

Hava basınç prezostatı DL..H, DL..N

KULLANIM KILAVUZU

Cert. Version 11.17 · Edition 05.22 · TR ·



İÇİNDEKİLER

1 Emniyet	1
2 Kullanım kontrolü	2
3 Montaj	2
4 Kablo bağlantısı	4
5 Ayarlama	4
6 Fonksiyon testi	5
7 Aksesuarlar	5
8 Teknik veriler	7
9 Kullanım ömrü	7
10 Sertifikasyon	7
11 Lojistik	8
12 İmha	8

1 EMNİYET

1.1 Okuyun ve saklayın



Bu kılavuzu montaj ve çalıştırmadan önce itinayla okuyun. Montaj tamamlandıktan sonra kılavuzu lütfen işletene teslim edin. Bu cihaz yürürlükte olan yönetmeliklere ve normlara göre kurulmalı ve çalıştırılmalıdır. Bu kılavuzu www.docuthek.com internet sitesinde de bulabilirsiniz.

1.2 İşaretlerin anlamı

1, 2, 3, a, b, c = Çalışma sırası

→ = Uyarı

1.3 Sorumluluk

Kılavuza uyulmamasından ve kullanım amacına aykırı kullanımdan doğan hasarlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmiyoruz.

1.4 Emniyet uyarıları

Emniyet için önem teşkil eden bilgiler bu kılavuzda şu şekilde işaretlenmiştir:

⚠ TEHLİKE

Hayati tehlikenin söz konusu olduğu durumlara işaret eder.

⚠ UYARI

Olası hayati tehlike veya yaralanma tehlikelerine işaret eder.

⚠ DİKKAT

Olası maddi hasarlara işaret eder.

Tüm çalışmalar sadece kalifiye gaz uzmanı tarafından yapılmalıdır. Elektrik çalışmaları sadece kalifiye uzman elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

1.5 Modifikasyon, yedek parçalar

Her türlü teknik değişiklik yapılması yasaktır. Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

2 KULLANIM KONTROLÜ

DL..H, DL..N

Hava ve baca gazı için yükselen veya düşen basıncı denetiminde kullanılır.

DL..H yükselen basınçta devreye girer ve kilitlet, DL..N düşen basınçta devreye girer ve kilitlet.

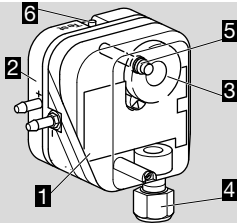
Kilit manuel reset ile çözülür.

Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir, bkz. Sayfa 7 (8 Teknik veriler). Bunun dışında her kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

2.1 Tip anahtar

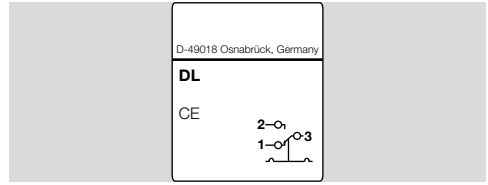
DL	Hava basınç prezostati
10	Ayar aralığı 1,0–10 mbar
50	Ayar aralığı 2,5–50 mbar
150	Ayar aralığı 30–150 mbar
A	Rp 1/4 bağlantı, hortum bağlantısı ve el volanı
K	Hortum bağlantısı ve el volanı
H	Yükselen basınçta devreye girer ve kilitlet
N	Düşen basınçta devreye girer ve kilitlet
G	Altın kontaklı
-3	Vidalı klemenslerle elektrik bağlantısı, IP 54
-4	Vidalı klemenslerle elektrik bağlantısı, IP 65
-5	Fişli elektrik bağlantısı, 4 kutuplu, prizsiz, IP 54
-6	Fişli elektrik bağlantısı, 4 kutuplu, prizli, IP 54
-9	Fişli elektrik bağlantısı, 4 kutuplu, prizli, IP 65
K2	Kırmızı/Yeşil kontrol LED'i, 24 V=~/ için
T	Mavi kontrol lambası, 230 V~ için
T2	Kırmızı/Yeşil kontrol LED'i, 100 ila 230 V~ için
N	Mavi kontrol lambası, 120 V~ için
1	1 test tuşuyla
2	2 test tuşuyla
A	Dıştan ayar

2.2 Parçaların tanımı



- 1 Kapaklı gövde üst parçası
- 2 Gövde alt parçası
- 3 El çarkı
- 4 M16 vidalı bağlantı
- 5 Manuel reset
- 6 Test tuşu (DL..A)

2.3 Tip etiketi



Maks. giriş basıncı = dayanma basıncı, hat gerilimi, çevre sıcaklığı, koruma türü: bkz. Tip etiketi.

3 MONTAJ

⚠ DİKKAT

Cihazın montaj ve çalışma esnasında hasar görme-
mesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.
- Maks. çevre sıcaklığını dikkate alın, bkz. Sayfa 7 (8 Teknik veriler).
- Silikon içeren buharlar contağı olumsuz etkileyebilir. Silikon hortumlar kullanılacaksa, yeterince ısı işlem görmüş silikon hortumlar tercih edilmelidir.
- Yoğuşma sıvıları cihaza girmemelidir. Mümkünse yükselen hatlara/borulara bağlayın. Aksi takdirde sıfırın altındaki sıcaklıklarda buzlanma, açma-kapama noktasında kayma ya da cihazda korozyon meydana gelebilir ve hatalı fonksiyona yol açabilir.
- 200 µg/m³ üzeri ozon değerleri elastomer malzemelerin eskimesini hızlandırır ve kullanım ömrünü azaltır. Dış mekânlarda kurulurken basınç prezostati üstünü kapatın ve direkt güneş ışınlarına karşı koruyun (IP 65 için de geçerlidir).
- Cihazda yoğun darbeleri önleyin.
- Aşırı dalgalanma gösteren basınçlarda ön orifis elemanı monte edin.

→ Montaj için yeterli yer olmasına dikkat edin.

→ El çarkının engelsizce görülebilmesini sağlayın.

3.1 Montaj pozisyonu

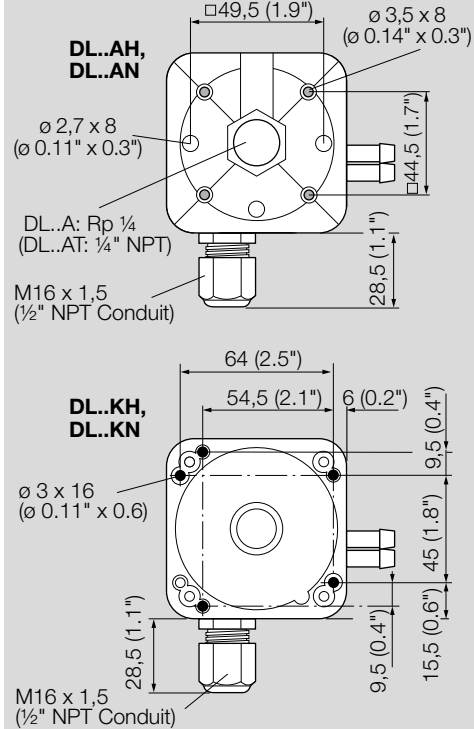
Dikey, yatay veya kısmen baş aşağı pozisyonda, tercihen diyafram dikey pozisyonda olacak şekilde monte edilmelidir. Dikey montaj pozisyonunda açma-kapama noktası p_S el volanındaki skala değerine (SK) eşittir. Farklı bir montaj pozisyonunda açma-kapama noktası p_S değeri ve ayarlanan skala değerine (SK) artık eşit değildir. Açma-kapama noktası p_S kontrol edilmelidir.

$p_S = SK$	SK + 0,18 mbar [+ 0,071 "WC"]	SK - 0,18 mbar [- 0,071 "WC"]
DL 10 - 150AH, ..AN, ..KH, ..KN		

3.2 Basınç prezostatı montajı

Aşağıda belirtilen vida uzunlukları montaj sacı (kalınlığı 1 mm) ve plastik için dış açıcı vidalar kullanıldığında geçerlidir:

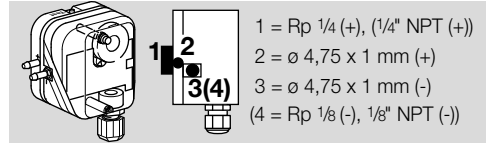
	Delik çapı/ derinliği	Vida çapı/ uzunluğu
DL..A..	Ø 2,7 x 8 mm	Ø 3,5 x 8 mm
DL..A..	Ø 3,5 x 8 mm	Ø 4 x 8 mm
DL 5-150K	Ø 3 x 16 mm	Ø 3,5 x 16 mm



3.3 Basınç beslemesini bağlayın

→ DL..A: Bağlantı 2, teslimatta lastik başlıkla kapatılmıştır.

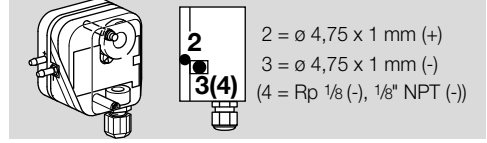
DL..A



→ Pozitif basınç için, bağlantı 1 veya 2.

→ Negatif basınç, bağlantı 3, bağlantı 3 çıkarıldıktan sonra ayrıca bağlantı 4.

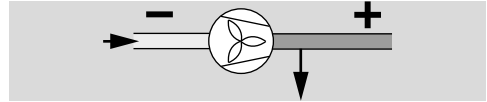
DL..K



→ Pozitif basınç için, bağlantı 2.

→ Negatif basınç, bağlantı 3, bağlantı 3 çıkarıldıktan sonra ayrıca bağlantı 4.

Pozitif basınç ölçümü

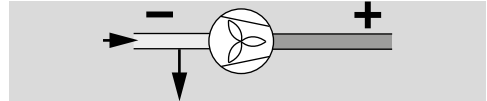


→ 1 veya 2 = pozitif basınç (+) için bağlantı.

→ Bağlantı 2 kullanıldığında bağlantı 1'in sızdırmazlığını sağlayın.

→ 3 veya 4 = diyafram üst bölümünün havalandırılması için açık kalır.

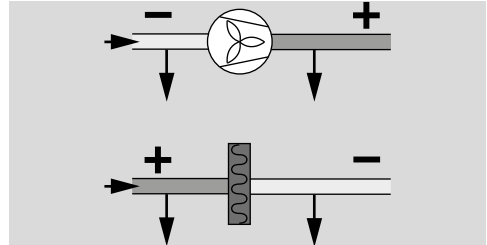
Negatif basınç ölçümü



→ 3 veya 4 = negatif basınç (-) için bağlantı.

→ 1 veya 2 = diyafram üst bölümünün havalandırılması için açık kalır.

Fark basınç ölçümü



→ 1 veya 2 = daha büyük pozitif basınç veya daha küçük negatif basınç (+) için bağlantı.

→ 3 veya 4 = daha küçük pozitif basınç veya daha büyük negatif basınç (-) için bağlantı.

Montaj tamamlanması

→ Kullanılmayan bağlantıların sızdırmazlığını sağlayın.

4 KABLO BAĞLANTISI

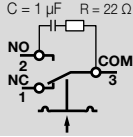
EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012 uyarınca güvenli alanda Ex-i işletim aracı olarak bir devre kesici güçlendiricisinin güvenli aralıkta önceden monte edilmiş olması halinde, basınç prezostatı DL..H, DL..N patlama tehlikesi olan 1 (21) ve 2 (22) numaralı alanlarda kullanılabilir. DL..H, DL..N elemanı, EN 60079-11:2012'ye göre "basit elektrikli işletim aracı" olarak sıcaklık sınıfı T6, Grup II'ye tabidir. Dahili indüktans/kapasite: $L_i = 0,2 \mu\text{H}$ / $C_i = 8 \text{ pF}$.

→ Basınç prezostatı, bir kez $> 24 \text{ V}$ ($> 30 \text{ V}$) bir gerilim ve $\cos \phi = 1$ halinde $> 0,1 \text{ A}$ akımla veya $\cos \phi = 0,6$ halinde $> 0,05 \text{ A}$ akımla çalıştığı anda kontaktardaki altın kaplama yanarak yok olur. Daha sonra eleman sadece bu veya daha yüksek bir güçle çalıştırılabilir.

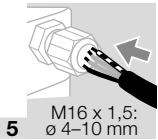
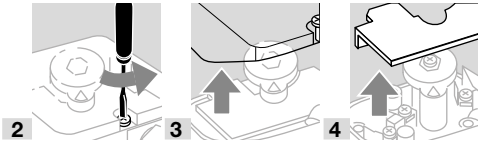
⚠ DİKKAT

– DL..H, DL..N elemanının çalışma esnasında hasar görmemesi için açma-kapama gücünü dikkate alın, bkz. Sayfa 7 (8 Teknik veriler).

Küçük açma-kapama güçlerinde (örneğin 24 V, 8 mA), silikon veya yağ içeren havalarda RC elemanının (22 Ω , 1 μF) kullanılması önerilir.



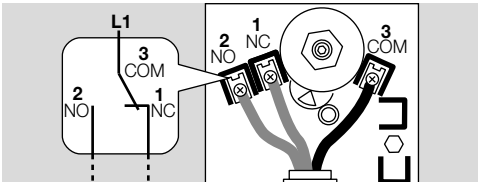
1 Tesisin gerilimini kapatın.



6 Kablo bağlantısını bağlantı planına göre yapın.

7 M16 vidalı bağlantıyı (1/2" NPT Conduit) sıkın.

→ 3 ve 2 numaralı kontaklar yükselen basınçta kapanır. 1 ve 3 numaralı kontaklar alçalan basınçta kapanır. Kapatıcıda NC kontağı yoktur.



5 AYARLAMA

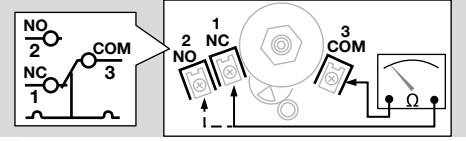
→ Açma-kapama noktası el çarkıyla ayarlanabilir.

1 Tesisin gerilimini kapatın.

2 Gövde kapağını çıkarın.

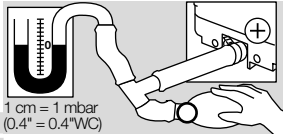
→ Ayar başarıyla yapıldıktan sonra gövde kapağını tekrar yerine takın. Sıkma tork değerlerini dikkate alın, bkz. Sayfa 7 (8 Teknik veriler).

3 Ohmmetreyi bağlayın.



4 Açma-kapama noktasını el volanından ayarlayın.

5 Manometreyi bağlayın.



6 1 cm = 1 mbar (0,4" = 0,4"WC)

7 Basınç oluşturun. Bu sırada ohmmetre ve manometreye açma-kapama noktasını kontrol edin.

8 DL..H, DL..N elemanı istenilen açma-kapatma noktasında tetiklenmezse, el çarkından ayar aralığını düzeltin. Basıncı boşaltın ve işlemi tekrarlayın.

5.1 Ayar aralığı

Tip	Ayar aralığı ¹⁾ [mbar]	Maks. giriş basıncı ²⁾ [mbar]	Resetleme basıncı ³⁾ [mbar]
DL 10..H, DL 10..N	1-10	300	0,4-1
DL 50..H, DL 50..N	2,5-50	300	1-2
DL 150..H, DL 150..N	30-150	300	2-5

Tip	Ayar aralığı ¹⁾ ["WC]	Maks. giriş basıncı ²⁾ ["WC]	Resetleme basıncı ³⁾ ["WC]
DL 10..H, DL 10..N	0,4-4	117	0,16-0,4
DL 50..H, DL 50..N	1-20	117	0,4-0,8
DL 150..H, DL 150..N	12-60	117	0,8-2

1) Ayar toleransı = skala değerinin $\pm\%15$ 'i.

2) Maks. giriş basıncı = dayanma basıncı.

3) Kumanda basıncı ve muhtemel resetleme arasındaki fark.

EN 1854 hava basınç prezostatı normuna göre yapılan kontrolde açma-kapama noktasının kayması: $\pm\%15$.

7.5 Kontrol lambası, kırmızı/mavi

Kontrol lambası, kırmızı

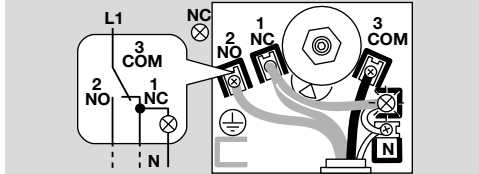
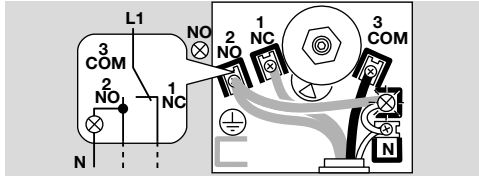
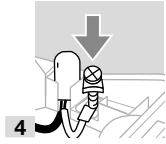
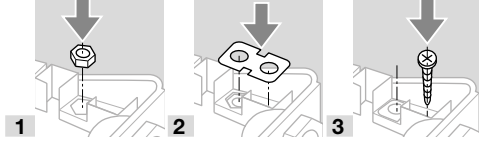
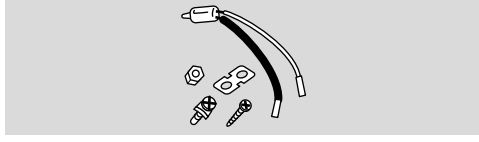
110/120 V~, I = 1,2 mA, sipariş no.: 74920430.

230 V~, I = 0,6 mA, sipariş no.: 74920429.

Kontrol lambası, mavi

110/120 V~, I = 1,2 mA, sipariş no.: 74916121.

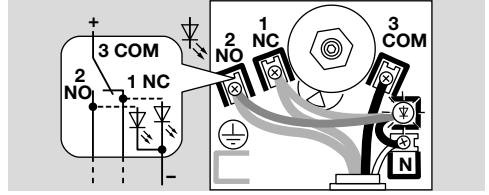
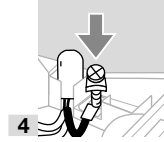
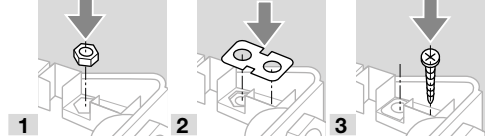
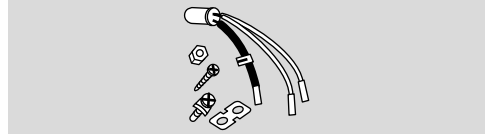
230 V~, I = 0,6 mA, sipariş no.: 74916122.



7.6 Kırmızı/Yeşil kontrol LED'i, 24 V~/~ veya 110 V ila 230 V~ için

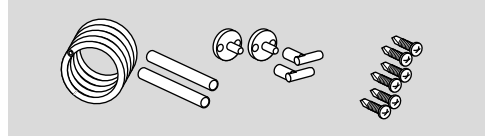
24 V~, I = 16 mA; 24 V~, I = 8 mA, sipariş no.: 74921089.

110 V~ ila 230 V~, sipariş no.: 74923275.



7.7 Hortum seti

Sadece havalı uygulama için.



2 m PVC hortum, 2 kanal bağlantı flanşı, civatalı, 90 mm iki uzatma parçası, 2 dirsek bağlantıları. Sipariş no.: 74919272.

8 TEKNİK VERİLER

8.1 Çevre koşulları

IEC 60529'a göre koruma türü: IP 54, IP 65.

Çalışma sırasında onaylı çevre sıcaklığı:

-15 ila +60 °C (5 ila 140 °F).

Depolama ve nakliye sıcaklığı:

-20 ila +40 °C (-4 ila +104 °F).

EN 61058-1'e göre mikro şalter.

Gaz türleri: hava veya baca gazı; yanabilir gazlar

veya agresif gazlar için uygun değildir.

Gövde içinde ve üzerinde buzlanma, nemlenme ve terleme olmamalıdır.

Koruma sınıfı II, VDE 0106-1'e göre.

Cihaz yüksek basınçlı aletle ve/veya temizlik maddeleriyle temizlemeye uygun değildir.

8.1.1 NBR membranlı basınç prezostatı

Çevre sıcaklığının üst aralığında sürekli kullanım, elastomer malzemelerin eskimesini hızlandırır ve kullanım ömrünü azaltır (lütfen üreticisiyle irtibata geçin).

Hacmen %0,1 üzerinde H₂S içeren gazlarla sürekli kullanım veya 200 µg/m³ ozon değeri elastomer malzemelerin eskimesini hızlandırır ve kullanım ömrünü azaltır.

8.2 Mekanik veriler

Akışkan sıcaklığı = çevre sıcaklığı.

Maks. giriş basıncı p_{maks.} = dayanma, açma-kapama farkı, bkz. Sayfa 4 (5 Ayarlama).

Diyaframlı basınç prezostatı, silikonsuz NBR.

Gövde: cam elyaf takviyeli ve gaz sızması düşük plastik PBT.

Ağırlık: DL..A: 200 g (7,1 oz), DL..K: 190 g (6,7 oz)

Önerilen sıkma torku:

Modül	Sıkma torku [Ncm]
Kapak vidaları	65
Vidalı kablo bağlantısı M16 x 1,5	50
Sıkıştırma kombi civataları	80
Rp 1/8 bağlantı Gövde üst parçası	250
Rp 1/4 bağlantı (1/4" NPT) Gövde alt parçası	600

8.3 Elektrik veriler

Kablo girişi: M16 x 1,5 (1/2" NPT Conduit),

sıkıştırma aralığı Ø 4 ila Ø 10 mm.

Bağlantı türü: vidalı klemensler,

kablo çapı: 0,5 ila 1,8 mm (AWG 24 ila AWG 13).

8.3.1 Açma-kapama gücü

	U	I (cos φ = 1)	I (cos φ = 0,6)
DL	24–250 V~	0,05–5 A	0,05–1 A
DL..G	5–250 V~	0,01–5 A	0,01–1 A
DL..G	5–48 V=	0,01–1 A	0,01–1 A
DL..T	30–240 V~	5 A	0,5 A
DL..TG	< 30 V~/=	0,1 A	0,05 A

Kontakt mesafesi < 3 mm (µ).

Basınç prezostatı, bir kez > 24 V (> 30 V) bir gerilim ve cos φ = 1 halinde > 0,1 A akımla veya cos φ = 0,6 halinde > 0,05 A akımla çalıştığında kontaktlardaki altın kaplama yanarak yok olur. Daha sonra eleman sadece bu veya daha yüksek bir güçle çalıştırılabilir.

9 KULLANIM ÖMRÜ

Söz konusu kullanım ömrü, ürünün bu kullanım kılavuzu doğrultusunda kullanılması halinde geçerlidir. Güvenlik açısından önem arz eden ürünlerin, kullanım ömrü sonunda değiştirilmeleri gerekir.

DL..H, DL..N için EN 13611, EN 1854 normuna göre kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla): 10 Jahre yıl.

Daha ayrıntılı bilgi için yürürlükte olan kuralları kapsayan kılavuzlara ve afecor internet sitesine bakın (www.afecor.org).

Bu uygulama kalorifer sistemleri için geçerlidir. Isıl işlem sistemleri için yerel yönetmelikleri dikkate alın.

10 SERTİFİKASYON

Uygunluk beyanı



Üretici firma olarak, CE- 0085AP0466 kod numaralı DL..H, DL..N tipi ürünün aşağıda belirtilen direktiflerin ve standartların beklentilerine uygun olduğunu beyan ederiz.

Direktifler:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Yönetmelik:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standartlar:

- EN 1854:2010

Söz konusu ürün kontrol edilen numune ile aynıdır.

Üretim, (EU) 2016/426 sayılı yönetmeliğin Annex III paragraph 3'e göre denetleme yöntemine tabidir.

Elster GmbH

Uygunluk beyanının (D, GB) tarayıcı çıktısı – bkz. www.docuthek.com

10.1 UL onaylı

ABD ve Kanada



Underwriters Laboratories – UL 353 “Limit Controls”.

10.2 Avrasya Gümrük Birliği



DL..H, DL..N ürünleri, Avrasya Gümrük Birliği'nin teknik kriterlerine uygundur.

10.3 UKCA sertifikalı



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)
BS EN 1854:2010

10.4 REACH Yönetmeliği

Cihaz, 1907/2006 sayılı Avrupa REACH Yönetmeliği aday listesinde yer alan yüksek önem arz eden (SVHC) maddeler içermektedir. Bkz. www.docuthek.com adresindeki Reach list HTS.

10.5 Çin RoHS direktifi

Tehlikeli maddelerin Çin'de kullanımının kısıtlanması dair direktif (RoHS). Açıklama tablosunun tarayıcı çıktısı (Disclosure Table China RoHS2) – www.docuthek.com adresindeki sertifikalara bakın.

11 LOJİSTİK

Nakliye

Cihazı dış darbelerle karşı koruyun (darbe, çarpma, titreşim).

Nakliye sıcaklığı: bkz. Sayfa 7 (8 Teknik veriler).

Nakliye için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Cihaz veya ambalajdaki nakliye hasarlarını derhal bildirin. Teslimat kapsamını kontrol edin.

Depolama

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 7 (8 Teknik veriler).

Depolama için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Depolama süresi: ilk kullanımdan önce orijinal ambalajında 6 ay. Depolama süresinin daha uzun olması durumunda toplam kullanım ömrü aynı oranda kısalmır.

DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN

Honeywell Thermal Solutions şirketinin ürün programı şunları kapsar: Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder ve Maxon. Ürünlerimiz hakkında daha fazla bilgi edinmek için ThermalSolutions.honeywell.com sitemizi ziyaret edin veya Honeywell satış mühendisinizle irtibata geçin.

Elster GmbH
Strohweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Dünya genelinde servis hizmetleri yönetim merkezi:
T +49 541 1214-365 veya -555
hts.service.germany@honeywell.com

12 İMHA

Elektronik bileşenli cihazlar:

WEEE Direktifi 2012/19/EU – Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi



Ürünü ve ambalajını ürünün kullanım ömrü sonunda (açma-kapama sayacı) uygun bir dönüştürülebilir değerli madde merkezine teslim edin. Cihazı normal ev atığı olarak imha etmeyin. Ürünü yakmayın. İstek üzerine eski cihazlar üretici tarafından atık madde düzenlemeleri doğrultusunda ücretsiz kapıya teslim halinde geri alınır.

Honeywell
kromschroder

Almanca metnin çevirisi
© 2022 Elster GmbH