

Kullanım kılavuzu**Hava basınç prezostatı DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E**

Cert. version 05.18

İçindekiler

Hava basınç prezostatı DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E	1
İçindekiler	1
Emniyet	1
Kullanım kontrolü	2
Tip anahtarı	2
Parçaların tanımı	2
Tip etiketi	2
Montaj	2
Kablo bağlantısı	3
Ayarlama	3
Fonksiyon testi	4
Aksesuarlar	4
Tutucu dirsek L	4
Tutucu dirsek Z	4
Motor flanş adaptörü	5
Hortum seti	5
Teknik veriler	5
Kullanım ömrü	5
Lojistik	5
Sertifikasyon	6
Uygunluk beyanı	6
İletişim bilgileri	6

Emniyet**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.

İşaretlerin anlamı

■, **1**, **2**, **3**... = Çalışma sırası
▷ = Uyarı

Sorumluluk

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

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.

Modifikasyon, yedek parçalar

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

11.17 basımına göre yapılan değişiklikler

Aşağıda belirtilen bölümler değişmiştir:

- Kullanım kontrolü
- Uygunluk beyanı

Kullanım kontrolü

DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E

Hava veya baca gazı için fazla basınç, vakum veya fark basıncının denetiminde kullanılır.

Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir, bkz. Sayfa 5 (Teknik veriler).

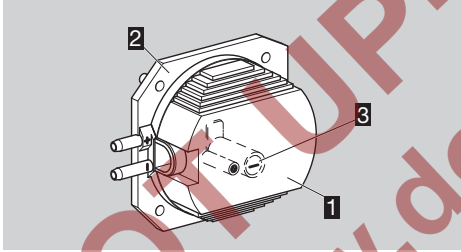
Bunun dışında her türlü kullanım, tasarım amacına aykırın sayılır.

Tip anahtarı

Kod	Tanımlama
DL	Hava basınç prezostati
	Ayar aralığı
2 ¹⁾	20–200 Pa
4 ¹⁾	50–400 Pa
14	300–1400 Pa
35	1200–3500 Pa
	Yassı fişlerle, hortum bağlantısı, ayar civatası
EH	-40 ila +110 °C (-40 ila +230 °F)
E	-20 ila +85 °C (-4 ila +185 °F)
T	T ürünü
G	Altın kontaklar
-1	Faston pabuçlarla elektrik bağlantısı
W	Tutucu dirsek (Z şeklinde)

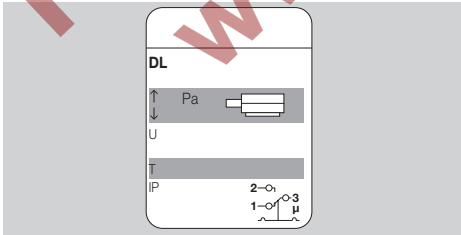
- 1) Ayar aralığı: DL..2EH: 45 – 200 Pa,
DL..4EH: 70 – 400 Pa.

Parçaların tanımı



- 1 Kapak
2 Gövde
3 Ayar civatası

Tip etiketi



- Maks. giriş basıncı p_{maks} = dayanma basıncı, hat gerilimi, kumanda basıncı, çevre sıcaklığı, koruma türü: bkz. Tip etiketi.
- Montaj pozisyonu: Tip etiketindeki kumanda basıncı ayarına (Pa) bakın.

Montaj

! DİKKAT

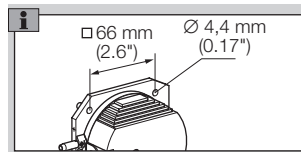
DL elemanının montaj ve çalışma sırasında hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

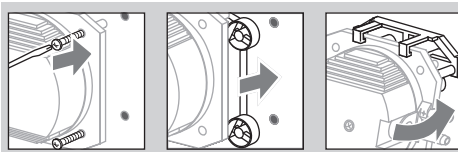
- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.
- Maks. akışkan ve çevre sıcaklığını dikkate alın, bkz. Sayfa 5 (Teknik veriler).
- Yoğuşma sıvıları cihaza girmemelidir (mümkünse yükselen hatlara/borulara bağlayın). Aksi takdirde sıfırın altında sıcaklıklarda buzlanma, açma-kapatma noktasında kayma ya da cihazda korozyon meydana gelebilir ve hatalı fonksiyona yol açabilir.
- Ölçülecek akışkandan veya çevre havasından kir veya nemin girmesine karşı bağlantıları koruyun. Gerekirse bir filtre monte edin.
- Cihazda yoğun darbeleri önleyin.
- Aşırı dalgalanma gösteren basınçlarda dengeleme nozülü monte edin.
- Basınç prezostatında gerilmeleri önlemek için düz olmayan zeminlerde basınç prezostatını aynı tarafta sadece iki vidayla montaj sacına veya hava kanalına monte edin.
- Silikon hortumlar kullanılacaksa, yeterince ısıtılmış işlem görmüş silikon hortumlar tercih edilmelidir. Silikon içeren buharlar kontağı olumsuz etkileyebilir.
- Hava neminin yüksek olması halinde korozyona karşı daha dayanıklı olan altın kontaklı basınç prezostatı kullanılmasını öneririz. Zor kullanım koşulları altında kapalı devre akımının denetlenmesi önerilir.

- Herhangi bir pozisyonda monte edilebilir; ayar için tip etiketine bkz. Farklı montaj pozisyonunda açma-kapama noktası p_s değişir.

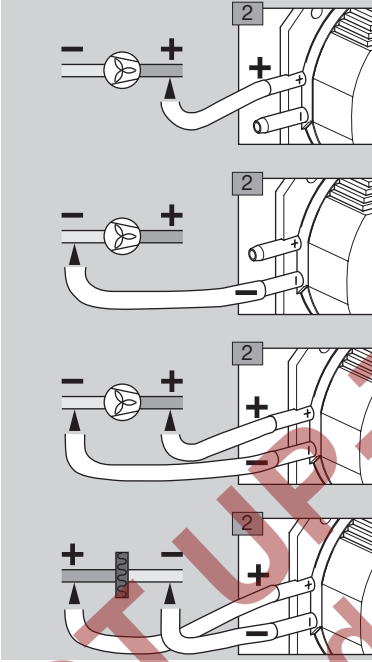
$p_s = S$	$S + 13 \text{ Pa}$ [+ 0,052 "WC]	$S - 13 \text{ Pa}$ [- 0,052 "WC]

- 1 DL elemanı civata, tutucu klips veya tutucu dirseklerle monte edilir.





- ▷ Hortum bağlantısı Ø 6 mm (0,236").
- ▷ Maks. giriş basıncı veya fark basınç, bkz. Sayfa 5 (Teknik veriler).



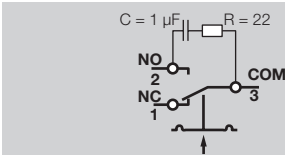
Kablo bağlantısı

- ▷ DL..G (DL..TG) elemanı, bir kez $> 24\text{ V}$ ($> 30\text{ V}$) bir gerilim ve $\cos \varphi = 1$ halinde $> 0,1\text{ A}$ akımla veya $\cos \varphi = 0,6$ halinde $> 0,05\text{ A}$ akımla çalıştığında kontaklardaki altın kaplama yanarak yok olur. Daha sonra eleman sadece bu veya daha yüksek bir güçle çalıştırılabilir.

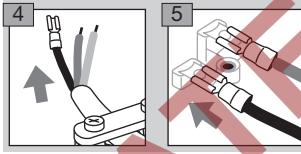
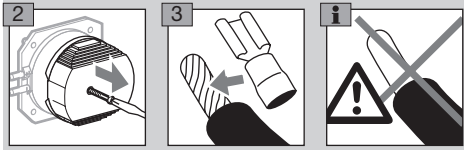
! DİKKAT

DL elemanının çalışma esnasında hasar görmesi için açma-kapama gücünü dikkate alın, bkz. Sayfa 5 (Teknik veriler).

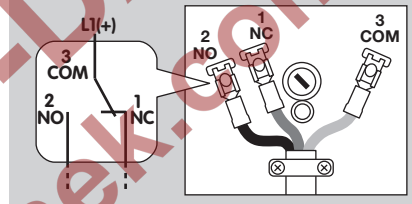
- ▷ Küçük açma-kapama güçlerinde (örneğin 24 V , 8 mA), silikon veya yağ içeren havalarda RC elemanının ($22\ \Omega$, $1\ \mu\text{F}$) kullanılması önerilir.



- 1 Tesisin gerilimini kapatın.



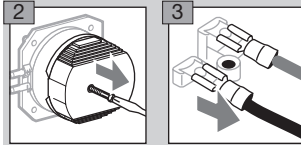
- ▷ 3 ve 2 numaralı kontaklar yükselen basınçta kapanır. 1 ve 3 numaralı kontaklar düşen basınçta kapanır.



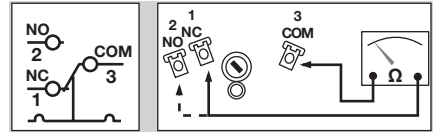
Ayarlama

- ▷ Açma-kapama noktası ayar cıvatasıyla ayarlanabilir.

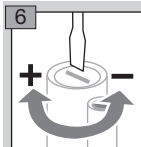
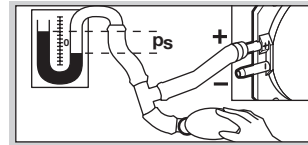
- 1 Tesisin gerilimini kapatın.



- 4 Ohmmetreyi bağlayın.



- 5 Manometreyi bağlayın.



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

Tip	Ayar aralığı [Pa]		Min. ve maks. ayarında ortalama açma-kapama farkı [Pa]		EN 1854 normuna göre yapılan kontrol çalışmasında veya kararlaştırıldığı üzere açma-kapama noktasının kayması
	min.	maks.	min.	maks.	
DL 2E, DL 2ET	30	200	15	25	± %15, en az 6 Pa
DL 2EH	45	200	15	25	± %15, en az 8 Pa
DL 4E, DL 4ET	50	400	20	50	± %15, en az 8 Pa
DL 4EH	70	400	20	50	± %15, en az 12 Pa
DL 14E, DL 14ET	300	1400	30	60	± %15, en az 40 Pa
DL 35E, DL 35ET	1200	3500	60	100	± %15, en az 90 Pa

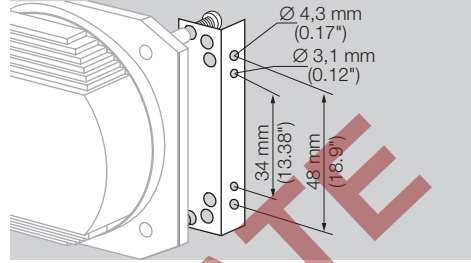
Tip	Ayar aralığı [°WC]		Min. ve maks. ayarında ortalama açma-kapama farkı [°WC]		EN 1854 normuna göre yapılan kontrol çalışmasında veya kararlaştırıldığı üzere açma-kapama noktasının kayması
	min.	maks.	min.	maks.	
DL 2ET	0,12	0,8	0,05	0,1	± %15, en az 0,024 °WC
DL 4ET	0,2	1,6	0,08	0,2	± %15, en az 0,031 °WC
DL 14ET	1,2	5,6	0,12	0,24	± %15, en az 0,156 °WC
DL 35ET	4,8	14,1	0,24	0,4	± %15, en az 0,353 °WC

Fonksiyon testi

- Yılda bir kez fonksiyon kontrolü yapılması tavsiye edilir.

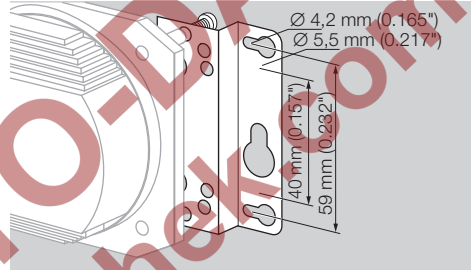
Aksesuarlar

Tutucu dirsek L



Sipariş no.: 74919825.

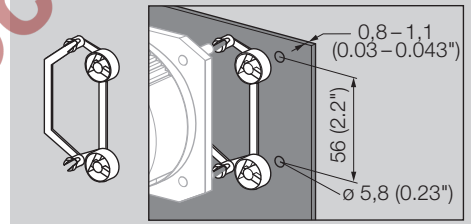
Tutucu dirsek Z



Sipariş no.: 74919824.

Sabitleme klipsi S

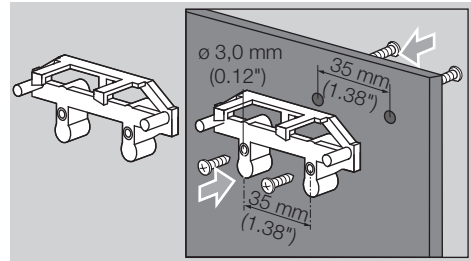
Güvenli sabitlemek için montaj sacında veya hava kanalında sadece iki delik gerekir.



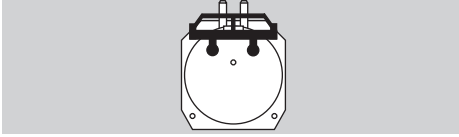
Sipariş no.: 34335764.

Sabitleme klipsi D

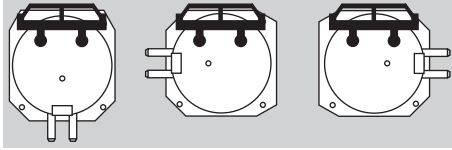
Basınç sızdırmayan şekilde sabitleme için D klipsi önden ya da arkadan montaj sacına monte edilir. Basınç prezostatı da klips üzerine takılır.



Basınç bağlantısı tarafına montaj için, beyaz klips, sipariş no.: 74921513.

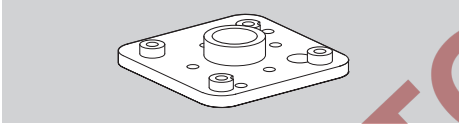


Diğer üç tarafa montaj için, mavi klips, sipariş no.: 74921512.



Motor flanş adaptörü

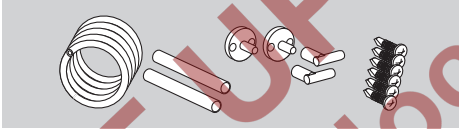
Fan motoruna doğrudan montaj için tespit civatalı seti.



Sipariş no.: 74920415.

Hortum seti

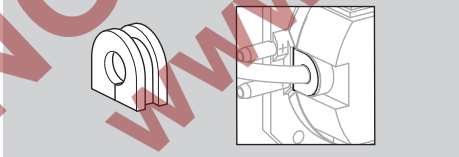
2 m PVC hortum, 2 kanal bağlantı flanşı, civatalı, ila- veten dirsek bağlantıları ve uzatma parçaları.



Sipariş no.: 74919272.

Kablo geçiş lastiği

EN 60529 uyarınca IP 42/44 koruma türü için geçiş lastiği.



Sipariş no.: 34919801.

Teknik veriler

Gaz türü: hava veya baca gazı; yanabilir gazlar veya agresif gazlar için uygun değildir.

EN 61058-1'e göre mikro şalter.

Maks. giriş basıncı p_{maks} = Dayanma basıncı veya fark basıncı:

DL..E = 5000 Pa (20 "WC),

DL..EH = 1500 Pa (6 "WC),

DL..ET = 5000 Pa (20 "WC).

Açma-kapama gücü:

DL...: 24 V (min 0,05 A) ila 250 V~

(maks. 5 A, $\cos \phi = 1$ A).

DL..G: 5 V (min. 0,01 A) ila 250 V~

(maks. 5 A, $\cos \phi = 1$ A),

5 V (min. 0,01 A) ila 48 V= (maks. 1 A),

DL..T: 30 – 240 V~, 50/60 Hz,

5 A rezistif veya 0,5 A indüktif ($\cos \phi = 0,6$),

DL..TG: < 30 V~/=,

0,1 A rezistif veya

0,05 A indüktif ($\cos \phi = 0,6$).

Kontak mesafesi < 3 mm (μ).

Koruma sınıfı II, VDE 0106-1'e göre.

Maksimum akışkan ve çevre sıcaklığı:

DL..E: -20 ila +80 °C (-4 ila +176 °F),

DL..EH: -40 ila +110 °C (-40 ila +230 °F),

DL..T: -40 ila +60 °C (-40 ila +140 °F).

Depolama sıcaklığı:

DL..E: -20 ila +40 °C (-4 ila +104 °F),

DL..EH: -20 ila +60 °C (-4 ila +140 °F),

DL..T: -20 ila +40 °C (-4 ila +104 °F).

Diyaframlı basınç prezostatı: ısı işlem görmüş LSR diyafram sistemi.

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

IEC 60529'a göre koruma türü:

IP 00 = kapaksız,

IP 10 = kapaklı herhangi montaj pozisyonu,

IP 21 = kapaktaki delik aşağıya bakıyor,

IP 42/44 = kablo geçiş lastikli kapak.

Ağırlık: 83 g (2,9 oz).

Önerilen sıkma torkları:

kapak civatası: 65 Ncm

gerinim önleyici: 65 Ncm

Kullanım ömrü

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

Basınç prezostatı için EN 13611, EN 1854 normlarına göre kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla): 10 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.

Lojistik

Nakliye

Cihazı dışarıdan darbelere karşı koruyun (darbe, çarpma, titreşim). Ürünü teslim aldığınızda teslimat kapsamını kontrol edin, bkz. Sayfa 2 (Parçaların tanımı). Nakliye hasarlarını derhal bildirin.

Depolama

Ürünü kuru ve kirden uzak depolayın.

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 5 (Teknik veriler).

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

Ambalaj

Ambalaj malzemesi yerel yönetmeliklere uygun imha edilmelidir.

İmha

Modüllerin yerel yönetmeliklere uygun ayrı ayrı imha edilmeleri sağlanmalıdır.

Sertifikasyon

Uygunluk beyanı



İmalatçı firma olarak, CE-0085AP0466 ürün kod numaralı sahip DL tipi ürünün aşağıda belirtilen direktiflerin ve standartların beklentilerine uygun olduğunu beyan ederiz.

Direktifler:

– 2014/30/EU – EMC

– 2014/35/EU – LVD

Yönetmelik:

– (EU) 2016/426 – GAR

Standartlar:

– EN 13611:2015+AC:2016

– EN 1854:2010

Söz konusu ürün kontrol edilen numune ile aynıdır.

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

Elster GmbH

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

FM onayı



Factory Mutual Research sınıfı: 3510 Akış ve basınç emniyet şalteri.

NFPA 85 ve NFPA 86'ya göre uygulamalar için uygundur.

UL onayı



UL 353 Limit değer denetimi

Avrasya Gümrük Birliği



DL ürünü, Avrasya Gümrük Birliği'nin teknik kriterlerine uygundur.

AGA



Australian Gas Association, onay no: 5484

RoHS yönetmeliğine uygundur



Tehlikeli maddelerin Çin'de kullanımının kısıtlanmasına dair direktif (RoHS)

Açıklama tablosunun tarayıcı çıktısı (Disclosure Table China RoHS2) – www.docuthek.com adresindeki sertifikalara bakın

İletişim bilgileri

Honeywell

krom
schröder

Teknik sorularınızda lütfen sizin için yetkili olan şubeye/temsilciliğe danışın. Adresleri internetten veya Elster GmbH firmasından öğrenebilirsiniz.

Gelişmeye yönelik teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel.: +49 541 1214-0

Faks: +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com