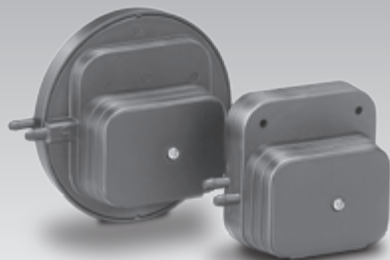


Driftsanvisning

Luft-trykkvakt DL 1–50E



Cert. version 05.18

Innholdsfortegnelse

Luft-trykkvakt DL 1–50E	1
Innholdsfortegnelse	1
Sikkerhet	1
Kontroll av bruken	2
Typenøkkel	2
Beskrivelse av delene	2
Typeskilt	2
Installasjon	2
Testforbindelse for trykkmåling	3
Kabling	3
Innstilling	4
Innstillingsområde	4
Funksjonstest	4
Tilbehør	5
Festevinkel Z	5
Gjennomføringshylse	5
Slangesett	5
Tekniske data	5
Brukstid	5
Logistikk	6
Sertifisering	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.

Sikkerhetsinstruksjoner

Sikkerhetsrelevant informasjon er kjennemerket på følgende måte i driftsanvisningen:

FARE

Henviser til en livsfarlig situasjon.

ADVARSEL

Henviser til potensiell livsfare eller fare for person-skade.

! 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 04.18

De følgende kapitlene er endret:

- Kontroll av bruken
- Sertifisering

Kontroll av bruken

DL 1–50E

Til overvåking av overtrykk, undertrykk eller differan-
setrykk for ikke-aggressive gasser, luft eller røykgass.
Funksjonen er kun sikret innenfor de angitte grenser,
se side 5 (Tekniske data).

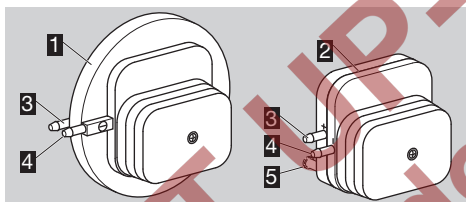
Enhver annen bruk gjelder som ikke korrekt.

Typenøkkel

Kode	Beskrivelse
DL	Luft-trykkvakt
	Innstillingsområde
1	0,2–1 mbar
3	0,3–3 mbar
5¹⁾	0,4–5 mbar
10	1,0–10 mbar
50	2,5–50 mbar
E	Med flatkontaktplugger, slangeforbindelse, innstillingskrue
T	T-produkt
G	Gullkontakter
-1	Elektrisk tilkopling med AMP- flatkontaktplugger
P	Med testforbindelse
W	Festevinkel (Z-form)

¹⁾ DL..5ET: Innstillingsområde 0,5 – 5 mbar.

Beskrivelse av delene



- 1** DL 1–3E
- 2** DL 5–50E
- 3** Forbindelse for overtrykk
- 4** Forbindelse for undertrykk
- 5** Testforbindelse på DL 5–50E..P

Typeskilt



Maks. inngangstrykk $p_{maks.}$ = trykkfasthet, nettspen-
ning, monteringsposisjon, koplingspunkt p_s , omgivel-
sestemperatur, beskyttelsesart: Se typeskilt.

Installasjon

! FORSIKTIG

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

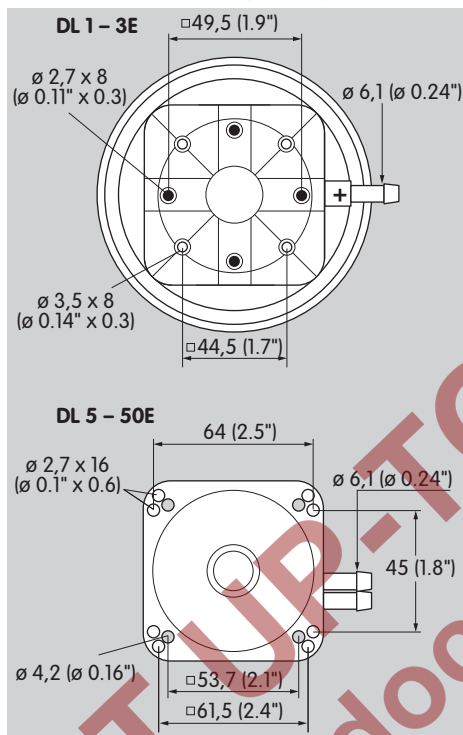
- Dersom apparatet slippes og faller ned, kan dette føre til varig skade på apparatet. I dette tilfellet må hele apparatet og de tilhørende mod-
ulene skiftes ut før bruk.
- Overhold maks. medie- og omgivelsestempe-
ratur, se side 5 (Tekniske data).
- Det må ikke komme kondensat inn i appa-
ratet (vær om mulig oppmerksom på stigende
ledning / rørinstallasjon). Hvis ikke oppstår det
fare for isdannelse ved minustemperaturer, for-
skyvning av koplingspunktet eller korrosjon i
apparatet, noe som kan ha funksjonstilt til følge.
- Beskytt forbindelsene mot at det trenger inn
smuss eller fuktighet fra mediet som skal måles
eller den omgivende luften. Installer et filter om
nødvendig.
- Dersom undergrunnen er ujevn, må trykkvakt-
ten festes med bare to skruer på samme side
på monteringsplaten eller luftkanalen, dette for å
forhindres forspenninger på trykkvakten.
- Dersom det brukes silikonslanger, må disse
være tilstrekkelig tempert. Silikonholdig damp
kan ødelegge kontaktgivingen.
- Ved høy luftfuktighet eller aggressive gassbe-
standdeler anbefaler vi en trykkvakt med gull-
kontakt på grunn av den høyere korrosjonsbe-
standigheten. En hvilestrømovervåkning er å
anbefale ved vanskelige driftsbetingelser.

- ▷ Monteringsposisjon, se typeskilt. Ved en annen
monteringsposisjon endrer koplingspunkt p_s seg.

p_s	$p_s + 18 \text{ Pa}$ [+ 0,071 "WC]	$p_s - 18 \text{ Pa}$ [- 0,071 "WC]

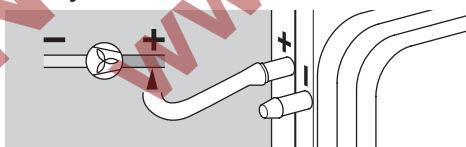
- ▷ Justering koplingspunkt p_s , se typeskilt.
f.eks. DL 5ET: $p_s = 100 \text{ Pa}$, monteringsposisjon
på hodet, $100 \text{ Pa} - 18 \text{ Pa} = 82 \text{ Pa}$

- 1 Montering av DL enheten ved å skru på med selvskjærende skruer for platetykkelse 1 mm.
- ▷ Skruer for DL 1–3E: $\varnothing 3,5 \times 8$ mm eller $\varnothing 4 \times 8$ mm.
Skruer for DL 5–50E: $\varnothing 3,5 \times 16$ mm eller M4.
- ▷ Festeinkel, se side 5 (Tilbehør).

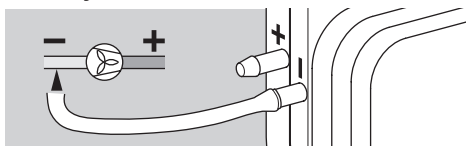


- 2 Kople til slangene.
- ▷ Slangeforbindelse $\varnothing 6$ mm (0.236").
- ▷ Maks. inngangstrykk eller trykkdifferanse, se side 5 (Tekniske data).

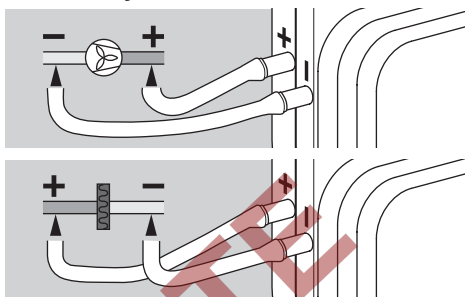
Overtrykk



Undertrykk



Differansetrykk



Testforbindelse for trykkmåling

DL 5–50E..P: På forbindelse **5** kan det koples til et måleapparat, eller man kan hente opp kjøletrykket.



Dersom forbindelsen **5** benyttes til trykkmåling, må skrueløkket flyttes fra **5** til **3**.

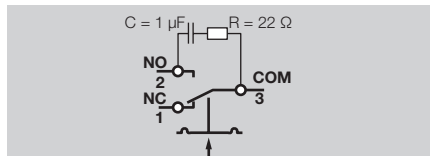
Kabling

- ▷ 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.

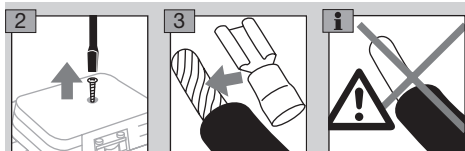
! FORSIKTIG

For at DL enheten ikke skal bli skadet under driften, må følgende tas til etterretning:

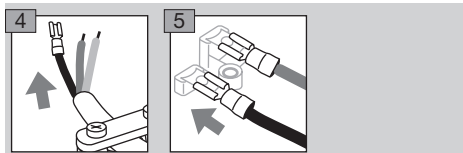
- Overhold koplingseffekten, se side 5 (Tekniske data).
- Bruk AMP-flatkontaktplugger til kablingen.
- ▷ Ved små koplingseffekter, som f.eks. ved 24 V, 8 mA, i silikon- eller oljeholdig luft, anbefales det å anvende et RC-element (22Ω , $1 \mu F$).



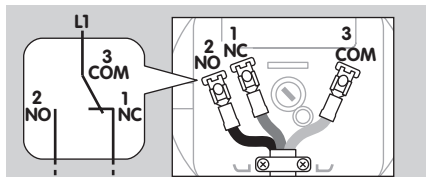
- 1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.



- ▷ Ledningen må føres under trekkavlastning.



- ▷ Kontaktene **3** og **2** lukker ved stigende trykk. Kontaktene **1** og **3** lukker ved fallende trykk. Ved lukkeren bortfaller NC-kontakten.

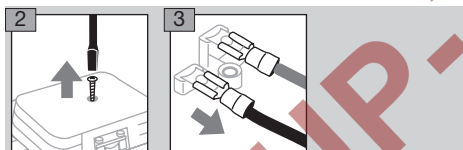


- 6** Etter kablingen må dekslet monteres igjen.

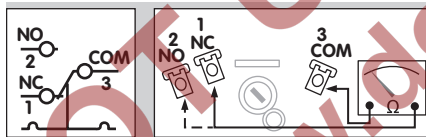
Innstilling

- ▷ Koplingspunktet p_s kan innstilles via innstillings-skruen.

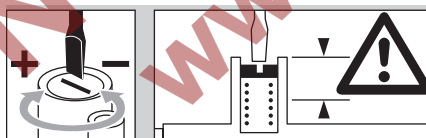
- 1** Sett anlegget i spenningsløs tilstand.



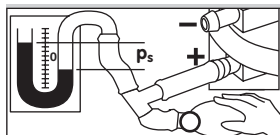
- 4** Kople til ohmmeteret.



- 5** Koplingspunktet p_s kan innstilles via innstillings-skruen, se tabell «Innstillingsområde».



- 6** Kople til manometeret.



- 7** Bygg opp trykk. Samtidig må koplingspunktet på ohmmeteret og på manometeret iakttas.

- ▷ Dersom ikke DL skulle utløse ved ønsket koplingspunkt, må innstillingsområdet korrigeres. Slipp ut trykket og gjenta forløpet.

Innstillingsområde

Type	Innstillings-område* mbar		Maks. inn-gangs-trykk** mbar	Koplingsdif-feranse*** mbar	
	min.	maks.		min.	maks.
DL 1E, DL 1ET	0,2	1	50	0,1	0,15
DL 3E, DL 3ET	0,3	3	50	0,2	0,3
DL 5E DL 5ET	0,4 0,5	5 5	300 300	0,25 0,25	0,4 0,4
DL 10E, DL 10ET	1	10	300	0,3	0,4
DL 50E, DL 50ET	2,5	50	300	0,5	1,3

Type	Innstillings-område* "WC		Maks. inn-gangs-trykk** "WC	Koplingsdif-feranse*** "WC	
	min.	maks.		min.	maks.
DL 1E, DL 1ET	0,08	0,4	20	0,04	0,06
DL 3E, DL 3ET	0,12	1,2	20	0,08	0,12
DL 5E DL 5ET	– 0,2	– 2	– 117	– 0,01	– 0,16
DL 10E, DL 10ET	0,4	4	117	0,12	0,16
DL 50E, DL 50ET	1	20	117	0,2	0,5

* Innstillingstoleranse koplingspunkt: $\pm 15\%$ eller etter avtale.

** Maks. inngangstrykk = trykkfasthet.

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

Forskyvning av koplingspunktet ved kontroll ifølge EN 1854 Luft-trykkvakt:

	Forskyvning
DL 1E, DL 1ET	$\pm 15\%$ eller $\pm 5 \text{ Pa}$ [$\pm 0,020$ "WC]
DL 3E, DL 3ET	$\pm 15\%$ eller $\pm 6 \text{ Pa}$ [$\pm 0,024$ "WC]
DL 5E–50E, DL 5E–50ET	$\pm 15\%$

Funksjonstest

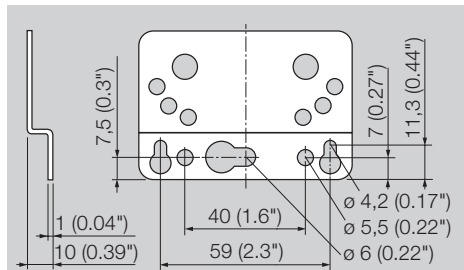
- ▷ Det anbefales en funksjonstest en gang i året.

Tilbehør

Festevinkel Z

DL 1-3E: Best.-nr.: 74913661,

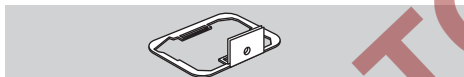
DL 5-50E: Best.-nr.: 74916158.



Gjennomføringshylse



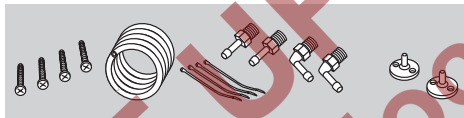
For beskyttelsesart IP 42, best.-nr.: 34328197.



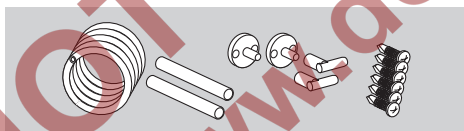
For beskyttelsesart IP 44, best.-nr.: 34330703.

Slangesett

Kun for anvendelse med luft.



Best.-nr.: 74912952



Best.-nr.: 74919272

Tekniske data

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

Mikrobyrter ifølge EN 61058-1.

Koplingseffekt:

DL.: 24 V (min. 0,05 A) til 250 V~ (maks. 5 A, ved $\cos \varphi = 0,6 = 1$ A).

DL..G: 5 V (min. 0,01 A) til 250 V~ (maks. 5 A, ved $\cos \varphi = 0,6 = 1$ A),

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

DL..T: 30 – 240 V~, 50/60 Hz,

5 A resistiv eller

0,5 A induktiv ($\cos \varphi = 0,6$),

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

0,1 A resistiv eller

0,05 A induktiv ($\cos \varphi = 0,6$).

Når DL..G (DL..TG) enheten har koplet en spenning > 24 V (> 30 V) og en strøm > 0,1 A ved $\cos \varphi = 1$ eller > 0,05 A ved $\cos \varphi = 0,6$, er gullbelegget på kontaktene brent bort. Deretter kan den kun drives med denne eller høyere effekt.

Kontaktavstand < 3 mm (μ).

Beskyttelsesklasse II ifølge VDE 0106-1.

Beskyttelsesart ifølge IEC 60529:

IP 10 = en hvilken som helst montasjeposisjon,

IP 21 = elektrisk tilkobling nede,

IP 42/44 = deksel med kabelgjennomføringshylse, se side 5 (Tilbehør).

Membrantrykkvakt, NBR uten silikon.

Hus: Plast PBT glasfiberforsterket og utgassings-arm.

Maks. inngangstrykk = trykkfaste, koplingsdifferanse, se side 4 (Innstillingsområde).

Maks. medie- og omgivelsestemperatur:

-20 til +80 °C (-4 til +176 °F),

DL..T: -40 til +60 °C (-40 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).

Lagertemperatur:

-20 til +40 °C (-4 til +104 °F).

Vekt:

DL 1E, DL 3E: 145 g (5,1 oz),

DL 5E-50E: 115 g (4 oz).

Anbefalte tiltrekkingsmomenter:

Dekselskrue: 50 Ncm

Trekkavlastning: 60 Ncm

Brukstid

Denne informasjonen mht. brukstid baserer på en bruk av produktet som samsvarer med denne driftsanvisningen. 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:

- 2014/30/EU – EMC
- 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

Eurasisk tollunion



Produktet DL samsvarer med de tekniske kravene som den eurasiske tollunionen stiller.

FM-godkjenning



Factory Mutual Research klasse: 3510 Strømnings- og trykksikkerhetsbryter. Egnet til bruk i samsvar med NFPA 85 og NFPA 86.

UR-godkjenning



UL 353 Grenseverdiovervåkning

AGA



Australian Gas Association, godkjenningssnr.: 5484

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

kromschroder

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