

Driftsvejledning

Lufttrykvagt DL..H, DL..N



Cert. version 11.17

Indholdsfortegnelse

Lufttrykvagt DL..H, DL..N	1
Indholdsfortegnelse	1
Sikkerhed	1
Kontrol af brugen	2
Typebetegnelse	2
Delenes betegnelse	2
Typeskilt	2
Indbygning	2
Måling af overtryk	3
Måling af undertryk	3
Måling af differenstrykket	3
Installation	3
Indstilling	4
Funktionstest	4
Tilbehør	4
Tekniske data	5
Levetid	6
Logistik	6
Certificering	6
Overensstemmelseserklæring	6
Kontakt	6

Sikkerhed

Skal læses og opbevares



Læs denne vejledning nøje igennem inden montage og ibrugtagning. Efter montagen overdrages vejledningen til ejeren. Denne enhed skal installeres og tages i brug efter de gældende forskrifter og standarder. Vejledningen findes også på www.docuthek.com.

Tegnforklaring

- , **1**, **2**, **3**... = Rækkefølge
- > = Henvisning

Ansvar

For skader, som skyldes manglende overholdelse af vejledningen eller er i modstrid med produktets anvendelse, fralægger vi os ethvert ansvar.

Sikkerhedshenvisninger

Sikkerhedsrelevante informationer er markeret på følgende måde i vejledningen:

⚠ FARE

Gør opmærksom på livsfarlige situationer.

⚠ ADVARSEL

Gør opmærksom på muligheden for livsfare og fare for kvæstelser.

! FORSIGTIG

Gør opmærksom på muligheden for materielle skader.

Installationer må kun udføres af autoriserede virksomheder. For såvel gas- som elarbejde må kun anvendes kvalificerede fagfolk.

Ombygning, reservedele

Enhver teknisk ændring er ikke tilladt. Benyt kun originale reservedele.

Ændringer i forhold til udgave 11.17

Følgende kapitler er blevet ændret:

- Indbygning
- Certificering

Kontrol af brugen

DL..H, DL..N

Til overvågning af stigende og faldende tryk for luft og røggas.

DL..H skifter og låser ved stigende tryk, DL..N skifter og låser ved faldende tryk. Låsen løsnes med manuel tilbagestilling.

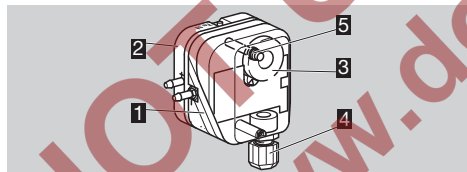
Funktionen er kun sikret inden for de angivne grænser, se side 5 (Tekniske data).

Enhver anden brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet.

Typebetegnelse

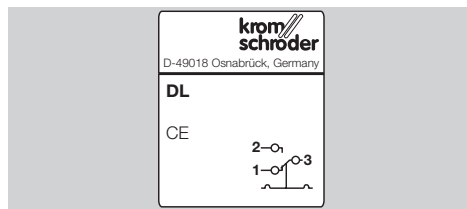
Kode	Beskrivelse
DL	Lufttrykvagt
10-150	Maks. indstilling i mbar
A	Rp ¼, slangetilslutning og håndhjul
K	Slangetilslutning og håndhjul
H	Med låsning ved stigende tryk
N	Med låsning ved faldende tryk
G	Med forgyldte kontakter
	El-tilslutning
-3	med skruesklemmer
-4	med skruesklemmer, IP 65
-5	4-polet stik, uden connector
-6	4-polet stik, med connector
-9	4-polet stik, med connector, IP 65
K2	Rød/grøn kontrol-LED til 24 VDC/AC
T	Blå kontrollampe til 230 VAC
T2	Rød/grøn kontrol-LED til 230 VAC
N	Blå kontrollampe til 120 VAC
A	Udvendig indstilling

Delenes betegnelse



- 1 Husets overdel med låg
- 2 Husets underdel
- 3 Håndhjul
- 4 M16-forskrining
- 5 DL..H, DL..N med manuel tilbagestilling

Typeskilt



Maks. indgangstryk $p_{\text{maks.}}$ = holdetryk, netspænding, omgivelsestemperatur, kapslingsklasse: se typeskilt.

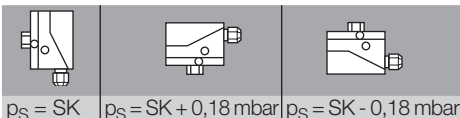
Indbygning

! FORSIGTIG

Overhold følgende, for at DL ikke bliver beskadiget under montering og drift:

- Det kan medføre varig skade på enheden at tabe enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.
- Overhold den maks. omgivelsestemperatur, se side 5 (Tekniske data).
- Ved brug af silikoneslanger skal man benytte tilstrækkeligt efterhærdede silikoneslanger.
- Der må ikke komme silikoneholdige dampe ind i apparatet.
- Der må ikke komme kondensvand ind i apparatet. Ved minustemperaturer er der fare for fejlfunktion/svigt på grund af tilisning.
- Ved ozonbelastning over $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ reduceres levetiden. Ved udendørs installation skal DL være overdækket og beskyttes mod direkte sollys (også ved IP 65).
- Undgå impulsstærke vibrationer ved DL.
- Indbyg en fordrosselspole ved stærkt svingende tryk, se side 4 (Fordrosselspole til DL..A).

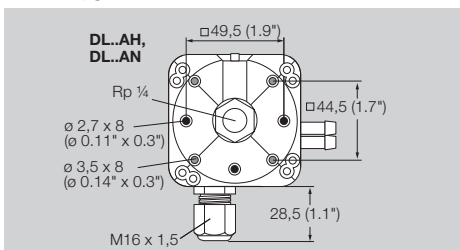
- ▷ Sørg for tilstrækkelig fri plads til montagen.
- ▷ Man skal sikre frit udsyn til håndhjulet.
- ▷ Indbygningsposition valgfri: helst med lodret stående membran. Da svarer setpunktet p_S til den indstillede skalaværdi SK på håndhjulet. Ved andre indbygningspositioner ændrer setpunktet p_S sig og svarer ikke længere til den indstillede skalaværdi SK på håndhjulet. Kontrolér setpunktet.

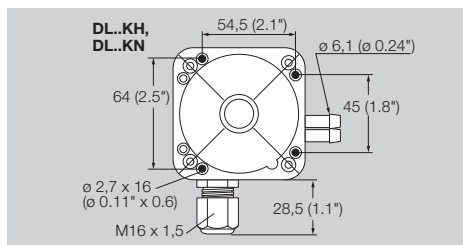


Tilslutningsmuligheder

- ▷ Til montagepladen, størrelse 1 mm, skal anvendes gevindformende skruer til plast:
DL..AH, DL..AN: $\varnothing 3,5 \times 8$ mm eller $\varnothing 4 \times 8$ mm.
DL..KH, DL..KN: $\varnothing 3,5 \times 16$ mm.

1 Indbyg DL.

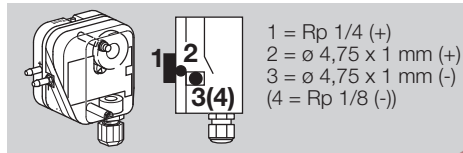




2 Tilslut trykket.

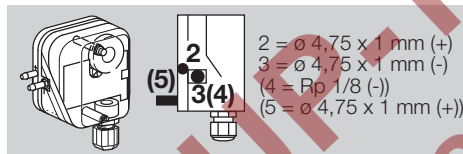
- DL..A: Tilslutning 2 er lukket med en gummihætte ved leveringen.

DL..A



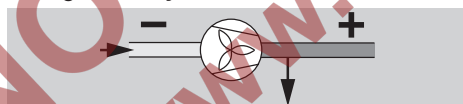
- Overtryk, tilslutning 1 eller 2
- Undertryk, tilslutning 3, efter at have skruet tilslutning 3 ud også tilslutning 4

DL..K



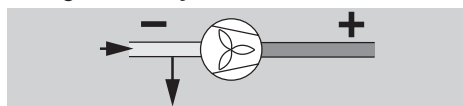
- Overtryk, tilslutning 2
- Undertryk, tilslutning 3, efter at have skruet tilslutning 3 ud også tilslutning 4
- Option: prøvetilslutning for overtryk, tilslutning 5

Måling af overtryk



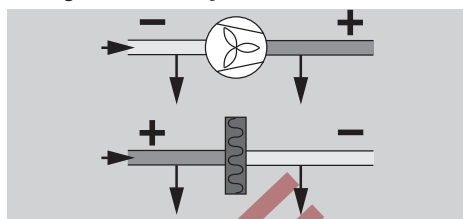
- 1 eller 2 = tilslutning for overtryk (+).
- Hvis tilslutning 2 benyttes, skal tilslutning 1 tættes.
- 3 eller 4 = forbliver åbne til ventilation af membranens øvre rum.

Måling af undertryk



- 3 eller 4 = tilslutning for undertryk (-).
- 1 eller 2 = forbliver åbne til ventilation af membranens øvre rum.

Måling af differenstrykket



- 1 eller 2 = tilslutning for det højere over- eller det mindre undertryk (+).
- 3 eller 4 = tilslutning for det mindre over- eller det højere undertryk (-).

- 3 Ikke benyttede tilslutninger skal tættes.

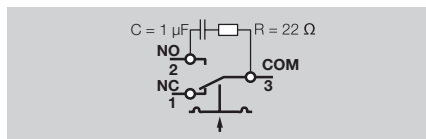
Installation

- Hvis DL..G en gang bliver koblet med en spænding > 24 V og en strøm > 0,1 A, er guldlaget på kontakterne brændt væk. Derefter kan den kun bruges med denne eller en højere effekt.
- Trykvagten DL kan bruges på eksplosive områder af zone 1 (21) og 2 (22), hvis der i det sikre område er forkoblet en skillekoblingsforstærker som Ex-i-driftsmiddel iht. EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012.
- Som "enkelt elektrisk driftsmiddel" iht. EN 60079-11:2012 svarer DL til temperaturklasse T6, gruppe II. Den interne induktivitet/kapacitet er Li = 0,2 µH/Ci = 8 pF.

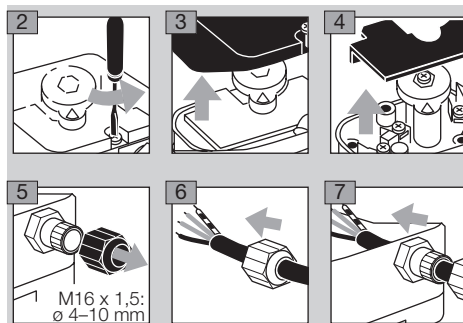
! FORSIGTIG

For at DL ikke bliver beskadiget under driften, overhold koblingseffekten, se side 5 (Tekniske data).

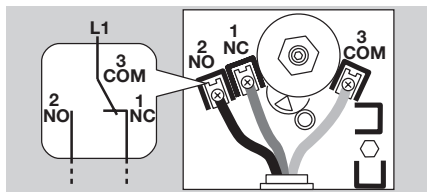
- Ved lave koblingseffekter, fx ved 24 V, 8 mA, i silikone- eller olieholdig luft, anbefales brugen af et RC-led (22 Ω, 1 µF).



- 1 Gør anlægget spændingsløst.

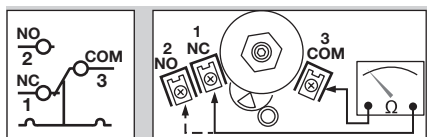


- ▷ Kontakterne **3** og **2** slutter ved stigende tryk. Kontakterne **1** og **3** slutter ved faldende tryk.

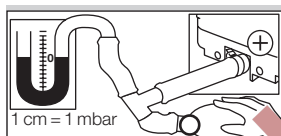


Indstilling

- ▷ Setpunktet kan indstilles via håndhjulet.
- 1** Gør anlægget spændingsløst.
 - 2** Husets låg løsnes, se side 5 (Tekniske data).
 - 3** Tilslut ohmmeter.



- 4** Indstil setpunktet på håndhjulet.
- 5** Tilslut manometer.



- 6** Opbyg trykket. lagtag herved setpunktet på ohmmeteret og på manometeret.
- ▷ Maks. indgangstryk $p_{\text{maks.}} = 300 \text{ mbar} = \text{holdestryk}$.

Type	Indstillingsområde* [mbar]	Oplåsningstryk** [mbar]
DL 10..H, ..N	1–10	0,4–1
DL 50..H, ..N	2,5–50	1–2
DL 150..H, ..N	30–150	2–5

* Indstillingstolerance = $\pm 15\%$ af skalaværdien.

** Forskellen mellem koblingstryk og mulig oplåsning.

*** Middel koblingsforskel ved min.- og maks.-indstilling.

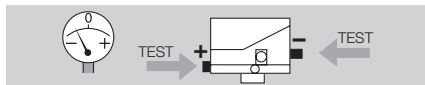
- ▷ Ændring af setpunktet ved kontrol iht. EN 1854: lufttrykvagt: $\pm 15\%$.
- ▷ Skulle DL ikke udløse ved det ønskede setpunkt, korrigeres indstillingsområdet på håndhjulet. Slip trykket og gentag processen.

Funktionstest

- ▷ Det anbefales at lave en årlig funktionskontrol.
- DL..A
- ▷ Tryk på testtasten under driften – trykvagten kobler.

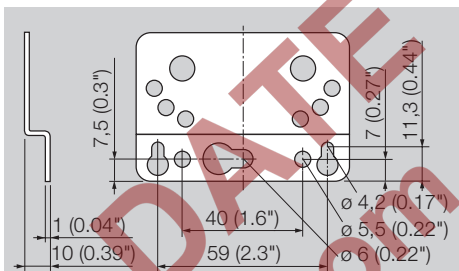


- ▷ Ved differenstryk trykkes begge taster samtidig.



Tilbehør

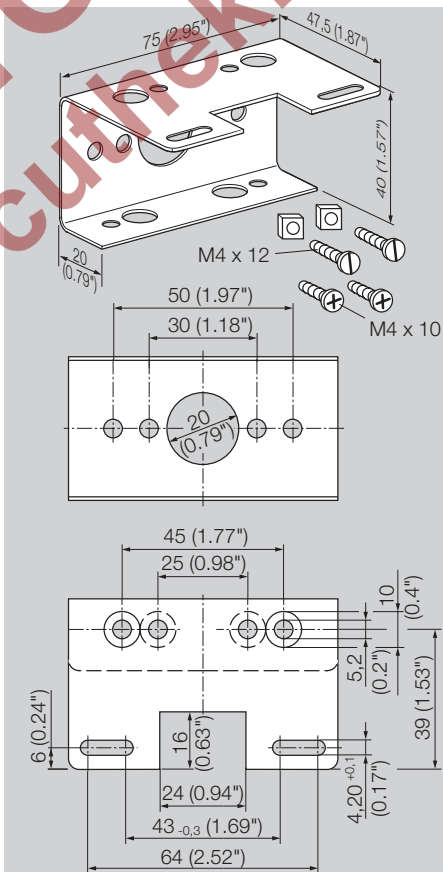
Beslag Z



DL..K: best.-nr.: 74916158

DL..A: best.-nr.: 74913661

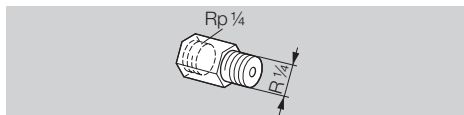
Montagesæt med skruer, U-form



Best.-nr.: 74915387

Fordrosselspole til DL..A

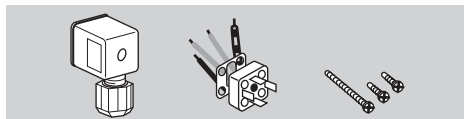
Ved stærke trykssvingninger anbefaler vi at indbygge en fordrosselspole (ikke uden jernfrit metal).



Borings-Ø 0,2 mm, best.-nr.: 75456321.

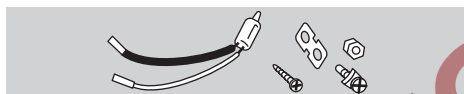
Borings-Ø 0,3 mm, best.-nr.: 75441317.

DIN-stik



Best.-nr.: 74916159

Kontrollampesæt rødt eller blåt



Rød kontrollampe:

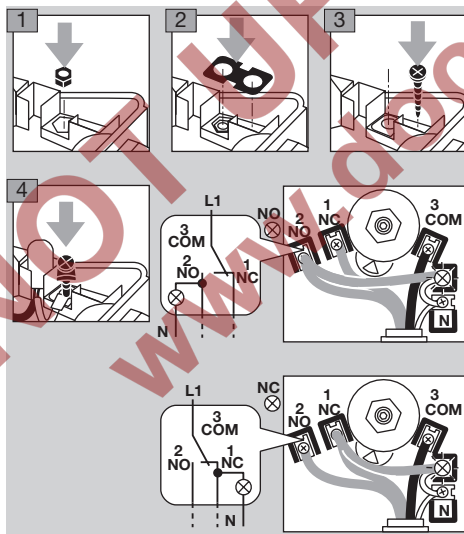
110/120 VAC, I = 1,2 mA, best.-nr.: 74920430;

220/250 VAC, I = 0,6 mA, best.-nr.: 74920429.

Blå kontrollampe:

110/120 VAC, I = 1,2 mA, best.-nr.: 74916121;

220/250 VAC, I = 0,6 mA, best.-nr.: 74916122.



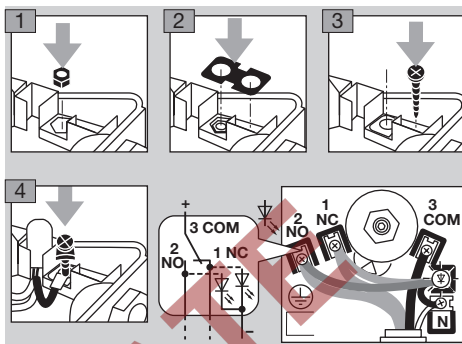
LED-lampesæt rødt/grønt



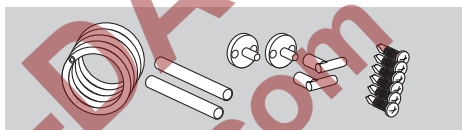
24 VDC, I = 16 mA; 24 VAC, I = 8 mA,

best.-nr.: 74921089;

230 VAC, I = 0,6 mA, best.-nr.: 74923275.



Slangesæt



Best.-nr.: 74919272

Tekniske data

Gasart: luft eller røggas, ingen brændbare gasser, ingen aggressive gasser.

Maks. indgangstryk $p_{\text{maks.}}$ = holdetryk: 300 mbar.

Mikrokontakt iht. EN 61058-1.

Kontaktafstand < 3 mm (μ).

Koblingseffekt:

	U	I ($\cos \varphi = 1$)	I ($\cos \varphi = 0,6$)
DL	24 – 250 VAC	0,05 – 5 A	0,05 – 1 A
DL..G	5 – 250 VAC	0,01 – 5 A	0,01 – 1 A
	5 – 48 VDC		0,01 – 1 A

Maks. medie- og omgivelsestemperatur:

-15 til +60 °C (5 til 140 °F).

En konstant brug i det øvre omgivelsestemperaturområde fremskynder aldringen af elastomermaterialerne og reducerer levetiden (kontakt venligst producenten).

Opbevarings- og transporttemperatur:

-20 til +40 °C (-4 til +104 °F).

RoHS-konform iht. 2002/95/EF.

Membrantrykvagt, silikonefri.

Membran: NBR.

Hus: plast PBT glasfiberarmeret og udgasningsfattigt.

Kapslingsklasse iht. IEC 60529: IP 54, IP 65.

Beskyttelsesklasse II iht. VDE 0106-1.

Ledningsdiameter: 0,5 til 1,8 mm

(AWG 24 til AWG 13).

Kabelindføring: M16 x 1,5, klemmeområde Ø 4 til Ø 10 mm.

Tilslutningsart: skrueklemmer.

Maks. tilspændingsmoment, se teknisk information DL (D, GB, F) – www.docuthek.com.

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

Levetid

Angivelsen af levetiden er baseret på en brug af produktet i overensstemmelse med denne driftsvejledning. Det er nødvendigt at udskifte sikkerhedsrelevante produkter, når de har opnået deres levetid. Levetid (relaterer til datoen for fremstillingen) iht. EN 13611, EN 1854 for trykvagter: 10 år.

Yderligere forklaringer findes i de gældende regler og afecors internetportal (www.afecor.org). Denne fremgangsmåde gælder for fyringsanlæg. For termoprocesanlæg skal de lokale forskrifter overholdes.

Logistik

Transport

Apparatet skal beskyttes mod stød, slag, vibrationer. Kontrollér leveringen ved modtagelsen af produktet, se side 2 (Delenes betegnelse). Transportskader skal straks meddeles.

Opbevaring

Produktet skal opbevares tørt og frit for smuds. Opbevaringstemperatur: se side 5 (Tekniske data). Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug i original emballage. Skulle opbevaringstiden være længere, nedsættes den totale levetid med denne værdi.

Emballage

Emballagematerialet skal bortskaffes iht. de lokale forskrifter.

Bortskaffelse

Delene skal bortskaffes separat i henhold til de lokale forskrifter.

Certificering

Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi som producent, at produktet DL med produkt-ID-nr. CE-0085AP0466 opfylder kravene fra de angivne direktiver og standarder.

Direktiver:

– 2014/35/EU – LVD

Forordning:

– (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

– EN 13611:2015+AC:2016

– EN 1854:2010

Det tilsvarende produkt stemmer overens med den godkendte typeprøve.

Produktionen er underlagt overvågningsprocessen iht. forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3. Elster GmbH

Scan af overensstemmelseserklæringen (D, GB) – se www.docuthek.com

RoHS-konform



Direktiv om begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer (RoHS) i Kina

Scan af offentliggørelsestabel (Disclosure Table China RoHS2) – se certifikater på www.docuthek.com

Kontakt

Hvis du har yderligere tekniske spørgsmål, bedes du kontakte det/den ansvarlige agentur/repræsentation. Adressen fås på internet eller via Elster GmbH.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes.

Honeywell

**krom/
schroder**

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tlf. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

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