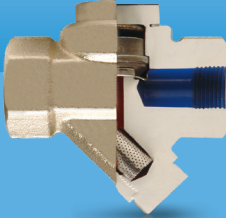


CE

 **AYVAZ**



KULLANIM KILAVUZU

TERMODİNAMİK KONDENSTOP
TDK-45

SEMBOLLER VE AÇIKLAMALAR

Kullanım Kılavuzunda Yer Alan Uyarı İşaretleri



YARARLI BİLGİ

Verimli, sorunsuz kullanım için faydalı ipuçlarını ve önerileri gösterir.



TEHLİKE

Can ve mal güvenliği için tehlike arz ettiğini gösterir.



YÜKSEK VOLTAJ

Elektrik çarpmasına karşı uyarır.



YANGIN TEHLİKESİ

Yangın oluşmasına karşı uyarır.



SICAK YÜZEY

Sıcak yüzeylere karşı uyarır.

© 03/2019 Hacı Ayvaz Endüstriyel Mamuller Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Tüm hakları saklıdır.

AYVAZ® tescilli ticari markadır.

Lütfen kullanmaya başlamadan önce bu kılavuzu okuyun!

İÇİNDEKİLER

SAYFA BAŞLIK

- 2 Genel Bilgiler
- 2 Genel Emniyet Bilgisi ve Ürün Bilgisi
- 3-4 Güvenlik ve Çevre Talimatları
- 5 Taşıma, Paketleme ve Saklama
- 5 Montaj
- 6 İşletme
- 6 Bakım ve Temizlik
- 7 Söküm, Bakıma Gönderim ve Devreden Çıkarma
- 8-9 Teknik Resim
- 10 Dış Kapak ve Bölgeler



TS-EN 26948 standardına uygundur.

Dijital versiyonu için lütfen cep telefonunuz ile
QR kodunu okutunuz veya
www.ayvaz.com web sitemizi ziyaret ediniz.

1. GENEL BİLGİLER



- Kullanım kılavuzunda açıklanan ürünleri profesyonel kişilerce tasarlanıp üretilmiştir. Tüm parçalar yüksek kalite standartları ve çevre faktörleri göz önünde bulundurularak üretilmiştir. Kalite yönetim sistemimiz ISO 9001:2015 standardına uygundur.
- Kullanım kılavuzunda cihazın doğru ve güvenli bir şekilde kullanımı belirtilmiştir. Kurulum çalışması sırasında tüm iş sağlığı ve güvenliği talimatlarına uyulmalıdır.
- Oluşabilecek kazaları önlemek amacıyla cihazın kullanılacağı işletme alanı doğru seçilmelidir.
- Bu kullanım talimatı ürünün bir parçasıdır ve muhafaza edilmelidir. Ürünün kullanıcı değiştirmesi durumunda, kullanım kılavuzuyla birlikte verilmelidir.
- Montajı gerçekleştirecek kişi/kişiler kullanım kılavuzunda belirtilen uyarıları ve bilgileri dikkate alarak kurulumu gerçekleştirmelidir.
- Satış belgelerinde yer alan genel şartlar ve koşullar geçerlidir.
- Ayvaz'ın ürünleri teknik değişikliklere tabidir ve bağlayıcı değildir.

İlgili Ürün Kodu: TDK-45

2. GENEL EMNİYET BİLGİSİ ÜRÜN BİLGİSİ



2.1 Genel Emniyet Bilgisi

Kondenstopun güvenli kullanımı , çalışma talimatlarına uygun olarak , kalifiye bir kişi tarafından uygun şekilde montaj ve bakım yapılması halinde sağlanır. Kondenstopun hatta montajı, emniyet talimatları, emniyet ekipmanları ve aletlerin doğru kullanımı da uygun olmalıdır.

BASINÇ

Bakım yapılmadan önce kondenstopun bağlı olduğu boru hattında basınç olabileceğine dikkat edin. Sistemde basınç var ise güvenli bir şekilde basıncı tahliye edilmelidir.

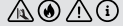
SICAKLIK

Bakım yapılmadan önce kondenstopun sıcaklığına dikkatedin. Fiziksel yaralanmalara sebep olabilir. Sıcaklığın normale dönmesini bekleyin.

2.2 Genel Ürün Bilgisi

TDK45 termodinamik kondensstop , buhar ve kondensin dinamik basınç farkına (termodinamik özelliklerine) göre kesintili çalışan ve sıcak kondensi tahliye eden kondensstoplardır.

3. GÜVENLİK VE ÇEVRE TALİMATLARI



Bu cihaz ticari kullanım için üretilmiştir. Ev kullanımı için tehlikeli olabilir.

3.1 Genel Güvenlik Talimatları

- Kullanım kılavuzunun montaj ve bakım talimatlarına uyun.
- Çalışma esnasında koruyucu gözlük ve eldiven kullanın.
- Onarımlar sadece teknik uzmanlar tarafından yapılmalıdır. Aksi halde kazalar meydana gelebilir.
- Çalışmayan şalter ve elektronik cihazları kullanmayınız. Destek için yetkili servis ile iletişime geçiniz.
- Akışkan sıcaklığı 60 °C ve üstü olması durumunda temas edilebilecek yerlere uyarıcı işaretler konulmalıdır.

Cihaz yukarıda listelenmiş genel güvenlik talimatlarına göre işletilmelidir. Ayvaz güvenlik talimatlarına uygun olmayan herhangi bir kullanım sonucu doğacak problemlerden sorumlu tutulamaz.

3.2 Çalışma Şartları

Anma Basıncı	PN40
PMA-Maksimum İzin Verilen Basınç (bar)	51
TMA-Maksimum İzin Verilen Sıcaklık (°C)	450
PMO-Maksimum İzin Verilen Çalışma Basıncı (bar)	40
TMO-Maksimum İzin Verilen Çalışma Sıcaklığı (°C)	400
PMX-Maksimum İzin Verilen Fark Basıncı (bar)	32

3.3 Yanlış Kullanım

Uygun olmayan kullanımlar tehlikeli durumlara ve yaralanmalara sebep olabilir.

- İzinsiz ürün üzerinde değişiklik yapılamaz. Aksi halde ürün garanti kapsamı dışında kalır.
- Tehlikeli alanlarda ürünü kullanmayın.

Yanlış kullanımdan doğacak tehlikeli durumlardan ve yaralanmalardan Ayvaz sorumlu tutulamaz.

Bu cihazı güvenlik önlemi veya acil durumları engellemek için kullanılan cihazlarla birlikte kullanmayın.

3.4 Kullanıcının Sorumluluğu

Bu cihaz ticari bir üründür. Bu yüzden kullanıcı iş güvenliği ile ilgili yasal yükümlülüklerden sorumludur.

Bu kullanım kılavuzunda belirtilen güvenlik talimatlarıyla birlikte; kazaları önleyici tedbirlere ve çevre koruma kanunlarına riayet edilmelidir.

Cihazı güvenli bir şekilde kullanmak için, kullanıcı aşağıdaki talimatlara uymalıdır;

- Kullanıcı düzenli olarak iş sağlığı ve güvenliği konularında bilgi sahibi olmalı, ilk yardım bilmeli ve bu kullanım kılavuzunda yer alan talimatları yerine getirebilmelidir.
- Kullanıcı kullanım kılavuzunu ve güvenlik talimatlarını okumalı ve anlamalıdır.
- Cihazı test etmemeli, kullanım talimatlarının dışına çıkılmamalıdır.
- Cihazın kullanılacağı tesisin güvenliği, basıncı ve sıcaklığın kontrolü kullanıcıya aittir.

3.5 Kullanıcı Yetkinliği

Kullanım ve taşıma hataları kullanıcı ve ürüne ciddi zarar verebilir.

- Bu kullanım kılavuzunda belirtilen işlemleri aşağıda listelenmiş yetkinliklere sahip profesyonel bir kullanıcı gerçekleştirebilir.

Yetkin Kullanıcı

Yetkin kullanıcı, işletme tarafından izin verilmiş, bu kullanım kılavuzunda yer alan teknik bilgileri anlayabilen, ölçüm ve kontrol bilgisine sahip, kullanım veya montaj operasyonunu gerçekleştirdiği ülkenin yasal sorumluluklarını bilen, mevcut standartlara ve yönetmeliğe hâkim, tehlikeli bölgelerde bağımsız olarak çalışabilen bireylerdir.

3.6 Kişisel koruyucu ekipman

Kişisel koruyucu ekipman yetkin kullanıcıları çalışma esnasında oluşabilecek tehlikelere karşı koruyan gereçlerdir. Yetkin kullanıcı kurulum sırasında kişisel koruyucu ekipmanlarını giymelidir.

İş sahasında gösterilen koruma direktiflerine uyun.

Kişisel koruyucu ekipmanlar cihazı satın alan işletmeciler tarafından tedarik edilmelidir.

4. TAŞIMA, PAKETLEME VE SAKLAMA



4.1 Taşıma

Cihaz elinize ulaştıktan sonra taşımadan kaynaklı hasarlar için kontrol edin. Belirgin hasarları hemen bildiriniz.

4.2 Paketleme ve Saklama

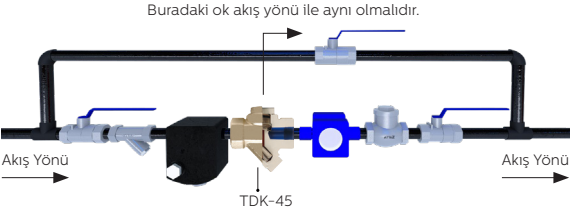
Cihaz montajın başlamadan paketi sökmeyin. Hasarlara karşı cihazı güvenli bir yerde muhafaza edin.

5. MONTAJ



Montaja başlamadan önce emniyet bilgilerini gözden geçiriniz.

- a-**Ürünün istenen montaj için uygun olup olmadığını ürün etiketine, teknik bilgi föyüne bakarak kontrol ediniz.
- b-**Basınç ve sıcaklık maksimum değerlerini kontrol ediniz. Eğer sistemdeki basınç ürünün maksimum değerinden fazla ise , fazla basıncı önlemek için güvenlik gereçlerinin kullanımını sağlayınız.
- c-**Sıvı akış yönünü ve doğru montaj pozisyonunu belirleyiniz. (akış yönü gövde üzerindedir.)
- d-**Ürünün koruyucu tapalarını çıkarınız.
- e-**Eğer kondens tahliyesi atmosfere söz konusu ise tahliye edilen kondensin sıcaklığının 100 °C olabileceğini göz önüne alınız . Montaj ve bakımdan sonra sistemin tam olarak çalıştığından emin olunuz.
- f-**TDK45 termodinamik kondensstop boru hattına paralel veya yatay olarak monte edilmelidir.



6. İŞLETME



Kondenstopun çalışması püskürtme şeklindedir, boşaltmalar arasında sıkı kapanma ile olur. Boşaltma sıcaklığı ise buhar sıcaklığına yakındır .

AÇMA

Sisteme buhar verildiğinde soğuk kondens ve hava kondensstopa gelerek disk kaldırır ve tahliye kanalından dışarı atılır. Kondens ısındığında basınç artar ve daha hızlı şekilde tahliye devam eder. Bu sırada kondens ve buhar karışımı diskin altından radyal şekilde merkezden dışarı doğru akar. Buhar aynı ağırlıktaki

kondensten daha fazla hacme sahiptir ki buda akışkanın hızını artırır.Kondens ısındıkça bu akış maksimum hıza ulaşır . Sistem devredeken kapalı durumdaki iç yatak çemberi girişi kapatır, dış yatak çemberi de yoğuşacak buharın geçişini önler. Üst kapakta oluşan ısı iletimi kontrol haznesindeki buharın yoğuşmasına ve diske uygulanan buhar basıncının azalmasına yol açar. Böylece giriş basıncının artması ve diskin altında oluşan kondensin kaldırma kuvveti ile disk yataktan kalkar ve kondensstop açılır. Yoğuşan kondens tahliye edilir.Tüm kondens çıktığında tekrar buhar girmeye ve önceki işlemleri tekrarlamaya başlar. Özetle kondensstop üst kapaktaki ısı kaybından olayı açılır .

KAPAMA

Buhar ve kondens karışımının diskin altından yüksek hızla akması alt yüzeydeki basıncı düşürür ve disk yatağına doğru inmek ister. Bu esnada buharın bir bölümü diskin yanındaki boşluklardan geçerek kontrol haznesini doldurur. Kontrol haznesindeki buharın uyguladığı kuvvet giriş basıncının uyguladığı kuvvetten büyük olduğu için diski yatağına oturtur. Bunun nedeni basıncın etki ettiği üst yüzey alanının giriş basıncına etki ettiği alt yüzey alanından büyük olmasıdır.

7. BAKIM VE TEMİZLİK



7.1 Bakım

Kondensstop üzerinde herhan gibi bir işlem yapmadan önce; kondensstop besleme hattından ve dönüş hattında izole edilmeli sistemdeki basınç güvenli şekilde tahliye edilmelidir. Daha sonra kondensstop soğumaya bırakılmalıdır. Sisteme yeniden monte edilirken tüm bağlantı yüzeylerinin temiz olmasına dikkat edilmelidir.

7.2 Temizlik

Fiziksel yaralanmalara, ürün hasarına ve çevresel zarara sebep olabilir.

Cihaz içerisindeki akışkan kullanıcı, çevre ve cihazın kendisine risk oluşturabilir.

- Eğer kapama vanası varsa, önce alt sonra üst kapama vanası kapatılır. Tahliye tıpası ya da vanası vasıtasıyla cihaz içerisindeki akışkan uygun bir muhafaza kabına boşaltılır.
- Cihaz dikkatlice yerinden sökülür.
- Cihazın içi yumuşak fırça vasıtasıyla, dışı ıslak bir bez ile temizlenir ve kurumaya bırakılır.
- Elektriksel bağlantılar ıslak alanla temas etmemelidir.

Ürün hasarına ve çevresel zarara sebep olabilir.

- Agresif temizlik malzemeleri kullanmayın.
- Sivri uçlu ya da sert cisimlerle temizlemeyin.

8. SÖKÜM, BAKIMA GÖNDERİM VE DEVREDEN ÇIKARMA



Fiziksel yaralanmalara, ürün hasarına ve çevresel zarara sebep olabilecek akışkan.

- Akışkan yüzünden fiziksel yaralanmaları, ürün hasarını ve çevreye gelecek zararı ortadan kaldırmak için sökülmüş cihazı dikkatlice temizleyin.

8.1 Söküm

Kapama vanaları varsa; kapama vanalarını kapattıktan sonra cihazı güvenli bir şekilde sökün.

Eğer kapama vanası yoksa sadece tank üzerindeki sökmek istenen cihazı sistem basıncı ve elektriksel bağlantılar kesilince sökün.

8.2 Bakıma gönderim

Bakıma göndermeden önce akışkan yüzünden fiziksel yaralanmaları, ürün hasarını ve çevreye gelecek zararı ortadan kaldırmak için cihazı dikkatlice temizleyin.

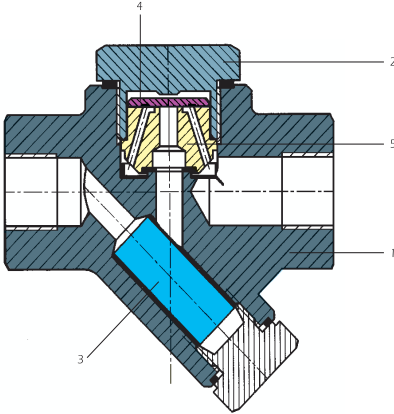
Gönderim işlemleri için müşteri temsilcimiz ile iletişime geçin.

8.3 Devreden çıkarma

Bu ürün, geri dönüşümlü ve tekrar kullanılabilir nitelikteki yüksek kaliteli parça ve malzemelerden üretilmiştir. Bu nedenle, ürünü, hizmet ömrünün sonunda evsel veya diğer atıklarla birlikte atmayın.

Metal geri dönüşüm tesislerinde değerlendirmek üzere götürebilirsiniz.

9.TEKNİK RESİM



ANA VALF GRUBUNUN MONTAJ VE DEMONTAJI

- Tahliye civatasını sökünüz.
- Filtrenin temizliğini yapınız.
- Kapağı sökünüz.
- Sil ve disk yüzeyini kontrol ediniz. Gerekirse değiştirin.
- Kapak contasını değiştirin.
- Kapağı 135-150Nm tork ile sıkarak yerine takın.
- Tahliye civatasını 120Nm tork ile sıkarak yerine takın.

PARÇA LİSTESİ		
No	Parça Adı	Malzeme
1	Gövde	Dövme Çelik
2	Kapak	Transmisyon Çelik
3	Süzgeç	Paslanmaz Çelik
4	Disk	Paslanmaz Çelik
5	Sit	Paslanmaz Çelik

KULLANIM KILAVUZU

TERMODİNAMİK KONDENSTOP TDK-45



GENEL MÜDÜRLÜK / FABRİKA

Atatürk Sanayi Bölgesi Hadımköy Mahallesi Mustafa İnan Caddesi No: 44
Arnavutköy - İSTANBUL Tel: +90 212 771 01 45 (pbx) | Faks: +90 212 771 47 27
info@ayvaz.com | www.ayvaz.com

BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİ

İSTANBUL

Atatürk Sanayi Bölgesi Hadımköy Mahallesi Mustafa İnan Caddesi No: 44
Arnavutköy - İSTANBUL Tel: +90 212 771 01 45 (pbx) | Faks: +90 212 771 25 60
GSM: +90 533 925 97 29 | satis@ayvaz.com

İST. TUZLA

İçmeler Mevki Evliya Çelebi Mah. Genç Osman Cad. Ak İş Merkezi No: 5894
K: 1 D: 3 Tuzla - İSTANBUL | GSM: +90 530 568 25 87 | tuzla@ayvaz.com

ADAPAZARI

GSM: +90 537 394 72 84 | adapazari@ayvaz.com

ANKARA

Şemsettin Günaltay Cad. No: 278/7 Kırkkonaklar Çankaya / ANKARA
Tel: +90 312 446 72 96-97 | Faks: +90 312 436 52 52 | ankarabolge@ayvaz.com

ANTALYA

GSM: +90 530 404 71 66 | antalyabolge@ayvaz.com

BURSA

Beşevler Mah. Aktaş Sok. Güleçler İş Mrk. No: 3 K: 2/8 Nilüfer/BURSA
Tel: +90 224 256 97 45 | Faks: +90 224 256 97 46 | bursabolge@ayvaz.com

GAZİANTEP

Mücahitler Mah. 52054 No'lu Sok. Güneydoğu İş Merkezi
No: 10/49 GAZİANTEP

Tel: +90 342 323 14 42 | Faks: +90 342 323 14 43

GSM: +90 533 925 97 33 | gaziantep@ayvaz.com

ADANA ŞUBE: GSM: +90 533 925 97 28 | adanabolge@ayvaz.com

DIYARBAKIR ŞUBE: GSM: +90 533 925 97 36 | iakgun@ayvaz.com

KAHRAMANMARAŞ ŞUBE: GSM: +90 538 546 09 93 | hkizilay@ayvaz.com

İZMİR

Balatçık Mah. 8914 Sok. No: 72 D: 9 Çiğli / İZMİR | Tel: +90 232 459 12 48

Faks: +90 232 459 42 36 | izmirbolge@ayvaz.com

DENİZLİ ŞUBE: GSM: +90 530 827 17 12 | asahin@ayvaz.com

KARADENİZ

GSM: +90 530 404 71 68 | karadenizbolge@ayvaz.com

KOCAELİ

GSM: +90 535 201 48 26 | kocaели@ayvaz.com

KONYA

GSM: +90 538 546 09 88 | konyabolge@ayvaz.com

TRAKYA

GSM: +90 530 568 25 85 | trakya@ayvaz.com