

Drosselspjæld BV.. Servomotor med drosselspjæld IB..

DRIFTSVEJLEDNING

Edition 12.20 · DA · 03251438



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, a, b, c = Rækkefølge

→ = Henvielse

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, reservedele

Enhver teknisk ændring er ikke tilladt. Benyt kun originale reservedele.

INDHOLDSFORTEGNELSE

Sikkerhed	1
Ændringer i forhold til udgave 04.19	1
Kontrol af brugen	2
Indbygning	3
Tæthedstest	5
Ibrugtagning	5
Tilbehør	5
Vedligeholdelse	6
Tekniske data	6
Logistik	7
Certificering	8

ÆNDRINGER I FORHOLD TIL UDGAVE 04.19

Følgende kapitler er blevet ændret:

- Kontrol af brugen
- Indbygning
- Tekniske data
- Certificering

KONTROL AF BRUGEN

Anvendelsesformål

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

Drosselspændene tjener til mængdeindstilling af gas, kold/varm luft og røggas ved gas- og luftforbrugsanordninger og røggasledninger. De anvendes til reguleringsforhold op til 10:1. Servomotor IC og drosselspænd BV.. (IB..) kan anvendes til volumenstrømregulering ved modulerende eller trinvist styrede brændeprocesser. Funktionen er kun sikret inden for de angivne grænser, se side 6 (Tekniske data). Enhver anden brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet.

Typebetegnelse BVA, BVG

BVG	Drosselspænd til gas
BVA	Drosselspænd til luft
F	Uden spillerum
40-150	Nominel diameter
/25-/125	Reduceret til nominel vidde
Z	Indbygning mellem to EN-flanger
W¹⁾	Indbygning mellem to ANSI-flanger
05	p_u max. 500 mbar, Δp max. 150 mbar
H	Med manuel indstilling
V	Med fri akselende
F	Med firkant

1) BVG..W, BVGF..W: kan fås som nominel vidde DN 40 til 100 med ANSI-flange og reduceret til /25 op til /80

Typebetegnelse BVH

BVH	Drosselspænd til luft og røggas
BVHS¹⁾	Ligesom BVH, desuden med nødlukkefunktion
BVHR	Ligesom BVH, op til 550 °C medietemperatur
40-100	Nominel diameter
Z	Indbygning mellem to EN-flanger
W	Indbygning mellem to ANSI-flanger
01	p_u max. 150 mbar
A	Med stop

1) BVHS kan kun kombineres med IC 40S

Nødlukkefunktion

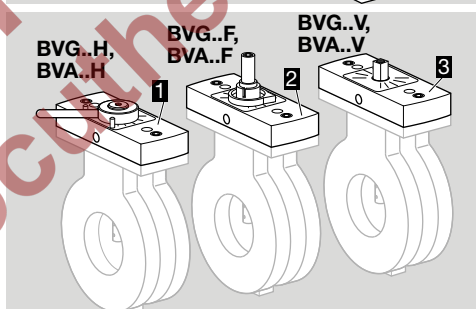
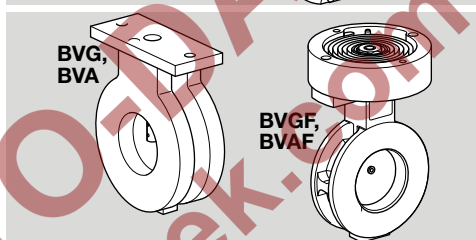
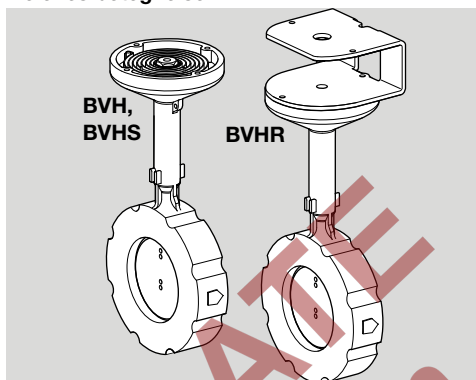
Nødlukkefunktionen kører drosselspændet BVHS i lukket stilling ved spændingssvigt.

⚠ FORSIGTIG

Overhold følgende for at undgå skader:

BVHS' nødlukkefunktionen kun bruges til den påtænkte funktion. Hvis nødlukkefunktionen bruges til standardmæssig udkobling eller til at takte brænderen, nedsætter det drosselspændets levetid.

Delenes betegnelse

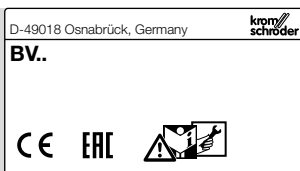


- 1 Adaptersæt med manuel indstilling
- 2 Adaptersæt med fri akselende
- 3 Adaptersæt med firkant

Typoseskilt

BV..

Gastype, indgangstryk og omgivelsestemperatur, se typeskilt.



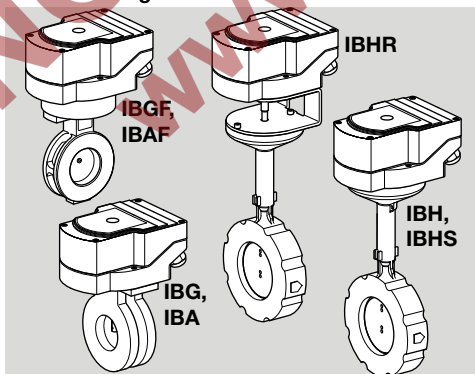
Typebetegnelse IB..

IBG	Servomotor IC 20 eller IC 40 + BVG
IBGF	Servomotor IC 20 eller IC 40 + BVGF
IBA	Servomotor IC 20 eller IC 40 + BVA
IBAF	Servomotor IC 20 eller IC 40 + BVAF
IBH¹⁾	Servomotor IC 20 eller IC 40 + BVH
IBHR¹⁾	Servomotor IC 20 eller IC 40 + BVHR
IBHS¹⁾	Servomotor IC 20 eller IC 40 + BVHS
40-150	Nominal vidde BVG.., BVA..
40-100	Nominal vidde BVH..
/25-125	Reduceret til nominal vidde
Z	Indbygning mellem to EN-flanger
W²⁾	Indbygning mellem to ANSI-flanger
01	BVH..: p _U maks. 150 mbar (2,18 psi)
05	BVG.., BVA..: p _U maks. 500 mbar (7,25 psi)
A	BVH..: med stopanslagsliste
/20	Servomotor IC 20
/40	Servomotor IC 40
-07	Driftstid (ved 50 Hz): 7,5 s
-15	Driftstid (ved 50 Hz): 15 s
-30	Driftstid (ved 50 Hz): 30 s
-60	Driftstid (ved 50 Hz): 60 s
W	Netspænding 230 V AC, 50/60 Hz
Q	Netspænding 120 V AC, 50/60 Hz
A	Netspænding 120-230 VAC, 50/60 Hz
2	Drejemoment 2,5 Nm
3	Drejemoment 3 Nm
E	Konstant styring
T	Tre-punkt-skriddstyring
A	Analog indgang 4-20 mA og digital indgang
D	Digital indgang
R10	Med tilbagemeldingspotentiometer 1000 Ω

1) IBH.. op til nominal vidde DN 100

2) IBG.., W, IBGF.., W: kan fås som nominal vidde DN 40 til 100 med ANSI-flange og reduceret til /25 op til /80

Delenes betegnelse



Yderligere informationer, se driftsvejledninger servomotorer IC.. på www.docuthek.com

INDBYGNING

⚠ FORSIGTIG

Ukorrekt indbygning

Overhold følgende, for at enheden ikke bliver

beskadiget under montering og drift:

- Undgå trykstød og temperaturchok.
- Det kan medføre varig skade på enheden at tabe enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.
- Der må ikke komme tætningsmateriale og smuds, f.eks. spåner, ind i enheden.
- Flangetætningsoverflader må hverken beskadiges af mekaniske eller andre påvirkninger.
- Hvis servomotoren eftermonteres, skal drejemoment, drejeretning og indstillingsvinkel tilpasses på drosselspjældet.
- Der skal indbygges et filter foran hvert anlæg.

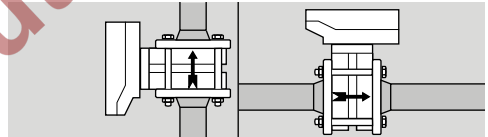
→ Drosselspjældet monteres efter mellembygningsmetoden mellem to flanger.

→ Indbyg enheden spændingsfrit i rørdelingen.

→ Der anbefales en ind- og udløbsstrækning på 2 x DN.

Indbygningsposition

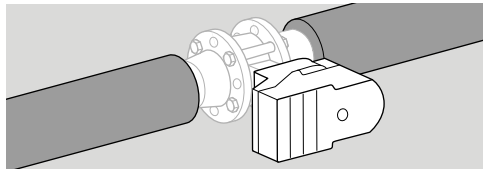
Drev lodret eller vandret, ikke på hovedet. BVHR/IBHR: Placér altid drevet sidelæns til rørdelingen.



Der anbefales en lodret indbygningsposition med flowretning nedefra og op for at undgå kondensvandsamlinger og tilsmudsninger på spjældlisten ved drosselspjæld med stopanslagslister (BVH..A).

Varm luft som medie

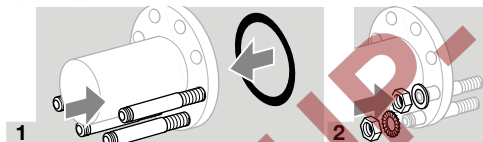
- Ved brug af varm luft anbefales det at isolere rørledningen tilstrækkeligt for at reducere omgivelsetemperaturen. Flangerne og drosselspæddet skal forblive frie for isoleringsmateriale! Sørg for et tilstrækkeligt monterings spillerum for skrueforbindelserne omkring flangerne.
- For en bedre varmeledning skal drosselspæddet under indbygningen drejes sådan, at drevet er placeret sidelæns til rørledningen. Herved undgås det desuden, at der strømmer stigende varm luft rundt om drevet.



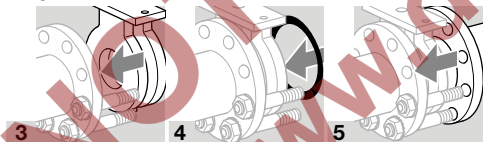
- Kontrollér tætningsernes temperaturbestandighed!
- Ved en medietemperatur > 250 °C skal der anvendes varmeledeplader, se tilbehør.

Indbygning af drosselspædd i rørlledning

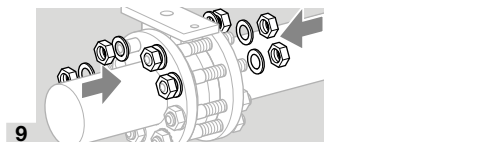
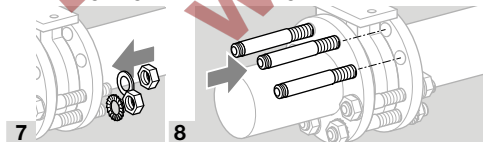
Den efterfølgende figur kan afvige fra den foreliggende spæddtype.



- Kontrollér, at begge stjernefjederskiver monteres ved samme skruer.
- Indbyg drosselspæddet spændingsfrit i rørlledningen.



- Centrér drosselspæddet. Sørg for, at spæddet kan bevæge sig uden forhindringer.



- Hvis drosselspæddet skal anvendes uden servomotor, kan der leveres et adaptersæt med manuel indstilling, se tilbehør.

Montering af servomotor på BVA, BVG

- Hvis drosselspæddet BVA, BVG skal monteres på en anden servomotor end IC 20/IC 40, kan der leveres et adaptersæt, se tilbehør.
- For monteringen af drosselspæddet BVA, BVG på servomotor IC 30/IC 50, se tilbehør eller driftsvejledninger servomotorer IC.. på www.docuthek.com.

Montering af servomotor IC 20/IC 40 på BVx

- Ved en formonteret servomotor og drosselspædd IB.. er montagesættet allerede indbygget. Hvis servomotoren påmonteres efterfølgende, kan montagesættet leveres som tilbehør, se tilbehør.
- Servomotoren IC 20, IC 40 kan indbygges 180° forskudt ved alle drosselspædd.

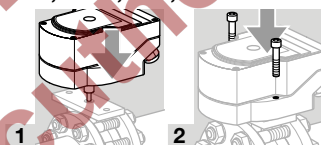
⚠ FORSIGTIG

Ukorrekt indbygning

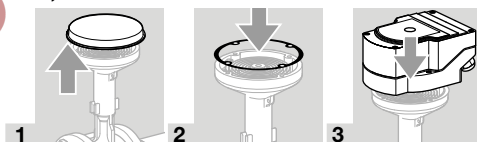
Overhold følgende, for at enheden ikke bliver beskadiget under montering og drift:

- Hvis drevet skal drejes 180° efter monteringen på drosselspæddet, skal servomotoren løsnes fra drosselspæddet. Drej kun servomotoren! En ændret drejeretning af spæddet kan i modsat fald medføre skader på mekanikken og elektronikken.

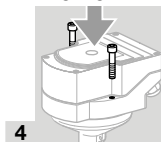
BVG, BVGF, BVA, BVAF



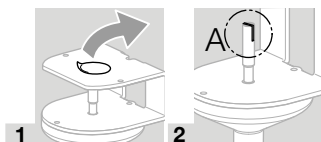
BVH, BVHS



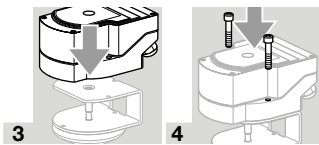
- Tilladt indbygningsposition for IC: Kabelforskræninger peger hen imod rørledningens indgang eller udgang.



BVHR



- Justér noten (A) parallelt til det lukkede spædd.

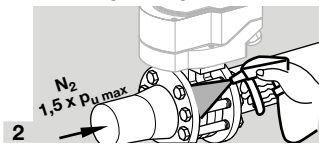


3

4

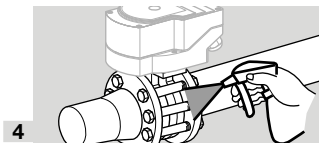
TÆTHEDSTEST

- 1 Luk drosselspældets udgang med en blindplade eller luk gas-magnetventilen bag drosselspældet.

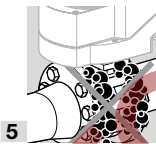


2

- 3 Åbn drosselspældet.



4



5

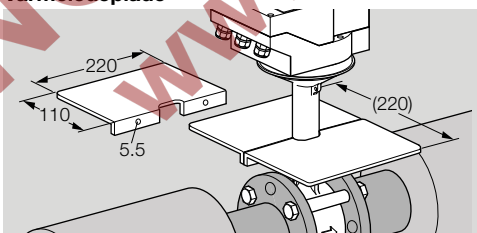
- 6 Når tæthedskontrollen er afsluttet vellykket, skal blindpladen fjernes eller gas-magnetventilen åbnes bag drosselspældet.

IBRUGTAGNING

- Spjældet skal kunne åbnes og lukkes uden forhindringer.
- Skyl rørledningerne grundigt for at fjerne fremmedlegemer i systemet.
- For den videre ibrugtagning af servomotoren se den vedlagte driftsvejledning for servomotor IC 20/ IC 30/IC 40 eller www.docuthek.com.

TILBEHØR

Varmelededeplade



For at beskytte servomotoren ved medietemperaturer > 250 °C (482 °F) mod overophedning skal der anvendes varmelededeplader.

Bestillingsnummer: 74921670

Montagesæt til BVG, BVA, BVH

2 x cylinderskruer M6 x 35, for den efterfølgende påmontering af IC 20/IC 40 på drosselspældet.

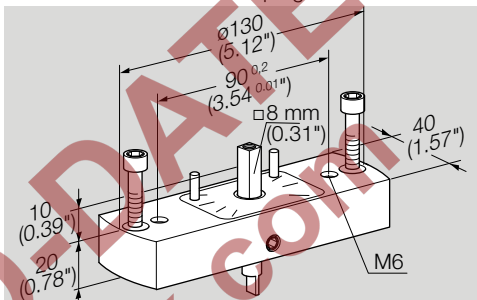
Bestillingsnummer: 74921082

Adaptersæt til BVA, BVA

Hvis drosselspældet monteres uden servomotor eller på en anden servomotor end IC, kan følgende montagesæt bruges.

Adaptersæt med firkant

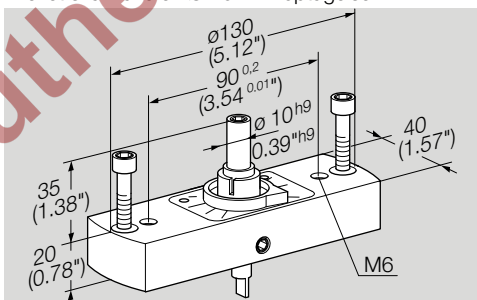
Drevet skal have en firkant-optagelse.



Bestillingsnummer: 74921674, vedlagt

Adaptersæt med fri akselende

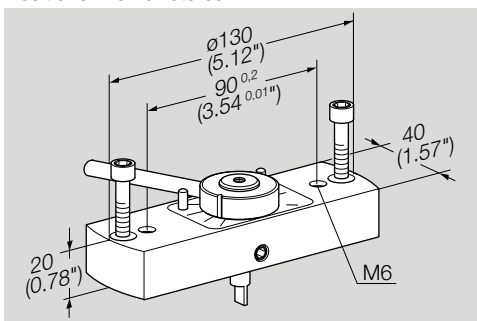
Drevet skal have en Ø 10 mm-optagelse.



Bestillingsnummer: 74921676, vedlagt

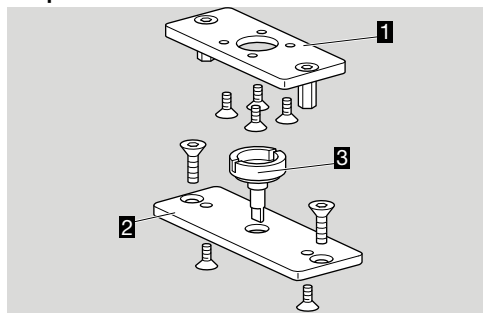
Adaptersæt med manuel indstilling

Positionen kan arreteres.



Bestillingsnummer: 74921678, vedlagt

Adaptersæt IC 30 til BVA/BVG

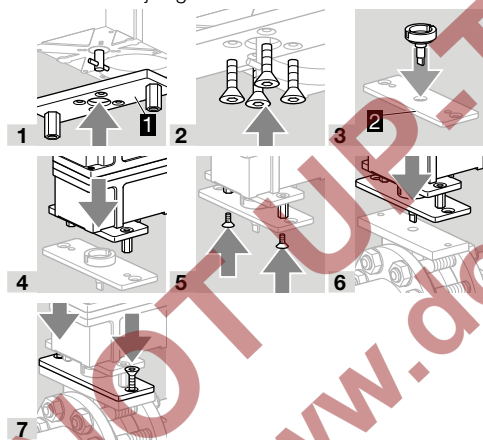


Til sammenbygning af IC 30 og BVA, BVG.
Adaptersæt IC 30/BVA/BVG, bestillingsnummer:
74924996.

- 1 Adaptersæt IC 30
- 2 Adapterplade BVA/BVG
- 3 Kobling

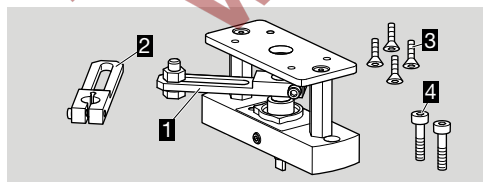
Montering og indbygning af adaptersæt

→ Servomotoren kan monteres på adaptersættet med en 180° drejning.



Adaptersæt IC 50 til BVA/BVG

Til sammenbygning af BVA/BVG og IC 50 kan et adaptersæt leveres.



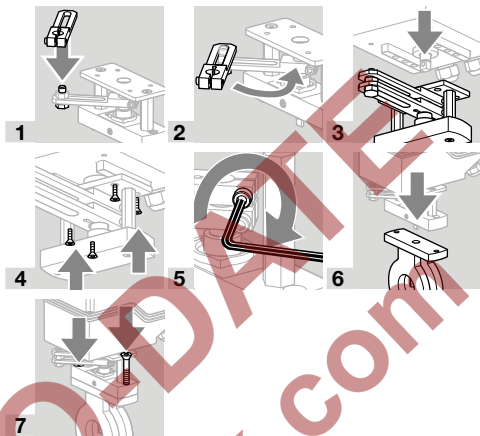
Bestillingsnummer: 74926243

- 1 Adaptersæt IC 50
- 2 Øvre langhulsarm til servomotor IC 50
- 3 4 x undersænkede skruer M5
- 4 2 x cylinderskruer M6

Montering og indbygning af adaptersæt

→ Servomotoren kan monteres på adaptersættet med en 180° drejning.

→ Sørg for, at tilslutningskablerne ligger uden for armens bevægelsesområde.



VEDLIGEHOELDELSE

Vedligeholdelse

Drosselspændene kræver meget lidt vedligeholdelse. Der anbefales en funktionstest 1 x årligt.

BVG, BVGF: Kontrollér den udvendige tæthed 1 x årligt. Ved drift med biogas kontrolleres tæthed og funktion halvårligt.

TEKNISKE DATA

Miljøforhold

Tilslining, dugdannelse og svedevand i og på enheden er ikke tilladt.

Undgå direkte sollys eller stråler fra glødende overflader på enheden. Den maksimale medie- og omgivelsestemperatur skal overholdes!

Undgå korrosiv påvirkning, f.eks. saltholdig omgivelssluft eller SO₂.

Enheden må kun opbevares/indbygges i lukkede rum/bygninger.

Enheden er egnet til en maksimal opstillingshøjde på 2000 m over havets overflade.

Omgivelsestemperatur:

-20 til +60 °C (-4 til +140 °F).

BVG, BVGF: En konstant brug i det øvre omgivelsestemperaturområde fremskynder aldrig af elastomermaterialerne og reducerer levetiden (kontakt venligst producenten).

Transporttemperatur = omgivelsestemperatur.

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

Enheden egner sig ikke til rengøring med en højtryksrenser og/eller rengøringsmidler.

Mekaniske data

Gasart:

BVG, BVGF: naturgas, bygas, flaskegas, biogas (maks. 0,1 vol.-% H₂S) og andre ikke-aggressive brændgasser.

BVA, BVAF: luft.

BVH, BVHR, BVHM, BVHS: luft og røggas.

Gassen skal ved alle temperaturbetingelser være ren og tør og må ikke kondensere.

BVG, BVGF, BVA, BVAF

Husets materiale: AISi,

spjæld: aluminium,

drivaksel: rustfrit stål,

pakninger: HNBR.

Nominel vidde: DN 40–150,

mulighed for reduktion med 2 nominelle vidder.

BVG, BVGF: kan fås som nominel vidde DN 40 til 100 med ANSI-flange og reduceret med 2 nominelle vidder.

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

Medietemperatur = omgivelsestemperatur.

BVH, BVHR, BVHM, BVHS

Husets materiale: GGG,

spjæld: rustfrit stål,

drivaksel: rustfrit stål.

Nominel vidde DN 40 til 100.

Indgangstryk p_u : maks. 150 mbar (2,18 psi). Diferenstryk mellem indgangstryk p_u og udgangstryk 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).

Tekniske data til servomotor IC 20, IC 40

Se vedlagte driftsvejledninger eller driftsvejledninger servomotorer IC.. på www.docuthek.com

LOGISTIK

Transport

Beskyt enheden mod ydre vold (stød, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: se side 6 (Tekniske data).

For transporten gælder de beskrevne miljøforhold.

Gør omgående opmærksom på transportskader på enheden eller emballagen.

Kontrollér leveringsomfanget.

Opbevaring

Opbevaringstemperatur: se side 6 (Tekniske data).

For opbevaringen gælder de beskrevne miljøforhold.

Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug i original emballage. Skulle opbevaringstiden være længere, emsættes 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.

CERTIFICERING

Overensstemmelseserklæring



Hermed erklærer vi som producent, at produkterne BVG, BVGF, BVA, BVAF med produkt-ID-nr. CE-0063BM1154 opfylder kravene fra de angivne direktiver og standarder.

Direktiver:

- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Forordning:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

- EN 161:2011+A3:2013

Det tilsvarende produkt stemmer overens med den godkendte typeprøve.

Produktionen er underlagt overvågningsprocessen iht. forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3. Elster GmbH

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

Den Eurasiske Toldunion



Produkterne BV.. opfylder de tekniske krav fra den Eurasiske Toldunion.

REACH-forordning

Enheden indeholder særligt problematiske stoffer, som er opført i kandidatlisten i den europæiske REACH-forordning Nr. 1907/2006. Se Reach list HTS på www.docuthek.com.

Kina-RoHS

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer (RoHS) i Kina. Scan af offentliggørelsestabel (Disclosure Table China RoHS2) – se certifikater på www.docuthek.com.

FOR YDERLIGERE INFORMATIONER

Honeywell Thermal Solutions' produktsortiment omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder og Maxon. Nærmere informationer om vores produkter finder du på ThermalSolutions.honeywell.com eller ved at kontakte din Honeywell-salgsgeniør.

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

Central service-indsatsledelse over hele verden:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Oversættelse fra tysk
© 2020 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder