

Driftsanvisning

Luft-trykkvakt DL..H, DL..N



Cert. version 11.17

Innholdsfortegnelse

Luft-trykkvakt DL..H, DL..N	1
Innholdsfortegnelse	1
Sikkerhet	1
Kontroll av bruken	2
Typenøkkel	2
Beskrivelse av delene	2
Typeskilt	2
Installasjon	2
Overtrykkmåling	3
Undertrykkmåling	3
Differansetrykkmåling	3
Kabling	3
Innstilling	4
Funksjonstest	4
Tilbehør	4
Tekniske data	5
Brukstil	6
Logistikk	6
Sertifisering	6
Samsvarserklæring	6
Kontakt	6

Sikkerhet

Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig



Les nøye gjennom denne driftsanvisningen før montering og drift. Etter monteringen skal denne driftsanvisningen gis videre til den som er ansvarlig for driften av anlegget. Dette apparatet må installeres og settes i drift i henhold til gjeldende forskrifter og normer. Denne driftsanvisningen finner du også på www.docuthek.com.

Tegnforklaring

- , 1, 2, 3... = Arbeidstrinn
- > = Henvisning

Ansvar

Vi overtar intet ansvar for skader som kan føres tilbake til at driftsanvisningen ikke har blitt overholdt samt ikke-korrekt bruk av anlegget.

Sikkerhetsinstrukser

Sikkerhetsrelevant informasjon er kjennemerket på følgende måte i driftsanvisningen:

FARE

Henviser til en livsfarlig situasjon.

ADVARSEL

Henviser til potensiell livsfare eller fare for personskade.

! FORSIKTIG

Henviser til potensiell materiell skade.

Alle arbeider må kun utføres av en kvalifisert fagmann for gass. Elektroarbeider må kun utføres av en kvalifisert elektrofagmann.

Modifikasjon, reservedeler

Enhver teknisk endring er forbudt. Bruk kun originale reservedeler.

Endringer fra utgave 11.17

De følgende kapitlene er endret:

- Installasjon
- Sertifisering

Kontroll av bruken

DL..H, DL..N

Til overvåkning av stigende eller synkende luft- eller røykgasstrykk.

DL..H kopler og sperrer ved stigende trykk, DL..N kopler og sperrer ved fallende trykk. Sperringen løses med manuell tilbakestilling.

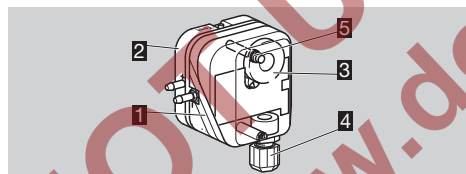
Funksjonen er kun sikret innenfor de angitte grenser, se side 5 (Tekniske data).

Enhver annen bruk gjelder som ikke korrekt.

Typenøkkel

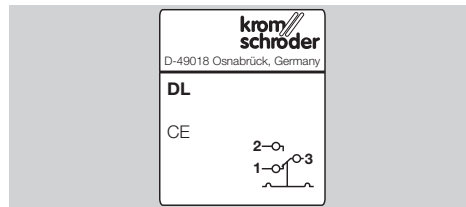
Kode	Beskrivelse
DL	Luft-trykkvakt
10 – 150	Maks. innstilling i mbar
A	Rp ¼, slangeforbindelse og håndhjul
K	Slangeforbindelse og håndhjul
H	Med sperring ved stigende trykk
N	Med sperring ved fallende trykk
G	Med gullbelagte kontakter
	Elektrisk tilkopling
-3	med skruesklemmer
-4	med skruesklemmer, IP 65
-5	4-polet støpsel, uten stikkontakt
-6	4-polet støpsel, med stikkontakt
-9	4-polet støpsel, med stikkontakt, IP 65
K2	Rød / grønn kontroll-LED for 24 V=~/
T	Blå kontrolllampe for 230 V~
T2	Rød / grønn kontroll-LED for 230 V~
N	Blå kontrolllampe for 120 V~
A	Utvendig justering

Beskrivelse av delene



- 1 Husoverdel med deksel
- 2 Husunderdel
- 3 Håndhjul
- 4 M16-skruerforbindelse
- 5 DL..H, DL..N med manuell tilbakestilling

Typeskilt



Maks. inngangstrykk $p_{maks.}$ = trykkfasthet, nettspenning, omgivelsestemperatur, beskyttelsesart:
Se typeskilt.

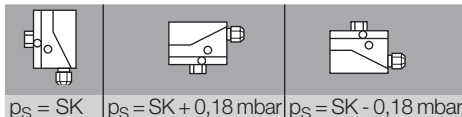
Installasjon

! FORSIKTIG

Overhold følgende, slik at DL-enheten ikke blir skadet, verken under monteringen eller under drift:

- Dersom apparatet slippes og faller ned, kan dette føre til varig skade på apparatet. I dette tilfellet må hele apparatet og de tilhørende modulene skiftes ut før bruk.
- Overhold maks. omgivelsestemperatur, se side 5 (Tekniske data).
- Dersom det brukes silikonlanger, må disse være tilstrekkelig temporet.
- Silikonholdig damp må ikke trenge inn i apparatet.
- Det må ikke komme kondensat inn i apparatet. Ved minustemperaturer kan det oppstå funksjonsfeil/svikt pga. isdannelse.
- Ved ozonbelastning over $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ reduseres brukstiden. Ved utendørs installasjon skal DL stilles under tak og beskyttes mot direkte solstråling (dette gjelder også for IP 65).
- Unngå impulssterke vibrasjoner på DL.
- Dersom trykkene varierer sterkt, må det monteres en forspjeldventil, se side 4 (Forspjeldventil for DL..A).

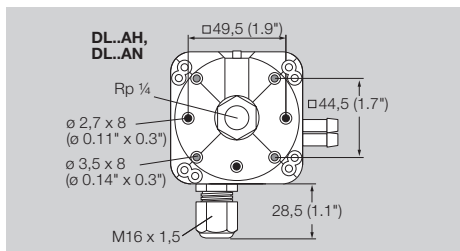
- ▷ Sørg for tilstrekkelig ledig plass for å foreta monteringen.
- ▷ Sørg for fritt utsyn til håndhjulet.
- ▷ Hvilken som helst montasjeposisjon: Loddrett stående membran er å foretrekke. Da tilsvarer koplingspunktet p_S den innstilte skalaverdien SK på håndhjulet. Ved andre montasjeposisjoner endrer koplingspunktet p_S seg og tilsvarer ikke lengre den innstilte skalaverdien SK på håndhjulet. Kontroller koplingspunktet.

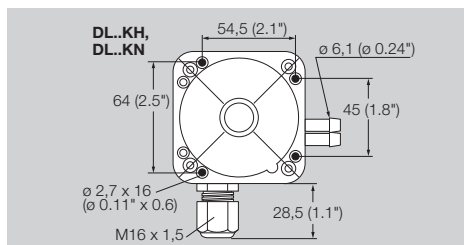


Tilkoplingsmuligheter

- ▷ Bruk gjengeformede skruer for plast til montasjeplate av tykkelse 1 mm:
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 Installer DL.

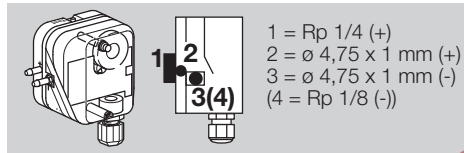




2 Kople til trykkledningen.

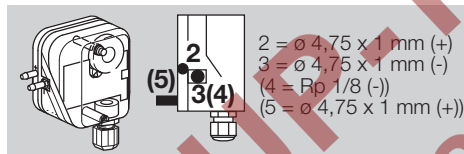
- DL..A: Forbindelse 2 er ved levering stengt med en gummikappe.

DL..A



- Overtrykk, forbindelse 1 eller 2
- Undertrykk, forbindelse 3, også forbindelse 4, etter at forbindelse 3 er skrudd ut

DL..K



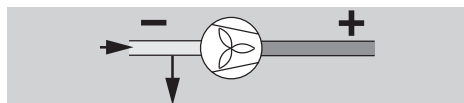
- Overtrykk, forbindelse 2
- Undertrykk, forbindelse 3, også forbindelse 4, etter at forbindelse 3 er skrudd ut
- Valgfri: Testforbindelse for overtrykk, forbindelse 5

Overtrykkmåling



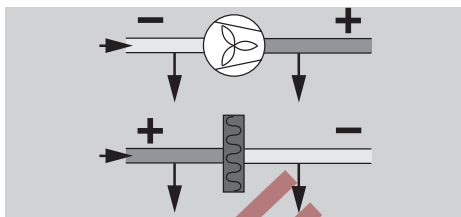
- 1 eller 2 = forbindelse for overtrykk (+).
- Dersom forbindelse 2 brukes, må forbindelse 1 tettes igjen.
- 3 eller 4 = holdes åpen til utlufting av det membranoverrommet.

Undertrykkmåling



- 3 eller 4 = forbindelse for undertrykk (-).
- 1 eller 2 = holdes åpen til utlufting av det membranoverrommet.

Differansetrykkmåling



- 1 eller 2 = forbindelse til større over- eller mindre undertrykk (+).
- 3 eller 4 = forbindelse til mindre over- eller større undertrykk (-).

- 3 Tett igjen de forbindelsene som ikke er i bruk.

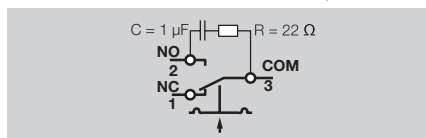
Kabling

- Når DL..G har koplet en spenning > 24 V og en strøm > 0,1 A, er gullbelegget på kontaktene brent bort. Deretter kan den kun drives med denne eller høyere effekt.
- Trykkvakten DL kan anvendes i eksplosjonsfarlige områder sone 1 (21) og 2 (22), så fremt det er installert en skillebryterforsterker som Ex-i-driftsmiddel ifølge EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012 oppstrøms.
- DL som «enkelt elektrisk driftsmiddel» ifølge EN 60079-11:2012 tilsvarer temperaturklasse T6, gruppe II. Den interne induktiviteten / kapasiteten er $L_i = 0,2 \mu\text{H}$ / $C_i = 8 \text{ pF}$.

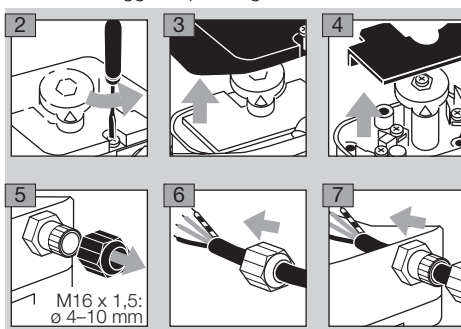
! FORSIKTIG

For at DL-enheten ikke skal bli skadet under driften, må koplingseffekten tas til etterretning, se side 5 (Tekniske data).

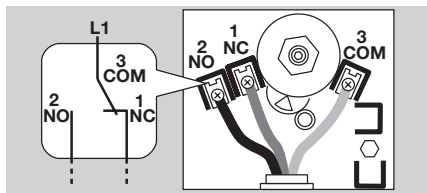
- Ved små koplingseffekter, som f.eks. ved 24 V, 8 mA, i silikon- eller oljeholdig luft, anbefales det å anvende et RC-element (22Ω , $1 \mu\text{F}$).



- 1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.

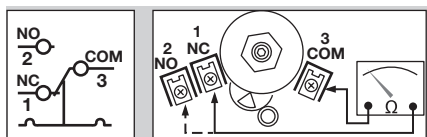


- ▷ Kontaktene **3** og **2** lukker ved stigende trykk. Kontaktene **1** og **3** lukker ved fallende trykk.

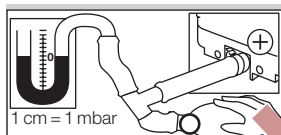


Innstilling

- ▷ Koplingspunktet kan innstilles via håndhjulet.
- 1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.
 - 2 Løsne husdekselet, se side 5 (Tekniske data).
 - 3 Kople til ohmmeteret.



- 4 Still inn koplingspunktet på håndhjulet.
- 5 Kople til manometeret.



- 6 Bygg opp trykk. Samtidig må koplingspunktet på ohmmeteret og på manometeret iakttas.
- ▷ Maks. inngangstrykk $p_{maks.} = 300 \text{ mbar} = \text{trykkfæsthet}$.

Type	Innstillingsområde* [mbar]	Resetttrykk** [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

* Innstillingstoleranse $\pm 15\%$ av skalaverdi.

** Differanse mellom koplingstrykk og mulig resett.

*** Middels koplingsdifferanse ved min. og maks. innstilling.

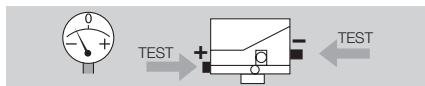
- ▷ Forskyvning av koplingspunktet ved kontroll ifølge EN 1854: Luft-trykkvakt: $\pm 15\%$.
- ▷ Dersom ikke DL skulle utløse ved ønsket koplingspunkt, må innstillingsområdet korrigeres på håndhjulet. Slipp ut trykket og gjenta løsløpet.

Funksjonstest

- ▷ Det anbefales en funksjonstest en gang i året.
- DL...A
- ▷ Hold testtasten trykket under driften – trykkvakten kopler.

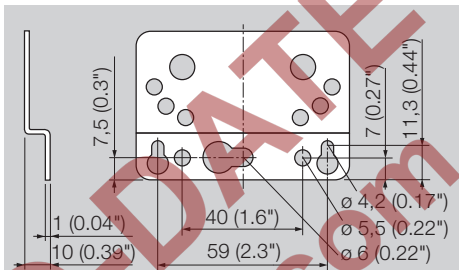


- ▷ Ved trykkdifferanse trykkes begge tastene samtidig.



Tilbehør

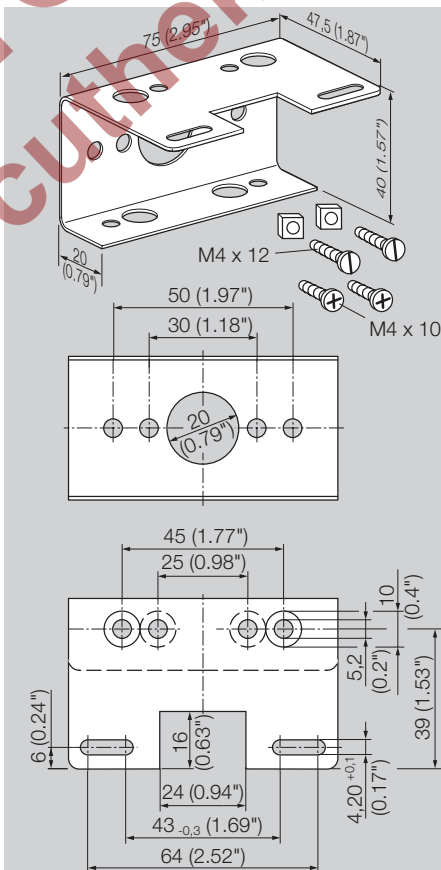
Festevinkel Z



DL..K: Best.-nr.: 74916158

DL..A: Best.-nr.: 74913661

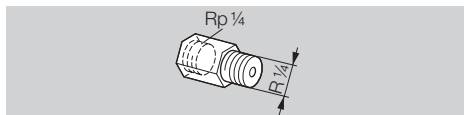
Monteringssett med skruer, U-form



Best.-nr.: 74915387

Forspjdventil for DL..A

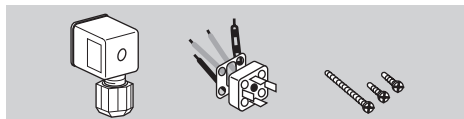
Dersom trykket varierer sterkt, anbefaler vi å montere en forspjdventil (ikke fri for ikke-jern-metaller).



Boringsdia. 0,2 mm, best.-nr.: 75456321.

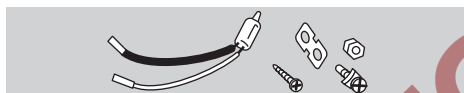
Boringsdia. 0,3 mm, best.-nr.: 75441317.

Normapparatstøpsel



Best.-nr.: 74916159

Kontrolllampesett rødt eller blått



Kontrolllampe rød:

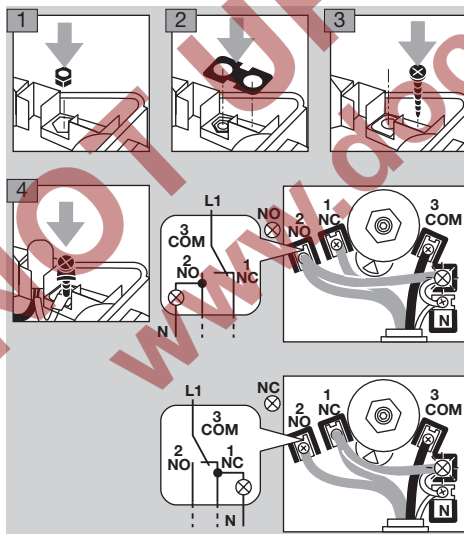
110/120 V~, I = 1,2 mA, best.-nr.: 74920430;

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

Kontrolllampe blå:

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

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



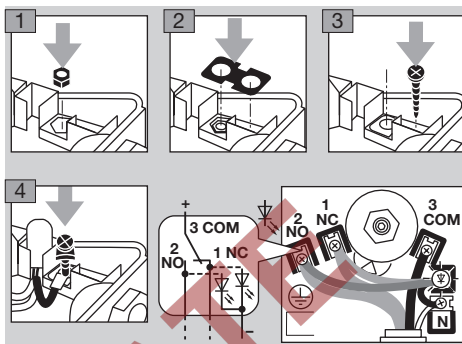
LED lampesett rødt/grønt



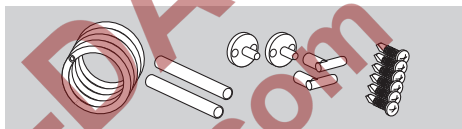
24 V~, I = 16 mA; 24 V~, I = 8 mA,

best.-nr.: 74921089;

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



Slangesett



Best.-nr.: 74919272

Tekniske data

Gasstype: Luft eller røykgass, ingen brennbare gasser, ingen aggressive gasser.

Maks. inngangstrykk $p_{maks.}$ = trykkfasthet: 300 mbar.

Mikrobryter ifølge EN 61058-1.

Kontaktavstand < 3 mm (μ).

Koplingseffekt:

	U	I ($\cos \varphi = 1$)	I ($\cos \varphi = 0,6$)
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
	5–48 V=		0,01–1 A

Maksimum medie- og omgivelsestemperatur:

-15 til +60 °C (5 til 140 °F).

En kontinuerlig drift i øverste omgivelsestemperaturområde forårsaker at elastomermaterialene eldes raskere, og dette igjen fører til en kortere brukstid (vennligst ta kontakt med leverandøren).

Lager- og transporttemperatur:

-20 til +40 °C (-4 til +104 °F).

RoHS-konform ifølge 2002/95/EF.

Membrantrykkvakt, uten silikon.

Membran: NBR.

Hus: Plast PBT glasfiberforsterket og utgassings-arm.

Beskyttelsesart ifølge IEC 60529: IP 54, IP 65.

Beskyttelsesklasse II ifølge VDE 0106-1.

Ledningsdiameter: 0,5 til 1,8 mm

(AWG 24 til AWG 13).

Kabelinnføring: M16 x 1,5, klemområde Ø 4 til Ø 10 mm.

Forbindelsestype: Skruesklemmer.

For maks. tiltrekingsmoment, se teknisk informasjon DL (D, GB, F) – www.docuthek.com

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

Brukstid

Denne informasjonen mht. brukstid baserer på en bruk av produktet som samsvarer med denne driftsansvaringen. Det er nødvendig å skifte ut sikkerhetsrelevante produkter når de har nådd grensene for deres brukstid.

Brukstid (relatert til produksjonsdato) ifølge EN 13611, EN 1854 for trykkvakt: 10 år.

Ytterligere opplysninger finner du i de gjeldene lover og standarder samt i afecor sin internettportal (www.afecor.org). Denne fremgangsmåten gjelder for varmeanlegg. For anlegg til termiske prosesser må de lokale forskriftene overholdes.

Logistikk

Transport

Beskytt apparatet mot innvirkninger utenfra (støt, slag, vibrasjoner). Kontroller leveringsomfanget ved mottakelsen av produktet, se side 2 (Beskrivelse av delene). Meld fra om transportskader øyeblikkelig.

Lagring

Produktet skal lagres tørt og fritt for smuss.

Lagertemperatur: Se side 5 (Tekniske data).

Lagringsvarighet: 6 måneder før første gangs bruk i original emballasje. Skulle lagringsvarigheten være lengre, forkortes den totale brukstiden med den samme tiden.

Emballasje

Emballasjematerialet skal avfallsbehandles ifølge lokale forskrifter.

Avfallsbehandling

Komponentene skal leveres inn til kildesortering i henhold til lokale forskrifter.

Sertifisering

Samsvarserklæring

Som produsent erklærer vi at produktet DL med produkt ID-nummer CE-0085AP0466 oppfyller kravene i de nedenfor angitte direktiver og normer.

Direktiver:

– 2014/35/EU – LVD

Forordning:

– (EU) 2016/426 – GAR

Normer:

– EN 13611:2015+AC:2016

– EN 1854:2010

Det tilsvarende produktet stemmer overens med den typen som ble prøvet.

Produksjonen er gjenstand for overvåkningsprosedyren i samsvar med forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

Scan av samsvarserklæringen (D, GB) – se www.docuthek.com

I samsvar med RoHS



Direktiv til begrensning i bruk av farlige stoffer (RoHS) i Kina

Scan av opplysningstabellen (Disclosure Table China RoHS2) – se sertifikatene på www.docuthek.com

Kontakt

Ta kontakt med forhandleren dersom du har tekniske spørsmål. Adressen finner du i Internett eller hos Elster GmbH.

Vi forbeholder oss retten til tekniske endringer grunnet fremskritt.

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