

## Driftsanvisning

### Spjeldventil BV..

### Aktuator med spjeldventil IB..



## Innholdsfortegnelse

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| <b>Spjeldventil BV..</b>                              | <b>1</b> |
| <b>Aktuator med spjeldventil IB...</b>                | <b>1</b> |
| <b>Innholdsfortegnelse</b>                            | <b>1</b> |
| <b>Sikkerhet</b>                                      | <b>1</b> |
| <b>Kontroll av bruken</b>                             | <b>2</b> |
| Bruksformål                                           | 2        |
| Typenøkkel BVA.., BVG..                               | 2        |
| Beskrivelse av delene BVA.., BVG..                    | 2        |
| Typenøkkel BVH...                                     | 2        |
| Beskrivelse av delene BVH...                          | 2        |
| Typeskilt BV..                                        | 2        |
| Typenøkkel IB...                                      | 3        |
| Beskrivelse av delene IB...                           | 3        |
| <b>Installasjon</b>                                   | <b>4</b> |
| Varmluft som mediet                                   | 4        |
| Montering av spjeldventilen i rørdelingen             | 4        |
| Montering av aktuatoren IC 20/IC 40 på spjeldventilen | 4        |
| <b>Kontroll av tettheten</b>                          | <b>5</b> |
| <b>Idriftsettelse</b>                                 | <b>5</b> |
| <b>Tilbehør</b>                                       | <b>6</b> |
| Varmeavledningsplate                                  | 6        |
| Monteringssett for BVG, BVA, BVH, BVHR                | 6        |
| Adaptersett for BVG, BVA                              | 6        |
| Adaptersett for IC 30                                 | 6        |
| <b>Vedlikehold</b>                                    | <b>7</b> |
| <b>Tekniske data</b>                                  | <b>7</b> |
| <b>Logistikk</b>                                      | <b>8</b> |
| <b>Sertifisering</b>                                  | <b>8</b> |
| <b>Kontakt</b>                                        | <b>8</b> |

## 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 normer. Denne driftsanvisningen finner du også på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### Tegnforklaring

- , **1**, **2**, **3**... = Arbeidstrinn
- > = Henvising

### Ansvar

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.

## Endringer fra utgave 09.16

De følgende kapitlene er endret:

- Kontroll av bruken
- Installasjon
- Idriftsettelse
- Tilbehør
- Sertifisering

## Kontroll av bruken

### Bruksformål

#### BVG, BVGF, BVA, BVAF, BVH, BVHS, BVHR

Spjeldventilene tjener til mengdeinnstilling av gass, kald- / varmluft og røykgass på gass- og luftforbruket innretninger og avgassledninger. De brukes til reguleringsforhold inntil 10:1.

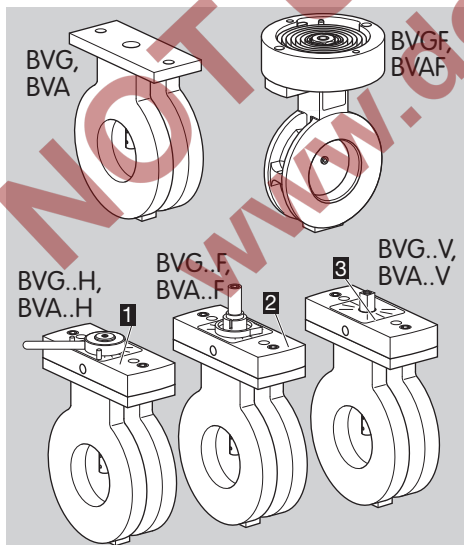
Aktuator IC og spjeldventil BV.. (IB..) brukes til regulering av volumstrøm ved modulerende eller trinnvist regulerte brennprosesser.

Funksjonen er kun sikret innenfor de angitte grenser, se side 7 (Tekniske data). Enhver annen bruk gjelder som ikke korrekt.

### Typenøkkel BVA.., BVG..

| Kode            | Beskrivelse                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>BVG</b>      | Spjeldventil for gass                                         |
| <b>BVGF</b>     | Spjeldventil for gass, uten klaring                           |
| <b>BVA</b>      | Spjeldventil for luft                                         |
| <b>BVAF</b>     | Spjeldventil for luft, uten klaring                           |
| <b>40 – 150</b> | Nominell bredde                                               |
| <b>/25-/125</b> | Redusert til nominell bredde                                  |
| <b>Z</b>        | Til montering mellom to flenser ifølge EN 1092                |
| <b>W</b>        | Til montering mellom to ANSI-flenser                          |
| <b>05</b>       | Maks. inngangstrykk $p_{u \text{ maks.}}$ 500 mbar (7,25 psi) |
| <b>H</b>        | Med manuell justering                                         |
| <b>F</b>        | Med ledig akselende                                           |
| <b>V</b>        | Med firkant                                                   |

### Beskrivelse av delene BVA.., BVG..



- 1** Adaptersett med manuell justering
- 2** Adaptersett med ledig akselende
- 3** Adaptersett med firkant

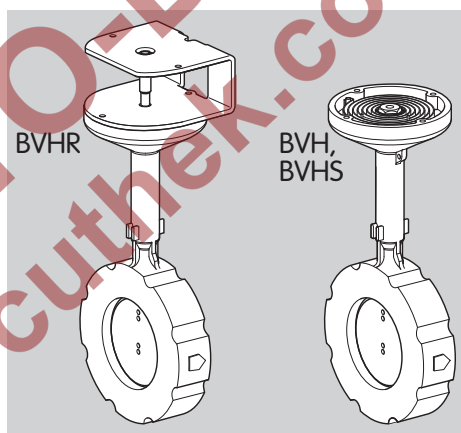
### Typenøkkel BVH..

| Kode                     | Beskrivelse                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                          | Spjeldventil                                                  |
| <b>BVH</b>               | for varmluft og røykgass inntil 450 °C                        |
| <b>BVHR</b>              | for varmluft og røykgass inntil 550 °C                        |
| <b>BVHS<sup>1)</sup></b> | som BVH, i tillegg med sikkerhets-lukkefunksjon               |
| <b>40 – 100</b>          | Nominell bredde                                               |
|                          | Montering:                                                    |
| <b>Z</b>                 | mellom to flenser ifølge EN 1092                              |
| <b>W</b>                 | mellom to ANSI-flenser                                        |
|                          | Maks. inngangstrykk $p_{u \text{ maks.}}$ 150 mbar (2,18 psi) |
| <b>01</b>                |                                                               |
| <b>A</b>                 | Med anslagslist                                               |

<sup>1)</sup> BVHS kan kum kombineres med IC 40S

Sikkerhets-lukkefunksjonen kjører spjeldventilen BVHS til lukket stilling ved spenningsbrudd.

### Beskrivelse av delene BVH..

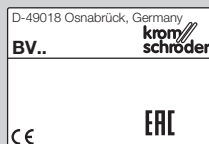


### ! FORSIKTIG

Sikkerhets-lukkefunksjonen til BVHS skal kun anvendes til konsipert funksjon. Dersom sikkerhets-lukkefunksjonen anvendes til kontrollerte utkopling eller til syklisering av brenneren, fører dette til at spjeldventilens brukstid blir kortere.

### Typeskilt BV..

Gasstype, inngangstrykk og omgivelsestemperatur, se typeskilt.

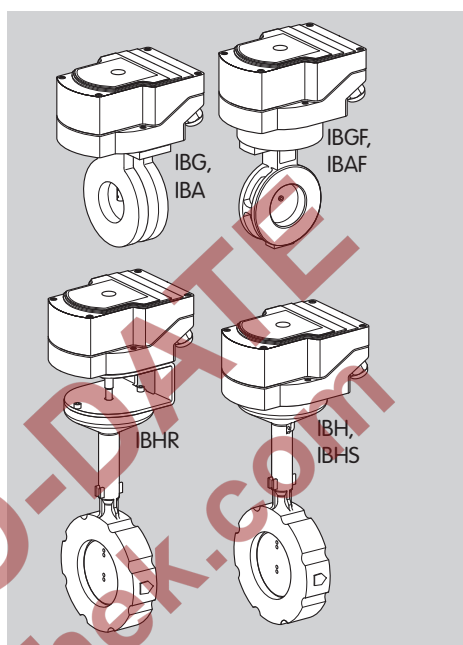


## Typenøkkel IB..

| Kode                         | Beskrivelse                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>IBG</b>                   | Aktuator IC 20 eller IC 40 + BVG            |
| <b>IBGF</b>                  | Aktuator IC 20 eller IC 40 + BVGF           |
| <b>IBA</b>                   | Aktuator IC 20 eller IC 40 + BVA            |
| <b>IBAF</b>                  | Aktuator IC 20 eller IC 40 + BVAF           |
| <b>IBH</b>                   | Aktuator IC 20 eller IC 40 + BVH            |
| <b>IBHR</b>                  | Aktuator IC 20 eller IC 40 + BVHR           |
| <b>IBHS</b>                  | Aktuator IC 40S + BVHS                      |
| <b>40-150</b>                | Nominell bredde BVG..., BVA..               |
| <b>40-100</b>                | Nominell bredde BVH..                       |
| <b>/25-/125<sup>1)</sup></b> | Redusert til nominell bredde                |
|                              | Montering:                                  |
| <b>Z</b>                     | mellom to flenser ifølge EN 1092            |
| <b>W</b>                     | mellom to ANSI-flenser                      |
|                              | Maks. inngangstrykk $p_{U \text{ maks.}}$ : |
| <b>01</b>                    | BVH..: 150 mbar (2,18 psi)                  |
| <b>05</b>                    | BVG..., BVA...: 500 mbar (7,25 psi)         |
| <b>A</b>                     | BVH... Med anslagslist                      |
| <b>/20</b>                   | Aktuator IC 20                              |
| <b>/40</b>                   | Aktuator IC 40                              |
|                              | Gangtid (ved 50 Hz):                        |
| <b>-07</b>                   | 7,5 s                                       |
| <b>-15</b>                   | 15 s                                        |
| <b>-30</b>                   | 30 s                                        |
| <b>-60</b>                   | 60 s                                        |
|                              | Nettspenning:                               |
| <b>W</b>                     | 230 V~, 50/60 Hz                            |
| <b>Q</b>                     | 120 V~, 50/60 Hz                            |
| <b>A</b>                     | 120-230 V~, 50/60 Hz                        |
|                              | Dreiemoment:                                |
| <b>2</b>                     | 2,5 Nm                                      |
| <b>3</b>                     | 3 Nm                                        |
| <b>E</b>                     | Kontinuerlig regulering                     |
| <b>T</b>                     | Trepunkts-skrittregulering                  |
| <b>A</b>                     | Analog inngang 4-20 mA og digitalinnganger  |
| <b>D</b>                     | Digitalinnganger                            |
| <b>R10</b>                   | Tilbakemeldingspotensiometer 1 k $\Omega$   |

<sup>1)</sup> Ingen redusering ved BVH, BVHR, BVHS

## Beskrivelse av delene IB..



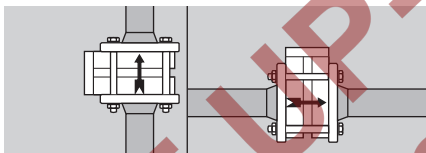
Ytterligere informasjon, se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) → Elster Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves → Actuators IC → Operating instructions IC

## Installasjon

### ! FORSIKTIG

Overhold følgende for å unngå at det oppstår skader:

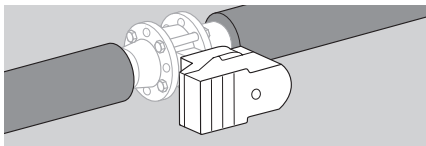
- OBS! Mediet må under alle omstendigheter være tørt og må ikke kondensere.
  - Unngå trykkstøt og temperatursjokk.
  - Det må ikke komme tetningsmateriale og smuss, for eksempel spon, inn i apparatet.
  - Apparatet må ikke lagres eller installeres uten-dørs.
  - Flensens tetningsflater må ikke skades, verken gjennom mekaniske eller andre innvirkninger.
  - Dersom aktuatoren ettermonteres, må dreiemoment, dreieretning, innstillingsvinkel tilpasses på spjeldventilen.
- ▷ Det skal monteres et filter oppstrøms for hvert anlegg.
- ▷ Det anbefales en inn- og utløpsstrekning på 2 x DN.
- ▷ Spjeldventilen monteres mellom to flenser i som et mellomstykke.
- ▷ Montasjeposisjon: Loddrett eller vannrett, ikke på hodet. BVHR / IBHR: Posisjoner aktuatoren alltid på siden av rørdelingen.



- ▷ Det anbefales en loddrett montasjeposisjon med gjennomstrømningsretning nedenfra og oppover for å unngå at det samler seg kondensat og forurensninger på spjeldlisten på spjeldventiler med anslagslister (BVH..A).

### Varmluft som mediet

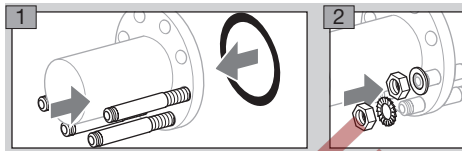
- ▷ Ved isolert rørdeling må det sørges for tilstrekkelig ledig plass til montering av skrueforbindelsene i området rundt spjeldet. Spjeldventilen må ikke isoleres med varmeisolering!
- ▷ For å oppnå en bedre varmeavledning, må spjeldventilen dreies slik ved montering at aktuatoren blir posisjonert på siden av rørdelingen.



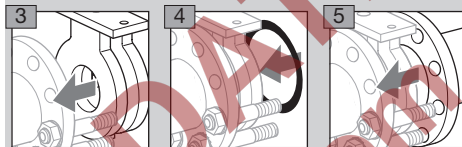
- ▷ Ved en medietemperatur > 250 °C må det settes inn varmeavledningsplater – se side 6 (Tilbehør).
- ▷ Sørg for at tetningene er temperaturbestandige.

## Montering av spjeldventilen i rørdelingen

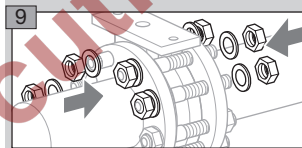
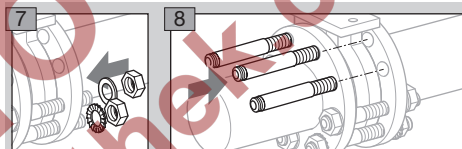
- ▷ Den følgende fremstillingen kan avvike fra den foreliggende type spjeld.



- ▷ Pass på at de to stjerneskrivene monteres på den samme skruen.
- ▷ Monter spjeldventilen spenningsfri i rørdelingen.



- 6 Sentrer spjeldventilen. Pass på at spjeldbladet kan bevege seg uhindret.



- ▷ Hvis spjeldventilen skal brukes uten aktuator, kan det leveres et adaptersett med manuell justering, se side 6 (Tilbehør).

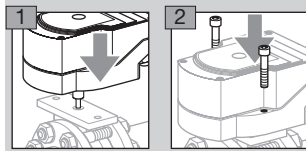
## Montering av aktuatoren IC 20 / IC 40 på spjeldventilen

- ▷ Ved formontert aktuator og spjeldventil IB.. er monteringssettet allerede montert. Hvis aktuatoren skal ettermonteres, kan monteringssettet leveres med i en pakke, se side 6 (Tilbehør).
- ▷ Aktuator IC 20, IC 40 kan monteres med 180° fordreining ved alle spjeldventiler.

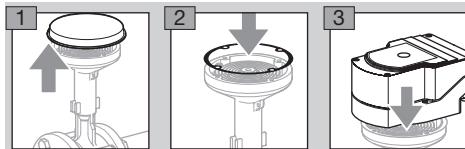
### ! FORSIKTIG

- Hvis aktuatoren skal dreies 180° etter montering med spjeldventilen, må aktuatoren løsnes fra spjeldventilen. Drei kun aktuatoren! Ellers kan det føre til skade på mekanikken og elektronikken dersom spjeldets dreieretning endres.

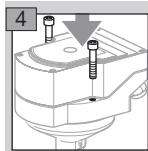
## BVG, BVGF, BVA, BVAF



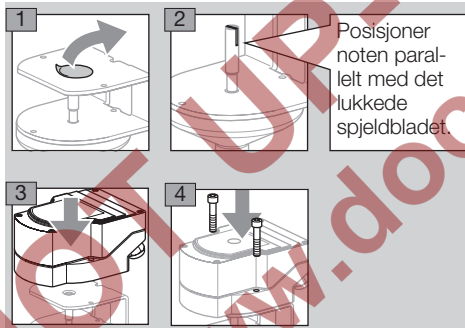
## BVH, BVHS



- ▷ Tillatt montasjeposisjon for IC-enheten: Kabelskrukeforbindelsene peker i retning av rørledningens inngang eller utgang.



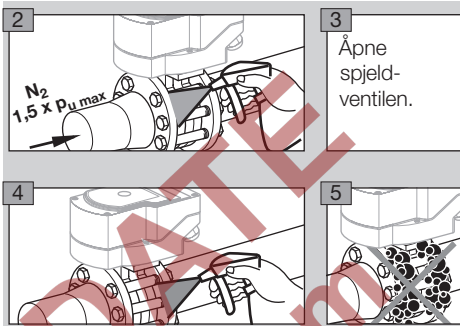
## BVHR



- ▷ Hvis spjeldventilen skal monteres på en annen aktuator enn IC 20 / IC 40, er et adaptersett tilgjengelig, se side 6 (Tilbehør).

## Kontroll av tettheten

- 1 Steng utgangen til spjeldventilen med en blindskive eller steng gass-magnetventilen bak spjeldventilen.



- 6 Når kontrollen av tettheten er avsluttet med godt resultat, må blindskiven fjernes, eller åpne gass-magnetventilen bak spjeldventilen.

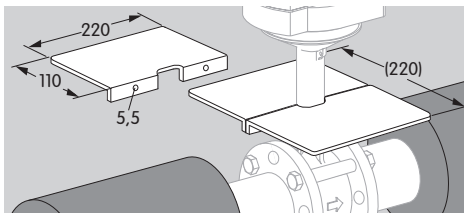
## Idriftsettelse

- ▷ Spjeldbladet må kunne åpne og lukke seg uhindret.
- ▷ Skyll rørledningene grundig for å fjerne fremmedlegemer i systemet.
- ▷ Til videre idriftsettelse av aktuatoren, se vedlagte driftsanvisning aktuator IC 20 / IC 30 / IC 40 eller [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## Tilbehør

### Varmeavledningsplate

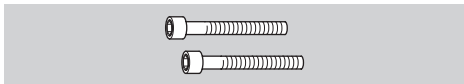
For å beskytte aktuatoren ved medietemperaturer > 250 °C (482 °F) mot overoppvarming, må det settes inn varmeavledningsplater.



Bestillingsnummer: 74921670

### Monteringssett for BVG, BVA, BVH, BVHR

Til ettermontering av IC 20 / IC 40 på spjeldventilen.

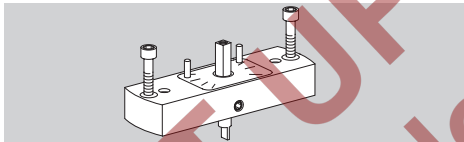


Bestillingsnummer: 74921082

### Adaptersett for BVG, BVA

Dersom spjeldventilen monteres uten aktuator eller til en annen aktuator enn IC, kan de følgende montasjesettene brukes.

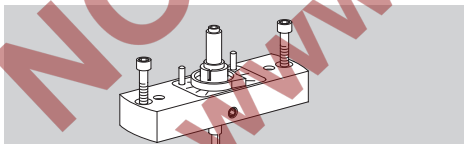
#### Adaptersett med firkant



Bestillingsnummer: 74921674

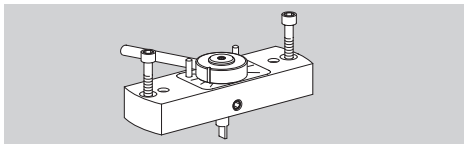
#### Adaptersett med ledig akselende

Aktuatoren må ha et Ø 10 mm-opptak.



Bestillingsnummer: 74921676

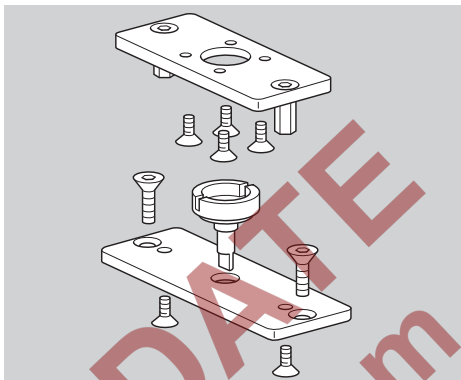
#### Adaptersett med manuell justering



Bestillingsnummer: 74921678

### Adaptersett for IC 30

For sammensetningen av BVA / BVG og IC 30. Adaptersettet leveres med i en pakke.



Bestillingsnummer: 74924996

Til montering med aktuator IC 30, se vedlagte drifts-anvisning aktuator IC 30 eller [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## Vedlikehold

Spjeldventilene BVG, BVGF, BVA, BVAF, BVH, BVHR og BVHS krever lite vedlikehold.

Vi anbefaler en funksjonstest én gang i året.

BVG, BVGF: Kontroller med hensyn til tetthet en gang i året.

Ved drift med biogass må tetthet og funksjon kontrolleres en gang hvert halvår.

## Tekniske data

Gasstype:

BVG, BVGF: Naturgass, bygass, LPG, biogass (maks. 0,1 vol.-%  $H_2S$ ) og andre ikke-aggressive brenngasser.

BVA, BVAF: Luft.

Gassen må under alle omstendigheter være tørr og må ikke kondensere.

Husets material: AISi,

Spjeldblad: Aluminium.

Drivaksel: Rustfritt stål.

Tetninger: HNBR.

### **BVG, BVGF, BVA, BVAF**

Nominell bredde DN 40–150,

Redusering på 2 x nominell bredde mulig.

Inngangstrykk  $p_u$ : maks. 500 mbar (7,25 psi).

Medie- og omgivelsestemperatur:

-20 til +60 °C (-4 til +140 °F).

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

### **BVH, BVHR, BVHM, BVHS**

Gasstype: Luft og røkgass.

Nominell bredde DN 40 – 100.

Husets material: GGG,

Spjeldblad: Rustfritt stål,

Drivaksel: Rustfritt stål.

Inngangstrykk  $p_u$ : maks. 150 mbar (2,18 psi).

Trykkdifferanse mellom inngangstrykk  $p_u$  og ut-

gangstrykk  $p_d$ : maks. 150 mbar (2,18 psi).

Medietemperatur:

BVH: -20 til +450 °C (-4 til +840 °F),

BVHR: -20 til +550 °C (-4 til +1020 °F).

Omgivelsestemperatur:

-20 til +60 °C (-4 til +140 °F).

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

## Logistikk

### Transport

Beskytt apparatet mot innvirkninger utenfra (støt, slag, vibrasjoner). Kontroller leveringsomfanget ved mottakelsen av produktet, se beskrivelsen av delene. Meld fra om transportskader øyeblikkelig.

### Lagring

Produktet skal lagres tørt og fritt for smuss. Lagertemperatur: Se side 7 (Tekniske data).

### Emballasje

Emballasjematerialet skal avfallsbehandles ifølge lokale forskrifter.

### Avfallsbehandling

Komponentene skal leveres inn til kildesortering i henhold til lokale forskrifter.

## Sertifisering

### Samsvarserklæring



Som produsent erklærer vi at produktene BVG, BVGF, BVA, BVAF, kjennemerket med produkt-ID-nummer CE-0063BM1154, oppfyller kravene i de nedenfor angitte direktiver og normer.

Direktiver:

- 2009/142/EC – GAD (gyldig til 20. april 2018)
- Forordning:
- (EU) 2016/426 – GAR (gyldig fra og med 21. april 2018)

Normer:

- EN 161
- Produktet med tilsvarende merking stemmer overens med den typen som ble prøvet. Produksjonen er gjenstand for overvåkning-sprosedyren i samsvar med direktiv 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (gyldig til 20. april 2018) eller i samsvar med forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (gyldig fra og med 21. april 2018). Elster GmbH

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

### Eurasisk tollunion



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

## Kontakt

Ta kontakt med forhandleren dersom du har tekniske spørsmål. Adressen finner du i Internett eller hos Elster GmbH.

Vi forbeholder oss retten til tekniske endringer grunnet fremskritt.

# Honeywell

**krom/  
schroder**

Elster GmbH  
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)  
Tlf. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370  
[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com), [www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)