

Luft-trykkvakt DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E

DRIFTSANVISNING

Cert. Version 05.18 · Edition 04.23 · NO ·



INNHALDSFORTEGNELSE

1 Sikkerhet	1
2 Kontroll av bruken	2
3 Installasjon	2
4 Kabling	3
5 Innstilling	3
6 Funksjonstest	4
7 Tilbehør	4
8 Tekniske data	5
9 Brukstid	6
10 Sertifisering	6
11 Logistikk	6
12 Avfallsbehandling	7

1 SIKKERHET

1.1 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 standarder. Denne driftsanvisningen finner du også på www.docuthek.com.

1.2 Tegnforklaring

1, 2, 3, a, b, c = Arbeidstrinn

→ = Henvvisning

1.3 Ansvar

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

1.4 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.

1.5 Modifikasjon, reservedeler

Enhver teknisk endring er forbudt. Bruk kun originale reservedeler.

2 KONTROLL AV BRUKEN

DL 2-35E

Til overvåkning av overtrykk, undertrykk eller differansetrykk for luft, røykgass eller andre ikke-aggressive gasser.

Funksjonen er kun sikret innenfor de angitte grenser, se side 5 (8 Tekniske data). Enhver annen bruk gjelder som ikke korrekt.

2.1 Typenøkkel DL 2-35E

DL	Luft-trykkvakt
2	Innstillingsområde 20–200 Pa
4	Innstillingsområde 50–400 Pa
14	Innstillingsområde 300–1400 Pa
35	Innstillingsområde 1200–3500 Pa
E	Med slangeforbindelse, innstillingsskrue
H	Temperaturområde -40 – +110 °C (-40 – +230 °F)
G	Med gullkontakter
-1	El. tilkopling med AMP-flatkontaktplugger
W	Festevinkel (Z-form)

1) DL 2E: kopleingspunkt 20–30 Pa ved montasjeosisjon på hodet.

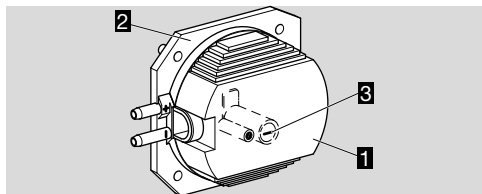
2) Innstillingsområde: DL 2EH = 45–200 Pa, DL 4EH = 70–400 Pa.

2.2 Typenøkkel DL 2-35ET

DL	Luft-trykkvakt
2	Innstillingsområde 0,12–0,8 "WC (30–200 Pa)
4	Innstillingsområde 0,2–1,6 "WC (50–400 Pa)
14	Innstillingsområde 1,2–5,6 "WC (300–1400 Pa)
35	Innstillingsområde 4,8–14 "WC (1200–3500 Pa)
E	Med slangeforbindelse, innstillingsskrue
T	T-produkt
G	Med gullkontakter for spenninger 12–250 V
-1	El. tilkopling med AMP-flatkontaktplugger (UR-godkjent)

1) DL 2: kopleingspunkt 0,08–0,12 "WC ved montasjeosisjon på hodet.

2.3 Beskrivelse av delene

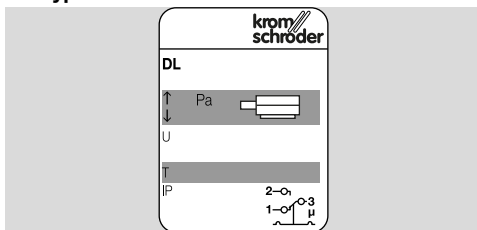


1 Deksel

2 Hus

3 Innstillingsskrue

2.4 Typeskilt



- Maks. inngangstrykk $p_{\text{maks.}}$ = trykkfasthet, nettspenning, kopleingsstrykk, omgivelsestemperatur, beskyttelsesart: Se typeskilt.
- Montasjeosisjon: Se innstilling av kopleingsstrykk (Pa) på typeskiltet.

3 INSTALLASJON

⚠ FORSIKTIG

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

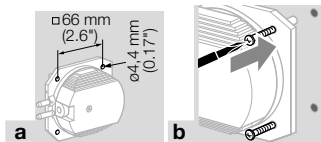
- Dersom apparatet slippes og faller ned, kan dette føre til varig skade på apparatet. I dette tilfellet må hele apparatet og de tilhørende modulene skiftes ut for bruk.
- Overhold maks. medie- og omgivelsestemperatur, se side 5 (8 Tekniske data). Hvis ikke oppstår det fare for isdannelse ved minustemperaturer, forskyvning av kopleingspunktet eller korrosjon i apparatet, noe som kan ha funksjonsfeil til følge.
- Det må ikke komme kondensat inn i apparatet.
- Beskytt forbindelsene mot at det trenger inn smuss eller fuktighet fra mediet som skal måles eller den omgivende luften. Installer et filter om nødvendig.
- Unngå sterke slaginnvirkninger på apparatet.
- Installer en dempningsdyse dersom trykkene varierer veldig.
- Dersom undergrunnen er ujevn, må trykkvkten festes med bare to skruer på samme side på montasjeplaten eller luftkanalen, dette for å forhindre forspenninger på trykkvkten.
- Silikonholdig damp kan ødelegge kontaktagivningen. Dersom det brukes silikonslanger, må disse være tilstrekkelig tempret.
- Ved høy luftfuktighet anbefaler vi en trykkvakt med gullkontakt på grunn av den høyere korrosjonsbestandigheten. En hvilestrømovervåkning er å anbefale ved vanskelige driftsbetingelser.

- Hvilken som helst montasjeosisjon; justering, se typeskilt. Ved en annen montasjeosisjon endrer kopleingspunkt p_S seg.

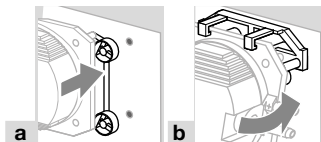
$p_s = SK$	SK + 13 Pa [+ 0,052 "WC]	SK - 13 Pa [- 0,052 "WC]
DL 2 - 35E		

- DL 2-35E monteres ved at den skrues på, eller det kan bruges festeklype eller festevinkler.

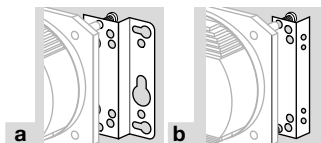
Påskruing



Festeklype S/D

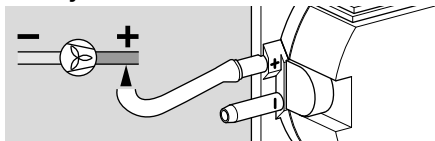


Festevinkel Z/L

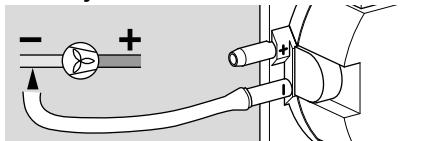


- Kople til slangen. Tilkopling $\varnothing 6$ mm (0,236").
→ Maks. inngangstrykk eller trykkdifferanse, se side 4 (5.1 Innstillingsområde).

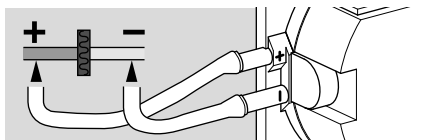
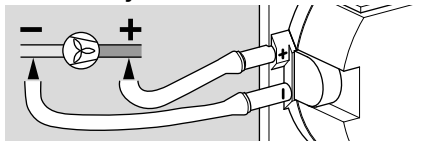
Overtrykk



Undertrykk



Differansetrykk



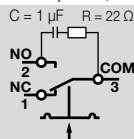
4 KABLING

- Når trykkvakten 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.

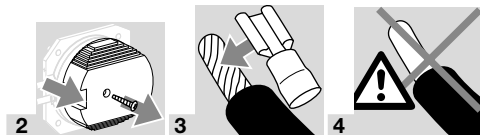
⚠ FORSIKTIG

- For at DL 2-35E-enheten ikke skal bli skadet under driften, må koplingseffekten tas til etterretning, se side 5 (8 Tekniske data).

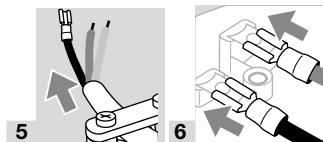
Ved små koplingseffekter, som f.eks. ved 24 V, 8 mA, i silikon- eller oljeholdig luft, anbefales det å anvende et RC-element (22 Ω , 1 μ F).



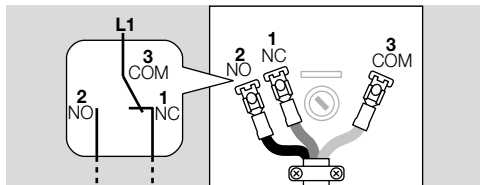
- Kople anlegget spenningsløst.
→ Bruk AMP-flatkontaktplugger til kabligen.



- Ledningen må føres under trekkavlastning.



- Legg ledningen i samsvar med koplingskjemaet.
→ Kontaktene 3 og 2 lukker ved stigende trykk. Kontaktene 1 og 3 lukker ved fallende trykk. Ved lukkeren bortfaller NC-kontakten.



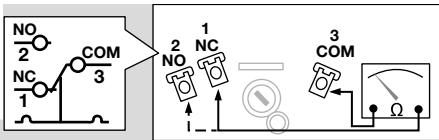
- Etter at kabligen er avsluttet, skal husdekslet monteres igjen (tiltrekkingsmoment, se side 5 (8 Tekniske data)) eller fortsett med innstillingen.

5 INNSTILLING

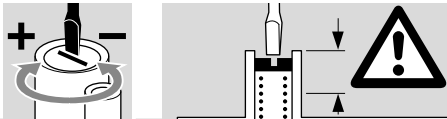
Koplingspunktet p_s kan innstilles via innstillingskruen.

- Kople anlegget spenningsløst.
- Skru av husdekslet.
- Trekk AMP-flatkontaktpluggene forsiktig ut av kontaktene.

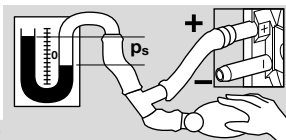
4 Kople til ohmmeteret.



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



7 Kople til manometeret.



10 Bygg opp trykk. Samtidig må koblingspunktet på ohmmeteret og på manometeret iakttas.

11 Dersom ikke DL 2-35E-enheten skulle utløse ved ønsket koblingspunkt, må innstillingsområdet korrigeres på innstillings-skruen. Slipp ut trykket og gjenta forløpet.

12 Etter at innstillingen er avsluttet, skyves AMP-flatkontakpluggene på kontaktene igjen, og husdekslet monteres (tiltrekkingsmoment, se side 5 (8 Tekniske data)).

5.1 Innstillingsområde

Type	Innstillingsområde ¹ [Pa]		Middels koblingsdifferanse ² [Pa]	
	min.	maks.	min.	maks.
DL 2E	20	200	15	25
DL 2ET	30	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	Innstillingsområde ¹ [°WC]		Middels koblingsdifferanse 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) Innstillingstoleranse $\pm 15\%$ av skalaverdien, men minst ± 10 Pa [$\pm 0,04$ °WC].

2) Middels koblingsdifferanse ved min. og maks. innstilling eller etter avtale.

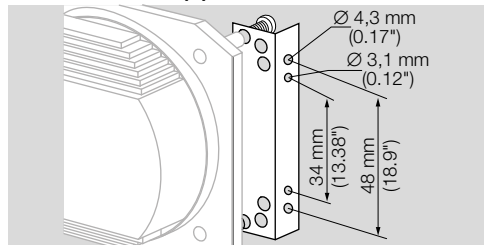
Type	Forskyvning av koblingspunktet ved kontroll ifølge EN 1854 Luft-trykkvakt
DL 2E, DL 2ET	$\pm 15\%$ / minst ± 6 Pa [$\pm 0,02$ °WC]
DL 2EH	$\pm 15\%$ / minst ± 8 Pa
DL 4E, DL 4ET	$\pm 15\%$ / minst ± 8 Pa [$\pm 0,03$ °WC]
DL 4EH	$\pm 15\%$ / minst ± 12 Pa
DL 14E, DL 14ET	$\pm 15\%$ / minst ± 40 Pa [$\pm 0,16$ °WC]
DL 35E, DL 35ET	$\pm 15\%$ / minst ± 90 Pa [$\pm 0,36$ °WC]

6 FUNKSJONSTEST

Det anbefales en funksjonstest en gang i året.

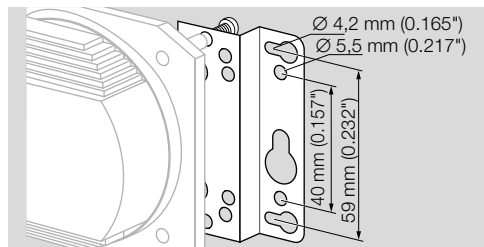
7 TILBEHØR

7.1 Festevinkel L (A)



Form A, best.-nr.: 74919825.

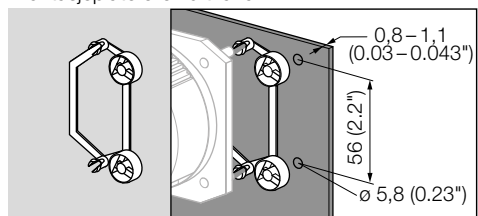
7.2 Festevinkel Z



Best.-nr. 74919824.

7.3 Festeklype S

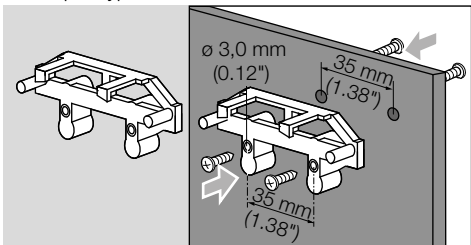
Til sikkert feste er det kun nødvendig med to hull i montasjeplate eller luftkanal.



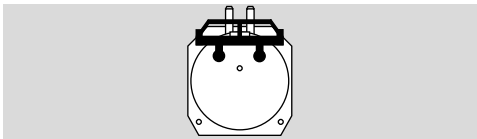
Best.-nr.: 34335764.

7.4 Festeklype D

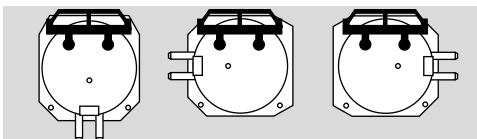
Til trykktett feste monteres D-klypen forfra eller bakfra til montasjeplaten. Trykkvakten settes ganske enkelt på klypen.



Til feste på trykktilkoplingssiden: hvit klype. Best.-nr.: 74921513.

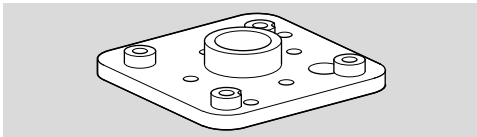


Til feste på de tre andre sidene: blå klype. Best.-nr.: 74921512.



7.5 Motorflens-adapter

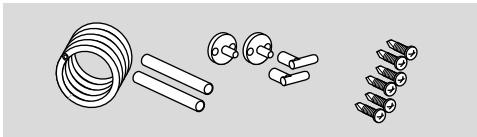
Sett med festeskruer til direkte feste på viftemotoren.



Best.-nr.: 74920415

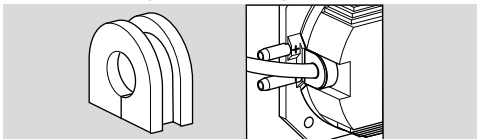
7.6 Slangesett

Kun for anvendelse med luft.

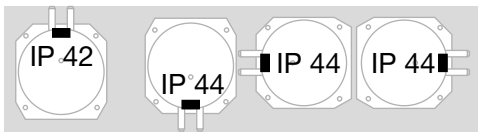


2 m PVC-slange, 2 kanalforbindelsesflenser med skruer, 2 forlengelser 90 mm, 2 vinkelforbindelser
Best.-nr.: 74919272.

7.7 DL 2-35E: gjennomføringshylse



Gjennomføringshylse for beskyttelsesart IP 42/IP 44, avhengig av montasjeposisjonen.



Montasjeposisjon vannrett og på hodet: IP 44
Best.-nr.: 34919801

8 TEKNISKE DATA

Omgivelsesbetingelser

Beskyttelsesart ifølge IEC 60529:

IP 00 = uten deksel,

IP 10 = hvilken som helst montasjeposisjon med deksel,

IP 21 = åpning i dekslet peker nedover,

IP 42/44 = deksel med kabelgjennomføringshylse.

Tillatt omgivelsestemperatur i drift:

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).

Lagrings- og transporttemperatur:

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

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

Isdannelse, duggvæte og kondensvann i og på apparatet er ikke tillatt.

Beskyttelsesklasse II ifølge VDE 0106-1.

Dette apparatet er ikke egnet til rengjøring med en høytrykksspyler og/eller rengjøring med rengjøringsmidler.

Mekaniske data

Mikrobryter ifølge EN 61058-1.

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

Medietemperatur = omgivelsestemperatur.

Maks. inngangstrykk $p_{maks.}$ = trykkfasthet eller trykkdifferanse:

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

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

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

Koplingsdifferanse, se side 4 (5.1 Innstillingsområde).

Membrantrykkvakt, tpret LSR membransystem.

Hus: plast PBT glasfiberforsterket og utgassingsarm.

Vekt: 83 g (2,9 oz).

Anbefalt tiltrekkingsmoment:

Komponent	Tiltrekkingsmoment [Ncm]
Dekselskruer	65
Trekkavlastning	65

Elektriske data

Koplingseffekt

	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

	U	I (cos φ = 1)	I (cos φ = 0,6)
DL..T	30–240 V~	5 A	0,5 A
DL..TG	< 30 V~/=	0,1 A	0,05 A

Kontaktavstand < 3 mm (μ).

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

9 BRUKSTID

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

Brukstid (relatert til produksjonsdato) ifølge EN 13611, EN 1854 for DL 2-35E-enheten: 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.

10 SERTIFISERING

Samsvarserklæring



Som produsent erklærer vi at produktene DL 2-35E med produkt-ID-nr. CE- 0085AP0466 oppfyller kravene i de nedenfor angitte 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 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

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

10.1 UKCA-sertifisert



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

10.2 FM-, UL-, AGA-godkjennelse, Eurasisk tollunion, i samsvar med RoHS



10.3 REACH-forordning

Apparatet inneholder særlig bekymringsfulle stoffer, som står på kandidatlisten til den europeiske REACH-forordningen nr. 1907/2006. Se Reach list HTS på www.docuthek.com.

10.4 China RoHS

Direktiv til begrensning i bruk av farlige stoffer (RoHS) i Kina. Et skann av opplysningstabellen (Disclosure Table China RoHS2) – se sertifikatene på www.docuthek.com.

11 LOGISTIKK

Transport

Beskytt apparatet mot innvirkninger utenfra (støt, slag, vibrasjoner).

Transporttemperatur: Se side 5 (8 Tekniske data).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for transport.

Meld fra om transportskader på apparatet eller på emballasjen øyeblikkelig.

Kontroller leveringsomfanget.

Lagring

Lagringstemperatur: Se side 5 (8 Tekniske data).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for lagring.

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

12 AVFALLSBEHANDLING

Apparater med elektroniske komponenter:

WEEE-direktiv 2012/19/EU – direktiv om elektrisk og elektronisk avfall



Produktet og dens emballasje skal innleveres til et egnet gjenvinningscenter etter at produktets brukstid har utløpt (antall koplingscykluser). Apparatet må ikke kasseres i vanlig husholdningsavfall. Produktet må ikke forbrennes.

Etter ønske blir apparater som skal kasseres tatt tilbake av produsenten ifølge gjeldende avfallsbestemmelsene ved levering dør til dør.

FOR YTTERLIGERE INFORMASJON

Produktspekteret til Honeywell Thermal Solutions omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder og Maxon. Hvis du ønsker å vite mer om våre produkter, besøk oss på ThermalSolutions.honeywell.com eller ta kontakt med din Honeywell salgssingenior.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Sentral operativ ledelse for verdensomspennende service:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Oversettelse fra tysk
© 2023 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder