krom//
schroder

Luchtdrukschakelaars DL..K

BEDIENINGSVOORSCHRIFT

Cert. Version 11.19 · Edition 09.24 · NL ·

INHOUDSOPGAVE

1 Veiligheid 1
2 Gebruik controleren 2
3 Inbouwen 2
4 Bedraden 3
5 Instellen 4
6 Onderhoud 4
7 Toebehoren 4
8 Technische gegevens 5
9 Logistiek 5
10 Certificering 6
11 Verwijdering van afvalstoffen 6

1 VEILIGHEID

1.1 Lezen en bewaren

Deze handleiding voor montage en werking zorgvuldig doorlezen. Na het monteren de handleiding aan de exploitant doorgeven. Dit apparaat moet volgens de geldende voorschriften en normen worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld. Deze handleiding vindt u ook op www.docuthek.com.

1.2 Legenda

1 , **2** ,**3** , **a** , **b** , **c** = bewerkingsfase

➔ = aanwijzing

1.3 Aansprakelijkheid

Voor schade op grond van veronachtzaming van de handleiding en onreglementair gebruik aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

1.4 Veiligheidsrichtlijnen

Veiligheidsrelevante informatie wordt in deze handleiding als volgt aangeduid:

⚠ GEVAAR

Duidt op levensgevaarlijke situaties.

⚠ WAARSCHUWING

Duidt op mogelijk levensgevaar of kans op lichamelijk letsel.

⚠ OPGELET

Duidt op mogelijke materiële schade.

Alle werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde gasvakman worden uitgevoerd. Elektrowerkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur.

1.5 Ombouwen, reserveonderdelen

Iedere technische verandering is verboden. Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

DE, EN, FR, NL, IT, ES, DA, SV, NO, PT, EL, TR, CS, PL, RU, HU – www.docuthek.com

2 GEBRUIK CONTROLEREN

DL..K

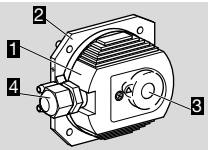
Ter controle van overdruk, onderdruk of verschildruk voor lucht of rookgas.

De functie is uitsluitend binnen de aangegeven grenzen gewaarborgd – zie pagina 5 (8 Technische gegevens). Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk gebruik.

2.1 Typeaanduiding

DL	Luchtdrukschakelaar
3,3–40	Max. instelling in mbar
K	Met slangaansluiting, handwiel
T	T programma
G	Met goudcontacten
-1	El. aansluiting met platte AMP stekkers
-2	El. aansluiting met schroefklemmen, ½" NPT
-3	El. aansluiting met schroefklemmen
K2	Rode/groene controle-led voor 24 V=/~
N	Blauw controlelampje voor 120 V~
T	Blauw controlelampje voor 230 V~
T2	Rode/groene controle-led voor 230 V~
W	Z-houder

2.2 Benamingen onderdelen



1 Bovendeel van het huis met deksel
2 Onderdeel van het huis
3 Handwiel
4 M16-wartel

2.3 Typeplaatje

Max. inlaatdruk $p_{max.}$ = weerstandsdruk, netspanning, schakeldruk, omgevingstemperatuur en beschermingswijze: zie typeplaatje.

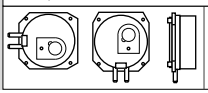
3 INBOUWEN

⚠ OPGELET

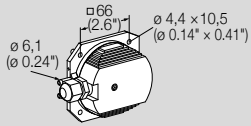
Om ervoor te zorgen dat de DL..K bij het monteren en in werking niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:

- Laten vallen van het apparaat kan tot permanente beschadiging van het apparaat leiden. In dat geval het complete apparaat en de bijbehorende modules voor gebruik vervangen.
- Er mag geen condensatie in het apparaat terechtkomen (indien mogelijk op stijgende leidingen letten). Anders bestaat het gevaar van ijsvorming bij temperaturen beneden het vriespunt, verschuiving van het schakelpunt of corrosie in het apparaat, hetgeen storing tot gevolg kan hebben.
- Bij een oneffen ondergrond de drukschakelaar met slechts twee schroeven aan dezelfde kant op de montageplaat of het luchtkanaal bevestigen, om spanningen op de drukschakelaar te voorkomen.
- Aansluitingen voor het binnendringen van verontreiniging of vocht uit het te meten medium of uit de omgevingslucht beschermen. Zo nodig een filter inbouwen.
- Bij gebruikmaking van siliconenslangen erop letten dat deze slangen voldoende getemperd zijn; siliconenhoudende dampen kunnen de contactwerking storen.
- Bij sterk schommelende druk ervoor een dempingspijpstuk inbouwen.

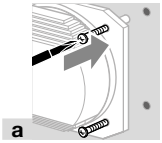
➔ Inbouwpositie verticaal, horizontaal of onder-steboven, bij voorkeur met verticaal staand membraan. Bij verticale inbouw komt het schakelpunt p_S overeen met de op de schaal aangegeven waarde SK. Bij een andere inbouwpositie verandert het schakelpunt p_S en komt niet meer overeen met de ingestelde, op de schaal aangegeven waarde SK. Het schakelpunt p_S moet gecontroleerd worden.

p_S = SK	SK + 13 Pa [+ 0,052 "WC]	SK - 13 Pa [- 0,052 "WC]
DL 3,3 – 40K		
		

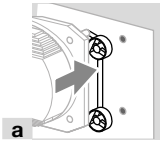
1 Inbouw van de DL door vastschroeven, met clip of houder.



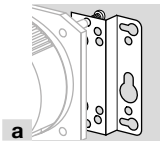
➔ Vastschroeven:



➔ Clip:



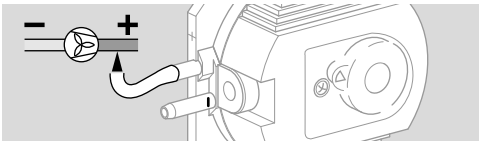
➔ Houder:



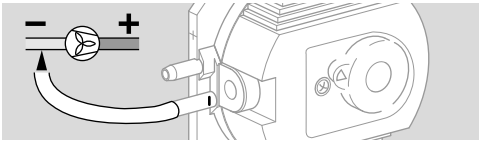
2 Slang aansluiten. Aansluiting-Ø 6 mm (0,236").

➔ Max. inlaatdruk $p_{max.}$ = 5000 Pa (20 "WC).

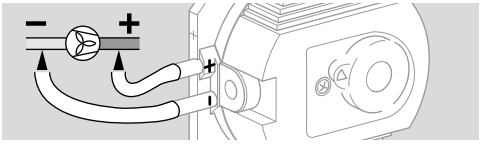
Overdruk

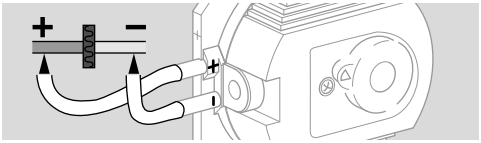


Onderdruk



Verschildruk





4 BEDRADEN

⚠ OPGELET

Om ervoor te zorgen dat de DL..K tijdens bedrijf niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:

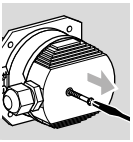
– Als de DL..G (DL..TG) ooit een spanning van > 24 V (> 30 V) en een stroom van > 0,1 A bij cos φ = 1 of > 0,05 A bij cos φ = 0,6 geschakeld heeft, is de gouden laag op de contacten weggebrand. Daarna kan het apparaat alleen nog maar voor dat vermogen of voor hogere vermogens worden gebruikt.

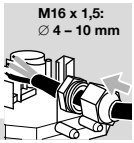
– Schakelvermogen in acht nemen, zie pagina 5 (8 Technische gegevens).

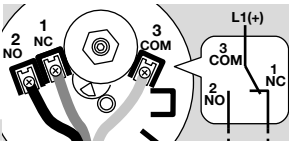
➔ Bij een hoge luchtvochtigheid raden wij een drukschakelaar met gouden contact aan op grond van de hogere corrosiebestendigheid. Een ruststroombewaking is onder moeilijke gebruikscondities raadzaam.

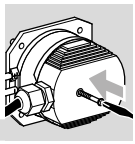
➔ Bij kleine schakelvermogens zoals bijvoorbeeld bij 24 V, 8 mA, in silicone- of oliehoudende lucht wordt de inzet van een RC-element (22 Ω, 1 µF) aanbevolen.

1 Installatie spanningsvrij maken.









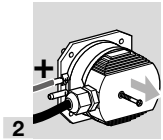
5 INSTELLEN

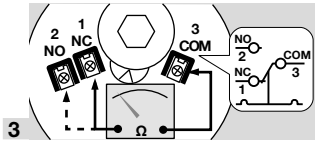
➜ De schakeldruk mag door middel van handwiel en schaal worden gewijzigd. De schakeldruk wijkt max. ± 15% van de ingestelde waarde af, gekalibreerd bij stijgende druk en verticaal membraan.

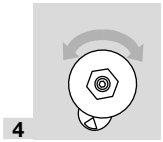
Type	Instelbereik [Pa]		Gemiddeld schakelverschil [Pa]		Verloop van het schakelpunt bij controle volgens EN 1854
	min.	max.	min.	max.	
DL 3,3K	20	330	8	20	± 7 Pa/± 15%
DL 3,5K	30	350	10	20	± 5 Pa/± 15%
DL 4,5K	30	500	12	25	± 5 Pa/± 15%
DL 5,1K	100	510	15	30	± 15%
DL 8K	50	800	17	30	± 14 Pa/ ± 15%
DL 11K	100	1100	20	35	± 20 Pa/ ± 15%
DL 16K	400	1600	30	40	± 15%
DL 24K	200	2400	45	55	± 40 Pa/ ± 15%
DL 40K	500	4000	70	90	± 15%

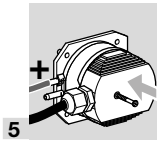
Type	Instelbereik ["WC]		Gemiddeld schakelverschil ["WC]		Verloop van het schakelpunt bij controle volgens EN 1854
	min.	max.	min.	max.	
DL 3,5KT	0,12	1,4	0,04	0,08	± 0,02 "WC/ ± 15%
DL 4,5KT	0,12	2	0,05	0,10	± 0,02 "WC/ ± 15%
DL 8KT	0,20	3,2	0,07	0,12	± 0,06 "WC/ ± 15%
DL 11KT	0,4	4,4	0,08	0,14	± 0,08 "WC/ ± 15%
DL 16KT	1,6	6,4	0,12	0,16	± 15%
DL 24KT	0,8	9,6	0,18	0,22	± 0,16 "WC/ ± 15%
DL 40KT	2,0	16,0	0,28	0,36	± 15%

1 Installatie spanningsvrij maken.









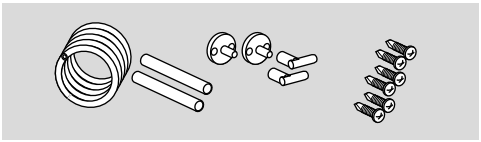
6 ONDERHOUD

➜ Aanbevolen wordt, de goede werking 1 x per jaar te controleren.

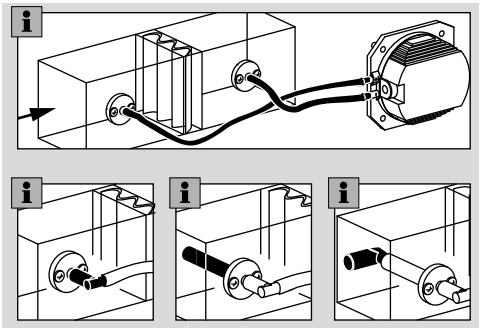
7 TOEBEHOREN

Houders, bevestigingsclips en andere toebehoren, zie Technische informatie DL (D, GB, F) – www.docuthek.com

7.1 Slangenset



2 m pvc-slang, 2 kanaalaansluitflenzen met schroeven, bovendien met hoekaansluitingen en verlenging. Bestelnr.: 74919272.



8 TECHNISCHE GEGEVENS

Omgevingsomstandigheden

Beschermingswijze volgens IEC 60529: IP 54.
Toelaatbare omgevingstemperatuur tijdens bedrijf:
DL..K: -20 tot +85°C (-4 tot +185°F),
DL..KT: -40 tot +60°C (-40 tot +140°F).
Opslag- en transporttemperatuur:
-20 tot +40°C (-4 tot +104°F).
Bij medium- en omgevingstemperaturen onder -30°C (-22°F) kan het ingestelde schakelpunt dan merkbaar veranderen. Geschiktheid van het product controleren.

Mechanische gegevens

Temperatuur van het medium = omgevingstemperatuur.
Max. inlaatdruk $p_{max.}$ = weerstandsdruk: 5 kPa, verschildruk: 5 kPa.
Membraandrukschakelaar, getemperd LSR-membraansysteem.
Behuizing: kunststof PBT met glasvezel versterkt en uitgassingsarm.
Gewicht: 125 g (4,4 oz).
Aanbevolen aanhaalkoppel:

Bouwcomponent	Aanhaalkoppel [Ncm]
Dekselschroeven	60
Kabelwartel M16 x 1,5	50
Klem-combi-schroeven	80

Elektrische gegevens

Kabeldoorvoer: M16 x 1,5 (1/2" NPT conduit), klembereik Ø 4 tot Ø 10 mm.
Type aansluiting: schroefklemmen, leiding-Ø: 0,5 tot 1,8 mm (AWG 24 tot AWG 13).
Schakelvermogen:

	U	I (cos φ = 1)	I (cos φ = 0,6)
DL..K	24–250 V~	0,05–5 A	0,05–1 A
DL..KG	5–250 V~	0,01–5 A	0,01–1 A
DL..KG	5–48 V=	0,01–1 A	0,01–1 A
DL..KT	30–240 V~	5 A	0,5 A
DL..KTG	< 30 V~/=	0,1 A	0,05 A

Contactafstand < 3 mm (μ).

8.1 Levensduur

Dit aangeven van de levensduur is gebaseerd op een gebruik van het product conform deze bedieningshandleiding. Het is noodzakelijk de veiligheidsrelevante producten na het bereiken van hun levensduur te vervangen.
Levensduur (gerelateerd aan de datum van productie) conform EN 13611, EN 1854 voor DL..K: 10 jaar.
Een verdere toelichting vindt u bij de geldige regels en het internetportaal van afecor (www.afecor.org).

Deze handelwijze geldt voor verwarmingsinstallaties. Voor thermische installaties de plaatselijk daarvoor geldende voorschriften in acht nemen.

9 LOGISTIEK

Transport

Het apparaat beschermen tegen belasting van buitenaf (schok, klap, trillingen).
Transporttemperatuur: zie pagina 5 (8 Technische gegevens).
De voor het transport beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.
Transportschade aan het apparaat of de verpakking direct melden.
Leveringsomvang controleren.

Opslag

Opslagtemperatuur: zie pagina 5 (8 Technische gegevens).
De voor de opslag beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.
Opslagduur: 6 maanden voordat het apparaat voor het eerst gebruikt wordt, in de originele verpakking. Mocht de opslagtijd langer zijn, dan wordt de totale levensduur met deze extra periode verkort.

10 CERTIFICERING

10.1 Downloaden certificaten
Certificaten, zie www.docuthek.com

10.2 Conformiteitsverklaring

CE

Wij verklaren als fabrikant dat de producten DL met het product-identificatienummer CE-0085AP0466 aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen voldoen. Richtlijnen: 2014/30/EU – EMC, 2014/35/EU – LVD, 2011/65/EU – RoHS II, 2015/863/EU – RoHS III
Verordening: (EU) 2016/426 – GAR
Normen: EN 1854:2010 (EN 1854:2022+A1:2023 in voorbereiding)
Het betreffende product komt overeen met het gecontroleerde type.
De productie is volgens de controleprocedure conform de verordening (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.
Elster GmbH

10.3 UKCA-gecertificeerd

UK CA

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

10.4 FM-, UL-, AGA-goedgekeurd, Euraziatische douane-unie, RoHS-conform

FM APPROVED · c UL us LISTED · AGA · EAC · RoHS compliant

10.5 REACH-verordening
Het apparaat bevat zeer zorgwekkende stoffen die in de kandidatenlijst van de Europese REACH-verordening nr. 1907/2006 zijn opgenomen. Zie Reach list HTS op www.docuthek.com.

10.6 China RoHS
Richtlijn betreffende de beperking van het gebruik van gevaarlijke stoffen (RoHS) in China. Scan van de blootstellingentabel (Disclosure Table China RoHS2), zie certificaten op www.docuthek.com.

11 VERWIJDERING VAN AFVALSTOFFEN

Apparaten met elektronische componenten:
AEEA-richtlijn 2012/19/EU – richtlijn betreffende de afgedankte elektrische en elektronische apparatuur

Het product en de verpakking ervan na afloop van de levensduur van het product (aantal schakelcycli) bij een recyclingcentrum inleveren. Het apparaat niet bij het gewone huisvuil doen. Het product niet verbranden.
Indien gewenst worden oude apparaten door de fabrikant in het kader van de afvalrechtelijke bepalingen, bij levering franco huis, teruggenomen.

VOOR MEER INFORMATIE

Het productspectrum van Honeywell Thermal Solutions omvat Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder en Maxon. Kijk voor meer informatie over onze producten op de site ThermalSolutions.honeywell.com of neem contact op met uw Honeywell verkoopingenieur.

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

Leiding van de wereldwijde centrale servicedienst:
T +49 541 1214-365 of -555
hts.service.germany@honeywell.com

Honeywell
kromschroder

Vertaling uit het Duits
© 2024 Elster GmbH

Technische wijzigingen ter verbetering van onze producten voorbehouden.
DL..K · Edition 09.24