krom//
schroder

# Hlídač tlaku vzduchu DL..K

## NÁVOD K PROVOZU

Cert. Version 11.19 · Edition 09.24 · CS ·

## OBSAH

1 Bezpečnost . . . . . 1
2 Kontrola použití . . . . . 2
3 Zabudování . . . . . 2
4 Elektroinstalace . . . . . 3
5 Nastavení . . . . . 4
6 Údržba . . . . . 4
7 Příslušenství . . . . . 4
8 Technické údaje . . . . . 5
9 Logistika . . . . . 5
10 Certifikace . . . . . 6
11 Likvidace . . . . . 6

## 1 BEZPEČNOST

### 1.1 Pročíst a dobře odložit

Pročtěte si tento návod pečlivě před montáží a spuštěním do provozu. Po montáži předejte tento návod provozovateli. Tento přístroj musí být instalován a spuštěn do provozu podle platných předpisů a norem. Tento návod naleznete na internetové stránce www.docuthek.com.

### 1.2 Vysvětlení značek

**1**, **2**, **3**, **a**, **b**, **c** = pracovní krok

➔ = upozornění

### 1.3 Ručení

Za škody vzniklé nedodržením návodu nebo účelu neodpovídajícím použitím neprobíráme žádné ručení.

### 1.4 Bezpečnostní upozornění

Relevantní bezpečnostní informace jsou v návodu označeny následovně:

**⚠ NEBEZPEČÍ**
Upozorňuje na životu nebezpečné situace.

**⚠ VÝSTRAHA**
Upozorňuje na možné ohrožení života nebo zranění.

**⚠ POZOR**
Upozorňuje na možné věcné škody.

Všechny práce smí provést jen odborný a kvalifikovaný personál pro plyn. Práce na elektrických zařízeních smí provést jen kvalifikovaný elektroinstalatér.

### 1.5 Přestavba, náhradní díly

Jakékoliv technické změny jsou zakázány. Používejte jen originální náhradní díly.

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

## 2 KONTROLA POUŽITÍ

**DL..K**

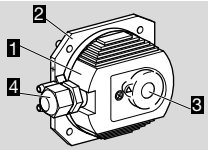
Pro kontrolu přetlaku, podtlaku nebo diferenčního tlaku pro vzduch nebo spaliny.

Funkce je zaručena jen v udaných mezích, viz stranu 5 (8 Technické údaje). Jakékoliv jiné použití neplatí jako použití odpovídající účelu.

### 2.1 Typový klíč

| | |
|---|---|
| **DL** | hlídač tlaku vzduchu |
| **3,3–40** | max. nastavení v mbar |
| **K** | s hadicovou přípojkou, ručním kolečkem |
| **T** | T program |
| **G** | se zlatými kontakty |
| **-1** | el. přípojka s AMP plochými zástrčkami |
| **-2** | el. přípojka se šroubovacími svorkami, ½" NPT |
| **-3** | el. přípojka se šroubovacími svorkami |
| **K2** | červená / zelená LED kontrolka pro 24 V=/~ |
| **N** | modrá kontrolka pro 120 V~ |
| **T** | modrá kontrolka pro 230 V~ |
| **T2** | červená / zelená LED kontrolka pro 230 V~ |
| **W** | uhlovy držák (Z forma) |

### 2.2 Označení dílů




**1** vrchní část tělesa s víkem
**2** spodní část tělesa
**3** ruční kolečko
**4** M16 šroubení

### 2.3 Typový štítek

Max. vstupní tlak $p_{max.}$ = stabilně udržovaný tlak, síťové napětí, spínací tlak, teplota okolí, ochranná třída: viz typový štítek.

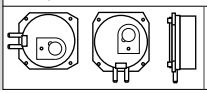
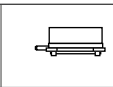
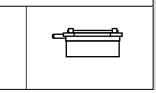
## 3 ZABUDOVÁNÍ

### ⚠ POZOR

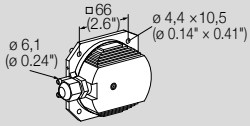
Aby se DL..K nepoškodil při montáži a v provozu, musí se dbát na následující:

- Upadnutí přístroje může vést k jeho zničení. V takovém případě nahradit před použitím celý přístroj s patřičnými moduly.
- Kondenzát se nesmí dostat do přístroje (dle možnosti dbát na stoupající vedení). Jinak existuje nebezpečí zamrznutí při teplotách pod nulou, přesunutí spínacího bodu nebo koroze vevnitř přístroje, což může vést k jeho nesprávné funkci.
- U nerovného podkladu upevnit hlídač tlaku jen dvěma šrouby na stejné straně na montážní plech nebo na vzduchový kanál, aby se předešlo pnutí hlídače tlaku.
- Chránit přípojky před vstupem nečistot nebo vlhkosti z měřeného média, nebo z okolního vzduchu. Dle potřeby zabudovat filtr.
- Při nasazení silikonových hadic použít dostatečně temperované silikonové hadice; silikonové výpary můžou poškodit sepnutí kontakty.
- U silně kolísajících tlaků zabudovat tlumící trysku.

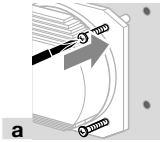
➔ Poloha zabudování svisle, vodorovně, nebo nad hlavou, zejména se svisle stojící membránou. Při svislé poloze zabudování odpovídá spínací bod $p_S$ hodnotě stupnice SK. Při jiné poloze zabudování se změní spínací bod $p_S$ a neodpovídá více nastavené hodnotě stupnice SK. Spínací bod $p_S$ se musí zkontrolovat.

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

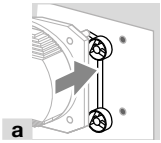
**1** Zabudování DL..K přišroubováním, s upevňovacím klipsem nebo úhlovým držákem.



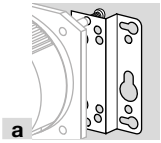

➔ Přišroubování:



➔ Upevňovací klips:



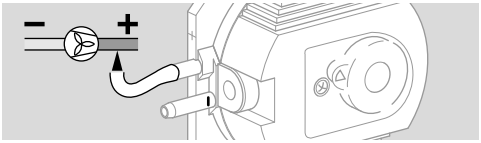

➔ Úhlový držák:



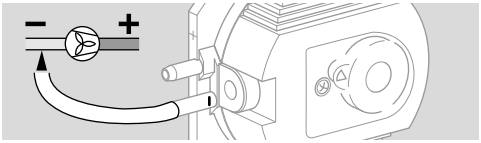

**2** Napojit hadici. Hadicová přípojka Ø 6 mm (0,236").

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

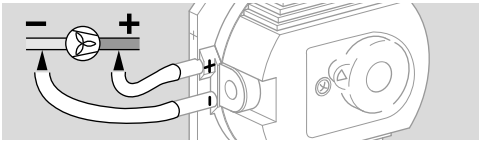
**přetlak**

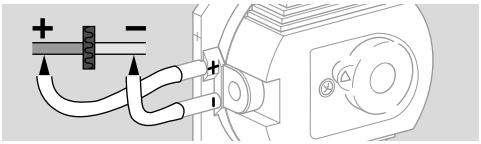


**podtlak**



**diferenční tlak**





## 4 ELEKTROINSTALACE

**⚠ POZOR**

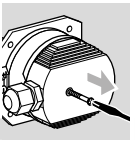
Aby se DL..K nepoškodil v provozu, musí se dbát na následující:

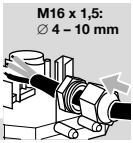
– Když DL..G (DL..TG) spojí jednou napětí > 24 V (> 30 V) a proud > 0,1 A při cos φ = 1 nebo > 0,05 A při cos φ = 0,6 , pak se spálí zlatá vrstva na kontaktech. Pak se může provozovat jen s tímto, nebo vyšším výkonem.
– Zohlednit spínací výkon, viz stranu 5 (8 Technické údaje).

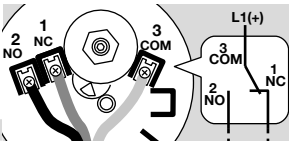
➔ Při vysoké vlhkosti vzduchu doporučujeme použití hlídače tlaku se zlatými kontakty kvůli jejich odolnosti vůči korozi. Hlídání klidového proudu se doporučuje za těžkých podmínek nasazení.

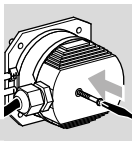
➔ U malých spínacích výkonů, např. 24 V, 8 mA, ve vzduchu obsahujícím silikonové výpary nebo olej, doporučujeme nasazení RC článku (22 Ω, 1 µF).

**1** Zařízení odpojit od sítě.



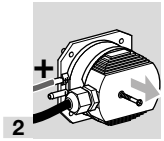
## 5 NASTAVENÍ

➔ Spínací tlak je nastavitelný pomocí kolečka a stupnice. Spínací tlak má max. odchylku ± 15 % od nastavené hodnoty, nastavení při stoupajícím tlaku a svislé membráně.

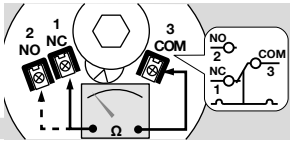
| typ | oblast nastavení [Pa] | | střední odchylka spínání [Pa] | | odchylka spínacího bodu u zkoušky podle EN 1854 |
|---|---|---|---|---|---|
| | min. | max. | min. | max. | |
| DL 3,3K | 20 | 330 | 8 | 20 | ± 7 Pa/± 15 % |
| DL 3,5K | 30 | 350 | 10 | 20 | ± 5 Pa/± 15 % |
| DL 4,5K | 30 | 500 | 12 | 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 % |

| typ | oblast nastavení ["WC] | | střední odchylka spínaní ["WC] | | odchylka spínacího bodu u zkoušky podle 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 % |

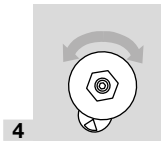
**1** Zařízení odpojit od sítě.



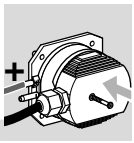

**2**




**3**



**4**




**5**

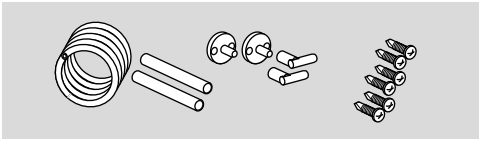
## 6 ÚDRŽBA

➔ Doporučujeme test funkce jednou za rok.

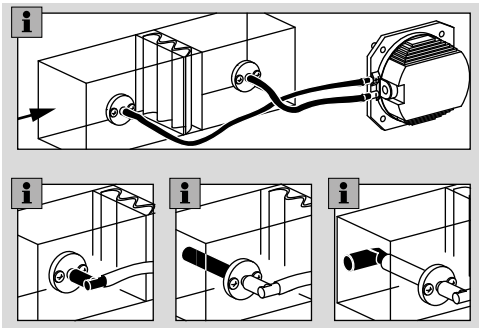
## 7 PŘÍSLUŠENSTVÍ

Úhlový držák, upevňovací klipsy a další příslušenství, viz Technické informace DL (D, GB, F) – www.docuthek.com

### 7.1 Sada pro hadici



2 m hadice z PVC, 2 kanálové přípojovací příruby se šrouby, přídavně s úhlovými přípojkam a prodloužením. Obj. č.: 74919272.



## 8 TECHNICKÉ ÚDAJE

**Okolní podmínky**

Ochranná třída podle IEC 60529: IP 54.
Přípustná teplota okolí během provozu:
DL..K: -20 až +85 °C (-4 až +185 °F),
DL..KT: -40 až +60 °C (-40 až +140 °F).
Teplota pro skladování a přepravu:
-20 až +40 °C (-4 až +104 °F).
Při teplotách médií a okolí nižších než -30 °C (-22 °F) se může nastavený spínací bod výrazně změnit, zkontrolujte vhodnost.

**Mechanické údaje**

Teplota média = teplota okolí.
Max. vstupní tlak $p_{max.}$ = stabilně udržovaný tlak: 5 kPa,
diferenční tlak: 5 kPa.
Membránový hlídač tlaku, temperovaný LSR membránový systém.
Těleso: umělá hmota PBT, zpevněná skelným vláknem, ze slabým vytvářením plynů.
Hmotnost: 125 g (4,4 oz).
Doporučený utahovací moment:

| konstrukční díl | utahovací moment [Ncm] |
|---|---|
| šrouby víka | 60 |
| kabelové šroubení M16 x 1,5 | 50 |
| šrouby uchycení | 80 |

**Elektrické údaje**

zavedení kabelů: M16 x 1,5 (1/2" NPT Conduit), oblast svorkovnice Ø 4 až Ø 10 mm.
Druh přípojky: šroubovací svorky,
Ø vedení: 0,5 až 1,8 mm (AWG 24 až AWG 13).
Spínací výkon:

| | 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 |

Odstup kontaktů < 3 mm (μ).

### 8.1 Životnost

Tento údaj životnosti se zakládá na používání výrobku podle tohoto provozního návodu. Existuje nutnost výměny bezpečnostně relevantních výrobků po dosažení jejich životnosti.
Životnost (ve vztahu k datu výroby) podle EN 13611, EN 1854 pro DL..K: 10 let.
Další vysvětlení naleznete v platných příručkách a na internetovém portálu od afecor (www.afecor.org).
Tento postup platí pro vytápěcí zařízení. Pro termoprocesní zařízení dodržovat místní předpisy.

## 9 LOGISTIKA

**Přeprava**

Chraňte přístroj vůči vnějším negativním vlivům (nárazy, údery, vibrace).
Teplota při přepravě: viz stranu 5 (8 Technické údaje).
Při přepravě musí být dodrženy popisované okolní podmínky.
Neprodleně oznamte poškození přístroje nebo obalu při přepravě.
Zkontrolujte objem dodání.

**Skladování**

Teplota skladování: viz stranu 5 (8 Technické údaje).
Při skladování musí být dodrženy popisované okolní podmínky.
Doba skladování: 6 měsíců před prvním nasazením v originálním balení. Bude-li doba skladování delší, pak se zkracuje celková životnost výrobku o tuto hodnotu.

## 10 CERTIFIKACE

**10.1 Certifikáty ke stažení**
Certifikáty, viz www.docuthek.com

**10.2 Prohlášení o shodě**

CE

Prohlašujeme jako výrobce, že výrobky DL z identifikačním číslem výrobku CE-0085AP0466 splňují požadavky uvedených směrnic a norem. Směrnice:
2014/30/EU – EMC, 2014/35/EU – LVD, 2011/65/EU – RoHS II, 2015/863/EU – RoHS III
Nařízení: (EU) 2016/426 – GAR
Normy: EN 1854:2010 (EN 1854:2022+A1:2023 připravuje se)
Odpovídající výrobek souhlasí s přezkoušeným vzorkem typu.
Výroba podléhá dozorní metodě podle nařízení (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.
Elster GmbH

**10.3 UKCA certifikace**

UK CA

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

**10.4 Schválení FM, UL, AGA, Evrasijská celní unie, RoHS konformní**

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

**10.5 Nařízení REACH**
Přístroj obsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, které jsou kandidáty pro zařazení na seznam evropského nařízení REACH č. 1907/2006. Viz Reach list HTS na www.docuthek.com.

**10.6 Směrnice RoHS pro Čínu**
Směrnice o omezení používání nebezpečných látek (RoHS) v Číně. Scan tabulky použitých látek (Disclosure Table China RoHS2) – viz certifikáty nawww.docuthek.com.

## 11 LIKVIDACE

Přístroje s elektronickými komponenty:
**OEEZ směrnice 2012/19/EU – směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních**

Odevzdejte výrobek a jeho balení po ukončení životnosti (četnost spínání) do odpovídajícího sběrného dvoru. Přístroj nelikvidujte s normálním domovním odpadem. Výrobek nespalte.
Na přání budou staré přístroje v rámci právních předpisů o odpadech při dodání nových přístrojů odeslané zpět výrobci na náklady odesílatele.

## DALŠÍ INFORMACE

Nabídka produktů Honeywell Thermal Solutions zahrnuje Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder a Maxon. Chcete-li se dozvědět více o našich produktech, navštivte stránku ThermalSolutions.honeywell.com nebo se obraťte na prodejního technika Honeywell.
Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
tel. +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Řízení centrálních služeb po celém světě:
tek. +49 541 1214-365 nebo -555
hts.service.germany@honeywell.com

Honeywell
kromschroder

Překlad z němčiny
© 2024 Elster GmbH



Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.
DL..K · Edition 09.24