Översättning från tyska © 2018 Elster GmbH · Edition 05.18

Honeywell
krom/schroder

(D) (GB) (F) (NL) (I) (E) (DK) (S) (N) (P) (GR)
(TR) (CZ) (PL) (RUS) (H) ➔ www.docuthek.com

Bruksanvisning
Lufttryckvakter DL..A, DL..K



Cert. version 05.18

Innehållsförteckning

Lufttryckvakter DL..A, DL..K 1
Innehållsförteckning 1
Säkerhet 1
Kontroll av användningen 2
Typnyckel 2
Delbeteckningar 2
Typskylt 2
Installation 2
Mätning av övertryck 3
Mätning av undertryck 4
Mätning av differenstryck 4
Inkoppling 4
Inställning 5
Funktionstest 5
Tillbehör 5
Z-beslag 5
U-beslag 6
Standardkontakt 6
Motorflänsadapter 6
Slangsats 6
Kontrollampsats röd eller blå 6
LED-lampsats röd/grön 7
Utvändig inställning 7
Tekniska data 7
Livslängd 7
Logistik 8
Certifiering 8
Försäkran om överensstämmelse 8
Kontakt 8

Säkerhet

Läs och spara denna bruksanvisning.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering skall bruksanvisningen överlämnas till driftansvarig. Denna apparat måste installeras och tas i drift enligt gällande föreskrifter och standarder. Denna bruksanvisning finns även på www.docuthek.com.

Teckenförklaring

• , 1 , 2 , 3 ... = åtgärd
▷ = hänvisning

Ansvar

Vi ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bruksanvisningen inte beaktas eller att apparaten inte används på avsett sätt.

Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsrelevant information är markerad på följande sätt i bruksanvisningen:

⚠ FARA
Varnar för livsfarliga situationer.

⚠ VARNING
Varnar för eventuell livsfara eller personskador.

! FÖRSIKTIGHET
Varnar för eventuella sakskador.

Alla arbeten får endast utföras av en behörig gasinstallatör. Elektriska arbeten får endast utföras av en behörig elektriker.

Ombyggnad, reservdelar

Tekniska ändringar av alla slag är förbjudna. Använd endast original reservdelar.

Ändringar sedan version 11.17

Ändringar har skett i följande kapitel:
– Kontroll av användningen
– Installation
– Certifiering

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

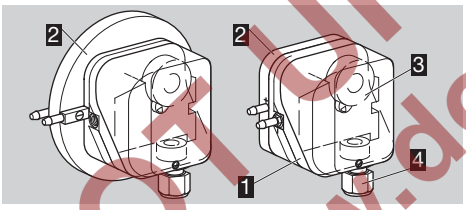
Kontroll av användningen

DL 1,5–3A, DL 3K, DL 5–150A, DL 5–150K
För övervakning av övertryck, undertryck eller differenstryck för luft eller rökgas.
Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 7 (Tekniska data).
All annan användning gäller som ej föreskriven.

Typnyckel

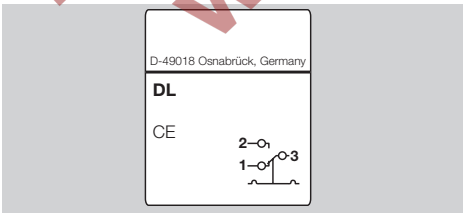
Kod	Beskrivning
DL	Lufttryckvakt
1,5 – 150	Max inställning i mbar
K	Med slanganslutning och handratt
A	Med extra Rp ¼-anslutning (alternativt Rp $^1/_8$)
T	T-produkt
	Elektrisk anslutning
-2	med skruvklämmor, ½" NPT
-3	med skruvklämmor
-4	med skruvklämmor, IP 65
-5	4-polig kontakt, utan uttag
-6	4-polig kontakt, med uttag
-9	4-polig kontakt, med uttag, IP 65
K2	Röd/grön kontroll-LED för 24 V=/~
T	Blå kontrollampa för 230 V~
T2	Röd/grön kontroll-LED för 230 V~
N	Blå kontrollampa för 120 V~
A	Utvändig inställning
W	Beslag (Z-form)

Delbeteckningar



1 Husets överdel med lock
2 Husets underdel
3 Handratt
4 M16-förskruvning

Typskylt



Max ingångstryck = motståndstryck, nätspänning, omgivningstemperatur, kapslingsklass: se typskylt.

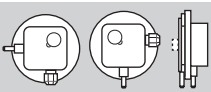
Installation

! FÖRSIKTIGHET

Beakta följande för att DL inte skall skadas vid montering eller under drift:

- Faller apparaten i golvet kan detta leda till permanenta skador på apparaten. Byt i så fall ut den kompletta apparaten och tillhörande moduler före användningen.
- Använd endast godkända tätningsmaterial.
- Beakta max medie- och omgivningstemperatur, se sida 7 (Tekniska data).
- Inget kondensat får komma in i apparaten (om möjligt stigande ledning/rördragning). Annars finns risk för nedisning vid minustemperaturer, förskjutning av kopplingspunkten eller korrosion i apparaten, vilket kan leda till felfunktion.
- Skydda anslutningarna mot inträngande smutspartiklar eller fuktighet från mediet som skall mätas eller omgivningsluften. Montera vid behov ett filter.
- Montera ett dämpningsmunstycke/strypdon vid stora tryckvariationer.
- Placera DL under tak vid utomhusmontering och skydda den mot direkt solljus (även vid IP 65). För att undvika kondensvatten och kondensat kan locket med tryckutjämningselement användas hos vissa typer.
- Vid ojämnt underlag skall tryckvakten monteras med endast två skruvar på samma sida på monteringsplåten eller luftkanalen för att undvika spänningar på tryckvakten.
- När silikonslangar används skall dessa vara tillräckligt härdade. Silikonhaltiga ångor kan inkräkta på kontaktfunktionen.
- Vid hög luftfuktighet eller aggressiva beståndsdelar i gasen rekommenderar vi en tryckvakt med guldkontakt som har en högre korrosionsbeständighet. En viloströmsövervakning är att rekommendera vid svåra användningsförhållanden.

▷ DL får ej beröra vägg. Minimiavstånd 20 mm.
▷ Se till att det finns tillräckligt med plats för montering.
▷ Se till att handratten är väl synlig.
▷ Monteringsläge lodrätt, vågrätt eller upp och ner, helst med lodrätt membran. Vid lodrätt monteringsläge motsvarar kopplingspunkten p_S skalvärdet SK.



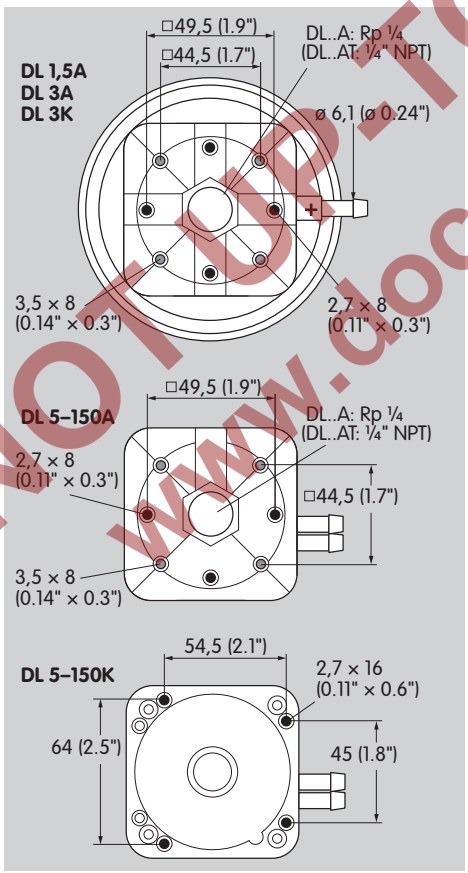
NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

▷ Vid annat monteringsläge ändrar sig kopplingspunkten p_S och motsvarar inte längre det inställda skalvärdet SK. Kopplingspunkten p_S måste kontrolleras.

	SK + 0,18 mbar [+ 0,071 "WC]	SK - 0,18 mbar [- 0,071 "WC]
DL 1,5A	t ex SK = -0,5: p_s = -0,5 + 0,18 p_s = -0,32 mbar	
DL 3K, DL 3A		
DL 5–150A, DL 5–150K		

▷ Använd gängformande skruvar för plast för monteringsplåten, tjocklek 1 mm.
DL..A, DL 3K: diameter 3,5 x 8 mm eller diameter 4 x 8 mm.
DL 5–150K: diameter 3,5 x 16 mm.

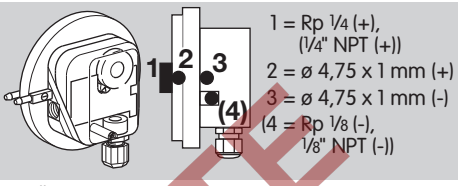
1 Montera DL.



2 Ansluta tryckledningen.

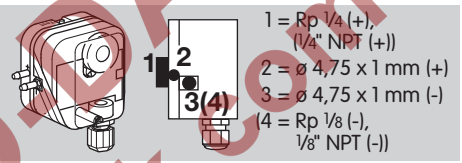
▷ DL..A: Anslutning 2 är vid leverans sluten med en gummihätta.

DL 1,5A, DL 3A



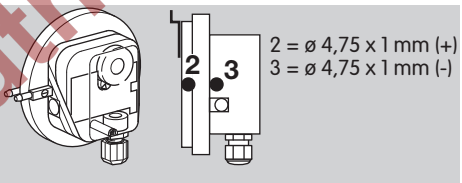
▷ Övertryck: anslutning 1 eller 2
▷ Undertryck: anslutning 3
▷ Specialvariant DL 3A–3Z: anslutning 4

DL 5–150A



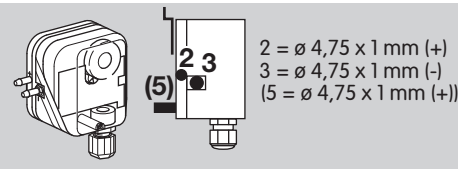
▷ Övertryck: anslutning 1 eller 2
▷ Undertryck: anslutning 3, när anslutning 3 har skruvats ur även anslutning 4

DL 3K



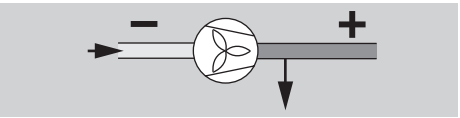
▷ Övertryck: anslutning 2
▷ Undertryck: anslutning 3

DL 5–150K



▷ Övertryck: anslutning 2
▷ Undertryck: anslutning 3
▷ Alternativ kontrollanslutning för övertryck: anslutning 5

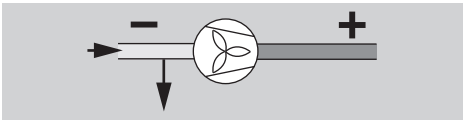
Mätning av övertryck



▷ 1 eller 2 = anslutning för övertryck (+).
▷ Om anslutning 2 används, förslut anslutning 1.
▷ 3 eller 4 = lämnas öppen för ventilation av membranets övre kammare.

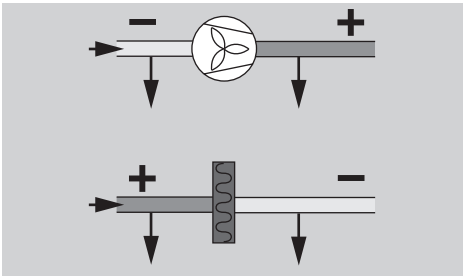
NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Mätning av undertryck



▷ 3 eller 4 = anslutning för undertryck (-).
▷ 1 eller 2 = lämnas öppen för ventilation av membranets övre kammare.

Mätning av differenstryck



▷ 1 eller 2 = anslutning för det högre övertrycket eller det lägre undertrycket (+).
▷ 3 eller 4 = anslutning för det lägre övertrycket eller det högre undertrycket (-).

3 Förslut anslutningar som inte används.

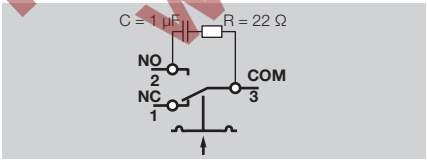
Inkoppling

▷ När DL..G (DL..TG) en gång har kopplat en spänning på > 24 V (> 30 V) och en ström på > 0,1 A vid cos φ = 1 eller > 0,05 A vid cos φ = 0,6 är guldbeläggningen på kontakterna bortbränd. Därefter kan den bara användas vid denna eller högre effekt.

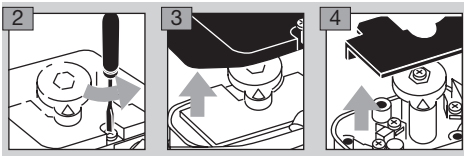
! FÖRSIKTIGHET

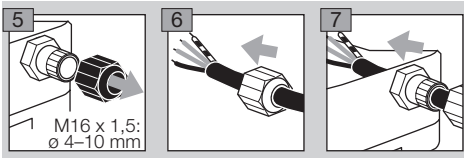
Beakta bryteffekten för att inte DL skall skadas under drift, se sida 7 (Tekniska data).

▷ Vid låga bryteffekter, som t ex vid 24 V, 8 mA, i silikon- eller oljehaltig luft rekommenderas användning av en RC-länk (22 Ω, 1 µF).

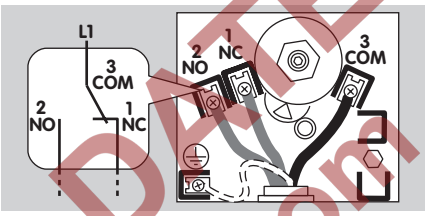


1 Koppla anläggningen spänningslös.



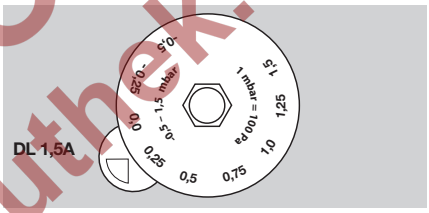


▷ Kontakterna **3** och **2** sluter vid stigande tryck. Kontakterna **1** och **3** sluter vid fallande tryck. Om det finns en slutkontakt behövs inte NC-kontakten.

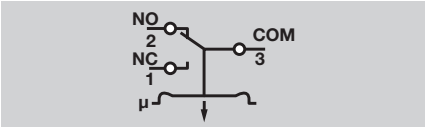


DL 1,5A

▷ Anslutningen är beroende av det positiva eller negativa inställningsområdet.



▷ Negativt inställningsområde 0 till -0,5 mbar: Kontakterna 3 och 1 sluter vid stigande undertryck. Kontakterna 2 och 3 sluter vid fallande undertryck.



NOT-UP-TO-DATE
www.docuthek.com

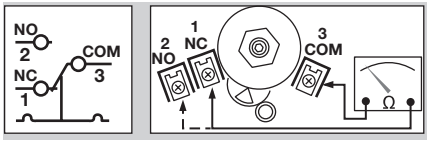
Inställning

▷ Kopplingspunkten kan ställas in med handratten.

1 Koppla anläggningen spänningslös.

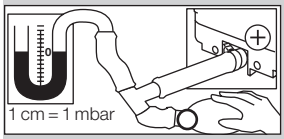
2 Lossa husets lock, se sida 7 (Tekniska data).

3 Anslut en ohmmeter.



4 Ställ in kopplingspunkten på handratten.

5 Anslut en manometer.



6 Bygg upp trycket. laktta samtidigt kopplingspunkten på ohmmetern och manometern.

▷ Max ingångstryck = motståndstryck

Typ	Inställningsområde* mbar min	max	Max ingångstryck mbar	Kopplingsdifferens** mbar min	max
DL 1,5A	-0,5	1,5	50	0,1	0,16
DL 3A, ..3K	0,2	3	50	0,1	0,16
DL 3AT, ..3KT	0,3	3	150	0,1	0,16
DL 5A, ..5K	0,4	6	300	0,2	0,3
DL 5AT, ..5KT	0,5	5	300	0,2	0,3
DL 10A, ..10K, ..10AT, ..10KT	1	10	300	0,25	0,4
DL 30A, ..30K	2,5	30	300	0,35	0,9
DL 50A, ..50K, ..50AT, ..50KT	2,5	50	300	0,8	1,5
DL 150A, ..150K	30	150	300	3	5

Typ	Inställningsområde* "WC min	max	Max ingångstryck "WC	Kopplingsdifferens** "WC min	max
DL 3AT, ..3KT	0,12	1,2	58,5	0,04	0,06
DL 5AT, ..5KT	0,2	2	117	0,08	0,12
DL 10AT, ..10KT	0,4	4	117	0,1	0,16
DL 50AT, ..50KT	1	20	117	0,3	0,6

* Inställningstolerans ± 15 % av skalvärdet, men minst ± 4 Pa

** Genomsnittlig kopplingsdifferens vid min och max inställning

▷ Kopplingspunktens avvikelse vid kontroll enligt EN 1854:
Lufttryckvakter:

	Avvikelse
DL 5–150A, DL 5–150K	±15 %
DL 1,5A	±15 % eller ±6 Pa
DL 3A, DL 3K	±15 % eller ±6 Pa

▷ Om DL inte utlöser vid önskad kopplingspunkt skall inställningsområdet korrigeras med handratten. Tappa av trycket och upprepa proceduren.

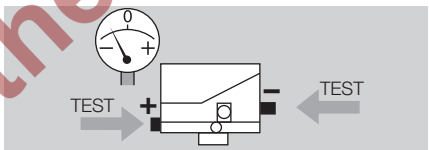
Funktionstest

▷ Vi rekommenderar en funktionskontroll en gång om året.

▷ Tryck på kontrollknappen under driften – tryckvakten kopplar.



▷ Vid differenstryck, tryck på båda knapparna samtidigt.

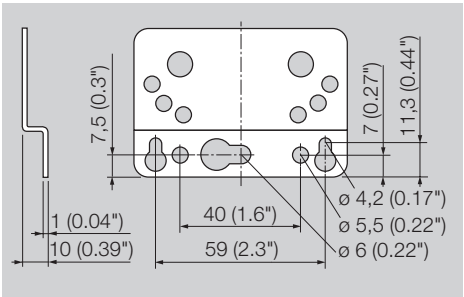


Tillbehör

Z-beslag

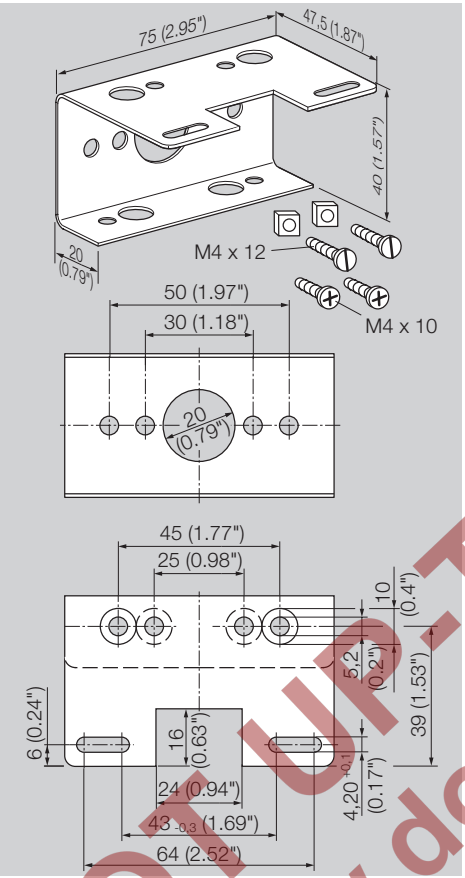
DL 5–150K: best.nr: 74916158

DL 3–150A, DL 3K: best.nr: 74913661

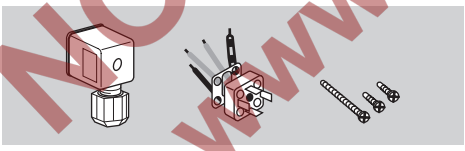


NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

U-beslag
DL 1,5–150A, DL 3–150K: best.nr: 74916185

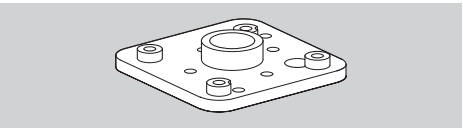


Standardkontakt



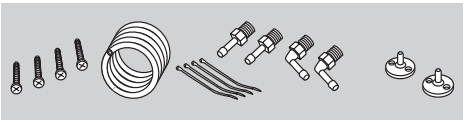
Best.nr: 74916159

Motorflänsadapter
Sats med fästskruvar

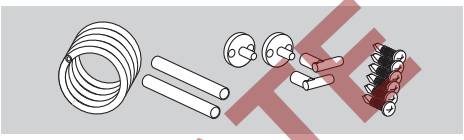


DL..A, DL 3–5K: best.nr: 74916157,
DL 5–150K: best.nr: 74916156.

Slangsats
Endast för användning med luft.



Best.nr: 74912952

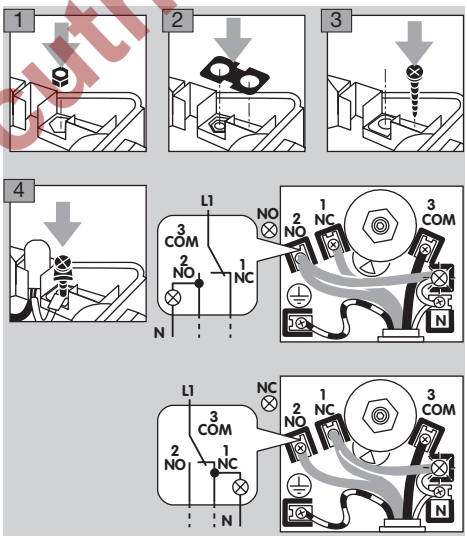


Best.nr: 74919272

Kontrollampsats röd eller blå
DL..T, DL..N

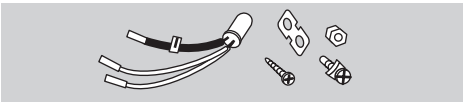


Kontrollampa röd:
110/120 V~, I = 1,2 mA, best.nr: 74920430;
220/250 V~, I = 0,6 mA, best.nr: 74920429.
Kontrollampa blå:
110/120 V~, I = 1,2 mA, best.nr: 74916121;
220/250 V~, I = 0,6 mA, best.nr: 74916122.

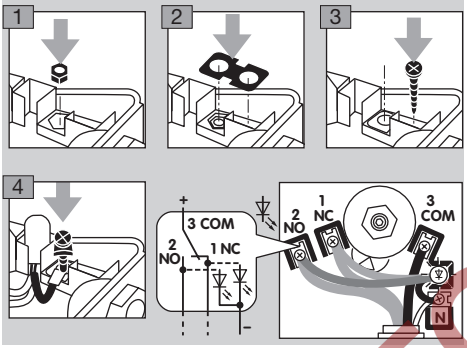


NOT UP-TO-DATE
www.doctuner.com

LED-lampsats röd/grön
DL..K2, DL..T2



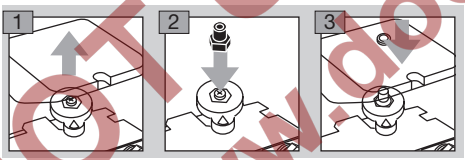
24 V=, I = 16 mA; 24 V~, I = 8 mA,
best.nr: 74921089;
230 V~, I = 0,6 mA, best.nr: 74923275.



Utvändig inställning
För att ställa in kopplingstrycket utvändigt kan locket för utvändig inställning (6 mm insexnyckel) för DL..A, DL 5–150K monteras i efterhand.



Best.nr: 74916155



Tekniska data

Gastyp: luft eller rökgas, inga brännbara gaser, inga aggressiva gaser.
Max ingångstryck = motståndstryck: se typskylt eller se sida 5 (Inställning).
Mikrobrytare enligt EN 61058-1.
Bryteffekt:
DL..: 24 V (min 0,05 A) till 250 V~
(max 5 A, vid cos φ 0,6 = 1 A),
max 6 A, under kort tid (< 1 s) 20 A.
DL..G: 5 V (min 0,01 A) till 250 V~
(max 5 A, vid cos φ 0,6 = 1 A),
5 V (min 0,01 A) till 48 V= (max 1 A),
DL..T: 30 – 240 V~, 50/60 Hz,
5 A resistiv eller
0,5 A induktiv (cos φ = 0,6),
DL..TG: < 30 V~/=,
0,1 A resistiv eller
0,05 A induktiv (cos φ = 0,6).
Kontaktavstånd < 3 mm (µ).
Skyddsklass II enligt VDE 0106-1.
Maximal medie- och omgivningstemperatur:
DL: -20 till +80 °C (-4 till +176 °F),
DL..T: -40 till +60 °C (-40 till +140 °F).
Permanent användning inom det övre området för omgivningstemperatur påskyndar elastomermaterialens åldrande och reducerar livslängden (kontakta tillverkaren).
Lagringstemperatur:
-20 till +40 °C (-4 till +104 °F).
Membrantryckvakt, NBR silikonfri.
Hus: glasfiberförstärkt PBT-plast, låg gasavgivning.
Kapslingsklass enligt IEC 60529: IP 54, IP 65.
Kabelinföring: M16 x 1,5 (1/2" NPT conduit), klämområde: diameter 4 till 10 mm.
Anslutningssätt: skruvklämmor.
Max åtdragningsmoment, se Teknisk information DL (DE, GB, F) – www.docuthek.com.
Vikt: DL..A: 190 g (6,7 oz), DL..K: 220 g (7,8 oz).

Livslängd
Uppgiften om livslängd baserar på ett nyttjande av produkten enligt denna bruksanvisning. Det är nödvändigt att byta ut säkerhetsrelevanta produkter när deras livslängd har uppnåtts.
Livslängd (med utgångspunkt från tillverkningsdatum) för tryckvakter enligt EN 13611, EN 1854: 10 år.
Ytterligare upplysning finns tillgänglig i de gällande regelverken och på afecors Internetportal (www.afecor.org).
Detta tillvägagångssätt gäller för värmeanläggningar. Beträffande förbrännings- och bränslesystem skall de lokala föreskrifterna beaktas.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Logistik

Transport
Skydda apparaten mot yttre påverkan (stötar, slag, vibrationer). Kontrollera leveransomfånget när produkten erhålls, se sida 2 (Delbeteckningar). Anmäl omedelbart transportskador.

Lagring
Lagra produkten torrt och smutsfritt.
Lagringstemperatur: se sida 7 (Tekniska data).
Lagringstid: 6 månader före den första användningen. Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

Förpackning
Förpackningsmaterialet skall tas omhand enligt gällande lokala bestämmelser.

Avfallshantering
Komponenterna skall lämnas till separat insamling enligt gällande lokala bestämmelser.

Certifiering

Försäkran om överensstämmelse

CE

Som tillverkare försäkrar vi att produkten DL med produkt-ID-numret CE-0085AP0466 uppfyller kraven i de nämnda direktiven och standarderna.
Direktiv:
– 2014/30/EU – EMC
– 2014/35/EU – LVD
Förordning:
– (EU) 2016/426 – GAR
Standarder:
– EN 13611:2015+AC:2016
– EN 1854:2010
Den motsvarande produkten överensstämmer med den provade typen.
Produktionen är underkastad kontrollförfarandet enligt förordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.
Elster GmbH

Se www.docuthek.com för en inscannad version av försäkran om överensstämmelse (DE, GB).

FM-godkänd

FM APPROVED

Factory Mutual Research klass: 3510 Flödes- och trycksäkerhetsbrytare.
Lämpad för användningar enligt NFPA 85 och NFPA 86.

UL-godkänd

C UL US LISTED

UL 353 Gränsvärdesövervakning

AGA-godkänd
Australian Gas Association, godkännande nr: 5484

AGA

Eurasiska tullunionen

EAC

Produkten DL motsvarar de tekniska kraven i den Eurasiska tullunionen.

RoHS-konform

RoHS 2011/65/EU

Direktiv om begränsning av användning av farliga ämnen (RoHS) i Kina
Se certifikat på www.docuthek.com för en inscannad version av deklarationstabellen (Disclosure Table China RoHS2).

Kontakt

Vid tekniska frågor kontakta närmaste filial/representant. Adressen erhålls på Internet eller hos Elster GmbH.

Rätt till tekniska ändringar som innebär produktförbättringar förbehålles.

Honeywell
kromschroder

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel +49 541 1214-0
Fax +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com