

03251438

**krom
schroder**

D	GB	F	NL	I	E	DK	S	N	P	GR
TR	CZ	PL	AUS	H	→ www.docuthek.com					

Bedieningsvoorschrift**Regelklep BV..****Stelaandrijving met regelklep IB..****Inhoudsopgave**

Regelklep BV..	1
Stelaandrijving met regelklep IB..	1
Inhoudsopgave..	1
Veiligheid..	1
Gebruik controleren..	2
Gebruiksdoel	2
Typeaanduiding BVA... BVG.....	2
Typeaanduiding BVH.....	2
Benamingen onderdelen	2
Typeplaatje BV.....	2
Typeaanduiding IB.....	3
Inbouwen	3
Warme lucht als medium	3
Regelklep in de buisleiding inbouwen	4
Stelaandrijving IC 20/IC 40 aan BVx monteren ..	4
Lektest.....	5
In bedrijf stellen	5
Toebehoren.....	5
Warmtegeleidingsplaat	5
Montageset voor BVG, BVA, BVH, BVHR	5
Adapterset voor BVG, BVA	5
Adapterset IC 30 voor BVA/BVG	6
Onderhoud	6
Technische gegevens	7
Logistiek	7
Certificering	8
Contact	8

Veiligheid**Lezen en bewaren**

Deze handleiding voor montage en werking zorgvuldig doorlezen. Na het monteren de handleiding aan de exploitant doorgeven. Dit apparaat moet volgens de geldende voorschriften en normen worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld. Deze handleiding vindt u ook op www.docuthek.com.

Legenda

■, **1**, **2**, **3**... = bewerkingfase

> = aanwijzing

Aansprakelijkheid

Voor schade op grond van veronachtzaming van de handleiding en onreglementair gebruik aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

Veiligheidsrichtlijnen

Veiligheidsrelevante informatie wordt in deze handleiding als volgt aangeduid:

**GEVAAR**

Duidt op levensgevaarlijke situaties.

**WAARSCHUWING**

Duidt op mogelijk levensgevaar of kans op lichamelijk letsel.

! OPGELET

Duidt op mogelijke materiële schade.

Alle werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde gasvakman worden uitgevoerd. Elektrowerkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur.

Ombouwen, reserveonderdelen

Iedere technische verandering is verboden. Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

Veranderingen v.w.b. editie 08.17

De volgende hoofdstukken zijn veranderd:

- Gebruik controleren
- Inbouwen
- Toebehoren
- Logistiek
- Certificering

Gebruik controleren

Gebruiksdoel

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

De regelkleppen dienen voor de hoeveelheidsinstelling van gas, koude/warme lucht en rookgas bij gas- en luchttoestellen en rookgasleidingen. Ze worden gebruikt voor regelverhoudingen tot 10:1.

Stelaandrijving IC en regelklep BV.. (IB..) kunnen worden gebruikt voor de volumestroomregeling bij modulerend of trapsgewijs geregelde verbrandingsprocessen.

De functie is uitsluitend binnen de aangegeven grenzen gewaarborgd, zie pagina 7 (Technische gegevens). Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk gebruik.

Typeaanduiding BVA.., BVG..

Code	Beschrijving
BVG	Regelklep voor gas
BVGF	Spelingvrije regelklep voor gas
BVA	Regelklep voor lucht
BVAF	Spelingvrije regelklep voor lucht
40–150	Nominale diameter
/25-/125	Gereduceerd tot nominale diameter
Z	Inbouw tussen twee flenzen conform EN 1092
W	Inbouw tussen twee ANSI-flenzen
	Max. inlaatdruk $p_{u \text{ max.}}$: 500 mbar (7,25 psi)
05	Met handmatige verstelling
H	Met handmatige verstelling
F	Met vrije asstomp
V	Met vierkant

Typeaanduiding BVH..

Code	Beschrijving
	Regelklep
BVH	voor warme lucht en rookgas tot 450°C
BVHR	voor warme lucht en rookgas tot 550°C
BVHS¹⁾	als BVH, bovendien met veiligheidssluitfunctie
40–100	Nominale diameter
	Inbouw:
Z	tussen twee flenzen conform EN 1092
W	tussen twee ANSI-flenzen
	Max. inlaatdruk $p_{u \text{ max.}}$: 150 mbar (2,18 psi)
01	150 mbar (2,18 psi)
A	Met aanslaglijst

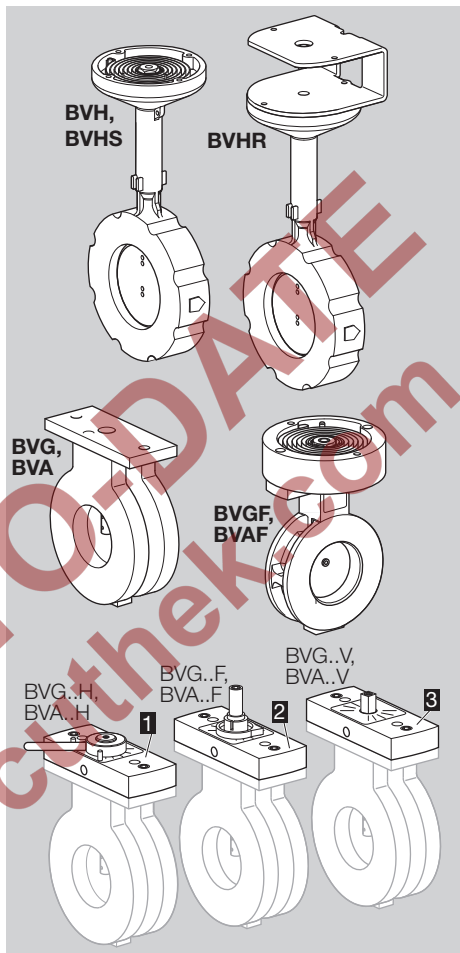
¹⁾ BVHS alleen met IC 40S combineerbaar

De veiligheidssluitfunctie verplaatst de regelklep BVHS bij het wegvallen van de spanning in de gesloten stand.

! OPGELET

De veiligheidssluitfunctie van de BVHS alleen voor de voorziene functie gebruiken. Wordt de veiligheidssluitfunctie voor de regelafschakeling of voor de taktcyclus van de brander gebruikt, verkort dat de levensduur van de regelklep.

Benamingen onderdelen

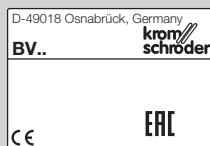


- 1** Adapterset met handmatige verstelling
- 2** Adapterset met vrije asstomp
- 3** Adapterset met vierkant

De adaptersets zijn ook als toebehoren leverbaar.

Typeplaatje BV..

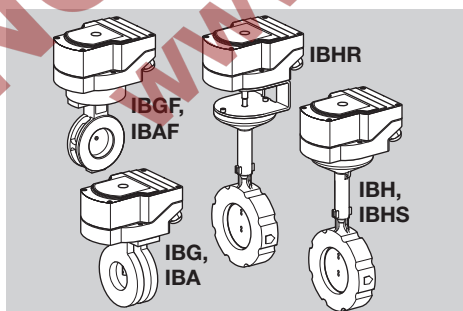
Gassoort, inlaatdruk en omgevingstemperatuur, zie typeplaatje.



Typeaanduiding IB..

Code	Beschrijving
IBG	Stelaandrijving IC 20 of IC 40 + BVG
IBGF	Stelaandrijving IC 20 of IC 40 + BVGF
IBA	Stelaandrijving IC 20 of IC 40 + BVA
IBAF	Stelaandrijving IC 20 of IC 40 + BVAF
IBH	Stelaandrijving IC 20 of IC 40 + BVH
IBHR	Stelaandrijving IC 20 of IC 40 + BVHR
IBHS	Stelaandrijving IC 40S + BVHS
40-150	Nominale diameter BVG., BVA..
40-100	Nominale diameter BVH..
/25-125¹⁾	Gereduceerd tot nominale diameter
Inbouw:	
Z	tussen twee flenzen conform EN 1092
W	tussen twee ANSI-flenzen
	Max. inlaatdruk $p_{u \text{ max.}}$:
01	BVH..: 150 mbar (2,18 psi)
05	BVG., BVA..: 500 mbar (7,25 psi)
A	BVH..: met aanslaglijst
/20	Stelaandrijving IC 20
/40	Stelaandrijving IC 40
	Looptijd (bij 50 Hz):
-07	7,5 s
-15	15 s
-30	30 s
-60	60 s
	Netspanning:
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
A	120-230 V~, 50/60 Hz
	Draaimoment:
2	2,5 Nm
3	3 Nm
E	Continu aansturing
T	Driepunts stappenaansturing
A	Analoge ingang 4-20 mA en digitale ingangen
D	Digitale ingangen
R10	Feedback potentiometer 1 kΩ

¹⁾ Geen reducering bij BVH, BVHR, BVHS



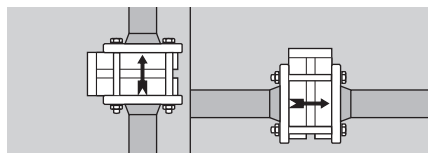
Meer informatie, zie www.docuthek.com → Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves → Actuators IC → Operating instructions IC

Inbouwen

! OPGELET

Om ervoor te zorgen dat er geen schade ontstaat het volgende in acht nemen:

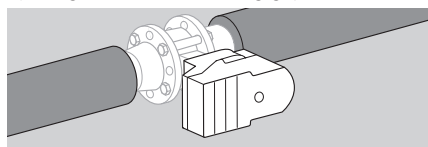
- Laten vallen van het apparaat kan tot permanente beschadiging van het apparaat leiden. In dat geval het complete apparaat en de bijbehorende modules voor gebruik vervangen.
 - Drukstoten en temperatuurschokken voorkomen.
 - Afdichtingsmateriaal en vuil, bv. spanen, mogen niet in het apparaat terechtkomen.
 - Het apparaat niet in de buitenlucht opslaan of inbouwen.
 - Flenspakkingvlakken niet door mechanische of andere invloeden beschadigen.
 - Wanneer de stelaandrijving bijgeplaatst wordt, moeten draaimoment, draairichting en instelhoeken op de regelklep aangepast zijn.
- Voor elke installatie moet een filter worden ingebouwd.
- Er wordt een in- en uitlooptraject van 2 x DN aanbevolen.
- De regelklep wordt als tussenbouw tussen twee flenzen ingebouwd.
- Inbouwpositie: verticaal of horizontaal, niet ondersteboven. BVHR/IBHR: aandrijving altijd zijdelings van de buisleiding positioneren.



- Er wordt een loodrechte inbouwpositie aanbevolen met doorstroomrichting van onder naar boven om condensvorming en om vervuilingen op de kleppenlijst bij regelkleppen met aanslaglijsten (BVH..A) te voorkomen.

Warme lucht als medium

- Bij geïsoleerde leiding op voldoende vrije ruimte voor de montage van de schroefverbindingen in de omgeving van de klep letten. Regelklep niet met warmte-isolatie isoleren!
- Voor een betere warmteafleiding de regelklep bij de inbouw zo draaien, dat de aandrijving zijdelings naar de buisleiding gepositioneerd is.

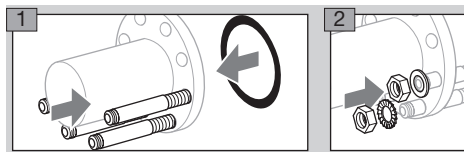


- Bij een temperatuur van het medium > 250°C warmtegeleidingsplaten inzetten, zie de toebehoren.

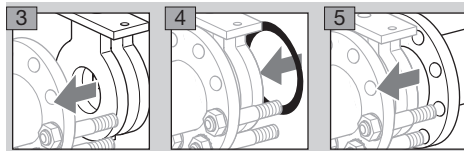
- ▷ Op de temperatuurbestendigheid van de afdichtingen letten!

Regelklep in de buisleiding inbouwen

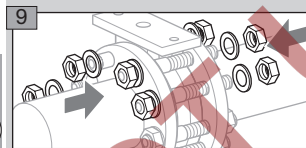
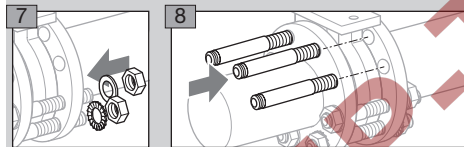
- ▷ De volgende afbeelding kan van het betreffende kleptype afwijken.



- ▷ Erop letten, dat beide waaierschijven aan dezelfde schroef gemonteerd worden.
- ▷ De regelklep spanningsvrij in de leiding monteren.



- 6 Regelklep centreren. Erop letten, dat de klepschijf ongehinderd kan bewegen.



- ▷ Moet de regelklep zonder stelaandrijving gebruikt worden, dan is een adapterset met handmatige verstelling leverbaar, zie de toebehoren.

Stelaandrijving aan de BVA, BVG monteren

- ▷ Moet de regelklep op een andere stelaandrijving dan IC 20/IC 40 gemonteerd worden, dan is een adapterset leverbaar, zie de toebehoren.
- ▷ Voor de montage van regelklep BVA, BVG en stelaandrijving IC 30/IC 50, zie de toebehoren of de bedieningshandleiding Stelaandrijving IC 30/IC 50, zie www.docuthek.com → Thermal Solutions → Products → 03 Valves and Butterfly valves.

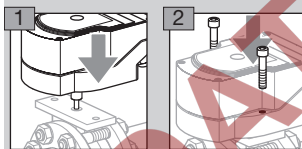
Stelaandrijving IC 20/IC 40 aan BVx monteren

- ▷ Bij een voorgemonteerde stelaandrijving en regelklep (IB..) is de montageset reeds gemonteerd. Wordt de stelaandrijving naderhand gemonteerd, dan is de montageset als bijartikel leverbaar, zie de toebehoren.
- ▷ De stelaandrijving IC 20, IC 40 kan bij alle regelkleppen 180° gedraaid worden ingebouwd.

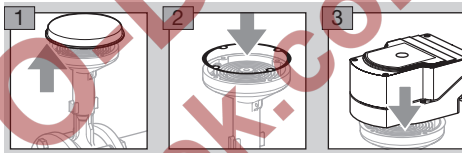
! OPGELET

- Moet de aandrijving na de montage met de regelklep 180° gedraaid worden, dan moet de stelaandrijving van de regelklep losgemaakt worden. Alleen de stelaandrijving verdraaien! Anders kan een veranderde draairichting van de klep tot schade aan het mechanisme en de elektronica leiden.

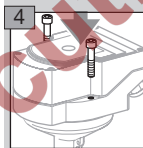
BVG, BVGF, BVA, BVAF



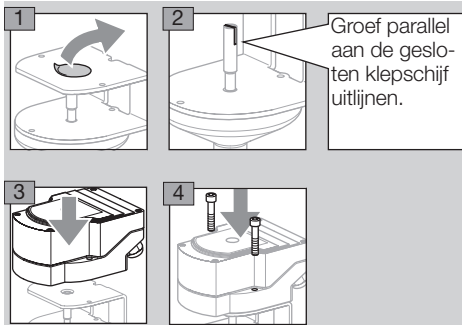
BVH, BVHS



- ▷ Toegestane inbouwpositie van de IC: kabelwartels wijzen in de richting ingang of uitgang van de buisleiding.

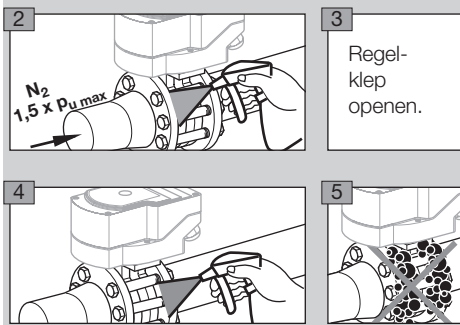


BVHR



Lektest

- 1 Uitgang van de regelklep met steekschijf afsluiten of de gasmagneetklep achter de regelklep sluiten.



- 6 Wanneer de lektest met succes is uitgevoerd, de steekschijf verwijderen of de gasmagneetklep achter de regelklep openen.

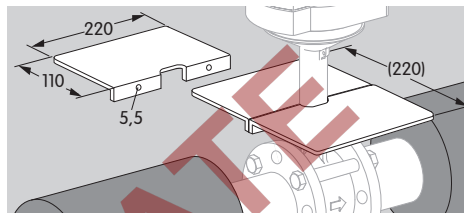
In bedrijf stellen

- ▷ De Klepschijf moet ongehinderd kunnen openen en kunnen sluiten.
- ▷ Buisleidingen grondig spoelen om vreemde voorwerpen in het systeem te verwijderen.
- ▷ Voor de verdere inbedrijfstelling van de stelaandrijving, zie de bijgevoegde bedieningshandleiding Stelaandrijving IC 20/IC 30/IC 40 of www.docuthek.com.

Toebehoren

Warmtegeleidingsplaat

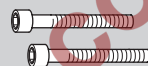
Om de stelaandrijving bij mediumtemperaturen > 250°C (482°F) tegen oververhitting te beschermen, warmtegeleidingsplaten inzetten.



Bestelnummer: 74921670

Montageset voor BVG, BVA, BVH, BVHR

Voor het naderhand aanbouwen van de IC 20/IC 40 aan de regelklep.

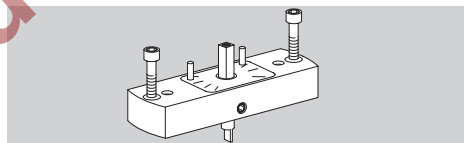


Bestelnummer: 74921082

Adapterset voor BVG, BVA

Wanneer de regelklep zonder stelaandrijving of aan een andere stelaandrijving dan IC gemonteerd wordt, kunnen volgende aanbouwsets gebruikt worden.

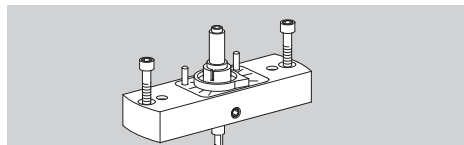
Adapterset met vierkant



Bestelnummer: 74921674

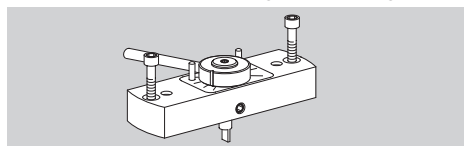
Adapterset met vrije asstomp

De aandrijving moet een Ø 10 mm-opname hebben.



Bestelnummer: 74921676

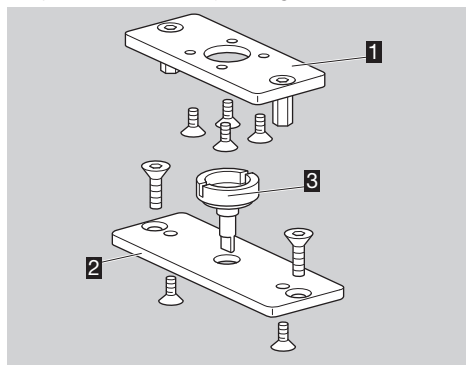
Adapterset met handmatige verstelling



Bestelnummer: 74921678

Adapterset IC 30 voor BVA/BVG

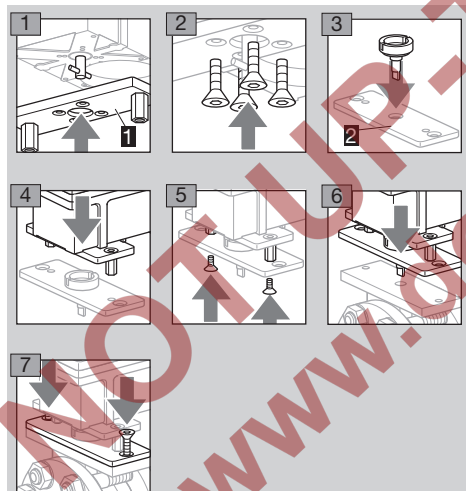
Voor de assemblage van de BVA/BVG en IC 30. De adapterset wordt als bijartikel geleverd.



Bestelnummer: 74924996

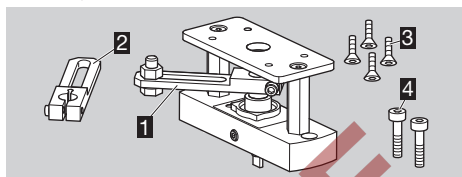
- 1** Adapterplaat IC 30
- 2** Adapterplaat BVA/BVG
- 3** Koppeling

- ▷ De stelaandrijving kan 180° gedraaid op de adapterset gemonteerd worden.



Adapterset IC 50 voor BVA/BVG

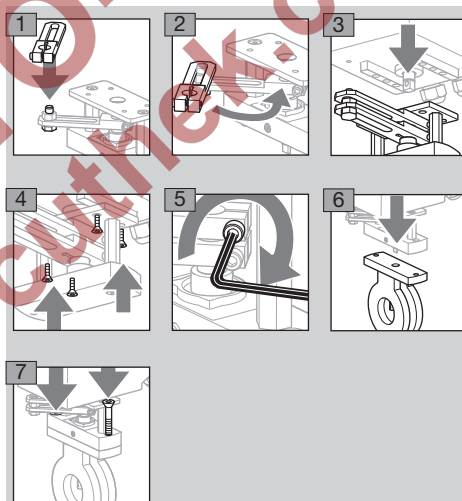
Voor de assemblage van de BVA/BVG en IC 50 is een adapterset leverbaar.



Bestelnr.: 74926243.

- 1** Adapterset IC 50
- 2** Bovenste sleufgathendel voor stelaandrijving IC 50
- 3** 4 x verzonken schroeven M5
- 4** 2 x cilinderkopschroeven M6

- ▷ De stelaandrijving kan 180° gedraaid op de adapterset gemonteerd worden.
- ▷ Erop letten, dat de aansluitkabels buiten het bewegingsbereik van de hendels liggen.



Onderhoud

De regelkleppen BVG, BVGF, BVA, BVAF, BVH, BVHR en BVHS zijn onderhoudsarm.

Wij raden aan 1 x per jaar een functietest uit te voeren.

BVG, BVGF: 1 x per jaar extern op lekkage controleren. Bij bedrijf met biogas halfjaarlijks de dichtheid en het functioneren controleren.

Omgevingsomstandigheden

IJsvorming, condensatie en condensatiewater in en aan het apparaat is niet toegestaan.

Max. medium- en omgevingstemperatuur in acht nemen!

Corrosieve invloeden, bijv. een zilte omgevingslucht of SO₂, vermijden.

Het apparaat mag alleen in gesloten ruimtes/gebouwen opgeslagen/ingebouwd worden.

Omgevingstemperatuur: -20 tot +60°C (-4 tot +140°F).

Transporttemperatuur = omgevingstemperatuur.

Opslagtemperatuur: -20 tot +40°C (-4 tot +104°F).

Het apparaat is niet geschikt voor reiniging met een hogedrukreiniger en/of reinigingsmiddelen.

Mechanische gegevens

Gassoort:

BVG, BVGF: aardgas, stadsgas, lpg, biogas (max. 0,1 vol.-% H₂S) en andere niet-agressieve stookgassen.

BVA, BVAF: lucht.

Het gas moet onder alle temperatuurcondities schoon en droog zijn en mag niet condenseren.

Behuizingsmateriaal: AlSi,

klepschijf: aluminium,

drijf-as: RVS,

afdichtingen: HNBR.

BVG, BVGF, BVA, BVAF

Nominale diameter: DN 40–150,

reducering met 2 nominale diameters mogelijk.

Inlaatdruk p_U : max. 500 mbar (7,25 psi).

Temperatuur van het medium = omgevingstemperatuur.

BVH, BVHR, BVHM, BVHS

Gassoort: lucht en rookgas.

Nominale diameter: DN 40–100.

Behuizingsmateriaal: GGG,

klepschijf: RVS,

drijf-as: RVS.

Inlaatdruk p_U : max. 150 mbar (2,18 psi).

Verschilddruk tussen inlaatdruk p_U en uitlaatdruk p_d : max. 150 mbar (2,18 psi).

Temperatuur van het medium:

BVH: -20 tot +450°C (-4 tot +840°F),

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

Transport

Het apparaat beschermen tegen belasting van buitenaf (schok, klap, trillingen).

Transporttemperatuur: zie pagina 7 (Technische gegevens).

De voor het transport beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Transportschade aan het apparaat of de verpakking direct melden.

Leveringsomvang controleren, zie pagina 2 (Benamingen onderdelen).

Opslag

Opslagtemperatuur: zie pagina 7 (Technische gegevens).

De voor de opslag beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Opslagduur: 6 maanden voordat het apparaat voor het eerst gebruikt wordt, in de originele verpakking. Mocht de opslagtijd langer zijn, dan wordt de totale levensduur met deze extra periode verkort.

Verpakking

Het verpakkingsmateriaal moet volgens de lokale voorschriften worden verwijderd.

Verwijdering van afvalstoffen

De bouwcomponenten moeten volgens de lokale voorschriften gescheiden worden afgevoerd.

Certificering

Conformiteitsverklaring



Wij verklaren als fabrikant dat de producten BVG, BVGF, BVA, BVAF met het product-identificatienummer CE-0063BM1154 aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen voldoen.

Verordening:

- (EU) 2016/426 – GAR

Normen:

- EN 161:2011+A3:2013

Het betreffende product komt overeen met het gecontroleerde type.

De productie is volgens de controleprocedure conform de verordening (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

Scan van de conformiteitsverklaring (D, GB) – zie www.docuthek.com

Eurazische douane-unie



Het product BV.. voldoet aan de technische richtlijnen van de Eurazische douane-unie.

Contact

Voor technische vragen wendt u zich a.u.b. tot de plaatselijke vestiging/vertegenwoordiging. Het adres is op het internet te vinden of u wendt zich tot Elster GmbH.

Technische wijzigingen ter verbetering van onze producten voorbehouden.

Honeywell

**krom
schroder**

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

Fax +49 541 1214-370

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