

# Utblåsnings-magnetventil VAN



## DRIFTSANVISNING

· Edition 05.21 · NO · 03250824

### SIKKERHET

Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig



Les nøye gjennom denne driftsanvisningen før montering og drift. Etter monteringen skal denne driftsanvisningen gis videre til den som er ansvarlig for driften av anlegget. Dette apparatet må installeres og settes i drift i henhold til gjeldende forskrifter og standarder. Denne driftsanvisningen finner du også på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

#### Tegnforklaring

1, 2, 3, a, b, c = Arbeidstrinn

→ = Henvisning

#### Ansvaret

Vi overtar intet ansvar for skader som kan føres tilbake til at driftsanvisningen ikke har blitt overholdt samt ikke-korrekt bruk av anlegget.

#### Sikkerhetsinstrukser

Sikkerhetsrelevant informasjon er kjennemerket på følgende måte i driftsanvisningen:



**FARE**

Henviser til en livsfarlig situasjon.



**ADVARSEL**

Henviser til potensiell livsfare eller fare for person-skade.



**FORSIKTIG**

Henviser til potensiell materiell skade.

Alle arbeider må kun utføres av en kvalifisert fagmann for gass. Elektroarbeider må kun utføres av en kvalifisert elektrofagmann.

#### Modifikasjon, reservedeler

Enhver teknisk endring er forbudt. Bruk kun originale reservedeler.

## KONTROLL AV BRUKEN

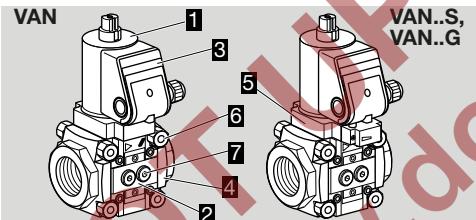
Strømløs åpen utblåsnings-magnetventil til overvåkning av gassarmaturen med hensyn til tetthet i forbindelse med en displayenhets for utblåsing. Til utblåsing av overflødig gass eller lekkasjegass.

Funksjonen er kun sikret innenfor de angitte grenser, se side 6 (Tekniske data). Enhver annen bruk gjelder som ikke korrekt.

### Typenøkkel

VAN	Utblåsnings-magnetventil
1-2	Konstruksjonsstørrelse
10-50	Nominell bredde på inn- og utgangsflens
R	Rp-innvendige gjenger
/N	Hurtigåpnende, hurtiglukkende
W	Nettspenning: 230 V~, 50/60 Hz
Q	Nettspenning: 120 V~, 50/60 Hz
K	Nettspenning: 24 V~
P	Nettspenning: 100 V~, 50/60 Hz
Y	Nettspenning: 200 V~, 50/60 Hz
S	Med meldebryter og optisk posisjonsviser
G	Med meldebryter for 24 V og optisk posisjonsviser
L	Frontsiden: Mot venstre
R	Frontsiden: Mot høyre

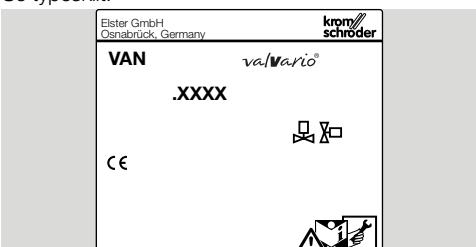
### Beskrivelse av delene



- 1 Magnetaktuator
- 2 Gjennomstrømningslegeme
- 3 Koplingsboks
- 4 Forbindelsesflens
- 5 Meldebryter
- 6 Forbindelselementer
- 7 Låsepopp

### Typeskilt

Nettspenning, kraftopptak, omgivelsestemperatur, beskyttelsesart, inngangstrykk og montasjeposisjon: Se typeskilt.



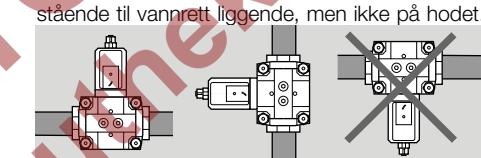
## INSTALLASJON

### ⚠ FORSIKTIG

Ufagmessig utført installasjon

Overhold følgende, slik at utblåsnings-magnetventilen ikke blir skadet, verken under monteringen eller under drift:

- Det må ikke komme tetningsmaterial og smuss, for eksempel spon, inn i ventilhuset.
- Det skal monteres et filter oppstrøms for hvert anlegg.
- Dersom apparatet slippes og faller ned, kan dette føre til varig skade på apparatet. I dette tilfellet må hele apparatet og de tilhørende modulene skiftes ut før bruk.
- Apparatet må ikke sprennes fast i en skruestikke. Sørg kun for mothold på flensens åttekant med en passende skrunøkkel. Fare for lekkasje på utsiden.
- Magnetventiler med meldebryter VAN..S eller VAN..G: Aktuatoren kan ikke dreies.
  - Monter apparatet spenningsfritt i rørledningen.
  - Montasjeposisjon: Sort magnetaktuator loddrett stående til vannrettliggende, men ikke på hodet.



- Huset må ikke berøre murverk, overhold en minsteavstand på 20 mm (0,79").

- 1 Overhold merkingen av gjennomstrømningsretningen på apparatet!



## KABLING

### ⚠ ADVARSEL

Fare for personskade!

Overhold følgende for å unngå at det oppstår skader:

- Elektriske sjokk kan være livsfarlige! Kople alle elektriske ledninger strømløse før du arbeider med strømførende deler!
- Magnetaktuatoren blir varm under driften. Overflatetemperatur ca. 85 °C (ca. 185 °F).

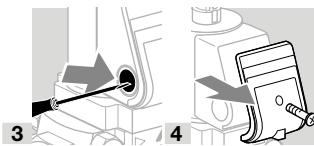


1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.

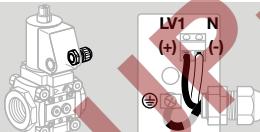
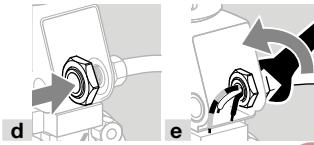
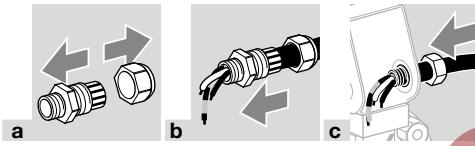
2 Steng av gasstilførselen.

→ Kabling ifølge EN 60204-1.

→ Bryt gjennom lasken i koplingsboksen og bryt den ut dersom dekselet ennå er montert. Dersom M20-skrueforbindelsen eller støpslelet allerede er montert, er det ikke nødvendig å bryte gjennom lasken.

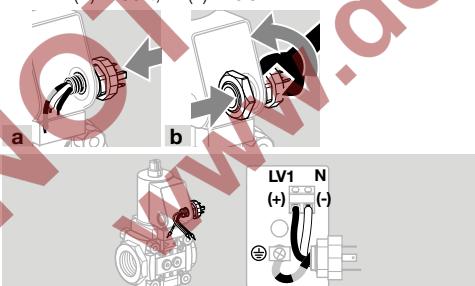


#### M20-skrueforbindelse



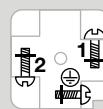
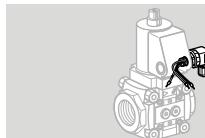
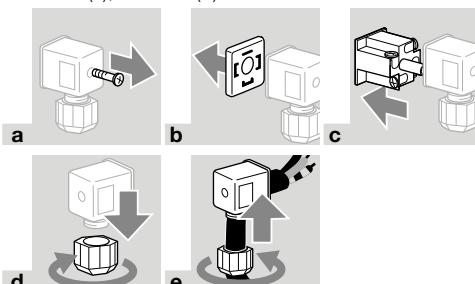
#### Støpsel

→ LV1 (+) = sort, N (-) = blå



#### Stikkontakt

→ 1 = N (-), 2 = LV1 (+)



#### Meldebryter

→ VAN-enheten åpnet: Kontaktene 1 og 2 lukket.

VAN-enheten lukket: Kontaktene 1 og 3 lukket.

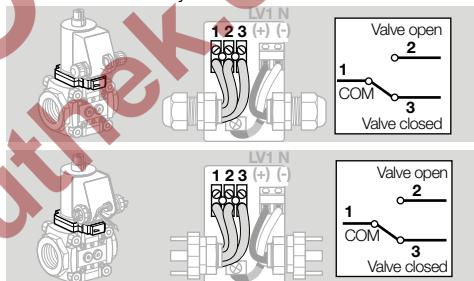
→ Indikering meldebryter: Rød = VAN-enheten lukket, hvit = VAN-enheten åpnet.

#### ⚠ FORSIKTIG

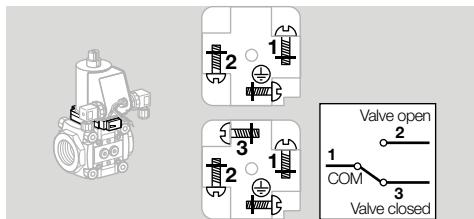
For at driften skal gå uten forstyrrelser, må følgende overholdes:

– Gjennomfør kablingen av ventil og meldebryter separat med en M20-skrueforbindelse for hver, eller bruk et støpsel for hver. Ellers består det fare for innvirkning fra ventilspenning og spenningen i meldebryteren.

→ For å gjøre kablingen lettere, kan tilkoplingsklemmen til meldebryteren trekkes av.



→ Ved montering av to støpsler på VAN-enheten med meldebryter: Merk stikkontakter og støpsler, slik at de ikke kan forveksles.



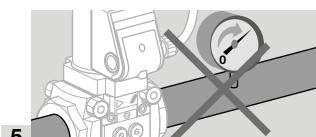
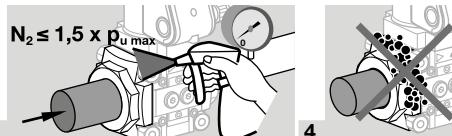
→ Påse at tilkoplingsklemmen for meldebryteren settes på igjen.

#### Avslutte kablingen

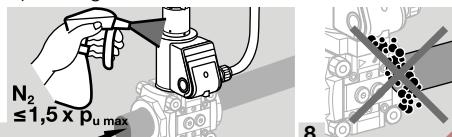


## KONTROLL AV TETTHeten

- 1 Steng gass-magnetventilen.
- 2 Rett bak ventilen skal ledningen sperres av for å kunne kontrollere tettheten.



- 6 Åpne magnetventilen.



- 9 Tettheten i orden: Åpne ledningen.

→ Rørledningen utt: Skift ut tetningene på flensen, se tilbehør, side 6 (Tetningssett VA 1–2). Kontroller deretter tettheten igjen.

→ Apparat utt: Demonter apparatet og kontakt leverandør.

## SKIFTE AV AKTUATOR

→ Aktuatoradaptersettet ligger ved de nye aktuatorene.

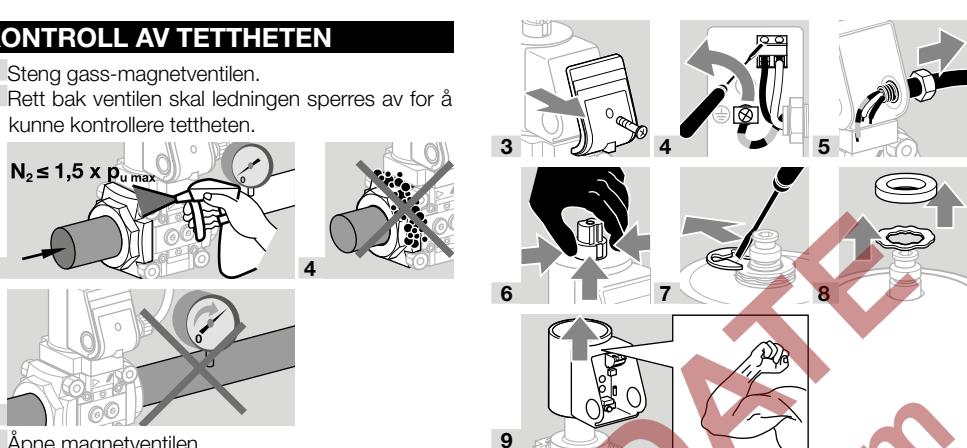


→ Tetningene fra aktuatoradaptersettet har et glidebellegg. Det er ikke nødvendig med ekstra fett.

1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.

2 Steng av gasstilførselen.

→ Demonter M20-skrueforbindelsen eller annen forbindelsestype.



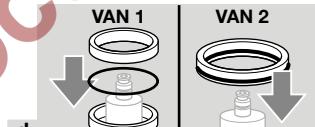
→ I samsvar med apparatets konstruksjonstrinn skiftes aktuatorene på to forskjellige måter: Dersom det foreliggende apparat ikke har noen O-ring på dette stedet (pil), skiftes aktuatoren slik det beskrives her: Ellers må den neste instruksen leses.



a

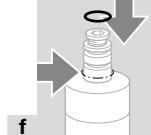
b Sett inn tetninger.

c Metallringens posisjon kan velges.



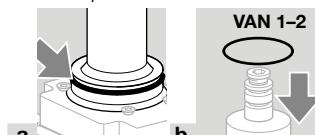
d

e Skyy tetningene under det andre sporet.

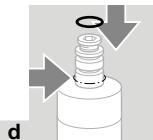


f

→ Dersom det foreliggende apparat har en O-ring på dette stedet (pil), skiftes aktuatoren slik det beskrives her: VAN 1: Anvend alle tetningene som hører til aktuatoradaptersettet. VAN 2: Anvend de små og kun en av de store tetningene fra aktuatoradaptersettet.



c Skyy tetningen under det andre sporet.



10 Sett på den nye aktuatoren.

11 Monteringen gjøres i omvendt rekkefølge.

12 Monter M20-skruveforbindelsen eller støpsel og stikkontakt.

13 Koble VAN-enheten til elektrisk, se side 2 (Kabling).

## VEDLIKEHOLD

### A FORSIKTIG

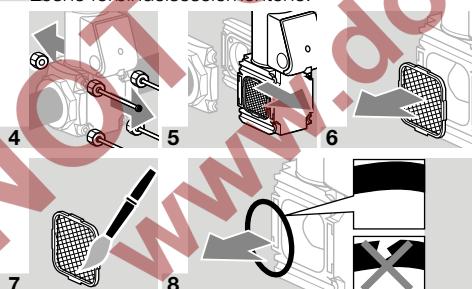
For å sikre at driften går uten forstyrrelser, må apparatets tetthet og funksjon kontrolleres:

- 1 gang i året, for biogass 2 ganger i året; kontroller mht. innvendig og utvendig tetthet, se side 4 (Kontroll av tettheten).
  - 1 gang i året skal den elektriske installasjonen kontrolleres ifølge lokale forskrifter, spesielt må jordledningen vies oppmerksomhet, se side 2 (Kabling).
- Rengjør silen dersom gjennomstrømningsmengden blir mindre.
- Vi anbefaler å skifte ut tetningene, se tilbehør, side 6 (Tetningssett VA 1-2).

1 Sett anlegget i spenningslös tilstand.

2 Steng av gasstilførselen.

3 Løsne forbindelseselementene.



9 Monter apparatet i omvendt rekkefølge etter at tetningene har blitt skiftet ut. Overhold det anbefalte tiltrekkingssmomentet på forbindelseselementene når dette gjøres!

Forbindelseselementer	Tiltrekkingssmoment [Nm]
VAX 1: M5	500 ± 50
VAX 2: M6	800 ± 50
VAX 3: M8	1400 ± 100

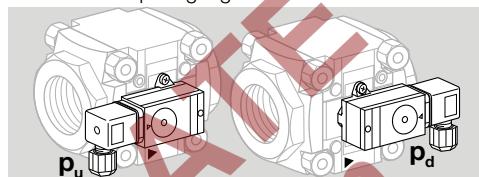
10 Kontroller til slutt apparatet med hensyn til innvendig og utvendig tetthet, se side 4 (Kontroll av tettheten).

## TILBEHØR

### Gass-trykksvakten

Gass-trykksvakten overvåker inngangstrykket  $p_u$  og utgangstrykket  $p_d$ .

→ Overvåkning av inngangstrykk  $p_u$ : Gasstrykksvakten er monert på inngangssiden. Overvåkning av utgangstrykk  $p_d$ : Gasstrykksvakten er monert på utgangssiden.



Leveringsomfang:

1 x gass-trykksvaktsensor,

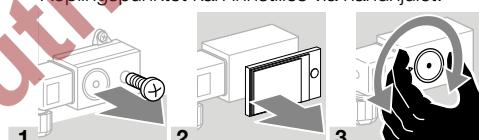
2 x selvgløpende festeskruer,

2 x tettningssringer.

Også tilgjengelig med gullbelagte kontakter for 5 til 250 V.

→ Hvis gass-trykksvakten ettermonteres, se vedlagte driftsanvisning «Gass-trykksvaktsensor DG..C..», kapittel «Montasje av DG..C..» på gass-magnetventilen val-Vario».

→ Koplingspunktet kan innstilles via håndhjulet.

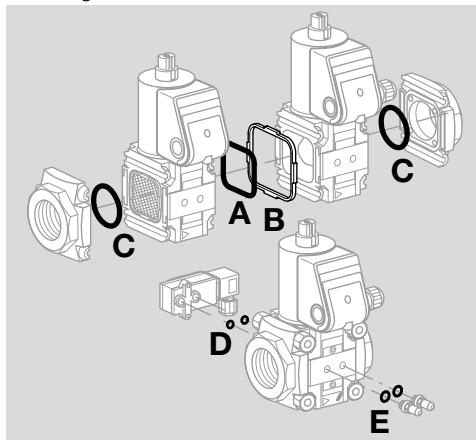


Type	Innstillingsområde (innsattlings-toleranse = ± 15 % av skalaverdi)		Middels koplingsdifferanse ved min. og maks. innstilling	
	[mbar]	[WC]	[mbar]	[WC]
DG 17VC	2–17	0,8–6,8	0,7–1,7	0,3–0,8
DG 40VC	5–40	2–16	1–2	0,4–1
DG 110VC	30–110	12–44	3–8	0,8–3,2
DG 300VC	100–300	40–120	6–15	2,4–8

→ Forskyvning av koplingspunktet ved kontroll ifølge EN 1854 Gass-trykksvaktsensor: ± 15 %.

## Tetningssett VA 1-2

Ved senere montasje av tilbehør eller en ekstra valVario armatur eller ved et vedlikehold anbefales det å skifte ut tetningene.



VA 1, best.-nr. 74921988,

VA 2, best.-nr. 74921989.

### Leveringsomfang:

**A** 1 x dobbeltblokketetting,

**B** 1 x holderamme,

**C** 2 x O-ringer flens,

**D** 2 x O-ringer trykkskakt,

for målestuss/låseskruer:

**E** 2 x tetringsringer (flatt tettende),

2 x profilertetringsringer.

## TEKNISKE DATA

### Omgivelsesbetingelser

Isdannelse, duggvæte og kondensvann i og på apparatet er ikke tillatt.

Direkte solstråler eller stråling på apparatet fra gløden de flater må unngås. Overhold maksimum medie- og omgivelsestemperatur!

Korrosiv innflytelse, eksempelvis saltholdig luft i omgivelsene eller SO<sub>2</sub>, må unngås.

Apparatet må bare lagres/monteres i lukkede rom/bygninger.

Apparatet er egnet for en maksimums montasjehøyde på 2000 m over NN.

Omgivelsestemperatur: -20 til +50 °C (-4 til +122 °F), ingen kondensering tillatt.

En kontinuerlig drift i øverste omgivelsestemperaturområde forårsaker at elastomermaterialene eldes raskere, og dette igjen fører til en kortere brukstid (vennligst ta kontakt med leverandøren).

Lagringstemperatur: -20 til +40 °C (-4 til +104 °F).

Beskyttelsesart: IP 65.

Dette apparatet er ikke egnet til rengjøring med en høytrykkspsyler og/eller rengjøring med rengjøringsmidler.

## Mekaniske data

Gasstyper: naturgass, LPG (gassformet), biogass (maks. 0,1 vol.-% H<sub>2</sub>S) eller ren luft; andre gasser på forespørsel. Gassen må under alle temperaturforhold være ren og tørr og må ikke kondensere. Medietemperatur = omgivelsestemperatur.

Maks. inngangstrykk p<sub>u</sub>: 500 mbar (7,25 psig).

Lekksjelerate: ≤ 500 cm<sup>3</sup>/h (0,132 gal/h).

Lukketid: hurtiglukkende: < 1 s.

Koplingsfrekvens: maks. 15 x pr. minutt.

Skrueforbindelse til kopling: M20 x 1,5.

Elektrisk tilkoppling: ledning med maks. 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 12) eller støpsel med stikkontakt ifølge EN 175301-803.

Intermittensfaktor: 100 %.

Magnetspolens effektfaktor: cos φ = 0,9.

Sikkerhetsventil:

Klasse A gruppe 2 ifølge EN 13611 og EN 161.

Ventilhus: aluminium, ventiltetning: NBR.

Forbindelsesflenser med innvendige gjenger:

Rp ifølge ISO 7-1, NPT ifølge ANSI/ASME.

## Elektriske data

Nettspenning:

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 %.

Kraftopptak:

Type	Spennin	Effekt
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)

Meldebryter kontaktbelastning:

Type	Spennin	Strøm (ohmsk last)	
		min.	maks.
VAN..S	12–250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAN..G	12–30 V=	2 mA	0,1 A

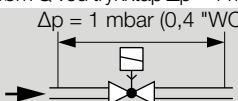
Meldebryter koplingsfrekvens: maks. 5 x pr. minutt.

Koplingsstrøm	Koplingssykluser*	
	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	-

\* Begrenset til maks. 200 000 koplingssykluser for varmeanlegg.

### Luft-volumstrøm Q

Luft-volumstrøm Q ved trykktap Δp = 1 mbar (0,4 °WC):



Luft-volumstrøm		
	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

### BRUKSTID

Denne informasjonen mht. brukstid baserer på en bruk av produktet som samsvarer med denne driftsanvisningen. Det er nødvendig å skifte ut sikkerhetsrelevante produkter når de har nådd grensene for deres brukstid. Brukstid (relatert til produksjonsdato) ifølge EN 13611, EN 161 for VAN-enheten:

Type	Brukstid	
	Koplingssykluser	Tid (år)
VAN 110 til 225	500 000	10
VAN 232 til 250	200 000	10

Ytterligere opplysninger finner du i de gjeldende lover og standarder samt i afecor sin internettportal ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Denne fremgangsmåten gjelder for varmeanlegg. For anlegg til termiske prosesser må de lokale forskriftene overholdes.

### SERTIFISERING

#### Samsvarserklæring



Som produsent erklærer vi at produktene VAN med produkt-ID-nr. CE-0063BU1564 oppfyller kravene i de nedenfor angitte direktiver og standarder.

Direktiver:

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

Forordning:

- (EU) 2016/426 – GAR
- Standarder:

- EN 161:2011+A3:2013

Det tilsvarende produktet stemmer overens med den typen som ble prøvet.

Produksjonen er gjenstand for overvåkningsprosedyren i samsvar med forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

Et skann av samsvarserklæringen (D, GB) – se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

#### Godkjent ifølge AGA



Australian Gas Association

#### Eurasisk tollunion



Produktet VAN samsvarer med de tekniske kravene som den eurasiske tollunionen stiller.

#### REACH-forordning

Apparatet inneholder særlig bekymringsfulle stoffer, som står på kandidatlisten til den europeiske REACH-forordningen nr. 1907/2006. Se Reach list HTS på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

#### China RoHS

Direktiv til begrensning i bruk av farlige stoffer (RoHS) i Kina. Et skann av opplysningsstabellen (Disclosure Table China RoHS2) – se sertifikatene på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## LOGISTIKK

### Transport

Beskytt apparatet mot innvirkninger utenfra (støt, slag, vibrasjoner).

Transporttemperatur: Se side 6 (Omgivelsesbetingelser).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for transport.

Meld fra om transportskader på apparatet eller på emballasjen øyeblikkelig.

Kontroller leveringsomfanget.

### Lagring

Lagringstemperatur: Se side 6 (Omgivelsesbetingelser).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for lagring.

Lagringsvarighet: 6 måneder før første gangs bruk i original emballasje. Skulle lagringsvarigheten være lengre, forkortes den totale brukstiden med den samme tiden.

## AVFALLSBEHANDLING

Apparater med elektroniske komponenter:

### WEEE-direktiv 2012/19/EU – direktiv om elektrisk og elektronisk avfall



Produktet og dens emballasje skal inleveres til et egnet gjenvinningssenter etter at produktets brukstid har utløpt (antall koplings-syklinger). Apparatet må ikke kasseres i vanlig husholdningsavfall. Produktet må ikke forbrennes. Etter ønske blir apparater som skal kasseres tatt tilbake av produsenten ifølge gjeldende avfallsbestemmelser ved levering dør til dør.

## FOR YTTERLIGERE INFORMASJON

Produktspekteret til Honeywell Thermal Solutions omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder og Maxon. Hvis du ønsker å vite mer om våre produkter, besøk oss på [ThermalSolutions.honeywell.com](http://ThermalSolutions.honeywell.com) eller ta kontakt med din Honeywell salgsingeniør.

Elster GmbH  
Strotheweg 1, D-49504 Lotte  
T +49 541 1214-0  
[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

Sentral operativ ledelse for verdensomspennende service:  
T +49 541 1214-365 eller -555  
[hts.service.germany@honeywell.com](mailto:hts.service.germany@honeywell.com)

Oversettelse fra tysk  
© 2021 Elster GmbH

**Honeywell**

**krom  
schroder**