimsel aşınması (aşınan parça), kazan taşlarının doğal olarak oluşması, su yokluğu, yangın, sel, yıldırım düşmesi, aşırı voltaj, elektrik kesintisi ve diğer tip mücbir sebepler sonucu oluşan hasarlar garanti kapsamı dışındadır. Orijinal olmayan ve üretici dışından verilmiş parçaların, örneğin ısıtma elemanlarının, magnezyum anodun, termostatın, termometrenin, kanatçıklı boru ısı eşanjörün vb. parçaların kullanılması, depolama tankına göre yalıtılmamış şartlarda monte edilmiş parçalar, yabancı parçacıkların ya da elektrokimyasal etkilerin girişi (örneğin karma tesisatlar), tasarım belgelerini gözlemlememe, yerleştirilmiş koruyucu anodun gereğinden daha geç bir şekilde ve belgelenmeksizin yenilenmesi, temizlik ve işletimin hiç yapılmaması ya da uygun olmayan bir şekilde yapılması, aygıtın işlevselliğini yalnızca biraz da olsa azaltan standarttan sapmalar, TSE, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035'da belirtilen tüm yönetmeliklere ya da bunlara tekabül eden ulusal yasa ve yönetmeliklere tam uyum sağlanmalıdır.
5. Haklı bir şikâyet söz konusu olduğunda bu şikâyet ithalatçı/satıcı firmaya bildirilmelidir. İthalatçı firma zamanda arızalı bir parçanın yenisi ile mi değiştirileceği yoksa onarılacak mı olduğu konusunda karar verme ya da arızalı bir aygıtın herhangi bir eşdeğer kusursuz aygıt ile değiştirilip değiştirilmeyeceğine karar verme hakkını saklı tutar. Onarım ya da değiştirme işleminin ne zaman yapılacağına ithalatçı/satıcı firma programlar, bu süre 30 iş gününü geçmez.
6. Garanti kapsamındaki onarımlar yalnızca ithalatçı firma tarafından yetkilendirilmiş kişiler tarafından yapılmalıdır. Yenisi ile değiştirilen parçaların garanti süresi 2 yıldır.
7. Açık ve kesin talimatımız olmaksızın ithalatçı firma tarafından yetkilendirilmemiş farklı kişi/firma tarafından yapılan herhangi bir müdahale, uzman bir teknisyen tarafından yapılmış olsa bile garantiyi hükümsüz kılma etkisine sahip olacaktır.
8. Garanti süresi fatura tarihinden itibaren 2 (iki) yıldır. Su isticının kullanım ömrü 10 yıldır.

9. Nakliye hasarları yalnızca en geç teslimatı takip eden ilk mesai günü ithalatçı/satıcı firmaya yazılı olarak bildirilmiş ise araştırılacak ve kabul edilecektir.
10. Garantiyi aşan hak iddiaları, özellikle de zararların ve dolaylı zararların tazmin edilmesine ilişkin hak iddiaları, eğer yasal olarak caiz ise, bu garanti kapsamı dışında tutulacaktır. Garanti dışında değişim ve tamiratlarda kullanıcıya yazılı teklif iletilir ve onaya müteakip değişim/tamir işlemi başlar.
11. İşbu garanti şartları çerçevesinde olmayan tüm hizmetler için ücret tahsil edilecektir.
12. Cihazın bedeli eksiksiz olarak ithalatçı/satıcı firmaya ödenmediği sürece ve hak iddia eden taraf satıcı karşısındaki tüm sorumluluklarını yerine getirmediği sürece garanti talepleri değerlendirilmeyecektir.
13. Su isticının için emaye kaplamalı iç tank 1 ila 12. maddeler arasındaki tüm garanti şartlarına tam olarak uyulması şartı ile fatura tarihinden itibaren belirtilmiş olan süre ile garanti kapsamı dahilindedir.
14. Aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır:
Ürünü kusuru nedeniyle meydana gelecek hasarların düzenlenmesi ile ilişkili olarak ürün sorumluluğu çerçevesindeki potansiyel hak iddiaları yalnızca ünitenin kusursuz ve normal olarak işletilmesine ilişkin olarak öngörülen tüm önlemler ve gereklilikler yerine getirilmiş ise haklı bir gerekçeye sahip olacaktır. Bu gereklilikler örneğin Mg-Anodun zorunlu ve belgeli olarak yenisiyle değiştirilmesi, doğru işletim voltajına bağlanma, uygun olmayan bir kullanımdan dolayı herhangi bir hasar meydana gelmesinden kaçınma vb.yi içerir. Bu standartlar eğer tüm düzenlemelere (standartlar, montaj ve işletim talimatları, genel ana şartlar vs.) uyulmuş olsa idi üniteye ya da üründe ikincil hasara sebebiyet veren herhangi bir kusuru meydana gelmeyecek olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bunun yanında ünitenin tipi ve imalat tarihi, bayinin faturası ve lisanslı elektrik teknisyeni ya da tesisat şirketinin faturası gibi bir hak iddiasının ele alınması için gerekli olan belgeler ve keza arızanın tarifi sunulmalı ve arızalı aygıtın kendisi de mutlaka incelenmek için yetkili teknisyen gelmelidir çünkü ünite bir uzman tarafından incelenecek ve arızanın nedeni analiz edilecektir. Hasarın kapsamını, tesisatı (içeriye soğuk su akışı, sıcak suyun dışarı akışı, ısıtmanın içe akışı ve dışarıya akışı, emniyet tertibatları ve genleşme kabı) ve bunun yanında tankın arızalı kısmının fotoğrafı olarak belgelenmesi gerekir. İthalatçı firma ayrıca konunun açıklığa kavuşturulması açısından ünitenin parçalarına ilişkin belgelerin alıcı tarafından sunulmasını talep etme hakkını saklı tutar. Arızanın temelinde yatan tüm olgular ve şartlar ve sorunlar açıklığa kavuşturulana kadar ithalatçı/satıcı firmanın herhangi bir hatası olduğu kesinlikle ileri sürülemeyecektir. İşletim ve montaj ile ilgili talimatlara ve bunun yanında ilgili standartlara herhangi bir şekilde uyulmaması ihmal olarak addedilecek ve hasarlar için herhangi bir sorumluluk iddiasında bulunulamayacağı anlamına gelecektir.

ENERJİ TASARRUFU İÇİN ÖNERİLER:

Enerji tasarrufu sağlamak için aşağıdaki önerileri uygulayabilirsiniz

- Hedef sıcak su sıcaklığını mümkün olduğu kadar düşük bir değere ayarlayınız (örn. 40-45 °C). Bu sayede ısıtıcı içinde depolanan sıcak su daha geç soğur.
- Uzun süre sıcak su kullanımı olmayacaksa (tatil vb.) hedef su sıcaklığını düşük bir değere ayarlayın (örneğin 30 °C), böylece ısıtıcı içindeki su boşuna sıcak tutulmaz. Dilerseniz cihazı kapatabilirsiniz.
- Sıcak su üretimi için bir zaman programı ayarlarsanız enerji tasarrufu sağlanır. Dilerseniz elektrik beslemesine zaman programı yapmaya imkan veren bir aksesuar kullanabilirsiniz.

Uzun Cihaz Ömrü İçin Öneriler

Emaye kaplı çelik tanklar korozyona (paslanma ve delinme) karşı emaye kaplama ve ilave katodik korumayı sağlayan Magnezyum Anod ile korunmaktadır.

Emaye kaplı ısıtıcıların işletme ömrünü aşağıdaki parametreler etkilemektedir

- Su kalitesi (iletkenlik, pH-değeri, suyun ihtiva ettiği maddeler)
- Magnezyum-Anod'un bakımı/değişimi
- İşletme koşulları
- Dışarıdan monte edilen cihazlar (bakır eşanjör, elektrikli ısıtıcı vb.)
- Cihazın montajı ve borulama

Su kalitesi (Kullanım Suyu Tarafı)

Boyerler Avrupa Su Kalitesi Yönetmeliği'ne (98/83/AT - İnsani Tüketim Amaçlı Suyun Kalitesi Hakkında 3 Kasım 1998 tarih ve 98/83/EC Sayılı Konsey Direktifi) uygun su ile işletilmesi için tasarlanmıştır. Buna ilave olarak minimum 150 μ S/cm değerinde bir iletkenlik gereklidir. Bu iletkenlik tüm boylerde korozyon korumasının sağlanması için gereklidir. Mg-Anod'un aşırı hızlı tükenmemesi için iletkenlik değerinin 500 μ S/cm değerini aşmaması tavsiye edilir, akis taktirde daha kısa aralıklarda Mg-Anod kontrolü gereklidir. Aşağıda suyun kalitesi ile ilgili bazı önemli parametreler ve sınır değerleri verilmiştir:

pH-değeri:	6,5 - 9,5 (su korozyon etkide olmamalıdır)
Nitrat:	< 50 mg/litre
Nitrit:	< 0,5 mg/litre
Ammonium:	< 0,5 mg/litre
Chlorid:	< 250 mg/litre
Demir:	< 0,2 mg/litre
Natrium:	< 200 mg/litre
Sülfat:	< 250 mg/litre
Sertlik:	7 - 17° dH (Alman Sertliği)

Kullanma suyunun sertliği 17° dH (Alman Sertliği) üzerinde olursa su yumuşatma sistemi önerilmektedir, 7° dH (Alman Sertliği) değerinden düşük olması durumunda ise su daha korozyon özelliğindedir.

Su kalitesi ile ilgili daha detaylı bilgi 98/83/AT - İnsani Tüketim Amaçlı Suyun Kalitesi Hakkında 3 Kasım 1998 tarih ve 98/83/EC Sayılı Konsey Direktif dokümanından (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/03/20130307-7.htm>) temin edilebilir.

Mg-Anod bakımı/değişimi

Boyerlerin emaye kaplama imalatı DIN 4753-3'e göre gerçekleştirilmektedir. Emaye kaplama imalat tekniğinde %100 kapalı bir kaplama yüzeyinin elde edilmesi mümkün olmamaktadır. Bu nedenle ilave korozyon koruması için Mg-Anod veya harici akım anodu (bakım gerektirmez) kullanılmaktadır.

Kaplama kaçaklarının maksimum adet ve büyüklükleri DIN 4753-3'de tarif edilmektedir. Mg-Anod minimum 1,5 yıl hizmet edebilecek şekilde tasarlanır ve 0,2 kg/m² değerinde anod kütlesi sağlanır. En geç 1,5 yıl işletme sonunda Mg-Anod'un durumu mutlaka değerlendirilmeli, koruyucu akımı ölçülmeli ve Mg-Anod boylerden çıkarılıp incelenmeli. Koruyucu akım 0,3 mA'den düşük ise veya Mg-Anod kütlesi yarıya kadar düşmüşse Mg-Anod mutlaka değiştirilmelidir.

İşletme şartları

Mg-Anod ömrü pratikte birçok sebepten farklılık gösterir, kullanım suyunun iletkenliği yüksek ise, yüksek işletme sıcaklığı ve yüksek sıcak su tüketimi olması durumunda Mg-Anod'un ömrü kısa olmaktadır.

Depolama sıcaklığı 60 °C'nin üzerinde seçilmesi hem daha yüksek enerji kaybına sebep olur hem de kireç oluşumunu tetikler.

Dışarıdan monte edilen cihazlar

İzoleli ve önleyici direnç ile monte edilmeyen cihazlar Mg-Anod tarafından emaye kaplanmamış yüzey olarak algılanır, Mg-Anod sadece belirli ölçüde (küçük kaplamasız yüzeylere yönelik) koruyucu akım oluşturabilmektedir. Mg-Anod büyük emaye kaplanmamış yüzeye yetemez ve boylerin kendisi Anod gibi davranmaya başlar, çünkü ilave takılan cihazın (bakır, paslanmaz çelik vb.) malzemesi boylerin kendi malzemesinden daha soy bir metaldir.

Böylece malzeme aşınması başlıyor ve kısa zaman içinde boylerde korozyon sonucu delinme meydana gelebiliyor.

Cihazların montajı ve borulama

Kullanım suyu tarafındaki maks. işletme basınçları dikkate alınmalıdır ve ilgili ürüne uygun kapasitede emniyet ventili monte edilmelidir.

Üreticinin önerdiği sistem şemasına uyulmalıdır.

Sıcak kullanma suyu tesisatında kullanılan malzemenin korozyona karşı mukavemetli olması da önemlidir. Tesisat malzemesi seçimi ve su ısıtıcının montajının uzman kişilerce yapılması gerekmektedir. Su ve malzeme arasındaki karşılıklı etkileşim meydana gelebileceği unutulmamalıdır (bakır ve galvanizli boru vb.).

Metal boru malzemesi olarak soğuk su beslemede galvanizli çelik (sıcak su için uygun değildir), soğuk ve sıcak suda bakır ve paslanmaz çelik kullanılır. Plastik borular da kullanılabilir (basınç ve sıcaklık sınıfı uygun olmalıdır).



NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.

al. Jana Pawła II 57

15-703 Białyłtok

İthalatçı:

3D Enerji ve İklimlendirme Teknolojileri

Yeşilköy Mah. Atatürk Cd.

EGS Businesspark B2 Blok No.1

34149 Bakırköy/İSTANBUL

Tel.:0212 999 59 20 - Faks: 0850 220 04 51

E-mail: 3D@3denerji.com / www.3denerji.com