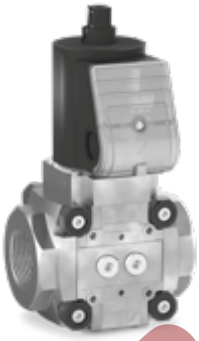
krom//
schroder

Vypouštěcí magnetický ventil VAN

NÁVOD K PROVOZU

· Edition 10.19 · CS · 03250824



OBSAH

Bezpečnost 1
Změny k edici 09.17 1
Kontrola použití 2
Zabudování 2
Elektroinstalace 2
Kontrola těsnosti 4
Výměna pohonu 4
Údržba 5
Příslušenství 5
Technické údaje 6
Životnost 7
Logistika 7
Certifikace 7

BEZPEČNOST

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.

Vysvětlení značek

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

➔ = upozornění

Ručení

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

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.

Přestavba, náhradní díly

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

ZMĚNY K EDICI 09.17

Změněny byly následující kapitoly:

- Zabudování
- Elektroinstalace
- Technické údaje
- Logistika
- Certifikace

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

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

KONTROLA POUŽITÍ

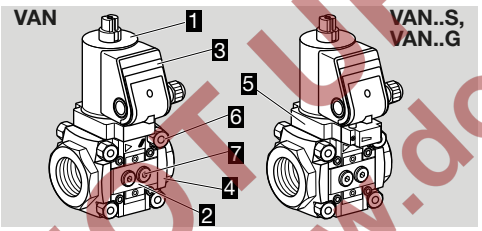
Bezproudově otevírací vypouštěcí magnetický ventil pro hlídání těsnosti plynových armatur ve spojení s vizuálním vypouštěcím přístrojem. K vypouštění přebytečného nebo uniklého plynu.

Funkce je zaručena jen v udaných mezích, viz stranu 6 (Technické údaje). Jakékoliv jiné použití neplatí jako použití odpovídající účelu.

Typový klíč

VAN	Vypouštěcí magnetický ventil
1–2	velikost
10–50	jmenovitá světlost vstupní a výstupní příruby
R	Rp vnitřní závit
/N	rychle otevírající, rychle zavírající
W	síťové napětí 230 V~, 50/60 Hz
Q	síťové napětí 120 V~, 50/60 Hz
K	síťové napětí 24 V=
P	síťové napětí 100 V~, 50/60 Hz
Y	síťové napětí 200 V~, 50/60 Hz
S	s hlásičem polohy a optickým ukazatelem pozice
G	s hlásičem polohy pro 24 V a optickým ukazatelem pozice
L	směr pohledu: vlevo
R	směr pohledu: vpravo

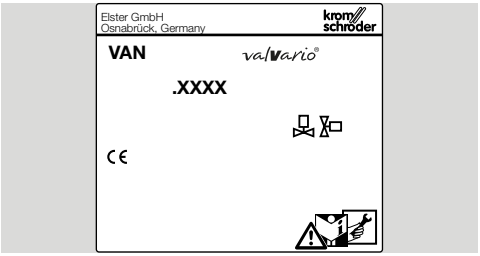
Označení dílů



1 magnetický pohon
2 těleso průtoku
3 skříňka přípojek
4 spojovací příruba
5 hlásič polohy
6 spojovací technika
7 uzavírací zátka

Typový štítek

Síťové napětí, elektrický příkon, teplota okolí, ochranná třída, vstupní tlak a poloha zabudování: viz typový štítek.



ZABUDOVÁNÍ

⚠ POZOR

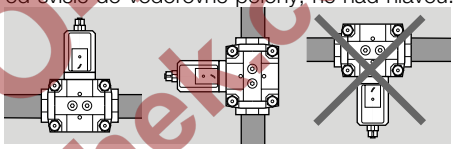
Neodborné zabudování

Aby se vypouštěcí magnetický ventil nepoškodil při montáži a v provozu, musí se dbát na následující:

– Těsnící materiál a nečistoty, např. třísky, se nesmí dostat do tělesa ventilu.
– Před každé zařízení se zabuduje filtr.
– Upadnutí přístroje může vést k jeho zničení. V takovém případě nahradit před použitím celý přístroj s patřičnými moduly.
– Přístroj neupnout do svěráku. Přidržet ho na osmihranu spojovací příruby odpovídajícím klíčem. Nebezpečí vnější netěsnosti.
– Magnetické ventily s hlásičem polohy VAN..S nebo VAN..G: pohon se nedá přestavit.

➔ Přístroj zabudovat do trubkového vedení bez pnutí.

➔ Poloha zabudování: černý magnetický pohon od svisle do vodorovné polohy, ne nad hlavou.



➔ Těleso se nesmí dotýkat zdi, minimální odstup 20 mm (0,79").

1 Respektujte označení směru průtoku na přístroji!

ELEKTROINSTALACE

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění!

Aby nedošlo k žádným škodám, dbejte na následující:

– Nebezpečí života elektrickým proudem! Před pracemi na proud vodících dílech odpojit elektrické vedení od zásobování elektrickým napětím!
– Magnetický pohon se při provozu zahřeje. Teplota povrchu cca 85 °C (cca 185 °F).

➔ Použít teplotě odolný kabel (> 80 °C).

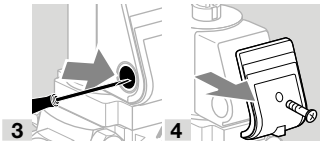
1 Odpojit zařízení od zásobování napětím.

2 Uzavřít přívod plynu.

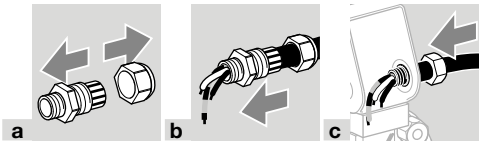
➔ Elektroinstalace podle EN 60204-1.

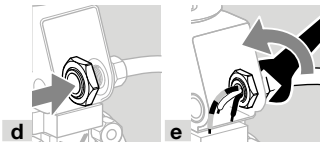
NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

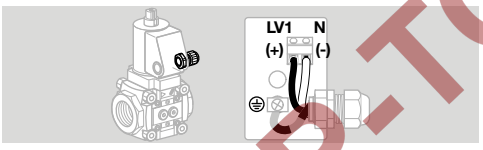
➔ Lamelu v připojovací skříni prorazit a vylomit, jestliže je kryt ještě namontovaný. Jsou-li již šroubení M20 nebo zástrčka zabudovány, není třeba lamelu vylomit.



M20 šroubení

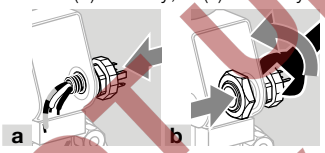


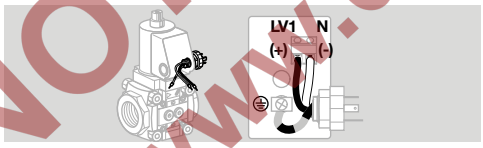




Zástrčka

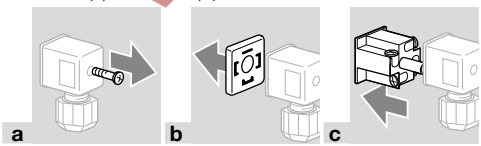
➔ LV1 (+) = černý, N (–) = modrý

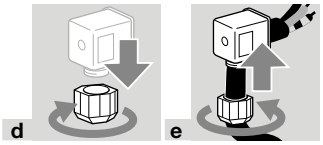


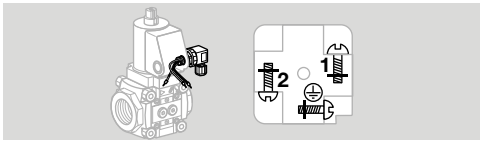


Zásuvka

➔ 1 = N (–), 2 = LV1 (+)







Hlásič polohy

➔ VAN otevřen: kontakty **1** a **2** zavřeny, VAN zavřen: kontakty **1** a **3** zavřeny.

➔ Ukazatel hlásiče polohy: červený = VAN uzavřen, bílý = VAN otevřen.

⚠ POZOR

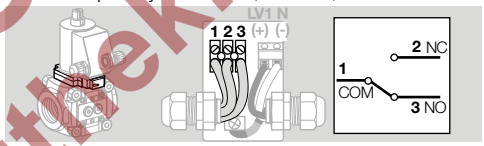
Kvůli bezporuchovému provozu zohlednit následující:

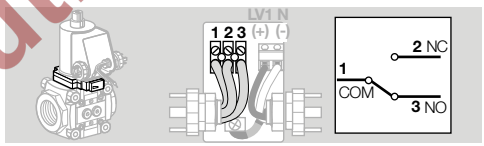
– Vedení ventilu a hlásiče polohy vest odděleně pokaždé přes jedno M20 šroubení a použít pokaždé jednu zástrčku. Jinak hrozí nebezpečí ovlivnění napětí ventilu a napětí hlásiče polohy.

➔ Aby se ulehčila elektroinstalace, můžou se vyndat svorky přípojky hlásiče polohy.

➔ Ventil: LV1 (+) = černý, N (–) = modrý

➔ Hlásič polohy: **1** = COM, **2** = NC, **3** = NO

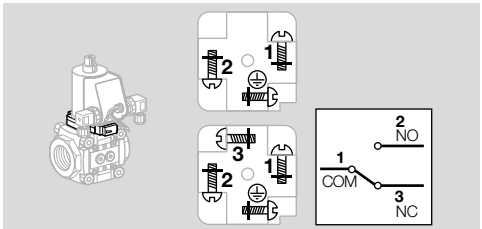




➔ Při zabudování dvou zástrček na VAN s hlásičem polohy: zásuvky a zástrčky označit proti záměně.

➔ Ventil: LV1 (+) = černý, N (–) = modrý

➔ Hlásič polohy: **1** = COM, **2** = NO, **3** = NC



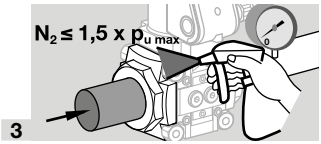
➔ Dbát na to, aby byly svorky přípojek hlásiče polohy znovu vsazeny.

Ukončení elektroinstalace

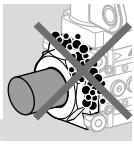
NOT UP-TO-DATE
www.docutek.com

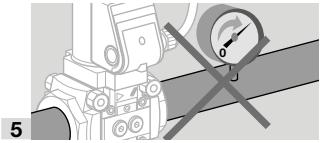
KONTROLA TĚSNOSTI

1 Uzavřít plynový magnetický ventil.
2 Kvůli kontrole těsnosti uzavřít vedení krátce za ventilem.

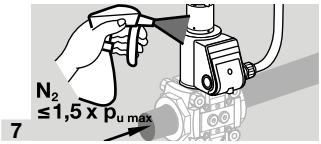


3

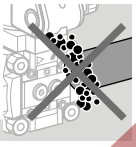

4


5

6 Otevřít magnetický ventil.



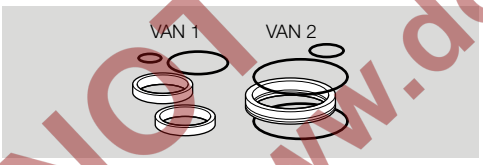
7


8

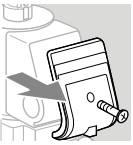
9 Těsnost je v pořádku: otevřít vedení.
➔ Trubkové vedení netěsné: vyměnit těsnění na přírubě, viz Příslušenství, stranu 6 (Sada těsnění VA 1–2). Následně ještě jednou zkontrolovat těsnost.
➔ Přístroj je netěsný: přístroj demontovat a zaslat ho výrobci.

VÝMĚNA POHONU

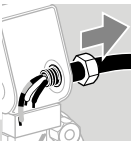
➔ Sada adaptéru pohonu je u nových pohonů přiložena.



➔ Těsnění ze sady adaptéru pohonu mají nanesenou kluznou vrstvu. Není potřebný žádný přídavný mazací tuk.
1 Odpojit zařízení od zásobování napětím.
2 Uzavřít přívod plynu.
➔ Vybudovat M20 šroubení nebo ostatní druhy přípojek.

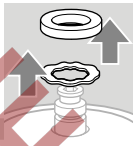

3

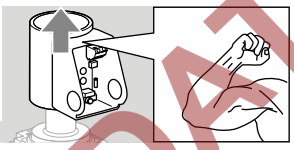
4


5

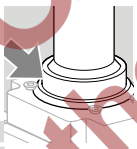
6

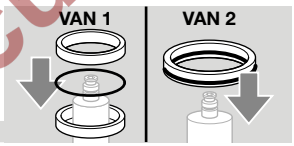
7


8

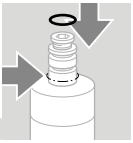

9

➔ Podle konstrukce přístroje se vyměňují pohony dvěma rozličnými způsoby: nemá-li daný přístroj O-kroužek na tomto místě (šipka), pak se pohon vymění, jak zde popsáno. Jinak si pročtěte následující pokyn.

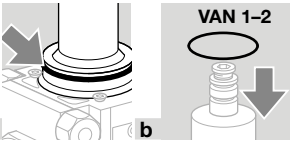

a
b Vsadit těsnění.
c Vysměrování kovového kroužku je volitelné.



d
e Vsunout těsnění pod druhou drážku.

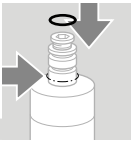

f

➔ Má-li daný přístroj O-kroužek na tomto místě (šipka), pak se pohon vymění, jak zde popsáno: VAN 1: použít všechna těsnění ze sady adaptéru pohonu. VAN 2: použít malé těsnění a jen jedno velké těsnění ze sady adaptéru pohonu.



a
b
c Vsunout těsnění pod druhou drážku.

NOT UP-TO-DATE
www.docutrek.com


d

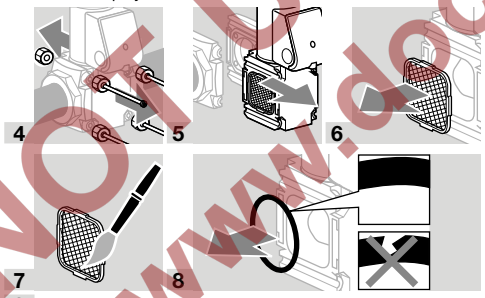
10 Nasadit nový pohon.
11 Smontování se provede v opačném pořadí.
12 Namontovat M20 šroubení, nebo zástrčku a zásuvku.
13 Napojit VAN elektricky, viz stranu 2 (Elektroinstalace).

ÚDRŽBA

⚠ POZOR

Aby se zabezpečil bezporuchový provoz, zkontrolujte těsnost a funkci přístroje:
– 1 × v roce, u bioplynu 2 × v roce; kontrola vnitřní a vnější těsnosti, viz stranu 4 (Kontrola těsnosti).
– Zkontrolujte 1 × v roce elektroinstalaci podle místních předpisů, obzvláště zkontrolujte ochranný vodič, viz stranu 2 (Elektroinstalace).

➔ Snížilo-li se průtokové množství, vyčistit síto.
➔ Doporučujeme výměnu těsnění, viz Příslušenství, stranu 6 (Sada těsnění VA 1–2).
1 Odpojit zařízení od zásobování napětím.
2 Uzavřít přívod plynu.
3 Uvolnit spojovací techniku.


4 5 6

7 8

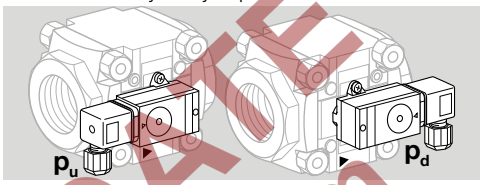
9 Po výměně těsnění smontovat přístroj v opačném pořadí.
10 Následně zkontrolovat přístroj na vnitřní a vnější těsnost, viz stranu 4 (Kontrola těsnosti).

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hlídač tlaku plynu DG..VC

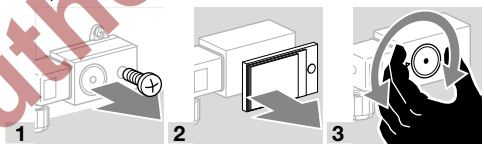
Hlídač tlaku plynu hlídá vstupní tlak p_u a výstupní tlak p_d.

➔ Kontrola vstupního tlaku p_u: hlídač tlaku plynu je namontovaný na vstupní straně. Kontrola výstupního tlaku p_d: hlídač tlaku plynu je namontovaný na výstupní straně.



Objem dodání:
1 x hlídač tlaku plynu,
2 x upevňovací šrouby,
2 x těsnící kroužky.
K dodání i s pozlacenými kontakty pro 5–250 V.

➔ Bude-li dodatečně zabudováno hlídání tlaku plynu, pak viz přiložený provozní návod „Hlídač tlaku plynu DG..C“, kapitola „DG..C.. zabudovat na plynový magnetický ventil valVario“.
➔ Spínací bod se dá nastavit ručním kolečkem.

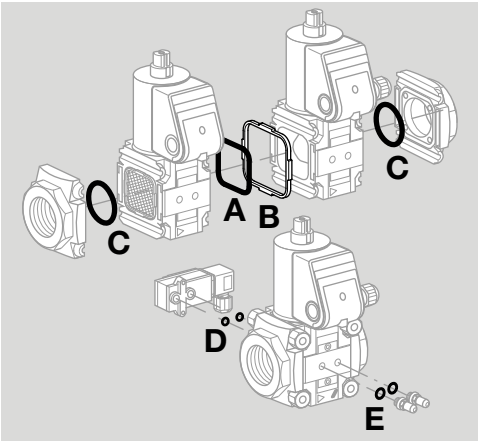

1 2 3

typ	oblast nastavení (tolerance nastavení = ± 15 % hodnoty stupnice)		střední odchylka spínání u min. a max. nastavení	
	[mbar]	["WC]	[mbar]	["WC]
DG 17VC	2–17	0,8–6,8	0,7–1,7	0,3–0,8
DG 40VC	5–40	2–16	1–2	0,4–1
DG 110VC	30–110	12–44	3–8	0,8–3,2
DG 300VC	100–300	40–120	6–15	2,4–8

➔ Odchylka spínacího bodu u zkoušky podle EN 1854 pro hlídače tlaku plynu: ± 15 %.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Sada těsnění VA 1–2
Při dodatečném zabudování příslušenství, nebo při zabudování druhé valVario armatury, nebo při údržbě, doporučujeme vyměnit těsnění.



VA 1, obj. č. 74921988,
VA 2, obj. č. 74921989.

Objem dodání:
A 1 x těsnění dvojitého bloku,
B 1 x nosný rám,
C 2 x O-kroužky na přírubu,
D 2 x O-kroužky na hlídač tlaku,

pro měrné hrdlo / uzavírací šroub:
E 2 x těsnící kroužky (ploché),
2 x profilové těsnící kroužky.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní podmínky
Námraza, zarosení a kondenzace v přístroji a na něm nejsou přípustné.
Zabraňte působení přímého slunečního záření nebo záření žhavých povrchů na přístroj. Řiďte se podle maximální teploty médií a okolí!
Zabraňte působení korozivního prostředí, např. slaného okolního vzduchu nebo SO_2.
Přístroj může být skladován / instalován pouze v uzavřených místnostech / budovách.
Přístroj je vhodný pro max. nadmořskou výšku 2000 m n.m.
Teplota okolí: -20 až +50 °C (-4 až +122 °F), není přípustné žádné zarosení.
Stálé nasazení ve vyšších oblastech okolní teploty urychluje stárnutí elastomerů a snižuje životnost přístroje (kontaktujte prosím výrobce).
Teplota skladování: -20 až +50 °C (-4 až +122 °F).
Ochranná třída: IP 65.
Přístroj není určen k čištění vysokotlakým čističem a / nebo čisticími prostředky.

Mechanické údaje
Druhy plynu: zemní plyn, tekutý plyn (v plynovém stavu), bioplyn (max. 0,1 vol.-% H_2S) nebo čistý vzduch; jiné plyny na dotaz. Plyn musí být za všech teplotních podmínek čistý a suchý a nesmí kondenzovat.
Teplota média = teplota okolí.
Max. vstupní tlak p_u: 500 mbar (7,25 psig).
Únikové množství: ≤ 500 cm^3/h (0,132 gal/h).
Doba zavření: rychle zavírající: < 1 vt.
Četnost spínání: max. 15 x za minutu.
Šroubení přípojky: M20 x 1,5.
Elektrická přípojka: vedení s max. 2,5 mm^2 (AWG 12) nebo zástrčka se zásuvkou podle EN 175301-803.
Doba spínání: 100 %.
Faktor výkonu magnetické cívky: cos φ = 0,9.
Bezpečnostní ventil:
třída A skupina 2 podle EN 13611 a EN 161.
Těleso ventilu: hliník, těsnění ventilu: NBR.
Spojovací příruba s vnitřním závitem:
Rp podle ISO 7-1, NPT podle ANSI/ASME.

Elektrické údaje
Síťové napětí:
230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
200 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
100 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
24 V=, ±20 %.
Příkon:

typ	napětí	výkon
VAN 1	24 V=	25 W
VAN 1	100 V~	25 W (26 VA)
VAN 1	120 V~	25 W (26 VA)
VAN 1	200 V~	25 W (26 VA)
VAN 1	230 V~	25 W (26 VA)
VAN 2	24 V=	36 W
VAN 2	100 V~	36 W (40 VA)
VAN 2	120 V~	40 W (44 VA)
VAN 2	200 V~	40 W (44 VA)
VAN 2	230 V~	40 W (44 VA)

Zatížení kontaktu hlásiče polohy:

typ	napětí	proud (ohmické zatížení)	
		min.	max.
VAN..S	12–250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAN..G	12–30 V=	2 mA	0,1 A

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

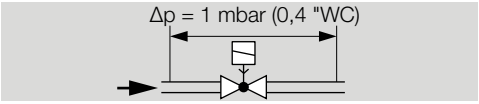
Četnost spínání hlásiče polohy: max. 5 x za minutu.

spínací proud	spínací cykly*	
	cos φ = 1	cos φ = 0,6
0,1	500.000	500.000
0,5	300.000	250.000
1	200.000	100.000
3	100.000	–

** U vytápěcích zařízení omezené na max. 200.000 spínacích cyklů.*

Průtok vzduchu Q

Průtok vzduchu Q pří ztrátě tlaku Δp = 1 mbar (0,4 "WC):



	průtok vzduchu	
	Q [m³/h]	Q [SCFH]
VAN 110	4,4	155,4
VAN 115	5,6	197,7
VAN 120	8,3	293,1
VAN 125	10	353,1
VAN 225	15,5	547,3
VAN 232	19,5	688,5
VAN 240	21	741,5
VAN 250	22,5	794,5

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 161 pro VAN:

typ	životnost	
	spínací cykly	doba (roky)
VAN 110 do 225	500.000	10
VAN 232 do 250	200.000	10

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.

LOGISTIKA

Přeprava

Chraňte přístroj vůči vnějším negativním vlivům (nárazy, údery, vibrace).
Teplota při přepravě: viz stranu 6 (Okolní podmínky).
Při přepravě musí být dodrženy popisované okolní podmínky.
Neprodleně oznamte poškození přístroje nebo obalu při přepravě.
Zkontrolujte objem dodání.

Skladování

Teplota skladování: viz stranu 6 (Okolní podmínky).
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.

Balení

Balící materiál likvidovat podle místních předpisů.

Likvidace

Konstrukční díly likvidovat podle jakosti podle místních předpisů.

CERTIFIKACE

Prohlášení o shodě

CE

Prohlašujeme jako výrobce, že výrobky VAN z identifikačním číslem výrobku CE-0063BU1564 splňují požadavky uvedených směrnic a norem.
Směrnice:
- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Nařízení:
- (EU) 2016/426 – GAR

Normy:
- EN 161:2011+A3:2013

Odpovídající výrobek souhlasí s přezkoušeným vzorkem typu.
Výroba podléhá dozorní metodě podle nařízení (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.
Elster GmbH
Oskenované prohlášení o shodě (D, GB) – viz www.docuthek.com

NOT UP TO DATE
www.docuthek.com

AGA schválení

Australian Gas Association

Evrasijská celní unie

Výrobek VAN odpovídá technickým zadáním evrasijské celní unie.

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.

Směrnice RoHS pro Čínu

Směrnice o omezení používání nebezpečných látek (RoHS) v Číně. Scan tabulky použitých látek (Disclosure Table China RoHS2) – viz certifikáty na www.docuthek.com.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

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

Překlad z němčiny
© 2019 Elster GmbH

Honeywell
kromschröder

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.
VAN · Edition 10.19