

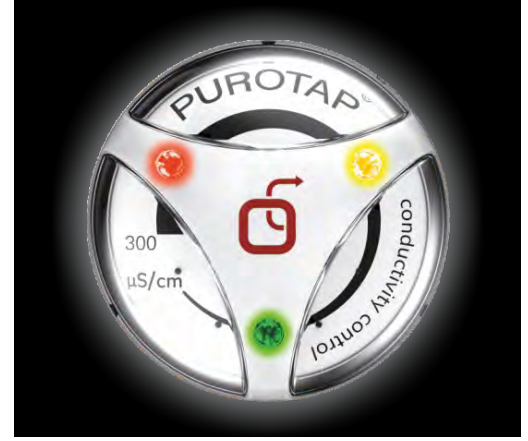
PUROTAP® i-control

Hat içi korozyon ve iletkenlik izleme
basit, güvenilir, uygun fiyatlı



i-control

- ✓ innovation
- ✓ integration
- ✓ information



Gözetimsiz korozyon, hidrolik ısıtma veya soğutma sisteminizin değerli bileşenlerini tahrip edecektir.

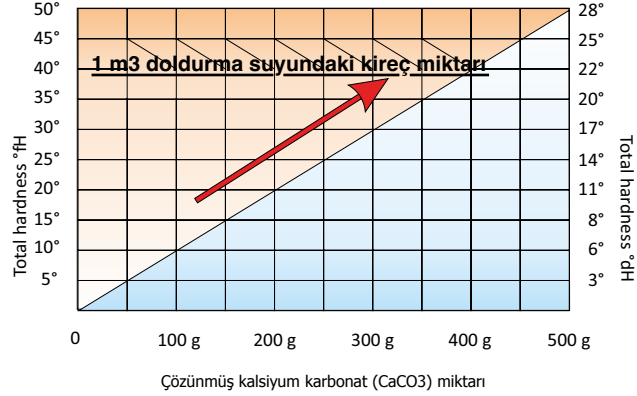
Sirkülasyon suyunun yüksek elektriksel iletkenliği korozyonun hem nedeni hem de sonucudur.

PUROTAP hat içi izleme cihazı, sirkülasyon suyunuzun elektriksel iletkenliği hakkında sizi bilgilendirir ve korozyon ve çökelmeyi kontrol altına almanızı sağlar.

Hidrolik dolaşım suyunuzda mineraller kontrol altında

Tamamen tuzdan arındırılmış su, kazanlarda ve ısı eşanjörlerinde hasara yol açabilecek veya çökebilecek hiçbir maddeyi artık içermeyiz.

Aşağıdaki tabloda ısıtma sisteminin bir kez arıtılmamış su ile doldurulması sonucu biriken kireç miktarı gösterilmektedir.



Birçok üretici spesifikasyonuna ve teknik yönergeye göre, ısıtma sistemleri için doldurma suyu normalde tuzdan arındırılmalıdır (demineralize edilmelidir). Uygulama, duvara monte gaz kazanları, ısı pompaları ve güneş enerjisi sistemleri gibi modern cihazların daha düşük su sertliği seviyelerinde bile kireç çökmesi nedeniyle hasar gördüğünü göstermiştir.

Çözünmüş mineraller elektriksel olarak iletkenlerdir. Sirkülasyon suyunun elektriksel iletkenliğini ölçmek, hidrolik sisteminizde kireç oluşumuna neden olabilecek minerallerin konsantrasyonu üzerinde iyi bir kontrol sağlar.

Tuzdan arındırılmış su elektriksel olarak iletken değildir

Hidrolik dolaşım suyunuzda korozyon kontrol altında

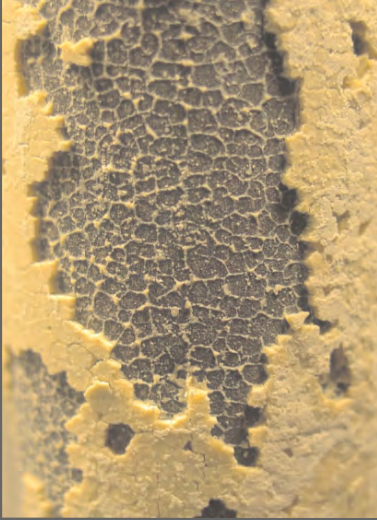
Kapalı ısıtma sistemlerinde korozyon süreçleri esas olarak elektrokimyasal reaksiyonları içerdüğinden, suyun elektriksel iletkenliği bu reaksiyonların hızında doğrudan rol oynar.

Suyun tuz içeriği elektriksel iletkenliği belirler. VDI kılavuzu 2035'e göre, artan oksijen miktarları azalan su tuz içeriğiyle tolere edilir.

Su içerisinde elektrik akımını ileten iyonların bulunması halinde, galvanik elemanların (korozyon elemanları) oluşmasını önlemek neredeyse imkânsız hale gelir ve bu da lokal korozyona yol açar.

Tuzdan arındırma aynı zamanda belirli bir konsantrasyonun üzerinde ve belirli bir etkileşimle korozyona neden olduğu bilinen klorürler, sülfatlar ve nitratlar gibi tüm agresif tuzları da uzaklaştırır.

Sirkülasyon suyunun elektriksel iletkenliği hem korozyonun nedeni hem de sonucudur. Bu nedenle, korozyonu önlemede hat içi izleme esastır.



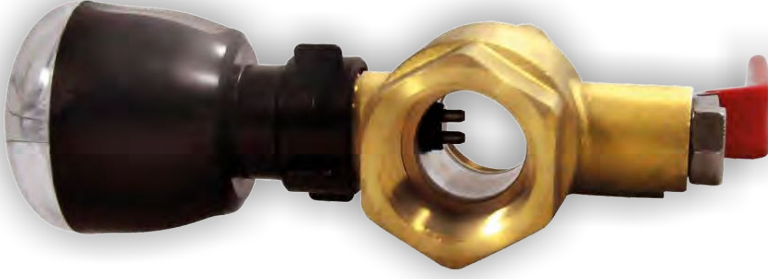
Kazanda kireç çökmesi



Yüksek tuz seviyeleri için lokal korozyon

PUROTAP® i-control

montaj kilidi ile



İletkenlik ölçümü, hat içi ve kalıcı. Net sembollere sahip optik LED ekran.

Harici güç kaynağına ihtiyaç yoktur, pil ömrü > 2-3 yıldır. Çalışmayı kesintiye uğratmadan istediğiniz zaman pil değişimi yapabilirsiniz.

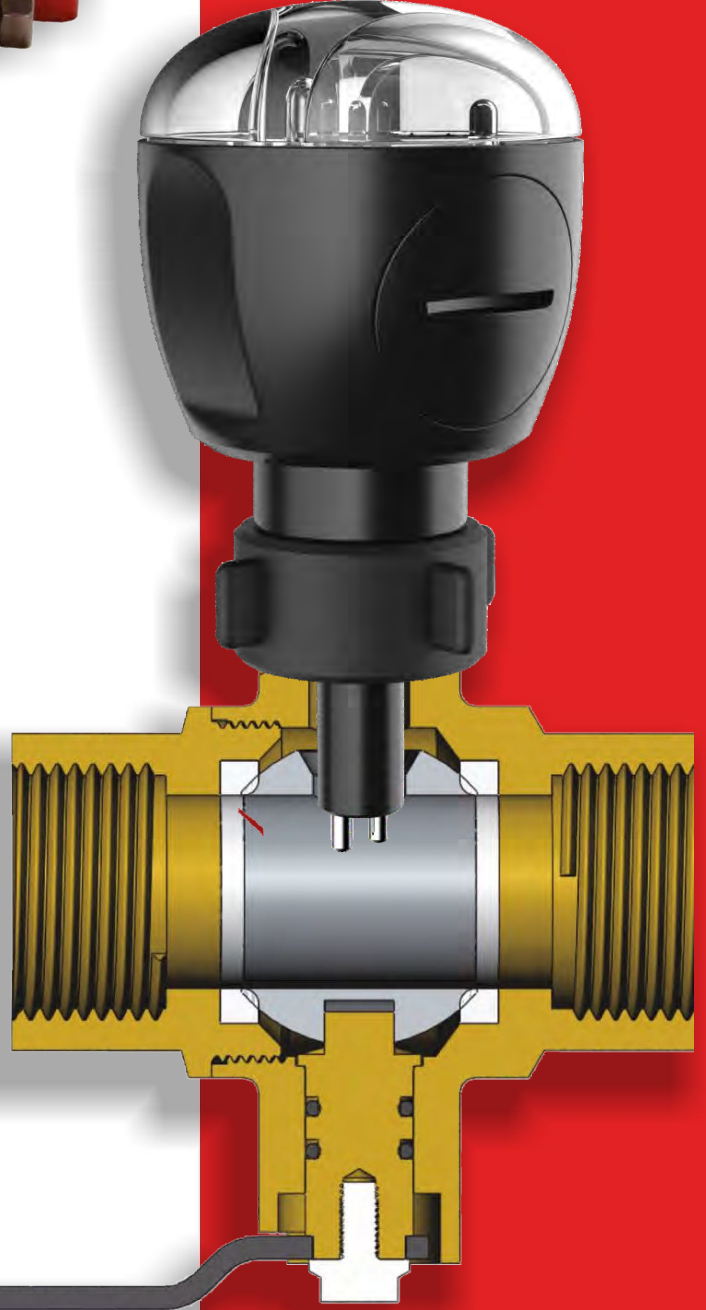
Fiberglas takviyeli plastikten yapılmış **sağlam gövde**.

Alet gerektirmeden kolay ve güvenli bir şekilde monte edilir. 3/4" birleştirme somunu.

Paslanmaz ve bakım gerektirmeyen prob.

Entegre kapatmalı benzersiz montaj kilidi, su kaybı olmadan, basınç altında ve çalışma sırasında probun değiştirilmesine olanak tanır.

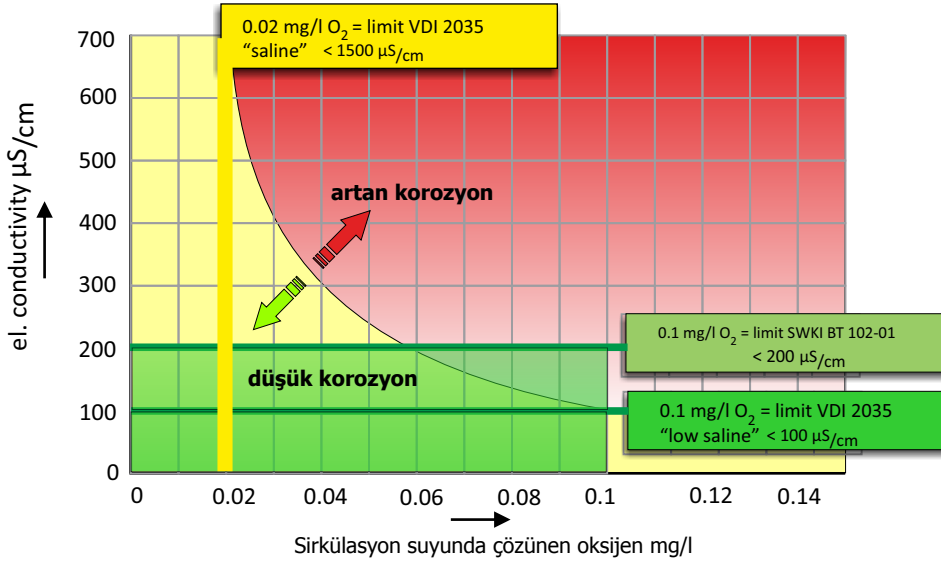
Standart 1" iç dişli, tam delik geçişi.



LED		0 - 100 μS
LED		200 - 300 μS
LED		> 300 μS
Temp. max.		75°C
Pressure max.		4 bar



Sirkülasyon suyundaki tuzluluk ve oksijenin bir fonksiyonu olarak korozyon



Korozyon olasılığı, sirkülasyon suyunun elektriksel iletkenliğinin azalmasıyla azalır. [ANORM H5195-1:2010, para. 4.9]

Mevcut standartlara göre

Yetki	Kılavuz/Standart:	Alıntı:
CEN	EN 14868, Metalik malzemelerin korozyona karşı korunması - Kapalı su sirkülasyon sistemlerinde korozyon olasılığının değerlendirilmesine ilişkin kılavuz.	[Para. 10.3.1 .] "Her türlü yerel korozyonun meydana gelmesi durumunda, tuzların varlığı olmadan korozyon hücreleri stabilize olamayacağından, demineralize edilmiş doldurma suyunun kullanılması tercih edilir."
VDI (Alman Mühendisler Birliği)	2035, Su ısıtma tesisatlarında hasarların önlenmesi, su tesisatında korozyon oluşmasının önlenmesi.	[Sayfa 2, Para. 6.4.] "Kural olarak, ısıtma suyunun elektriksel iletkenliğindeki düşüşle korozyon olasılığı azalır.."
DIN Alman Standardizasyon Enstitüsü	DIN 50930 Boruların, tankların ve aparatların içindeki suyun korozyon yükü altında metalik malzemelerin korozyonu	[[Bölüm 3, Para. 7.2] Klorür ve sülfat iyonları metal korozyonunun anodik kısmi reaksiyonunu uyarır. Yerel korozyon için korozyon olasılığı seçici anyon değişimi yoluyla azaltılabilir.
SWKI İsviçre Isıtma ve Klima Mühendisleri Derneği	BT102-01, Bina hizmetleri mühendislik sistemleri için su kalitesi	[Para. 4 vd.] «Doldurma suyu ve tamamlama suyu tuzdan arındırılmalıdır."



5 iyi neden

- 1) toplam parametre $\mu\text{S/cm}$ 'nin sabit hat içi ölçümü
- 2) ölçmenin önemsiz maliyeti
- 3) bina teknolojisine yapılan yatırımların değerini korur
- 4) ürün garantisini sürdürmek için geçerli standartları karşılar
- 5) iyi su kalitesi enerji açısından verimli çalışmaya olanak sağlar