

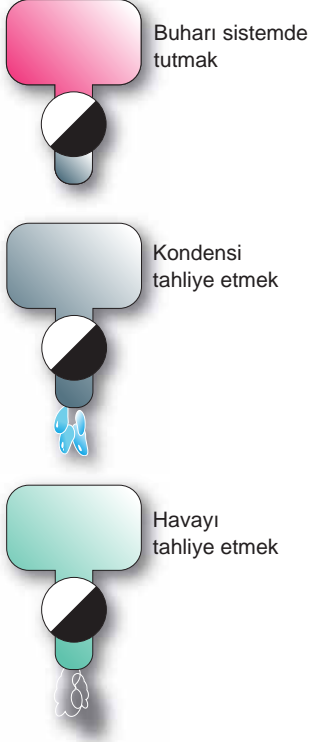
Buhar ve Kondens Teknolojisi



TLV Buhar Kapanı Kontrol Hizmeti



Buhar Kapanı Fonksiyonları:



Buhar Kapanlarının düzenli kontrolü neden çok önemlidir?

Temel hedefler:

- enerjiyi korumak
- üretkenliği ve ürün kalitesini artırmak
- tesis güvenliğini artırmak ve ekipman hasarlarını önlemek
- çevresel standartları karşılamak, CO₂ emisyonunu düşürmek.

Arızalı buhar kapanları, kaçırdıklarında buhar kayıpları, bloke olduklarında ise kondens birikmesi kaynaklı problemlere sebebiyet verirler. Buhar kayıpları, enerji tüketimindeki gereksiz artış ile yüksek parasal kayıplara yol açabilir, CO₂ emisyonunun artmasını sağlar.

Buhar kapanının kondens biriktirmesi ya da tamamıyla bloke olması, borulara ve ekipmanlara ciddi derecede hasar verebilen "su çekici" riskinden dolayı, tesis güvenliğini tehlikeye atabilir. Üretkenliğin azalması ve kalite problemleri de bu arızaların direkt sonuçlarından biridir.

Buhar kapanlarının düzenli kontrolü ve efektif bir bakım programı uygulanması;

- buhar sisteminin enerji verimliliğini maksimize etmek
- tesis güvenliğini ve kullanılabilirliğini artırmak

İçin, buhar kullanan tesisler için ihtiyaçtır ve kesinlikle ihmal edilmemelidir.

TLV Kontrol Hizmetinin Kapsamı

İlk Tetkik

Tüm buhar kapanlarının sağlam etiketlenmesi (1.adım)



Tüm buhar kapanı bilgisinin veritabanına girilmesi (2. adım)



Buhar kapanı bilgisinin PC'den TM5'e transferi (3. adım)

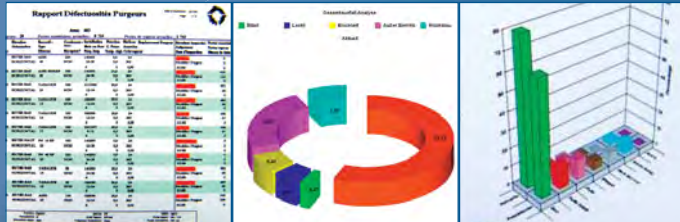


Doğruluğu kanıtlanmış TM5 ile kapanların kontrolü (4. adım)



Kontrol sonuçlarının TM5'den PC'e transferi (5. adım)

Mevcut Trapmanager programı ile sadece arızalı kapanlar ve parasal kayıplar değil, eğer sahada girildiyse, hatalı montaj, conta kaçağı ve gövde kaçağı gibi problemler de raporlanır.



Kontrol raporunun çıkarılması ve tesis optimizasyonu toplantısı (6. adım)



Tekrar Tetkik

Tesisin şartlarını daha da iyileştirmek ve güvenliğe almak için, "tekrar kontroller" düzenli aralıklarla devam ettirilmelidir. Depolanmış buhar kapanı veri tabanı, tekrar kontroller sırasında sürekli güncellenecektir.



TrapMan® – objektif, hassas ve verimli

Komputerize Buhar Kapanı Yönetim Sistemi **TrapMan®** TM1'in 1987'de **TLV** tarafından ilk tanıtımı, buhar kapanlarının sahada planlı bakımı için bir kilometre taşıydı. O zamandan beri bu kontrol sistemi sürekli olarak geliştirildi ve iyileştirildi.

Bugün **TrapMan®**, teşhislerinin doğruluğu, kapsamlı veri kayıt özelliği ve depolanmış veri analizlerinin çeşitliliği ile eşsiz bir seviyededir.

TLV'nin **TrapMan®** cihazı ve **Trapmanager®** yazılımı, mevcut buhar kapanı arızalarının tüm tiplerini teşhis edebilen ve detaylı analizler çıkarabilen dünyada tek kontrol sistemidir.

TrapMan®, doğruluğu, ISO7841 ve PTC39-2005'e göre **Lloyd's** tarafından onaylanmış tek cihazdır.

TrapMan'i tüm sistemlerden ayrıcalıklı kılan; **TLV**'nin arızalı kapanları farklı derecelerde sınıflandırmak ve buhar kayıplarını ölçmek için, dünyada yaygın olarak kullanılan tüm kapanlar üzerinde yüzbinin üzerinde laboratuvar testi yapması ve sonuçları sisteme aktarmasıdır.

Bu, **TLV** Buhar Kapanı Kontrol Ekibi'ne, enerji kayıplarının miktarını güvenilir olarak tespit edebilme ve buhar tesislerinin verimliliğine karar verebilme imkanı sağlar.



TrapManager | Windows Tabanlı PC- Software

Potansiyel enerji tasarrufunuzu keşfedin -
düşündüğünüzden daha fazla olacaktır.

Örnek tetkik sonucu ve maliyet analizleri	
Kontrol edilen buhar kapanı sayısı	484
Bulunan arızalı buhar kapanı sayısı	174
Arıza oranı	% 35.9
Buhar maliyeti	25 €/t
Tesis çalışma saati / gün	24 h
Tesis çalışma günü / yıl	300 gün
Hesaplanan buhar kaybı	2,110 t/yıl
Parasal kayıp	52,750 €/yıl
Tetkik ve buhar kapanı değişim maliyeti	35,660 €
Geri ödeme süresi	8.1 Ay

TLV Kontrol Raporunun Kapsamı

- Buhar Kapanı ana kütük**
buhar kapanı no., tip, ölçü, bağlantı, çalışma koşulları, lokasyon notları, uygulama, kapan özellikleri.
- Buhar kapanı tarihçesi**
önceki kontrollerin sonuçları ile
- Onarım Listesi**
ana kütük detayları ve dikkat çekilen kapanların buhar / parasal kayıpları dahil
- Arıza Analizleri**
basınca, uygulamaya, buhar kapanı tipine ve departmana göre (grafikler dahil).
- İyileştirmeler için tavsiyeler**
Tesis optimizasyonu için tavsiyeler (hat düzenlemeleri, montaj detayları vb.)

Kontrol Ekibinin Yetkinlikleri

- Japon TTS onaylı Kondens Tahliye Noktası ölçüm-analiz yetkinlik sertifikası**
Kontrol ekibinde yer alan mühendis ve teknisyenler Japon TTS şirketinin 1 haftalık kurslarına katılır ve sınavı geçenler bu sertifikaya sahip olur. Sınavlar 2 yılda bir tekrarlanır.
- MEB onaylı Buhar Kapanı ölçüm yetkinlik sertifikası**
Tüm mühendis ve teknisyenler bu kurslara katılmak ve ilgili belgeyi almak zorundadır.
- Buhar Sistemleri I-II-III Eğitim sertifikası**
Mühendis kadrosu en az 3.seviye,teknisyen kadrosu da en az 2. seviye buhar bilgisine sahip olmalıdır.

TLV (Trouble Less Valve)

"Sorunsuz Valf" anlamına gelen şirketimizin adı, 65 yıllık şirket tarihimizden sonra, şimdi bile daha iyi seçilemezdi.

Proses buhar ve kondens geri kazanımı alanında mükemmel, eşsiz ve aynı zamanda basit, uzun ömürlü çözümler üretmek, şirketimizin hep temel mottosu oldu. Sınırlarımızı zorlayan bu yüksek hedef, bizi tüm dünyada buhar çözümlerinde sektörün "**en iyisi**" olarak konumlandırdı.

Ürünlerimizdeki mükemmellik kadar, sahada Teknik Tavsiye, ileri Teşhis Hizmetleri, personelinizin geliştirilmesi gibi uygulamaya yönelik hizmetleri de birinci sınıf sunmaktan gurur duyuyoruz.

