

Driftsvejledning

Gas-motorventil VK



Indholdsfortegnelse

Gas-motorventil VK	1
Indholdsfortegnelse	1
Sikkerhed	1
Kontrol af brugen	2
Indbygning	2
VK..R	3
VK..F	3
Installation	3
Tæthedstest	4
Ibrugtagning	4
Indstilling af volumenstrømmen	4
Indstilling af startgasmængden ved VK..Z..S og meldekanten ved VK..S	4
Kontrol af motorspole	5
Kontrol af hydraulik	5
Vedligeholdelse	5
Ombygning VK til VK..S eller VK..Z..S	6
Indbygning af meldekontakt	6
Indbygning af to meldekontakter	7
Reserve dele	7
Nederste huslåg	7
Tekniske data	8
Levetid	8
Logistik	8
Certificering	9
Kontakt	10

Sikkerhed

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.

Tegnforklaring

•, **1**, **2**, **3**... = Rækkefølge

> = Henvisning

Ansvar

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

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.

Ombygning, reserve dele

Enhver teknisk ændring er ikke tilladt. Benyt kun originale reserve dele.

Ændringer i forhold til udgave 08.12

Følgende kapitler er blevet ændret:

- Komplet revideret
- Nyt layout (DIN A5)

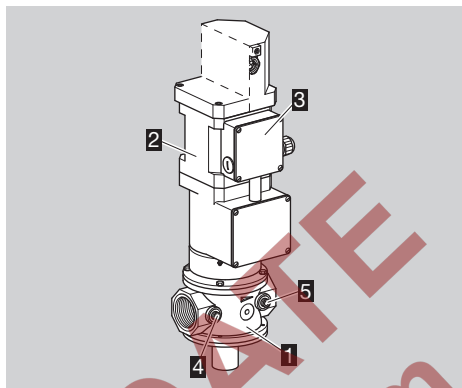
Kontrol af brugen

Anvendelsesformål

Gas-motorventil til sikring, regulering og styring af luft- eller gasforbrugsanordninger. Funktionen er kun garanteret inden for de angivne grænser, se side 8 (Tekniske data). Enhver anden brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet.

Kode	Beskrivelse
VK	Gas-motorventil
40-250	Nominel vidde
/100	Reduceret til 100 mm
R	Indvendigt Rp-gevind
F	Flange iht. ISO 7005
02	p_u maks. 230 mbar
04	p_u maks. 400 mbar
05	p_u maks. 500 mbar
06	p_u maks. 600 mbar
10	p_u maks. 1 bar
15	p_u maks. 1,5 bar
20	p_u maks. 2 bar
24	p_u maks. 2,4 bar
31	p_u maks. 3,1 bar
40	p_u maks. 4 bar
60	p_u maks. 6 bar
80	p_u maks. 8 bar
Z	2-trinet
T5	Netspænding 220/240 VAC, 50 Hz
T5/K	Netspænding 220 VAC, 50 Hz / 24 VDC
W5	Netspænding 230 VAC, 50 Hz
Q6	Netspænding 120 VAC, 60 Hz
W6	Netspænding 230 VAC, 60 Hz
M	Netspænding 110 VAC, 50/60 Hz
P	Netspænding 100 VAC, 50/60 Hz
Y	Netspænding 200 VAC, 50/60 Hz
H	Forstærket spole
X	Ex-beskyttet udførelse, IP 65
A	Ventilhus-materiale AISI
G	Ventilhus-materiale GGG 40 opfylder TRD 412 og GUV
4	Klemkasse, IP 65
6	Tilslutningskasse med 4-polet standardconnector, IP 54
6L	Tilslutningskasse med 4-polet standardconnector med lampe, IP 54
9	Metal-klemkasse, IP 54
3	Låseskruer i indgang og udgang
D	Mængdeindstilling
S	Meldekontakt
S2	2 meldekontakter
V	Viton-ventilpakning
F	Inspektionsglas

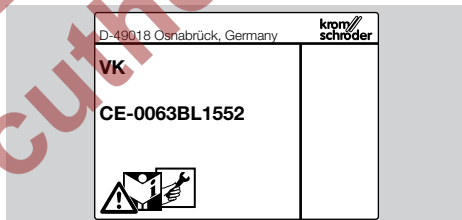
Delenes betegnelse



- 1 Hus
- 2 Motorspole
- 3 Tilslutningskasse
- 4 Prop til indgangstryk p_u
- 5 Prop til udgangstryk p_d

Typeskilt

Indgangstryk, netspænding, elektrisk effekt, omgivelsestemperatur, kapslingsklasse og indbygningsposition: se typeskilt.



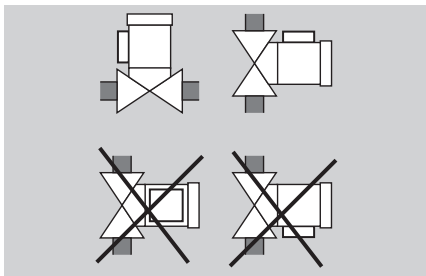
Indbygning

! FORSIGTIG

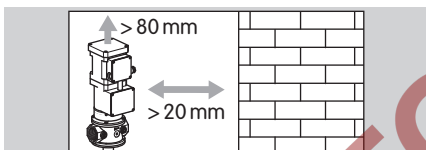
Overhold følgende, for at VK ikke bliver beskadiget under montering og drift:

- Apparatet må ikke fastspændes i et skruestik. Hold kun igen ved flangens ottekant med en passende nøgle. Fare for udvendig lækage!
- Motorspolen må ikke benyttes som vægstang.
- Der må ikke komme tætningsmateriale og smuds, fx spåner, ind i ventilhuset.
- Der skal indbygges et filter foran hvert anlæg.
- Konstant drift ved høje temperaturer får elastomermaterialerne til hurtigere at ældes.
- Apparatet må ikke installeres eller opbevares udendørs.
- Overhold maks. omgivelsestemperatur, se typeskilt.
- Overhold maks. indgangstryk, se typeskilt.

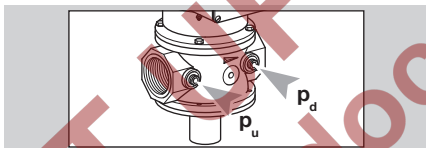
- ▷ Indbygningsposition: motorspole lodret stående til vandret liggende, ikke på hovedet. Ved indbygningspositionen "spole vandret" skal tilslutningskassen pege opad.



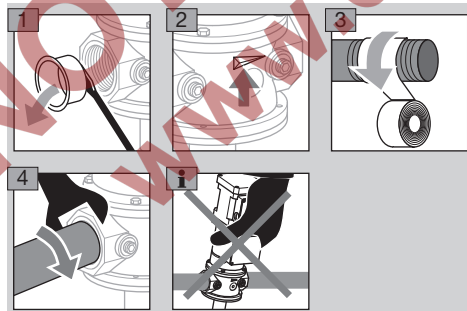
- ▷ Gas-motorventilen VK må ikke røre ved mure. Mindsteafstand 20 mm.



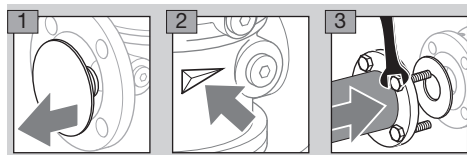
- ▷ Sørg for tilstrækkelig fri plads til montage og indstilling.
 ▷ Benyt en passende skruenøgle.
 ▷ Indgangstrykket p_u samt udgangstrykket p_d kan afmåles ved den pågældende målestuds.



VK..R



VK..F

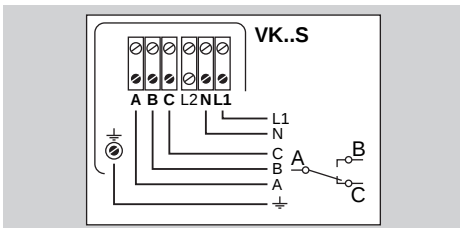
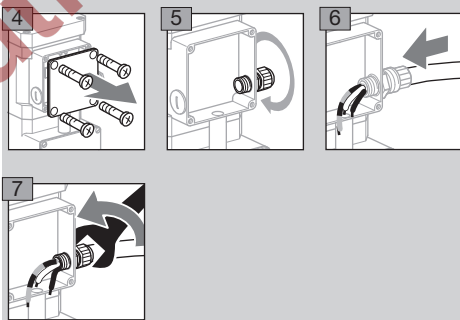
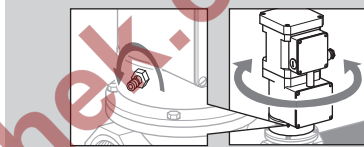


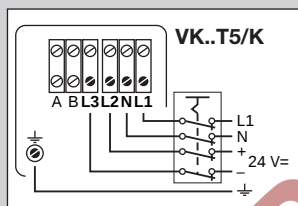
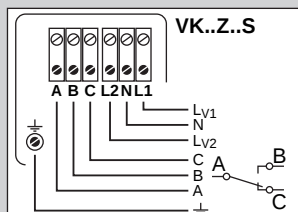
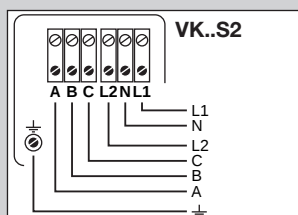
Installation

⚠ ADVARSEL

Bemærk! Overhold følgende for at undgå skader:

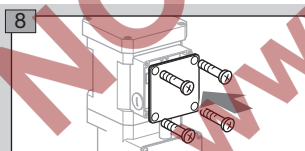
- Livsfare på grund af elektrisk stød! Inden ethvert arbejde på strømførende dele skal elektriske ledninger gøres spændingsløse!
- ▷ Brug temperaturbestandigt kabel ($> 80^{\circ}\text{C}/176^{\circ}\text{F}$).
- ▷ Installation iht. EN 60204-1.
- ▷ Oplysningerne på typeskiltet skal stemme overens med netspændingen (tolerance $+10\%$, -15%).
- 1** Gør anlægget spændingsløst. Topolet skilleanordning forkobles – hovedkontakt, sikringer e.l. – med minimum 3 mm kontaktfåbning.
- 2** Luk gastilførslen.
- 3** For at dreje motorspolen i den rigtige position, skal fire møtrikker og gevindskruer løsnes, drej motorspolen sådan, at tilslutningskassen er tilgængelig, stram gevindskruer og møtrikker igen.





L1 = fase
N = neutralleder
Lv1 = fase til 1. trin
Lv2 = fase til 2. trin

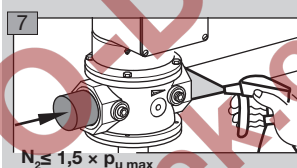
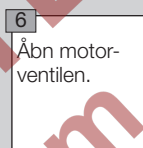
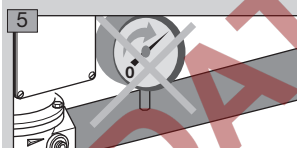
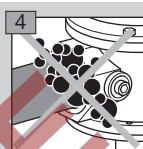
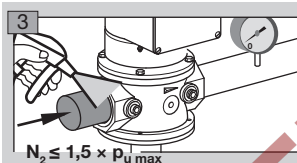
- ▷ Ved VK..T5/K: For at lukke ventilen skal begge spændingsforsyninger slukkes.



- ▷ Ved åben strømkreds er ventilen lukket.
- ▷ Ved lukket strømkreds er ventilen åben.
- ▷ Ved 2-trinrede motorventiler: Det 2. trin kan kun indstilles, når det 1. trin er gennemført.

Tæthedstest

- 1 Luk motorventilen.
- 2 Ledningen spærres nær bagved ventilen for at kontrollere tætheden.



- 9 Tæthed OK: Åbn ledningen.

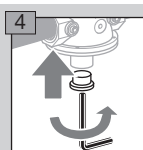
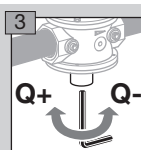
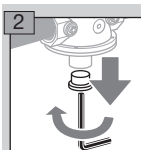
▷ Apparat utæt: Afrмонтér VK og send den tilbage til producenten.

Ibrugtagning

Indstilling af volumenstrømmen

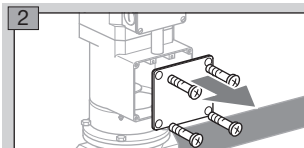
- ▷ Volumenstrømmen kan indstilles op til en nominal vidde på DN 100.
- ▷ Fra fabrikens side er gas-motorventilen indstillet til maks. volumenstrøm Q.
- ▷ Tilslut evt. manometer.
- ▷ Mål trykket foran brænderen.

- 1 Luk ventilen, dermed kan slagindstillingsskruen nemmere drejes.



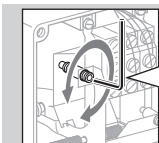
Indstilling af startgasmængden ved VK...Z...S og meldekontakten ved VK...S

- 1 Tilslut manometer for at måle trykket foran brænderen.



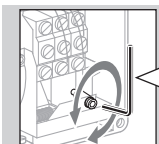
- ▷ Ved VK...Z...S indstilles brænderstyringen manuelt til det første trin (startgasmængde).

- 3 Indstil det første trin (startgasmængde) ved VK..Z..S med en unbrakonøgle efter brænderproducentens angivelser.



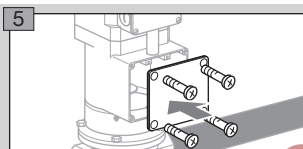
Med uret =
mindre mængde.
Mod uret =
større mængde.

- 4 For ventilstillings melding "lukket" ved VK..S eller som trimmelder ved VK..Z..S indstilles VK med en unbrakonøgle, indtil kontakten skifter ved det ønskede slag.



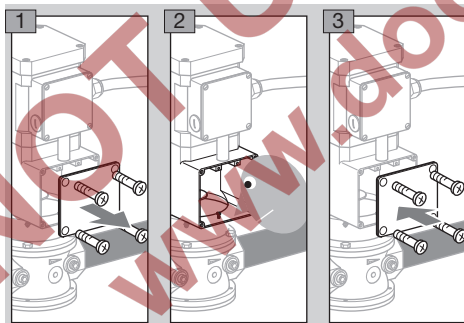
Med uret =
mindre slag.
Mod uret =
større slag.

- ▷ Meldekontaktens fabriksindstilling: Ventil lukket.



Kontrol af motorspole

- ▷ Motorspolen skal kontrolleres 1 x årligt for olie-tæthed.



- 4 Hvis der står olie på øverste huslåg (mere end enkelte dråber), skal motorspolen udbygges og returneres til producenten.

Kontrol af hydraulik

- ▷ Hvis motoren i konstant drift tilkobler mere end 10 gange i timen (efterpumpning), skal motorspolen udbygges og returneres til producenten.

Vedligeholdelse

! FORSIGTIG

Kontrollér apparatet for tæthed og funktion for at sikre en problemfri drift:

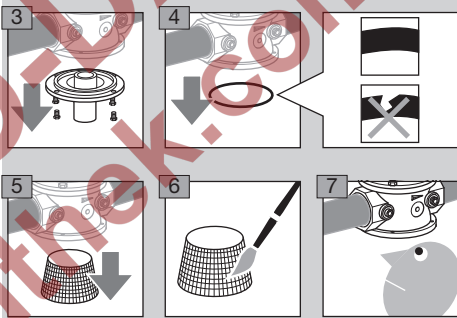
- 1 x om året, ved biogas 2 x om året; kontrolleres for indvendig og udvendig tæthed, se side 4 (Tæthedstest).
- 1 x om året kontrolleres den elektriske installation i henhold til forskrifterne på stedet, vær særligt opmærksom på beskyttelsesledere, se side 3 (Installation).

- ▷ Rengør filtersien, hvis flowet er reduceret.

- 1 Gør anlægget spændingsløst.

- 2 Luk gastilførslen.

- ▷ Det nederste huslåg står under stærk spænding.



- ▷ Ved biogas skal fjederen kontrolleres for korrosion, udskift i givet fald nederste huslåg, se side 7 (Reservevedle).

- ▷ Kontrollér ventiltallerken for skader.

- 8 Efter udskiftningen af pakningerne skal apparatet sammenbygges i modsat rækkefølge.

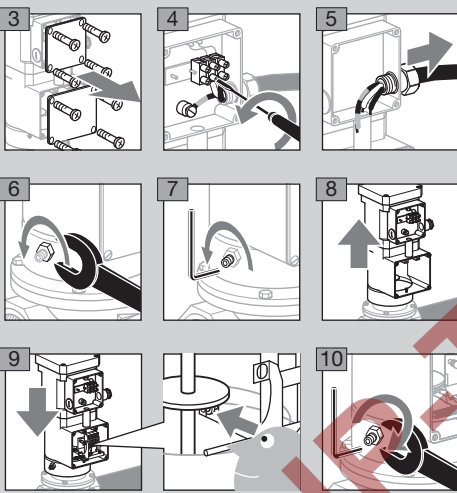
- 9 Derefter kontrolleres apparatet for indvendig og udvendig tæthed, se side 4 (Tæthedstest).

Ombygning VK til VK..S eller VK..Z..S

⚠ FARE

Eksplodingsfare! Efter afgangen af motorspolen må ventilspindlen ikke trykkes ned "manuelt" eller via hjælpeværktøj.

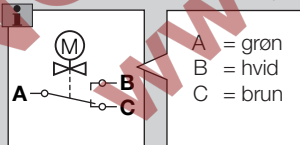
- 1 Gør anlægget spændingsløst.
- 2 Luk gastilførslen.



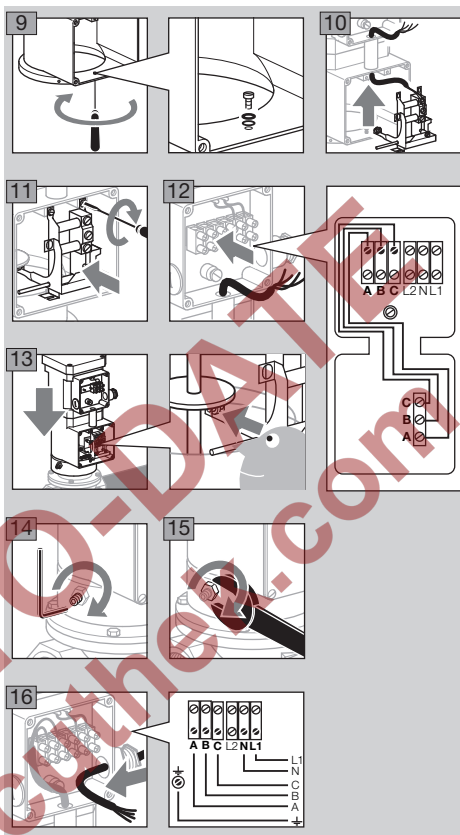
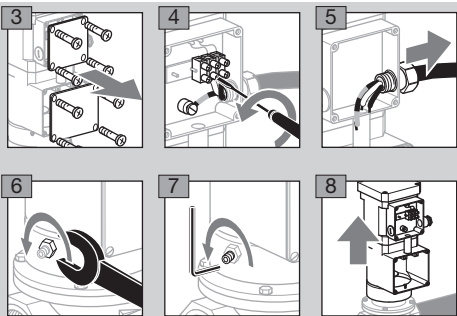
- 11 Sammenbygningen foretages i modsat rækkefølge.
- 12 Tilslut VK elektrisk, se side 3 (Installation).

Indbygning af meldekontakt

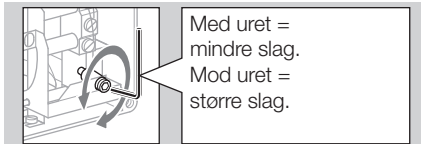
- 1 Gør anlægget spændingsløst.
 - 2 Luk gastilførslen.
- ▷ Strømdiagrammet viser den lukkede ventil.



- ▷ A-B lukker, så snart ventilen er åben.



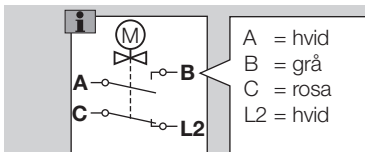
- 17 Tænd for anlægget.
- 18 Drej skruen med unbrakonøglen, indtil kontakten skifter ved åbnet ventil:



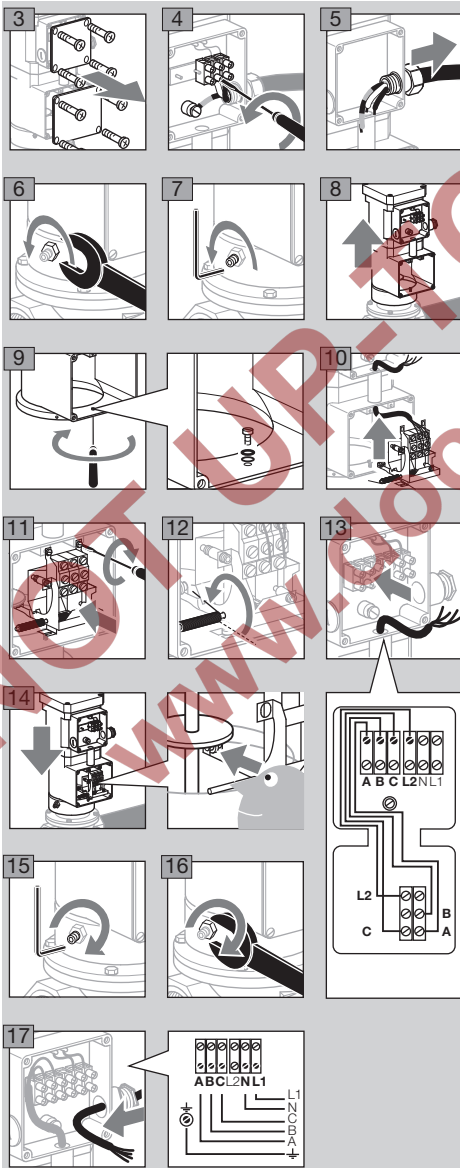
- 19 Sæt låget på igen og skru det fast.
- 20 Frigiv gastilførslen.

Indbygning af to meldekontakter

- 1 Gør anlægget spændingsløst.
 - 2 Luk gastilførslen.
- ▷ Strømdiagrammet viser den lukkede ventil.

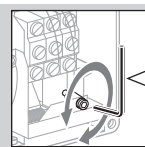


- ▷ C-L åbner, så snart motorventilen åbner.
▷ A-B lukker, så snart ventilen er åben.



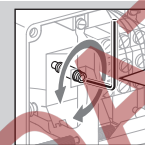
18 Tænd for anlægget.

19 Drej skruen med unbrakonøglen, indtil den ønskede startgasmængde er nået:



Med uret =
mindre mængde.
Mod uret =
større mængde.

20 Drej skruen med unbrakonøglen, indtil kontakten skifter ved det ønskede slag:



Med uret =
mindre slag.
Mod uret =
større slag.

21 Sæt låget på igen og skru det fast.

22 Frigiv gastilførslen.

Reserve dele

Nederste huslåg

Nederste huslåg komplet	Best.-nr.
VK 40..A	74915792
VK 50..A	74915793
VK 50..G	74918553
VK 65..A	74915794
VK 65..G	74918554
VK 80..A	74915795
VK 80..G	74918555
VK 100..A	74915796
VK 100..G	74918556
VK 125..A	74915797
VK 125..G	74918557
VK 150..A	74915798
VK 150..G	74918558
VK 150/100..G	74918559
VK 200..A	74915799
VK 200..G	74918560
VK 200/100..G	74918591

Tekniske data

Gasarter: naturgas, bygas, flaskegas (gasformig), biogas, gas fra deponeringsanlæg eller ren luft; andre gasarter på forespørgsel. Gassen skal ved alle temperaturbetingelser være tør og må ikke kondensere.

Åbningstid:

Nominel vidde	Åbningstid t VK	Åbningstid t VK..H
DN 40	5 sek.	-
DN 50–65	8 sek.	12 sek.
DN 80–100	10 sek.	18 sek.
DN 125–200	13 sek.	24 sek.
DN 250	-	24 sek.

Lukketid: < 1 sek.

Omgivelsestemperatur:

VK., VK..H, VK..Z: -15 °C til +60 °C,

VK..X, VK..HX: -15 °C til +40 °C.

Opbevarings- og transporttemperatur:

-20 °C til +40 °C.

Sikkerhedsventil: Klasse A gruppe 2 iht. EN 161.

Netspænding:

220/240 VAC, +10/-15 %, 50 Hz (standard),

230 VAC, +10/-15 %, 50 Hz,

230 VAC, +10/-15 %, 60 Hz,

220 VAC, +10/-15 %, 50 Hz, 24 VDC,

200 VAC, +10/-10 %, 50/60 Hz,

120 VAC, +10/-15 %, 60 Hz,

110 VAC, +10/-15 %, 50/60 Hz,

100 VAC, +10/-5 %, 50/60 Hz.

Effektoptagning:

ved åbning: 90 VA, 50 W,

åbnet: 9 VA, 9 W.

Elektrisk tilslutning:

– Stik med connector iht. EN 175301-803,

– Tilslutningsforskrining: M20,

– Tilslutningsklemme: 2,5 mm².

Kapslingsklasse: IP 54.

Indkoblingsvarighed: 100 %.

Beskyttelsesklasse 1.

Ventilhus: aluminium, GGG 40 (belagt indvendigt og udvendigt med epoxy-pulverlak).

Ventiltællerken: Perbunan, Viton.

Motorspole: AlSi.

Indvendigt gevind: Rp iht. ISO 7-1.

Flange: ISO 7005, PN 16.

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 161 for VK:

Type	Levetid Koblingscyklusser	Tid [år]
VK 40–80	100.000	10
VK 100–125	50.000	10
VK 150–250	25.000	10

Yderligere forklaringer findes i de gældende regler og afecors internetportal (www.afecon.org).

Denne fremgangsmåde gælder for fyringsanlæg. For termoprocessanlæg skal de lokale forskrifter overholdes.

Logistik

Transport

Apparatet skal beskyttes mod stød, slag, vibrationer. Kontrollér leveringen ved modtagelsen af produktet, se side 2 (Delenes betegnelse). Transportskader skal straks meddeles.

Opbevaring

Produktet skal opbevares tørt og frit for smuds.

Opbevaringstemperatur: se side 8 (Tekniske data).

Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug. Skulle opbevaringstiden være længere, nedsættes den totale levetid med denne værdi.

Emballage

Emballagematerialet skal bortskaffes iht. de lokale forskrifter.

Bortskaffelse

Delene skal bortskaffes separat i henhold til de lokale forskrifter.

Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi som producent, at produktet VK, kendetegnet med produkt-ID-nr. CE-0063BL1552, opfylder kravene fra de angivne direktiver og standarder.

Direktiver:

- 2009/142/EC – GAD (gældende indtil 20. april 2018)
- 2014/68/EU
- 2014/30/EU
- 2014/35/EU

Forordning:

- (EU) 2016/426 – GAR (gældende fra 21. april 2018)

Standarder:

- EN 161

Det tilsvarende markerede produkt stemmer overens med den type, som er prøvet af den autoriserede institution 0063.

Produktionen er underlagt hhv. overvågningsprocessen iht. direktiv 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (gældende indtil 20. April 2018) og iht. forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (gældende fra 21. april 2018).

Elster GmbH

Scan af overensstemmelseserklæringen (D, GB) – se www.docuthek.com

AGA-godkendt



Australian Gas Association, godkendelses-nr.: 2726
www.agasn.au/product_directory

Den Eurasiske Toldunion



Produktet VK opfylder de tekniske krav fra den Eurasiske Toldunion.

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer (RoHS) i Kina

Scan af offentliggørelsestabel (Disclosure Table China RoHS2) – se certifikater på www.docuthek.com

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Kontakt

Honeywell

**krom/
schroder**

Hvis du har yderligere tekniske spørgsmål, bedes du kontakte det/den ansvarlige agentur/repræsentation. Adressen fås på internet eller via Elster GmbH.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tlf. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

Ret til tekniske ændringer forbeholdes.

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com