

Luftrykvagt DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E

DRIFTSVEJLEDNING

Cert. Version 05.18 · Edition 03.22 · DA ·



INDHOLDSFORTEGNELSE

1 Sikkerhed	1
2 Kontrol af brugen	2
3 Indbygning	2
4 Installation	3
5 Indstilling	4
6 Funktionstest	4
7 Tekniske data	4
8 Levetid	5
9 Certificering	5
10 Logistik	6
11 Bortskaffelse	6

1 SIKKERHED

1.1 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.

1.2 Tegnforklaring

1, 2, 3, a, b, c = Rækkefølge

→ = Henvielse

1.3 Ansvar

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

1.4 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.

1.5 Ombygning, reservedele

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

2 KONTROL AF BRUGEN

DL 2-35E

Til overvågning af overtryk, undertryk eller differenstryk for luft, røggas eller andre ikke aggressive gasser.

Funktionen er kun sikret inden for de angivne grænser, se side 4 (7 Tekniske data). Enhver anden brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet.

2.1 Typebetegnelse DL 2-35E

DL	Luft-trykvagt
2	Indstillingsområde 20 – 200 Pa
4	Indstillingsområde 50 – 400 Pa
14	Indstillingsområde 300–1400 Pa
35	Indstillingsområde 300–1400 Pa
E	Med slangetilslutning, indstillingsskrue
H	Temperaturområde -40 – +110 °C (-40 – +230 °F)
G	Med guldkontakter
-1	EI-tilslutning med AMP-fladstik
W	Beslag (Z-form)

1) DL 2E: koblingspunkt 20–30 Pa ved indbygningsposition på hovedet.

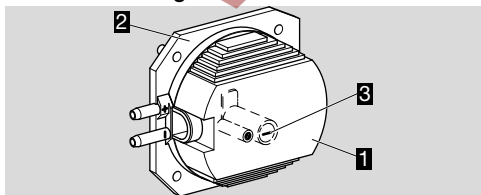
2) Indstillingsområde: DL 2EH = 45–200 Pa, DL 4EH = 70–400 Pa.

2.2 Typebetegnelse DL 2-35ET

DL	Luft-trykvagt
2	indstillingsområde 0,12–0,8 "WC (20–200 Pa)
4	indstillingsområde 0,2–1,6 "WC (50–400 Pa)
14	indstillingsområde 1,2–5,6 "WC (300–1400 Pa)
35	indstillingsområde 4,8–14 "WC (1200– 3500 Pa)
E	Med slangetilslutning, indstillingsskrue
T	T-produkt
G	Med guldkontakter til spændinger 12–250 V
-1	EI-tilslutning med AMP-fladstik (UR-godkendt)

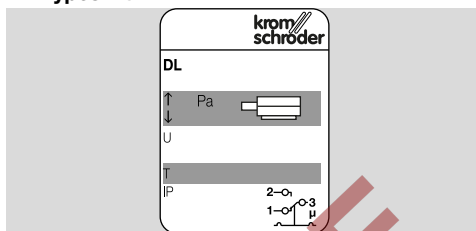
1) DL 2: Koblingspunkt 0,08–0,12 "WC ved indbygningsposition på hovedet.

2.3 Delenes betegnelse



- 1 Låg
- 2 Hus
- 3 Indstillingsskrue

2.4 Typeskilt



- Maks. indgangstryk $p_{\text{maks.}}$ = holdetryk, netspænding, koblingstryk, omgivelsestemperatur, kapslingsklasse: se typeskiltet.
- Indbygningsposition: se koblingstrykkets indstilling (Pa) på typeskiltet.

3 INDBYGNING

⚠ FORSIGTIG

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

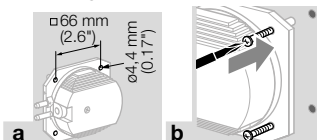
- Det kan medføre varig skade på enheden at tage enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.
- Overhold den maks. medie- og omgivelsestemperatur, se side 4 (7 Tekniske data). Ellers er der fare for tilfrysning ved minustemperaturer, forskydning af setpunktet eller korrosion inde i enheden, hvilket kan medføre en fejlfunktion.
- Der må ikke komme kondensvand ind i enheden.
- Beskyt tilslutninger mod indtrængning af smuds eller fugtighed fra det medie, som skal måles, eller fra omgivelsesluften. Efter behov indsættes et nyt filter.
- Undgå kraftige impulser ved enheden.
- Indbyg en dæmpningsdyse ved stærkt svingende tryk.
- Ved ujævn undergrund skal trykvagten kun fastgøres med to skruer på samme side på montageplade eller luftkanal for at undgå spændinger på trykvagten.
- Silikoneholdige dampe kan forstyrre kontakten. Ved brug af silikoneslanger skal man benytte tilstrækkeligt efterhærdede silikoneslanger.
- Ved høj luftfugtighed anbefaler vi en trykvagt med guldkontakt på grund af den højere korrosionsbestandighed. En hvilestrømsovervågning kan anbefales ved problematiske anvendelsesbetingelser.

- Indbygningsposition vilkårlig, justering: se typeskiltet. Ved en anden indbygningsposition ændrer setpunktet p_s sig.

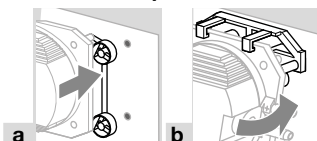
$p_s = SK$	SK + 13 Pa [+ 0,052 "WC]	SK - 13 Pa [- 0,052 "WC]
DL 2 - 35E		

- 1** DL 2-35E indbygges ved at skrue den på, med befæstelsesclip eller beslag.

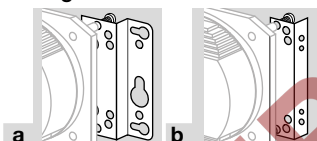
Iskrugging



Befæstelsesclip S/D



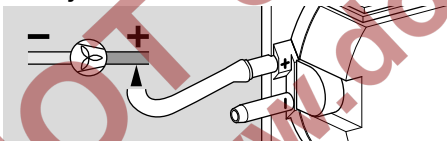
Beslag Z/L



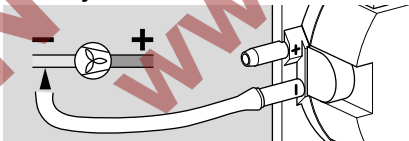
- 2** Tilslut slangen. Tilslutnings-Ø 6 mm (0,236").

→ Maks. indgangs- eller differenstryk, se side 4 (5.1 Indstillingsområde DL 2-35E).

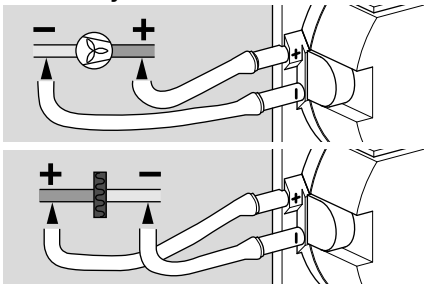
Overtryk



Undertryk



Differenstryk



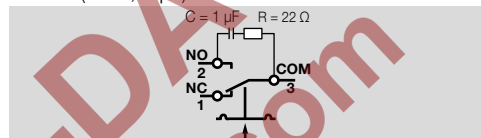
4 INSTALLATION

→ Hvis trykvagten en gang bliver koblet med en spænding > 24 V (> 30 V) og en strøm > 0,1 A ved $\cos \varphi = 1$ eller > 0,05 A ved $\cos \varphi = 0,6$, er guldlaget på kontakterne brændt væk. Derefter kan den kun bruges med denne eller en højere effekt.

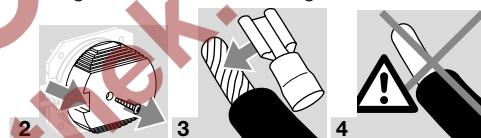
⚠ FORSIGTIG

- For at DL 2-35E ikke bliver beskadiget under driften, overhold koblingseffekten, se side 4 (7 Tekniske data).

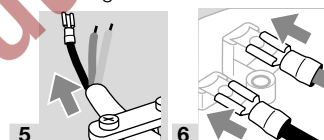
Ved lave koblingseffekter, f.eks. ved 24 V, 8 mA, i silikone- eller olieholdig luft, anbefales brugen af et RC-led (22 Ω, 1 µF).



- 1** Anlægget gøres spændingsfrit.
→ Brug AMP-fladstik til tilslutningen.

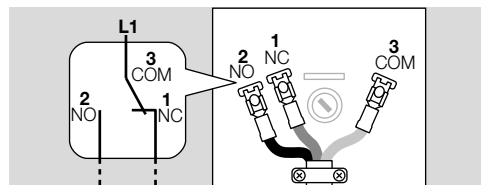


- Ledningen skal føres ind under trækaflastningen.



- 7** Tilslut iht. tilslutningsskemaet.

→ Kontakterne **3** og **2** slutter ved stigende tryk. Kontakterne **1** og **3** slutter ved faldende tryk. Ved slutteren bortfalder NC-kontakten.

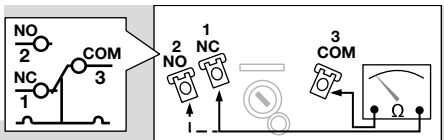


- 8** Efter tilslutning monteres husets låg igen (tilspændingsmoment, se side 4 (7 Tekniske data)) eller fortsæt med indstillingen.

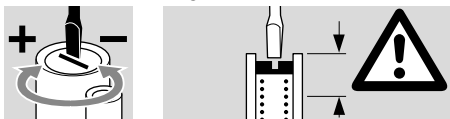
5 INDSTILLING

Setpunktet p_s kan indstilles via indstillingsskruen.

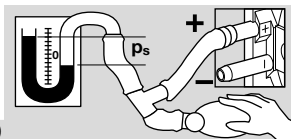
- 1 Anlægget gøres spændingsfrit.
- 2 Skru husets låg af.
- 3 Træk forsigtigt AMP-fladstikkene af kontakterne.
- 4 Tilslut ohmmeter.



- 5
- 6 Setpunktet p_s kan indstilles via indstillingsskruen, se tabellen "Indstillingsområde".



- 7
- 8
- 9 Tilslut manometer.



- 10
- 11 Opbyg tryk. lagtag herved setpunktet på ohmmeteret og på manometeret.
- 12 Skulle DL 2-35E ikke udløse ved det ønskede setpunkt, korrigeres indstillingsområdet på indstillingsskruen. Slip trykket og gentag processen.
- 13 Efter fuldført indstilling skubbes AMP-fladstikkene tilbage på kontakterne og husets låg monteres igen (tilspændingsmoment, se side 4 (7 Tekniske data)).

5.1 Indstillingsområde DL 2-35E

Type	Indstillingsområde ¹⁾ [Pa]		Middel koblingsforskel ²⁾ [Pa]	
	min.	maks.	min.	maks.
DL 2E, DL 2ET	20	200	15	25
DL 2EH	45	200	15	25
DL 4E, DL 4ET	50	400	20	50
DL 4EH	70	400	20	50
DL 14E, DL 14ET	300	1400	30	60
DL 35E, DL 35ET	1200	3500	60	100

Type	Indstillingsområde ¹⁾ ["WC]		Middel koblingsforskel ²⁾ ["WC]	
	min.	maks.	min.	maks.
DL 2ET	0,12	0,8	0,05	0,10
DL 4ET	0,2	1,6	0,08	0,20
DL 14ET	1,20	5,6	0,12	0,24
DL 35ET	4,8	14,1	0,24	0,40

1) Indstillingstolerance = $\pm 15\%$ af skalaværdien, dog mindst $\pm 10\text{ Pa}$ [$\pm 0,04\text{ "WC}$].

2) Middel koblingsforskel ved min.- og maks.-indstilling eller efter aftale.

Type	Ændring af setpunktet ved kontrol iht. EN 1854 Lufttrykvagter
DL 2E, DL 2ET	$\pm 15\%$ / mindst $\pm 6\text{ Pa}$ [$\pm 0,02\text{ "WC}$]
DL 2EH	$\pm 15\%$ / mindst $\pm 8\text{ Pa}$
DL 4E, DL 4ET	$\pm 15\%$ / mindst $\pm 8\text{ Pa}$ [$\pm 0,03\text{ "WC}$]
DL 4EH	$\pm 15\%$ / mindst $\pm 12\text{ Pa}$
DL 14E, DL 14ET	$\pm 15\%$ / mindst $\pm 40\text{ Pa}$ [$\pm 0,16\text{ "WC}$]
DL 35E, DL 35ET	$\pm 15\%$ / mindst $\pm 90\text{ Pa}$ [$\pm 0,36\text{ "WC}$]

6 FUNKTIONSTEST

Det anbefales at lave en årlig funktionskontrol.

7 TEKNISKE DATA

Miljøforhold

Kapslingsklasse iht. IEC 60529:

IP 00 = uden låg,

IP 10 = vilkårlig indbygningsposition, med låg,

IP 21 = åbningen i låget peger nedad,

IP 42/44 = låg med kabelgennemføringstype.

Tilladt omgivelsestemperatur under driften:

DL..E: -20 til +85 °C (-4 til +185 °F),

DL..EH: -40 til +110 °C (-40 til +230 °F),

DL..T: -40 til +60 °C (-40 til +140 °F).

Opbevarings- og transporttemperatur:

DL..E, DL..T: -20 til +40 °C (-4 til +104 °F),

DL..EH: -20 til +60 °C (-4 til +140 °F).

Tilslutning, dugdannelse og svedevand i og på enheden er ikke tilladt.

Beskyttelsesklasse II iht. VDE 0106-1.

Enheden egner sig ikke til rengøring med en højtryksrensere og/eller rengøringsmidler.

Mekaniske data

Mikrokontakt iht. EN 61058-1.

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

Medietemperatur = omgivelsestemperatur.

Maks. indgangstryk $p_{\text{maks.}}$ = holdetryk eller differensstryk:

DL..E = 5000 Pa (20 "WC),

DL..EH = 1500 Pa (6 "WC),

DL..ET = 5000 Pa (20 "WC).

Koblingsforskel, se side 4 (5.1 Indstillingsområde DL 2-35E).

Membrantrykvagt, efterhærdet LSR-membransystem.

Hus: plast PBT glasfiberarmeret og udgasningsfægtigt.

Vægt: 83 g (2,9 oz).

Anbefalet tilspændingsmoment:

Komponent	Tilspændingsmoment [Ncm]
Lågskruer	65
Trækaflastning	65

Elektriske data

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
DL..G	5-48 VDC	0,01-1 A	0,01-1 A
DL..T	30-240 VAC	5 A	0,5 A
DL..TG	< 30 VAC/ DC	0,1 A	0,05 A

Kontakt afstand < 3 mm (μ).

Hvis trykvagten en gang bliver koblet med en spænding > 24 V (> 30 V) og en strøm > 0,1 A ved $\cos \varphi = 1$ eller > 0,05 A ved $\cos \varphi = 0,6$, er guldlaget på kontakterne brændt væk. Derefter kan den kun bruges med denne eller en højere effekt.

8 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 DL 2-35E: 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.

9 CERTIFICERING

Overensstemmelseserklæring



Hermed erklærer vi som producent, at produkterne DL 2-35E med produkt-ID-nr. CE- 0085AP0466 opfylder kravene fra de angivne direktiver og standarder.

Direktiver:

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

Forordning:

- (EU) 2016/426 - GAR

Standarder:

- 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

9.1 FM-, UL-, AGA-godkendelse, Den Eurasiske Toldunion, RoHS-konform



9.2 REACH-forordning

Enheden indeholder særligt problematiske stoffer, som er opført i kandidatlisten i den europæiske REACH-forordning Nr. 1907/2006. Se Reach list HTS på www.docuthek.com.

9.3 Kina-RoHS

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer (RoHS) i Kina. Scan af offentliggørelsestabel (Disclosure Table China RoHS2) - se certifikater på www.docuthek.com.

10 LOGISTIK

Transport

Beskyt enheden mod ydre vold (stød, slag, vibrationer).
Transporttemperatur: se side 4 (7 Tekniske data).
For transporten gælder de beskrevne miljøforhold.
Gør omgående opmærksom på transportskader på enheden eller emballagen.
Kontrollér leveringsomfanget.

Opbevaring

Opbevaringstemperatur: se side 4 (7 Tekniske data).
For opbevaringen gælder de beskrevne miljøforhold.
Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug i original emballage. Skulle opbevaringstiden være længere, nedsættes den totale levetid med denne værdi.

11 BORTSKAFFELSE

Enheder med elektroniske komponenter:

Direktiv WEEE 2012/19/EU – direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr



— Aflever produktet og dets emballage på en passende genbrugsstation efter endt produktlevetid (antal koblingscykluser). Enheden må ikke bortskaffes med almindeligt husaffald. Produktet må ikke brændes. Hvis dette ønskes, tages gamle enheder tilbage af producenten inden for rammerne af affaldsretlige bestemmelser ved levering hos kunden.

FOR YDERLIGERE INFORMATIONER

Honeywell Thermal Solutions' produktsortiment omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder og Maxon. Nærmere informationer om vores produkter finder du på ThermalSolutions.honeywell.com eller ved at kontakte din Honeywell-salgsgeniør.
Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Central service-indsatsledelse over hele verden:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Oversættelse fra tysk
© 2022 Elster GmbH