

Luftmagnetventil VAA

BRUKSANVISNING

· Edition 09.21 · SV ·



1 SÄKERHET

1.1 Läs och spara denna bruksanvisning.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering ska bruksanvisningen överlämnas till driftansvarig. Denna apparat måste installeras och tas i drift enligt gällande föreskrifter och standarder. Denna bruksanvisning finns även på www.docuthek.com.

1.2 Teckenförklaring

1, 2, 3, a, b, c = åtgärd

→ = hänvisning

1.3 Ansvar

Vi ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bruksanvisningen inte beaktas eller att apparaten inte används på avsett sätt.

1.4 Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsrelevant information är markerad på följande sätt i bruksanvisningen:

FARA

Varnar för livsfarliga situationer.

VARNING

Varnar för eventuell livsfara eller personskador.

FÖRSIKTIGHET

Varnar för eventuella sakskador.

Alla arbeten får endast utföras av en behörig gasinstallatör. Elektriska arbeten får endast utföras av en behörig elektriker.

1.5 Ombyggnad, reservdelar

Tekniska ändringar av alla slag är förbjudna. Använd endast original reservdelar.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Säkerhet	1
2 Kontroll av användningen	2
3 Installation	2
4 Inkoppling	3
5 Inställning av bypasset	4
6 Idrifttagning	5
7 Byte av magnetdrev	6
8 Byte av dämpning	6
9 Byte av kretskort	6
10 Underhåll	7
11 Tillbehör	7
12 Tekniska data	7
13 Livslängd	9
14 Logistik	9
15 Certifiering	9
16 Avfallshantering	9

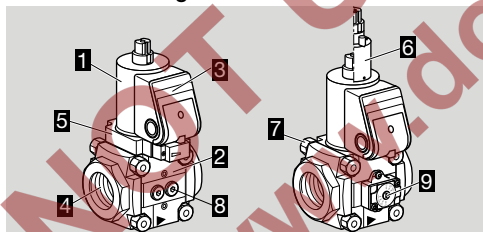
2 KONTROLL AV ANVÄNDNINGEN

valVario luftmagnetventil VAA används för stegvis reglering av kallluftdrift inom industriell värmeproduktion. Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 7 (12 Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

2.1 Typnyckel

VAA	Luftmagnetventil
1-3	Storlekar
-	utan fläns
15-65	Nominell diameter in- och utgångsfläns
R	Rp-invändig gänga
F	Fläns enligt ISO 7005
N	NPT-invändig gänga
/N	Snabbt öppnande, snabbt stängande
/L	Långsamt öppnande, snabbt stängande
/R	Långsamt öppnande, långsamt stängande
W	Nätspänning 230 V~, 50/60 Hz
Q	Nätspänning 120 V~, 50/60 Hz
K	Nätspänning 24 V=
P	Nätspänning 100 V~, 50/60 Hz
Y	Nätspänning 200 V~, 50/60 Hz
S	Med lägesindikator och optisk lägesvisare
G	Med lägesindikator för 24 V och optisk lägesvisare
R	Betraktningssida: höger
L	Betraktningssida: vänster

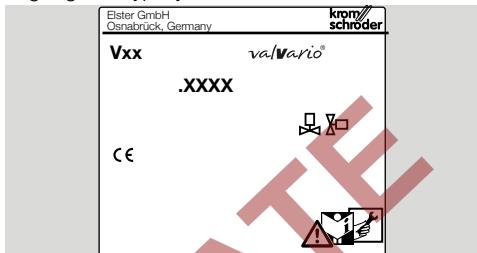
2.2 Delbeteckningar



- 1 Magnetdrev
- 2 Flödeskropp
- 3 Kopplingslåda
- 4 Anslutningsfläns
- 5 Lägesindikator
- 6 Dämpning
- 7 Förbindningsdelar
- 8 Förslutningsplugg
- 9 Variabelt bypass

2.3 Typskylt

Nätspänning, elektrisk effektförbrukning, omgivnings-temperatur, kapslingsklass, ingångstryck och monteringsläge: se typskylten.



3 INSTALLATION

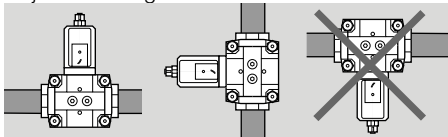
⚠ FÖRSIKTIGHET

Osakkunnig inbyggnad

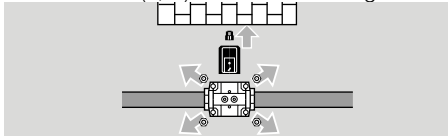
Beakta följande för att apparaten inte ska skadas vid montering eller under drift:

- Se till att varken tätningsmaterial eller smuts, t ex spån, kommer in i ventilhuset.
- Ett filter ska monteras framför varje anläggning.
- Faller apparaten i golvet kan detta leda till permanenta skador på apparaten. Byt i så fall ut den kompletta apparaten och tillhörande moduler före användningen.
- Apparaten får inte spännas fast i skruvstäd. Håll bara i flänsens åttakant med en passande skruvnyckel. Risk för extern otäthet.
- Magnetventiler med lägesindikator VAA..S eller VAA..G: Drevet kan inte vridas.

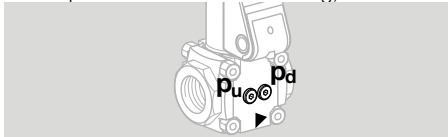
- Installera apparaten i rörledningen utan spänningar.
- Monteringsläge: svart magnetdrev lodrätt stående till vågrätt liggande, ej upp och ner. I fuktig miljö: svart magnetdrev endast lodrätt stående.



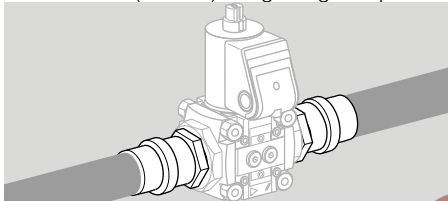
- Huset får ej beröra vägg, minimiavstånd 20 mm (0,79").
- Se till att det finns tillräckligt med plats för montering, inställning och underhåll. Minimiiavstånd 25 cm (9,8") ovanför svart magnetdrev.



→ Ingångstrycket p_u och utgångstrycket p_d kan mätas på båda sidor med mätuttag, se Tillbehör.



→ Tätningarna hos en del gaspressfittings är godkända upp till 70 °C (158 °F). Denna temperaturgräns uppfylls vid ett flöde på minst 1 m³/h (35,31 SCFH) genom ledningen och max 50 °C (122 °F) omgivningstemperatur.



- 1 Ta bort klisterskylt eller skyddsplugg på ingång och utgång.
- 2 Observera märkningen för flödesriktning på apparaten!

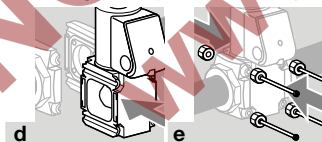
3.1 VAA med flänsar



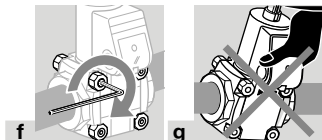
3.2 VAA utan flänsar



→ O-ring (bild C) måste vara monterad.



→ Beakta det rekommenderade åtdragningsmomentet på förbindingsdelarna! Se sida 7 (12 Tekniska data)



4 INKOPPLING

⚠ VARNING

Risk för skada!

Beakta följande för att inga skador ska uppstå:

- Livsfara pga elektriska stötar! Slå ifrån strömmen före åtgärder på strömförande delar!
- Magnetdrevet blir hett under drift. Ytemperatur ca 85 °C (ca 185 °F).



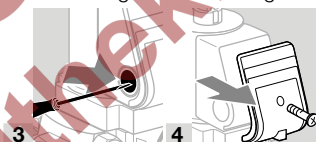
→ Använd en temperaturbeständig kabel (> 80 °C).

1 Koppla anläggningen spänningsslös.

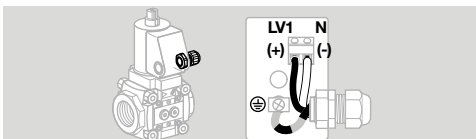
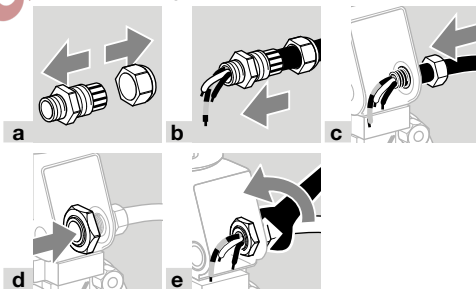
2 Stäng av lufttillförseln.

→ Inkoppling enligt EN 60204-1.

→ Stöt igenom tungan i kopplingslådan och ta bort den, när locket fortfarande är monterat. Är M20-förskrivningen eller kontakten redan inbyggd, bortfaller avlägsnandet av tungan.

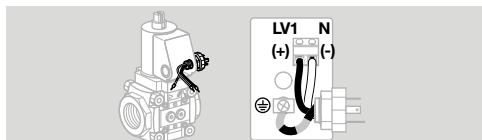
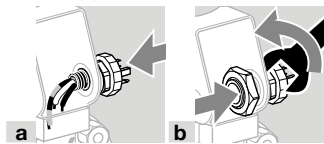


M20-förskrivning



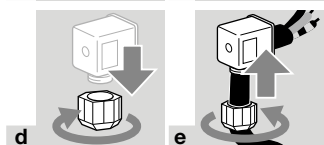
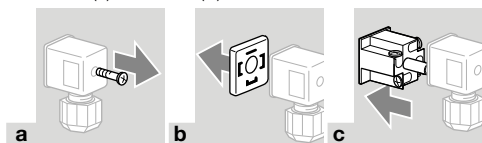
Kontakt

→ LV1 (+) = svart, N (-) = blå



Uttag

→ 1 = N (-), 2 = LV1 (+)



Lägesindikator

→ VAA öppen: kontaktarna 1 och 2 slutna, VAA stängd: kontaktarna 1 och 3 slutna.

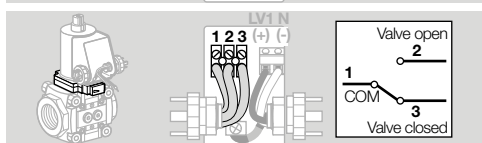
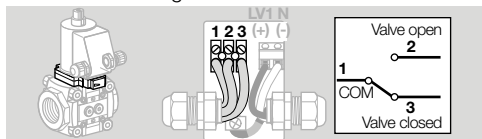
→ Indikering lägesindikator: röd = VAA öppen, vit = VAA stängd.

⚠ FÖRSIKTIGHET

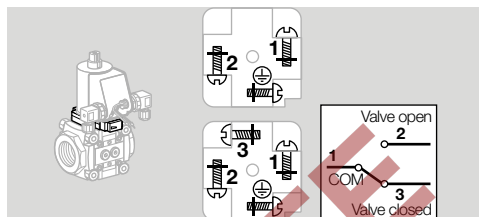
Beakta följande för en felfri drift:

- Koppla in ventil och lägesindikator åtskilda genom varsin M20-förskruvning eller använd två separata kontakter. Annars finns risk för att ventilspänning och lägesindikatorns spänning påverkar varandra.

→ För att göra inkopplingen lättare kan anslutningsklämman för lägesindikatorn tas bort.

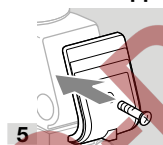


→ Vid montering av två kontakter på VAA med lägesindikator: Märk uttag och kontakter så att förväxling inte kan ske.



→ Se till att anslutningsklämman för lägesindikatorn är ansluten igen.

Avsluta inkoppling

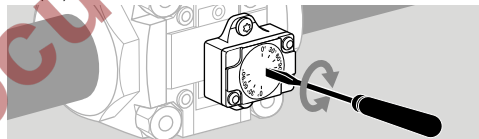


5 INSTÄLLNING AV BYPASSET

Anläggningen kan köras med brännarlåglast eller spolningsluft via ett variabelt inställbart bypass.

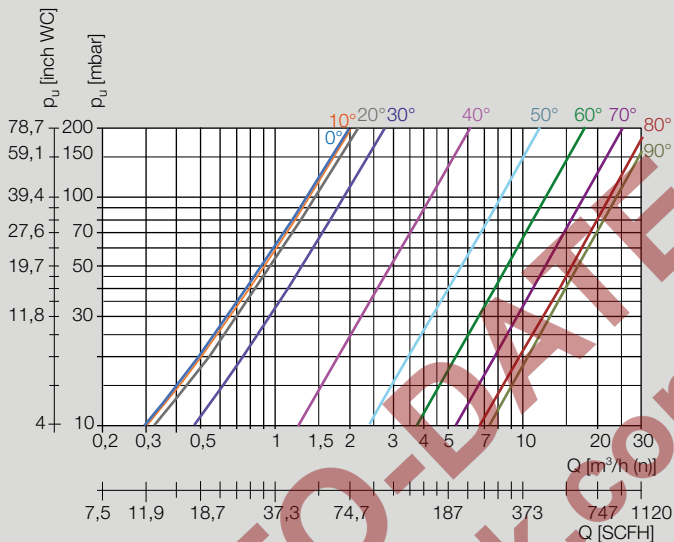
Volymflödet ställs in individuellt med hjälp av skalan på bypasset.

→ På fabriken har bypasset ställts in på stängt läge (0°).



→ Vi rekommenderar att notera den inställda öppningsvinkeln på typskylten.

5.1 Bypassvolymflöde

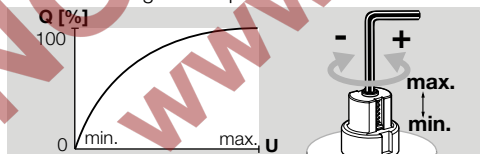


Flödeskaraktistiken mäts vid stängd ventil.
Inställningen för öppningsvinkeln i bypasset är beroende av förtryck och luftbehov.

6 IDRIFTTAGNING

6.1 Inställning av volymflödet

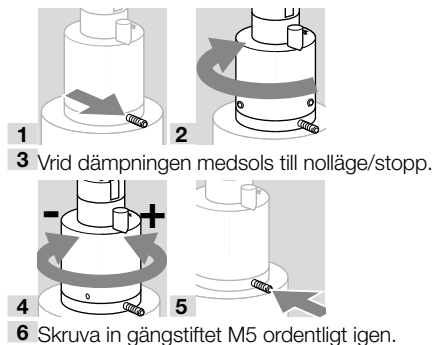
- Från fabriken är ventilen inställd på max volymflöde Q .
- För grovinställning av volymflödet kan markeringarna på locket användas.
- Locket kan vridas utan att det aktuella volymflödet förändras.
- Insexnyckel: 2,5 mm.
- Vrid inte längre än till punkt "max".



- VAA fortsätter att vara tät även om justeringsskruven vrids för långt.

6.2 Inställning av startmängden på VAA../L

- Startmängden kan ställas in genom att vrida dämpningen max 5 varv.
- Det måste ligga 20 sekunder mellan från- och tillslagning av ventilen för att dämpningen ska verka helt.
- Lossa gängstiftet M5 (insexnyckel 2,5 mm), men skruva inte ur det.



6.3 Inställning av dämpningshastigheten på VAA.../L

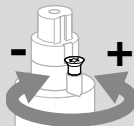
→ Öppningshastigheten kan justeras med munstycksskruven på dämpningen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Observera! Beakta följande för att undvika otäthet:

- Vrids munstycksskruven mer än 1 varv blir dämpningen otät och måste bytas ut.

→ Vrid munstycksskruven max 1/2 varv i respektive riktning.



7 BYTE AV MAGNETDREV

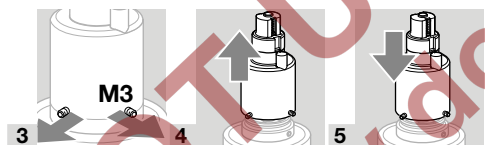
Se bruksanvisningen som medföljer reservdelen eller se www.docuthek.com.

En webb-app för val av reservdelar finns på www.adlatus.org.

8 BYTE AV DÄMPNING

Långsamt öppnande/snabbt stängande

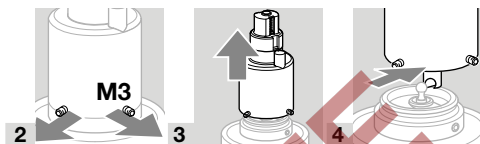
- 1 Slå från anläggningens strömtillförsel.
 - 2 Stäng av lufttillförseln.
- Lossa gängstiften M3 (insexnyckel 1,5 mm), men skruva inte ur dem.



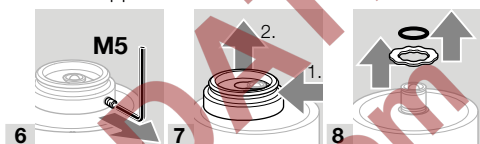
- 7 Ställ in startgasmängden, se sida 5 (6.2 Inställning av startmängden på VAA.../L).

Långsamt öppnande/långsamt stängande

- 1 Stäng av lufttillförseln.
- Magnetdrevet förblir tillkopplat.
- Lossa gängstiften M3 (insexnyckel 1,5 mm), men skruva inte ur dem.



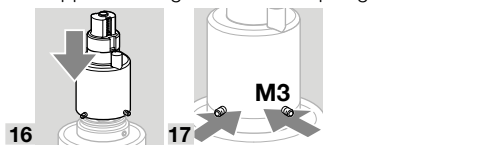
- 5 Koppla från magnetdrevet. Annars värms magnetdrevet upp i onödan.



- 13 Koppla till magnetdrevet så att styrstiftet blir synligt.



- 15 Koppla från magnetdrevet. Dämpningen sänks ner.



- 18 Öppna lufttillförseln och koppla till spänningen.

9 BYTE AV KRETSKORT

Se bruksanvisningen som medföljer reservdelen eller se www.docuthek.com.

En webb-app för val av reservdelar finns på www.adlatus.org.

10 UNDERHÅLL

⚠ FÖRSIKTIGHET

För att garantera en störningsfri drift, kontrollera apparatens funktion:

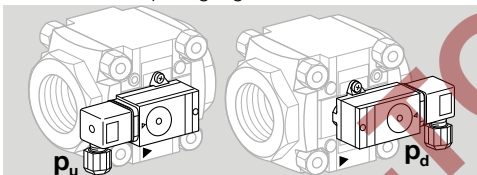
- 1 x om året med avseende på elektrisk installation med ledning av de lokala föreskrifterna. Ge särskild akt på skyddsledare, se sida 3 (4 Inkoppling).

11 TILLBEHÖR

11.1 Gastryckvakt DG..VC

Gastryckvakten övervakar ingångstrycket p_u och utgångstrycket p_d .

- Övervakning av ingångstryck p_u : Gastryckvakten är monterad på ingångssidan. Övervakning av utgångstryck p_d : Gastryckvakten är monterad på utgångssidan.

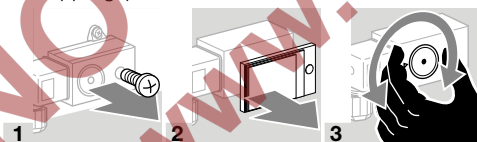


Leveransomfång:

- 1 x gastryckvakt,
- 2 x gängpressande fästsruvar,
- 2 x tätningsringar.

Kan även levereras med guldbelagda kontakter för 5 till 250 V.

- Om gastryckvakten byggs in i efterhand, se medföljande bruksanvisning "Gastryckvakt DG..C", kapitlet "Montera DG..C. på gasmagnetventil valVario".
- Kopplingspunkten kan ställas in med handdratten.

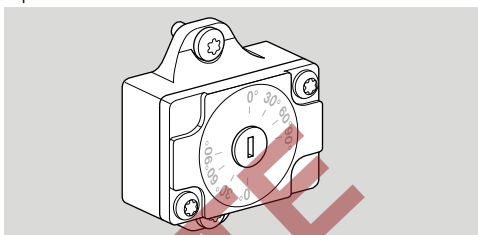


Typ	Inställningsområde (inställningstolerans = ± 15 % av skalvärdet)		Genomsnittlig kopplingsdifferens vid min och max inställning	
	[mbar]	["WC]	[mbar]	["WC]
DG 17VC	2–17	0,8–6,8	0,7–1,7	0,3–0,8
DG 40VC	5–40	2–16	1–2	0,4–1
DG 110VC	30–110	12–44	3–8	0,8–3,2
DG 300VC	100–300	40–120	6–15	2,4–8

- Kopplingspunktens avvikelse vid kontroll enligt EN 1854 Gastryckvakter: ± 15 %.

11.2 Variabel bypass VAA /B

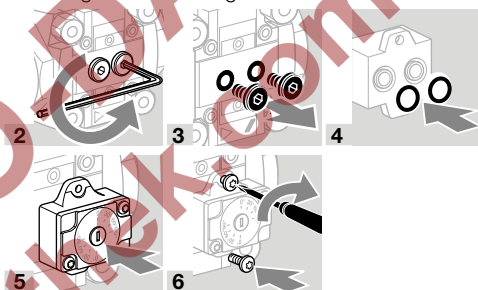
För montering i efterhand på VAA levereras bypassen bipackad.



Best.nr: 74926325

- 1 Stäng av lufttillförseln.

- Använd medföljande gängpressande skruvar och O-ringar för monteringen.



12 TEKNISKA DATA

12.1 Omgivningsvillkor

Is-, dagg- och kondensbildning i och på apparaten inte tillåtet.

Utsätt inte apparaten för direkt solljus eller strålning från glödande ytor. Observera maximal medie- och omgivningstemperatur!

Undvik korrosiv påverkan, t ex salthaltig omgivningsluft eller SO₂.

Apparaten får endast lagras/byggas in i slutna rum/ byggnader.

Apparaten är lämpad för en maximal uppställningshöjd på 2 000 m ö h.

Omgivningstemperatur: -20 till +60 °C (-4 till +140 °F), kondensbildning ej tillåten.

Permanent användning inom det övre området för omgivningstemperatur påskyndar elastomermaterialens åldrande och reducerar livslängden (kontakta tillverkaren).

Lagringstemperatur: -20 till +40 °C (-4 till +104 °F). Kapslingsklass: IP 65.

Apparaten är inte lämpad för rengöring med högtryckstvätt och/eller rengöringsmedel.

12.2 Mekaniska data

Gastyper: ren luft. Luften måste vid alla temperaturförhållanden vara ren och torr och får inte kondensera.

Medietemperatur = omgivningstemperatur.
CE -godkännande, max ingångstryck p_{ij} : 500 mbar (7,25 psig).

Mängdinställningen begränsar den maximala flödesmängden mellan ca 20 och 100 %.

Inställning av startmängden: 0 till ca 70 %.

Öppningstider:

VAA../N snabbt öppnande: ≤ 1 s;
VAA../L långsamt öppnande: upp till 10 s,
VAA../R långsamt öppnande: 4 s.

Stängningstid:

VAA../N, VAA../L snabbt stängande: ≤ 1 s,
VAA../R långsamt stängande: 4 s.

Kopplingsfrekvens: VAA../N: max 30 x per minut.

VAA../L, VAA../R: Det måste ligga 20 sekunder mellan från- och tillslagning för att dämpningen ska verka helt.

Ventilhus: aluminium,
ventiltätning: EPDM.

Anslutningsflänsar:

till storlek 3: med invändig gänga Rp enligt ISO 7-1,
NPT enligt ANSI/ASME;

från storlek 2: med ISO-fläns PN 16 (enligt ISO 7005) .

Anslutningsförskruvning: M20 x 1,5.

Elektrisk anslutning: ledning med max 2,5 mm²
(AWG 12) eller kontakt med uttag enligt EN 175301-803.

Inkopplingstid: 100 %.

Magnetspolens effektfaktor: $\cos \varphi = 0,9$.

Rekommenderat åtdragningsmoment på förbindningsdelarna:

Förbindningsdelar	Åtdragningsmoment [Ncm]
VAX 1: M5	500 ± 50
VAX 2: M6	800 ± 50
VAX 3: M8	1400 ± 100

12.3 Elektriska data

Nätspänning:

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 %.

Effektförbrukning:

Typ	Spänning	Effekt
VAA 1	24 V=	25 W
VAA 1	100 V~	25 W (26 VA)
VAA 1	120 V~	25 W (26 VA)
VAA 1	200 V~	25 W (26 VA)
VAA 1	230 V~	25 W (26 VA)
VAA 2, VAA 3	24 V=	36 W
VAA 2, VAA 3	100 V~	36 W (40 VA)
VAA 2, VAA 3	120 V~	40 W (44 VA)
VAA 2, VAA 3	200 V~	40 W (44 VA)
VAA 2, VAA 3	230 V~	40 W (44 VA)

Kontaktbelastning lägesindikator:

Typ	Spänning	Ström (ohmsk belastning)	
		min	max
VAA..S	12–250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAA..G	12–30 V=	2 mA	0,1 A

Kopplingsfrekvens lägesindikator: max 5 x per minut.

Kopplingsström	Kopplingscykler*	
	$\cos \varphi = 1$	$\cos \varphi = 0,6$
0,1	500 000	500 000
0,5	300 000	250 000
1	200 000	100 000
3	100 000	–

* Begränsat till max 200 000 kopplingscykler för värmeanläggningar.

13 LIVSLÄNGD

Uppgiften om livslängd baserar på ett nyttjande av produkten enligt denna bruksanvisning. Det är nödvändigt att byta ut säkerhetsrelevanta produkter när deras livslängd har uppnåtts. Livslängd (med utgångspunkt från tillverkningsdatum) för VAA enligt EN 13611, EN 161:

Typ	Livslängd	
	Kopplingscykler	Tid (år)
VAA 115 till 225	500 000	10
VAA 232 till 365	200 000	10

Ytterligare upplysning finns tillgänglig i de gällande regelverken och på afecors Internetportal (www.afecor.org).

Detta tillvägagångssätt gäller för värmeanläggningar. Beträffande termoprocessanläggningar ska de lokala föreskrifterna beaktas.

14 LOGISTIK

Transport

Skydda apparaten mot yttre påverkan (stöt, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: se sida 7 (12 Tekniska data).

För transport gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

Anmäl omedelbart transportskador på apparaten eller förpackningen.

Kontrollera leveransomfånget.

Lagring

Lagringstemperatur: se sida 7 (12 Tekniska data).

För lagring gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

Lagringstid: 6 månader i originalförpackningen före den första användningen. Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

15 CERTIFIERING

Försäkran om överensstämmelse



Som tillverkare försäkras vi att produkterna VAA uppfyller kraven i de nämnda direktiven och standarderna.

Direktiv:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Standarder:

- med stöd av EN 161

Elster GmbH

Se www.docuthek.com för en inskannad version av försäkran om överensstämmelse (DE, GB).

Eurasiska tullunionen



Produkten VAA motsvarar de tekniska kraven i den Eurasiska tullunionen.

15.1 REACH-förordning

Apparaten innehåller ämnen som ingår i mycket stora betänkligheter och som är uppförda i kandidatförteckningen till REACH-förordningen nr 1907/2006. Se Reach list HTS på www.docuthek.com.

15.2 RoHS Kina

Direktiv om begränsning av användning av farliga ämnen (RoHS) i Kina. Se certifikat på www.docuthek.com för en inskannad version av deklarationstabellen (Disclosure Table China RoHS2).

16 AVFALLSHANTERING

Utrustning med elektroniska komponenter:

Direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)



— Lämna produkten och dess förpackning till en återvinningscentral när produktens livslängd (antal kopplingar) har gått ut. Apparaten får inte hanteras som hushållsavfall. Produkten får inte förbrännas. Kasserade apparater tas tillbaka av tillverkaren inom ramen för de avfallsrättsliga bestämmelserna. Fraktkostnaderna betalas av kunden.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

FÖR MER INFORMATION

Honeywell Thermal Solutions' produktspektrum omfattar Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder och Maxon. Besök [ThermalSolutions.honeywell.com](https://thermalsolutions.honeywell.com) för mer information om våra produkter eller kontakta din Honeywell-återförsäljare.

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

Central kundtjänst för hela världen:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Översättning från tyska
© 2021 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder

Rätt till tekniska ändringar som innebär produktförbättringar förbehålles.

VAA - Edition 09.21