

Luftrycksvakt DL..H, DL..N

BRUKSANVISNING

Cert. Version 11.17 · Edition 05.22 · SV ·



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Säkerhet	1
2 Kontroll av användningen	2
3 Installation	2
4 Inkoppling	4
5 Inställning	4
6 Funktionstest	5
7 Tillbehör	5
8 Tekniska data	6
9 Livslängd	7
10 Certifiering	7
11 Logistik	8
12 Avfallshantering	8

1 SÄKERHET

1.1 Läs och spara denna bruksanvisning.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering ska 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.

1.2 Teckenförklaring

1, 2, 3, a, b, c = åtgärd

→ = hänvisning

1.3 Ansvar

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

1.4 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.

1.5 Ombyggnad, reservdelar

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

2 KONTROLL AV ANVÄNDNINGEN

DL..H, DL..N

För övervakning av stigande och fallande luft- och rökgastryck.

DL..H växlar och låser vid stigande tryck, DL..N växlar och låser vid fallande tryck.

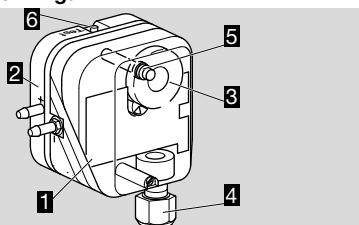
Låsningen upphävs med manuell återställning.

Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 6 (8 Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

2.1 Typnyckel

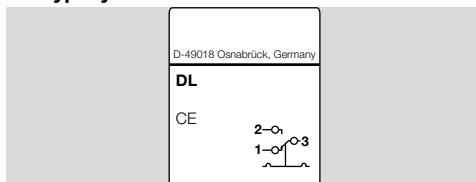
DL	Lufttryckkvakt
10	Inställningsområde 1,0–10 mbar
50	Inställningsområde 2,5–50 mbar
150	Inställningsområde 30–150 mbar
A	Rp 1/4 anslutning, slanganslutning, handratt
K	Med slanganslutning, handratt
H	Växlar och låser vid stigande tryck
N	Växlar och låser vid fallande tryck
G	Med guldkontakter
-3	Elektrisk anslutning med skruvklämmor, IP 54
-4	Elektrisk anslutning med skruvklämmor, IP 65
-5	Elektrisk anslutning med 4-polig kontakt, utan uttag, IP 54
-6	Elektrisk anslutning med 4-polig kontakt, med uttag, IP 54
-9	Elektrisk anslutning med 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 110 till 230 V~
N	Blå kontrollampa för 120 V~
1	Med 1 kontrollknapp
2	Med 2 kontrollknappar
A	Utvändig inställning

2.2 Delbeteckningar



- 1 Husets överdel med lock
- 2 Husets underdel
- 3 Handratt
- 4 M16-förskruvning
- 5 Manuell återställning
- 6 Kontrollknapp (DL..A)

2.3 Typskylt



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

3 INSTALLATION

⚠ FÖRSIKTIGHET

Beakta följande för att apparaten inte ska 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.
- Beakta max omgivningstemperatur, se sida 6 (8 Tekniska data).
- Silikonhaltiga ångor kan inkräkta på kontaktfunktionen. När silikonslangar används ska dessa vara tillräckligt härdade.
- Kondensat får inte komma in i apparaten. Iaktta om möjligt stigande ledning/rörläggning. Annars finns risk för nedisning vid minustemperaturer, förskjutning av kopplingspunkten eller korrosion i apparaten, vilket kan leda till felfunktion.
- Ozonbelastningar över 200 µg/m³ påskyndar elastomermaterialens åldrande och reducerar livslängden. Placera tryckkvakten under tak vid utomhusmontering och skydda den mot direkt solljus (även vid IP 65).
- Undvik kraftig yttre påverkan på apparaten.
- Montera ett strypdon framför vid starkt varierande tryck.

- Se till att det finns tillräckligt med plats för montering.
- Se till att handratten är väl synlig.

3.1 Monteringsläge

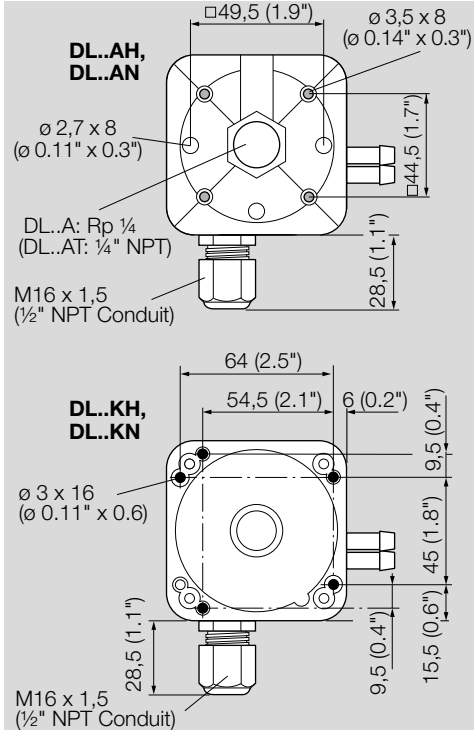
Monteringsläge lodrätt, vågrätt eller i vissa fall upp och ner, helst med lodrätt membran. Vid lodrätt monteringsläge motsvarar kopplingspunkten p_S skalvärdet SK på handratten. Vid annat monteringsläge ändrar sig kopplingspunkten p_S och motsvarar inte längre det inställda skalvärdet SK. Kopplingspunkten p_S måste kontrolleras.

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

3.2 Montera tryckvakt

Följande skruvdimensioner gäller när en monteringsplåt (tjocklek 1 mm) och gängpressande skruvar för plast används:

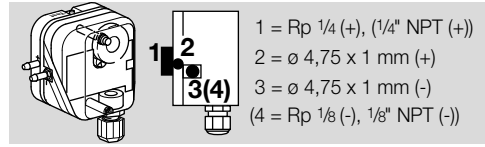
	Borrhåls-Ø/-djup	Skruv-Ø/-längd
DL..A..	Ø 2,7 x 8 mm	Ø 3,5 x 8 mm
DL..A..	Ø 3,5 x 8 mm	Ø 4 x 8 mm
DL 5-150K	Ø 3 x 16 mm	Ø 3,5 x 16 mm



3.3 Ansluta trycket

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

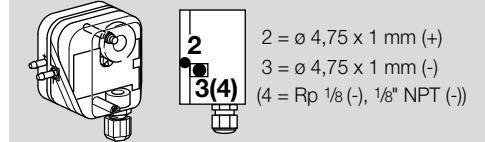
DL..A



→ Övertryck, anslutning 1 eller 2.

→ Undertryck, anslutning 3, när anslutning 3 har skruvats ur även anslutning 4.

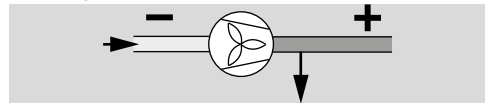
DL..K



→ Övertryck, anslutning 2.

→ Undertryck, anslutning 3, när anslutning 3 har skruvats ur även anslutning 4.

Mätning av övertryck

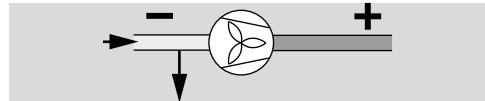


→ 1 eller 2 = anslutning för övertryck (+).

→ Om anslutning 2 används, förslut anslutning 1.

→ 3 eller 4 = lämnas öppen för ventilation av membranets övre kammare.

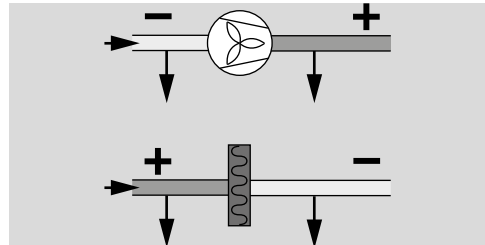
Mätning av undertryck



→ 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 (-).

Avsluta inbyggnaden

→ Förslut anslutningar som inte används.

4 INKOPPLING

Tryckvakten DL..H, DL..N kan användas i explosionsfarliga områden, zon 1 (21) och 2 (22), när en frånkopplingsförstärkare är förkopplad som Ex-i-don enligt EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012 i det säkra området. DL..H, DL..N som "enkelt elektriskt don" enligt EN 60079-11:2012 motsvarar temperaturklass T6, grupp II. Den interna induktansen/kapaciteten uppgår till $L_i = 0,2 \mu\text{H}/C_i = 8 \text{ pF}$.

→ När tryckvakten en gång har kopplat en spänning på $> 24 \text{ V}$ ($> 30 \text{ V}$) och en ström på $> 0,1 \text{ A}$ vid $\cos \varphi = 1$ eller $> 0,05 \text{ A}$ vid $\cos \varphi = 0,6$ är guldbeläggningen på kontaktarna bortbränd. Därefter kan den bara användas vid denna eller högre effekt.

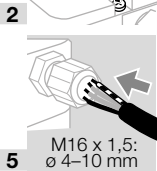
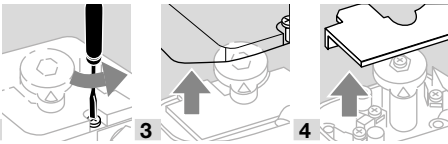
⚠ FÖRSIKTIGHET

– Beakta bryteffekten för att inte DL..H, DL..N ska skadas under drift, se sida 6 (8 Tekniska data).

Vid låga bryteffekter, som t ex vid 24 V , 8 mA , i silikon- eller oljehaltig luft rekommenderas användning av en RC-länk (22Ω , $1 \mu\text{F}$).



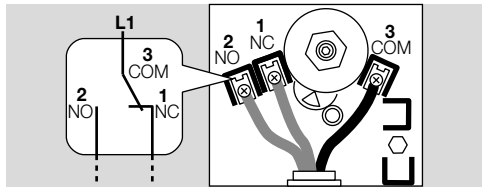
1 Koppla anläggningen spänningslös.



6 Koppla in enligt kopplings-schemat.

7 Dra åt M16-förskruvningen (1/2" NPT conduit).

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



5 INSTÄLLNING

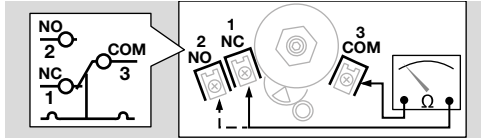
→ Kopplingspunkten kan ställas in med handratten.

1 Slå från anläggningens strömtillförsel.

2 Skruva av husets lock.

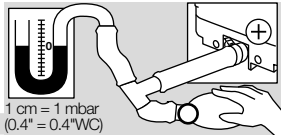
→ Sätt tillbaka husets lock när inställningarna är färdiga. Observera åtdragningsmomenten, se sida 6 (8 Tekniska data).

3 Anslut en ohmmeter.



4 Ställ in kopplingspunkten på handratten.

5 Anslut en manometer.



6

7 Bygg upp trycket. Läkta samtidigt kopplingspunkten på ohmmetern och manometern.

8 Om DL..H, DL..N inte utlöser vid önskad kopplingspunkt ska inställningsområdet korrigeras med handratten. Tappa av trycket och upprepa proceduren.

5.1 Inställningsområde

Typ	Inställningsområde ¹⁾ [mbar]	Max ingångstryck ²⁾ [mbar]	Återställningstryck 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

Typ	Inställningsområde ¹⁾ ["WC]	Max ingångstryck ²⁾ ["WC]	Återställningstryck 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) *Inställningstolerans* = $\pm 15 \%$ av skalvärdet.

2) *Max ingångstryck* = motståndstryck.

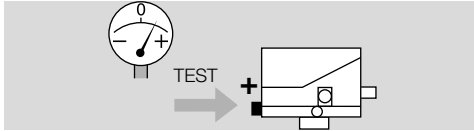
3) *Differens mellan kopplingstryck och möjlig återställning*. Kopplingspunktens avvikelser vid kontroll enligt EN 1854 Luftrycksvakter: $\pm 15 \%$.

6 FUNKTIONSTEST

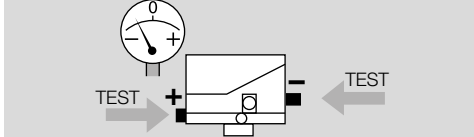
Vi rekommenderar en funktionskontroll en gång om året.

DL..A

- Tryck på kontrollknappen under driften – tryckvakten kopplar.

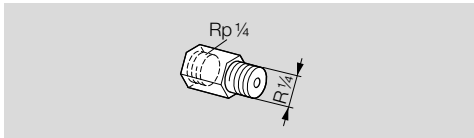


- Vid differensstryck, tryck på båda knapparna samtidigt.



7 TILLBEHÖR

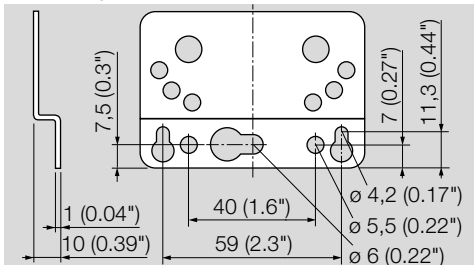
7.1 Förmonterat strypdon



För CE-certifierade tryckvakter.

Vid starka tryckvariationer rekommenderar vi att montera ett strypdon framför (innehåller icke-järnmetaller).
Borrhålsdiameter 0,2 mm, best.nr: 75456321
Borrhålsdiameter 0,3 mm, best.nr: 75441317

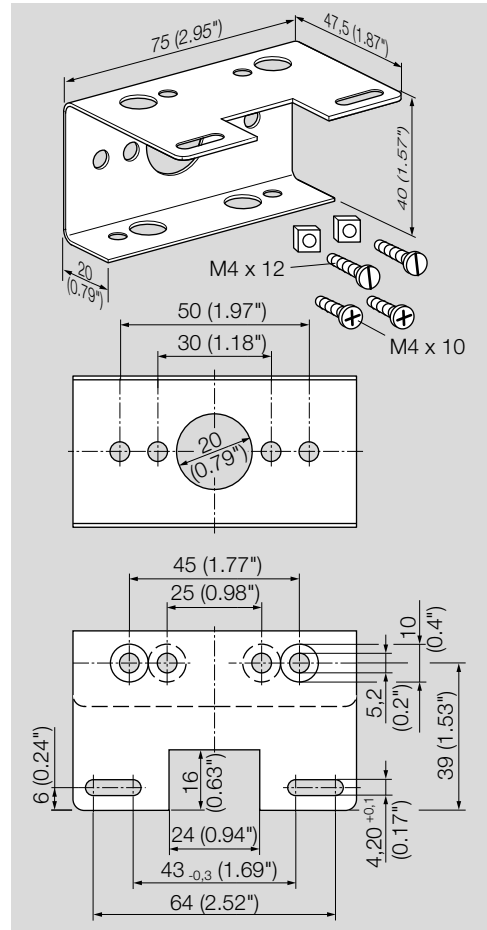
7.2 Beslag Z



För DL..K: best.nr 74916158.

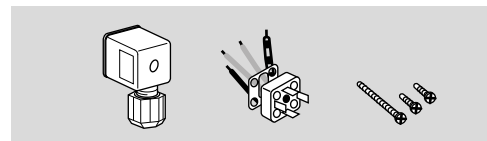
För DL..A: best.nr 74913661.

7.3 Monteringsats med skruvar, U-form



Best.nr: 74915387

7.4 Standardkontaktsats



För DL..A, DL..K: best.nr 74916159.

7.5 Kontrollampa röd/blå

Kontrollampa röd

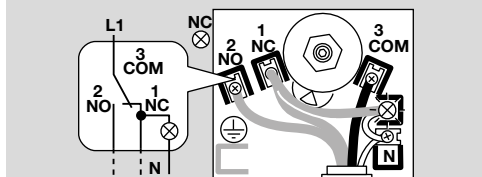
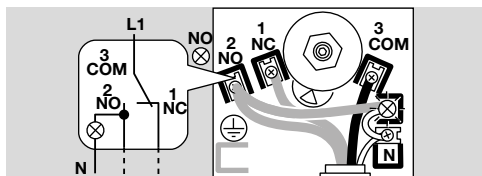
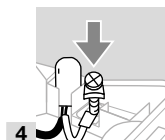
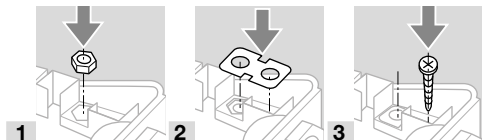
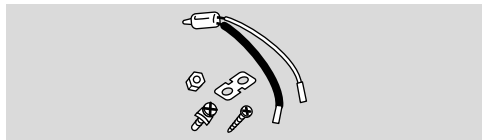
110/120 V~, I = 1,2 mA, best.nr: 74920430.

230 V~, I = 0,6 mA, best.nr: 74920429.

Kontrollampa blå

110/120 V~, I = 1,2 mA, best.nr: 74916121.

230 V~, I = 0,6 mA, best.nr: 74916122.

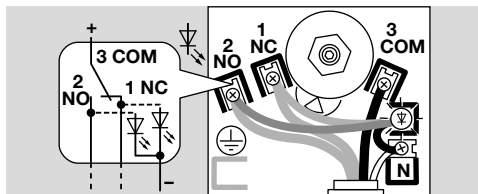
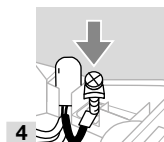
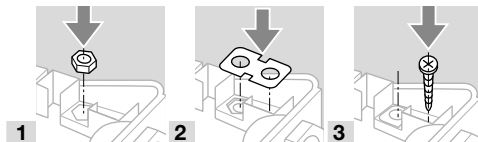
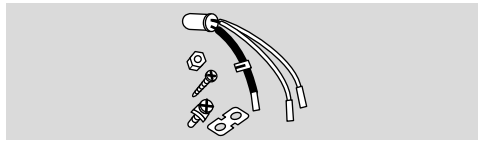


7.6 LED-lampa röd/grön för 24 V~/~ eller för 110 till 230 V~

24 V~, I = 16 mA; 24 V~, I = 8 mA, best.nr:

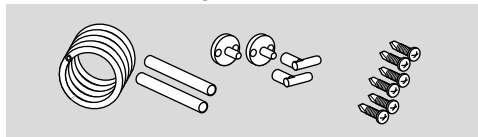
74921089.

110 till 230 V~, best.nr: 74923275.



7.7 Slangsats

Endast för användning med luft.



2 m PVC-slang, 2 kanalanslutningsflansar med skruvar,
2 förlängningar 90 mm, 2 vinkelanslutningar.
Best.nr: 74919272.

8 TEKNISKA DATA

8.1 Omgivningsvillkor

Kapslingsklass enligt IEC 60529: IP 54, IP 65.

Tillåten omgivningstemperatur vid drift:

-15 till +60 °C (5 till 140 °F).

Lagrings- och transporttemperatur:

-20 till +40 °C (-4 till +104 °F).

Mikrobrytare enligt EN 61058-1.

Gastyper: luft eller rökgas, inga brännbara gaser,
inga aggressiva gaser.

Is-, dagg- och kondensbildning i och på apparaten
inte tillåtet.

Skyddsklass II enligt VDE 0106-1.

Apparaten är inte lämpad för rengöring med hög-
tryckstvätt och/eller rengöringsmedel.

8.1.1 Tryckvakt med NBR-membran

Permanent användning inom det övre området för omgivningstemperatur påskyndar elastomermaterialens åldrande och reducerar livslängden (kontakta tillverkaren).

Permanent drift med gaser med mer än 0,1 volymprocent H₂S eller ozonbelastningar över 200 µg/m³ påskyndar åldringen hos elastomermaterialen och förkortar livslängden.

8.2 Mekaniska data

Medietemperatur = omgivningstemperatur.

Max ingångstryck p_{\max} = motståndstryck, kopplingsdifferens, se sida 4 (5 Inställning).

Membrantryckvakt, NBR silikonfri.

Hus: glasfiberförstärkt PBT-plast, låg gasavgivning.

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

Rekommenderat åtdragningsmoment:

Komponent	Åtdragningsmoment [Ncm]
Lockets skruvar	65
Kabelförskruvning M16 x 1,5	50
Kombiskruvar	80
Rp 1/8-anslutning husets överdel	250
Rp 1/4-anslutning (1/4" NPT) husets underdel	600

8.3 Elektriska data

Kabelinföring: M16 x 1,5 (1/2" NPT conduit), klämningsområde: diameter 4 till 10 mm.

Anslutningssätt: skruvklämmor, lednings-Ø: 0,5 till 1,8 mm (AWG 24 till AWG 13).

8.3.1 Bryteffekt

	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

Kontaktavstånd < 3 mm (µ).

När tryckvakten 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 kontaktarna bortbränd. Därefter kan den bara användas vid denna eller högre effekt.

9 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 DL..H, DL..N enligt EN 13611, EN 1854: 10 Jahre år. Ytterligare upplysning finns tillgänglig i de gällande regelverken och på afecors Internetportal (www.afecor.org).

Detta tillvägagångssätt gäller för värmeanläggningar. Beträffande termoprocessanläggningar ska de lokala föreskrifterna beaktas.

10 CERTIFIERING

Försäkran om överensstämmelse



Som tillverkare försäkras vi att produkterna DL..H, DL..N med produkt-ID-numret CE- 0085AP0466 uppfyller kraven i de nämnda direktiven och standarderna. Direktiv:

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

Förordning:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

- 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 inskannad version av försäkran om överensstämmelse (DE, GB).

10.1 UL-godkännande

USA och Kanada



Underwriters Laboratories – UL 353 "Limit Controls" (Gränsvärdesgivare).

10.2 Eurasiska tullunionen



Produkterna DL..H, DL..N motsvarar de tekniska kraven i den Eurasiska tullunionen.

10.3 UKCA-certifierad



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

10.4 REACH-förordning

Apparaten innehåller ämnen som inger mycket stora betänkligheter och som är uppförda i kandidatförteckningen till REACH-förordningen nr 1907/2006. Se Reach list HTS på www.docuthek.com.

10.5 RoHS Kina

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

12 AVFALLSHANTERING

Utrustning med elektroniska komponenter:

Direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)



■ Lämna produkten och dess förpackning till en återvinningscentral när produktens livslängd (antal kopplingar) har gått ut. Apparaten får inte hanteras som hushållsavfall. Produkten får inte förbrännas. Kasserade apparater tas tillbaka av tillverkaren inom ramen för de avfallsrättsliga bestämmelserna. Frakt-kostnaderna betalas av kunden.

11 LOGISTIK

Transport

Skydda apparaten mot yttre påverkan (stötter, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: se sida 6 (8 Tekniska data).

För transport gäller de beskrivna omgivningsvillkoren. Anmäl omedelbart transportskador på apparaten eller förpackningen.

Kontrollera leveransomfånget.

Lagring

Lagringstemperatur: se sida 6 (8 Tekniska data).

För lagring gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

Lagringstid: 6 månader i originalförpackningen före den första användningen. Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

FÖR MER INFORMATION

Honeywell Thermal Solutions' produktspektrum omfattar Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder och Maxon. Besök ThermalSolutions.honeywell.com för mer information om våra produkter eller kontakta din Honeywell-återförsäljare.
Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Central kundtjänst för hela världen:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Översättning från tyska
© 2022 Elster GmbH

SV-8

Honeywell
kromschroder