

Gastrykregulatorer J78R, GDJ

DRIFTSVEJLEDNING

· Edition 01.20 · DA



INDHOLDSFORTEGNELSE

Sikkerhed	1
Ændringer i forhold til udgave 03.18	1
Kontrol af brugen	2
Indbygning	2
Tæthedstest	3
Omstilling af udgangstrykket	3
Kontrol af funktion	3
Udskiftning af fjederen	3
Udskiftning af membraner	4
Vedligeholdelse	5
Tekniske data	5
Levetid	7
Logistik	7
Certificering	7

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.

ÆNDRINGER I FORHOLD TIL UDGAVE 03.18

Følgende kapitler er blevet ændret:

- Indbygning
- Tekniske data
- Logistik
- Certificering

KONTROL AF BRUGEN

Gastrykregulatorerne J78R og GDJ tjener til at holde udgangstrykket p_d konstant i gasledninger ved skiftende gasflow og indgangstryk p_u . Funktionen er kun sikret inden for de angivne grænser, se side 5 (Tekniske data). Enhver anden brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet.

Typebetegnelse J78R

J78R	Gastrykregulator
0	Uden målepunkt
1	Låseskrue i indgangen
-L*	Kun til luft (uden godkendelse)

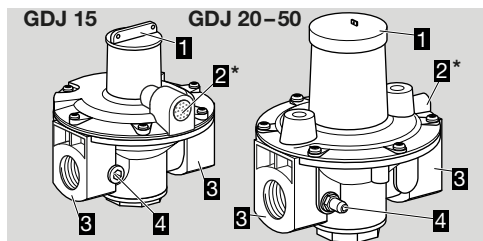
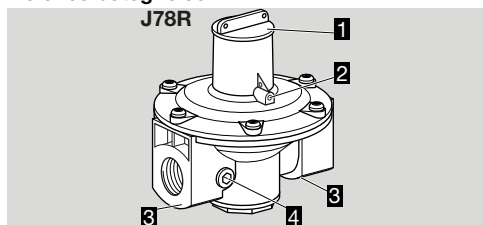
* Hvis "uden", bortfalder dette bogstav.

Typebetegnelse GDJ

GDJ	Gastrykregulator
15-50	Nominel vidde
R	Indvendigt Rp-gevind
04	p_u maks. 400 mbar
-0	Uden målepunkt
-4*	Målestuds i indgangen
L	Kun til luft (uden godkendelse)
Z	Specielt udgangstryk område

* Ikke for T-produkt.

Delenes betegnelse

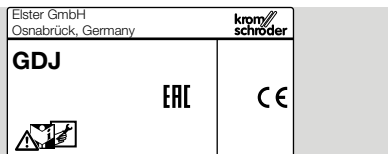


* GDJ..T: En udluftningsdrossel medfølger og skrues ind i åndeåbningen i stedet for åndesien.

- 1 Dækhætte og indstillingskrue
- 2 Åndeåbning
- 3 Strømningsretningspil
- 4 Måletilslutning for indgangstryk p_u

Typeskilt

Indgangstryk p_u , udgangstryk p_d og indstillingsområde: se typeskiltet.



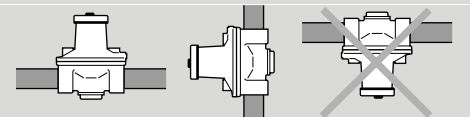
INDBYGNING

⚠ FORSIGTIG

Ukorrekt indbygning

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

- Der må ikke komme tætningsmateriale og smuds, f.eks. spåner, ind i huset.
- Indbygningsstedet skal være tørt, se side 5 (Tekniske data).
- Enheden skal monteres således, at der ikke kan komme snavs eller vand ind i åndeåbningen under drift.
- Det kan medføre varig skade på enheden at tabe enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.
- Indbyg enheden spændingsfrit i rørledningen.
- Enheden må ikke fastspændes i et skruestik eller bruges som løftestang. Fare for udvendig lækage.
- Kan monteres vertikalt eller horisontalt, aldrig på hovedet.



→ Udgangstrykket p_d indstilles på fabrikken med stående fjedertårn. Når gastrykregulatoren indbygges med liggende fjedertårn, skal udgangstrykket p_d kontrolleres og genindstilles, se side 3 (Omstilling af udgangstrykket).

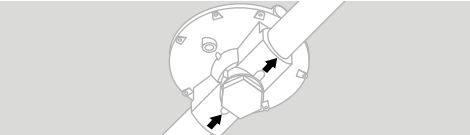
1 Der monteres et filter foran enheden til beskyttelse mod urenheder i ledningen, partikler etc.

→ Huset må ikke berøre mure, mindsteafstand 20 mm (0,8").

→ Sørg for tilstrækkelig fri plads til fjederudskiftningen.

2 Fjern låsehætten i indgang og udgang.

→ Vær opmærksom på flowretningen: pil fornedet på huset.



3 Montér enheden med godkendt tætningsmateriale.

→ Brug en passende skruenøgle – fjedertårnet må ikke bruges til at holde kontrahold.

TÆTHEDSTEST

⚠ ADVARSEL

Kontroller tæthed efter åbning af gasførende rum.

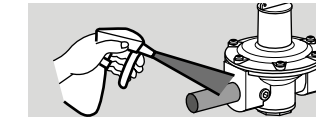
- 1 Afspær rørledningen i indgang og udgang.
 - 2 Tilfør indgangstrykket p_u langsomt. ($p_u < 1,5 \times p_{u \text{ maks.}}$, se typeskiltet)
 - 3 Tilfør udgangstrykket p_d langsomt. ($p_d < 1,5 \times p_{d \text{ maks.}}$, se typeskiltet)
- For at tilføre trykket bruges håndpumpen ved trykregulatorens måletilslutninger eller ved måletilslutningerne fra tilstødende aggregater.

⚠ FORSIGTIG

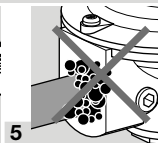
Ukorrekt brug

Overhold følgende, for at enheden ikke bliver beskadiget:

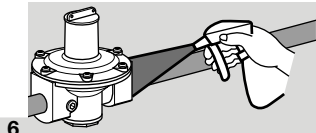
- Tilfør først indgangstrykket p_u – og så udgangstrykket p_d .
- Indgangstrykket p_u skal altid være større end eller lig med udgangstrykket p_d .
- Hvis denne rækkefølge ikke overholdes, slår udligningsmembranen ud.



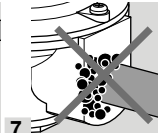
4



5



6

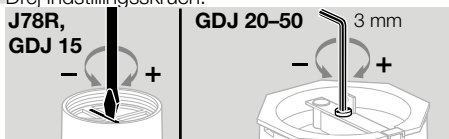


7

- 8 Fjern/afblæs udgangstrykket p_d .
- 9 Fjern/afblæs indgangstrykket p_u .

OMSTILLING AF UDGANGSTRYKKET

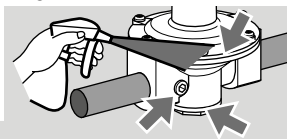
- 1 Mål udgangstrykket p_d .
- 2 Tag dækhætten af.
- 3 Drej indstillingsskruen:



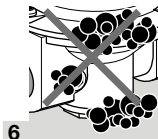
- Med uret: højere udgangstryk, mod uret: lavere udgangstryk.
- 4 Notér den indstillede værdi tydeligt på regulatoren.
- Hvis det ønskede udgangstryk p_d ikke lader sig indstille, se side 3 (Udskiftning af fjederen).
- 5 Sæt dækhætten på.

KONTROL AF FUNKTION

- 1 Opkald forskellige effekter ved brænderen for at forandre flowet.
 - 2 Luk kuglehanen på indgangssiden en smule for at ændre indgangstrykket p_u .
- Ved skiftende flow og indgangstryk p_u (inden for trykregulatorens effektområde) skal udgangstrykket p_d forblive konstant ($\pm 15\%$).
- 3 Reducér effekten til lav last og luk ventilen bagved trykregulatoren.
- Ca. 30 sek. efter, at ventilen er lukket, må udgangstrykket p_d ikke stige væsentligt.
- 4 Kontroller tætheden på trykregulatoren under driften for at finde eventuelle lækager pga. udhærdende gummimaterialer.



5



6

- 7 Skulle der blive fastslået en utæthed, udskiftes gummimaterialerne. En web-app vedr. reservedele findes på www.adlatus.org.
- Udskiftning af membraner: se side 4 (Udskiftning af membraner).
- 8 Derefter kontrolleres tætheden igen.

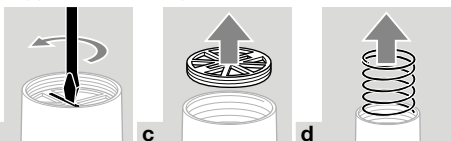
UDSKIFTNING AF FJEDEREN

Ved brug af forskellige fjedre kan der opnås forskellige udgangstrykområder.

- 1 Tag dækhætten af.

J78R, GDJ 15

- a Vælg fjederen efter udgangstrykområdet – se side 5 (Fjedertabel J78R).



GDJ 20-50

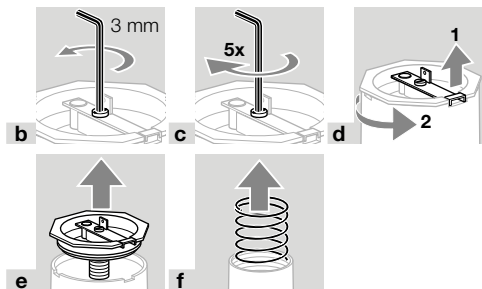
⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser!

Den spændte fjeder kan springe ud, når fjedertårnet åbnes.

- Slæk derfor fjederen indtil stopanslaget, inden der åbnes. Derefter drejes 5 x tilbage for at aflaste fjedermodlejet.

- a Vælg fjederen efter udgangstrykområdet – se side 6 (Fjedertabel GDJ).



J78R, GDJ

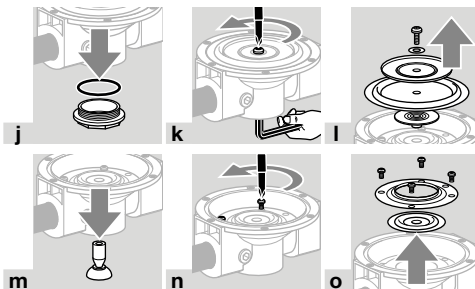
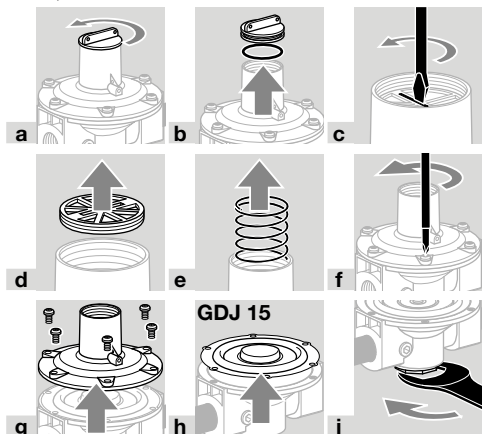
- 2 Indsæt en ny fjeder.
- 3 Sammenbygningen foretages i omvendt rækkefølge.
- 4 Indstil udgangstryk – se side 3 (Omstilling af udgangstrykket).
- 5 Sæt dækhætten på.
- 6 Når fjederen er indsat, tages den tilsvarende mærkat ud af emballagen og klæbes under trykregulatorens typeskilt.
- 7 Notér den indstillede værdi for udgangstrykket p_d tydeligt på typeskiltet.

UDSKIFTNING AF MEMBRANER

Membraner og tætninger ældes i tidens løb, især ved konstant brug i det øvre omgivelsestemperaturområde. En web-app vedr. reservedele findes på www.adlatus.org.

- 1 Luk gastilførslen.

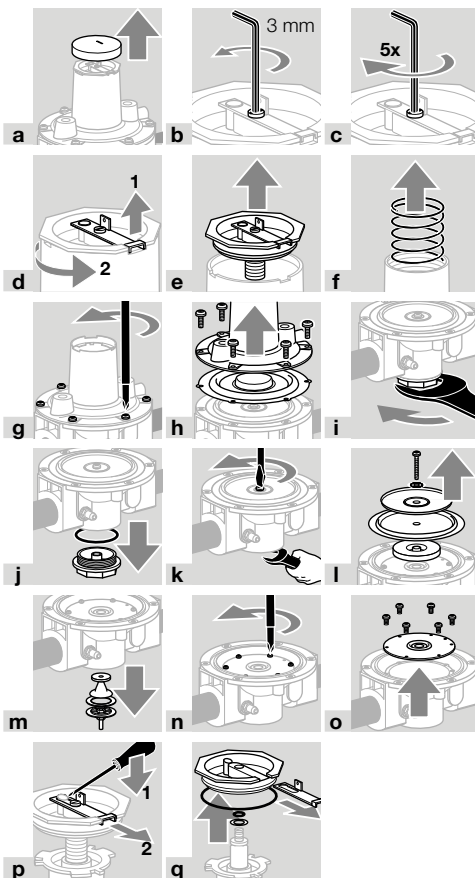
J78R, GDJ 15



- p Udskift alle membraner og tætningslementer, undtagen ventil sædet.

- q Sammenbygningen foretages i omvendt rækkefølge.

GDJ 20-50



- r Udskift alle membraner og tætningslementer.

- s Sammenbygningen foretages i omvendt rækkefølge.

J78R, GDJ

- 2 Kontrollér for tæthed og funktion – se side 3 (Tæthedstest) og side 3 (Kontrol af funktion).
- 3 Indstil udgangstryk – se side 3 (Omstilling af udgangstrykket).
- 4 Sæt dækhætten på.

VEDLIGEHOELSE

⚠ FORSIGTIG

Kontrollér enheden for tæthed og funktion for at sikre en problemfri drift:

- 1 × om året, ved biogas 2 × om året, se side 3 (Tæthedstest) og side 3 (Kontrol af funktion).

En web-app vedr. reservedele findes på www.adlatus.org.
→ Efter åbning af gasførende rum skal der kontrolleres for tæthed og funktion!

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 omgivel-sesluft eller SO₂.

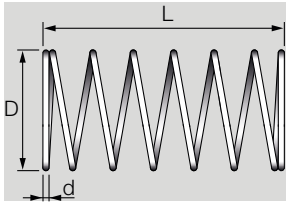
Enheden må kun opbevares/indbygges i lukkede rum/bygninger.

Omgivelsestemperatur: -20 – +60 °C (-4 – +140 °F), dugdannelse er ikke tilladt.

En konstant brug i det øvre omgivelsestemperaturområde fremskynder aldringen af elastomermaterialerne og reducerer levetiden (kontakt venligst producenten).

Transporttemperatur: -20 – +60 °C (-4 – +140 °F).

Fjedertabel J78R



Udgangstryk		Fjedermarkering	[mm]			Snoninger	Best.-nr.
mbar	"WC		D [mm]	d [mm]	L [mm]		
6–9	2,4–3,6	mørkegrøn/rød	21,80	1,2	40,3	12,5	03089041
9–17	3,6–6,8	gul	21,84	1,2	42,1	10,0	03089042
15–23 ¹⁾	6–9,3	sort	21,64	1,2	54,4	11,5	03089043
22–31	8,8–12,5	orange	21,84	1,2	63,5	11,0	03089044
31–42	12,5–16,9	brun	21,95	1,3	65,1	10,5	03089045
42–55	16,9–22,1	lysegrøn/lyseblå	20,92	1,4	40,0	6,5	03089047

1) Standardudstyr

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

Enheden egner sig ikke til rengøring med en højtryks-reenser og/eller rengøringsmidler.

Mekaniske data

Gasarter: bygas, naturgas, flaskegas (gasformig) og biogas, J78R..L og GDJ..L kun til luft. Gassen skal ved alle temperaturbetingelser være ren og tør og må ikke kondensere.

Medietemperatur = omgivelsestemperatur.

Trykregulator iht. EN 88-1, klasse A, gruppe 2.

Hus: aluminium.

Membraner: NBR.

J78R

Indgangstryk p_{ij}: op til 100 mbar (1,5 psig).

Udgangstryk p_{id}: 6–55 mbar (2,4–22 "WC).

Udgangstrykket p_{id} opnås ved at indsætte forskellige fjedere, se side 5 (Fjedertabel J78R). Det er fra fabrikken indstillet på 20 mbar (8 "WC) (sort fjeder).

Tilslutningsgevind: Rp 1/2 iht. ISO 7-1, DN 15.

Ventilsæde: NBR.

Ventiltallerken: POM.

Vægt: 0,52 kg.

GDJ

Indgangstryk p_{ij}: op til 400 mbar (5,8 psig).

Udgangstrykområder:

GDJ 15: 2–55 mbar (0,8–22 "WC),

GDJ 20 til 40: 5–160 mbar (2–64 "WC),

GDJ 50: 5–100 mbar (2–40 "WC).

Udgangstrykket p_{id} opnås ved at indsætte forskellige fjedere, se side 6 (Fjedertabel GDJ). Det er fra fabrikken indstillet på 20 mbar (8 "WC).

Reguleringsområde: 10:1.

Tilslutningsgevind: Rp iht. ISO 7-1.

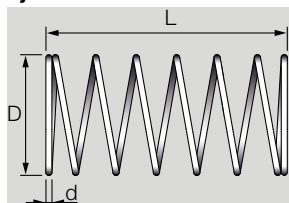
Ventilsæde: aluminium.

Ventiltallerken: plast.

Ventiltallerkenpakning: NBR.

Ved indsats til luft: speciel udførelse.

Fjedertabel GDJ



Udgangstryk		Fjedermarkering	[mm]			Snoninger	Best.-nr.
mbar	"WC		D [mm]	d [mm]	L [mm]		
GDJ 15							
2-16	0,8-6,4	gul	21,84	1,2	42,1	10	03089075
10-20	4,0-8,0	sort	21,64	1,2	54,4	11,5	03089076
16-28 ¹⁾	6,4-11,3	orange	21,84	1,2	63,5	11	03089077
22-40	8,8-16,1	brun	21,95	1,3	65,1	10,5	03089078
40-55	16,1-22,1 ²⁾	lysegrøn/lyseblå	20,92	1,4	40	6,5	03089079
GDJ 20, GDJ 25							
5-15	2,0-6,0	mørkegrøn/lyseblå	36,90	2,0	64,4	11	03089121
12,5-25 ¹⁾	5-10,1	sort	36,03	2,0	76	11	03089122
22,5-35	9,0-14,1	mørkegrøn/brun	36,90	2,0	80,3	7,75	03089123
30-50	12,1-20,1	mørkegrøn/orange	37,08	2,2	83,1	8	03089124
45-65	18,1-26,1	sort/lysegrøn	36,59	2,3	81,9	8,75	03089125
60-80	24,1-32,1	rød/orange	36,01	2,3	119	12	03089126
75-100	30,2-40,2 ²⁾	pink/guld	36,50	2,5	80	6,8	03089127
100-160	40,2-64,3	gul/orange	36,29	2,8	74	5,2	03089128
GDJ 40							
5-15	2,0-6,0	sort/lyseblå	36,43	2,2	70,5	8,5	03089129
12,5-25 ¹⁾	5-10,1	sort/lysegrøn	36,59	2,3	81,9	8,75	03089130
22,5-35	9,0-14,1	sølv/orange	36,59	2,3	97,8	8,5	03089131
30-50	12,1-20,1	sort/brun	36,59	2,3	98,3	7,25	03089132
45-65	18,1-26,1	rød/guld	36,28	2,6	109	9,9	03089133
60-80	24,1-32,1	sort/orange	36,80	2,8	106	8	03089134
75-100	30,2-40,2 ²⁾	pink/sølv	36,30	2,8	100	7	03089135
100-160	40,2-64,3	grå/guld	36,60	3,1	101	5,75	03089136
GDJ 50							
5-15	2,0-6,0	hvid/brun	36,59	2,3	76,8	8	03089137
12,5-25 ¹⁾	5-10,1	hvid/mørkeblå	36,59	2,3	81,3	6	03089138
22,5-35	9,0-14,1	hvid/mørkegrøn	36,89	2,6	97,3	7,5	03089139
30-50	12,1-20,1	hvid/rød	36,80	2,8	94,3	7	03089140
45-65	18,1-26,1	hvid/orange	36,70	3,0	93,3	6,5	03089141
60-80	24,1-32,1	mørkeblå/grå	36,74	2,9	138,7	9	03089142
75-100	30,2-40,2 ²⁾	grå/guld	36,60	3,1	101	5,75	03089143

¹⁾ Standardudstyr GDJ. ²⁾ Standardudstyr GDJ..T.
 Forsendelse komplet med informationsskilt for det ændrede udgangstryk.

LEVETID

Angivelsen af levetiden er baseret på en brug af produktet i overensstemmelse med denne driftsvejledning. Det er nødvendigt at udskifte sikkerhedsrelevante produkter, når de har opnået deres levetid.

Levetid (relaterer til datoen for fremstillingen) iht. EN 88 for J78R, GDJ: 15 år.

Yderligere forklaringer findes i de gældende regler og afecors internetportal (www.afecor.org).

Denne fremgangsmåde gælder for fyringsanlæg. For termoprocesanlæg skal de lokale forskrifter overholdes.

LOGISTIK

Transport

Beskyt enheden mod ydre vold (stød, slag, vibrationer). Transporttemperatur: se side 5 (Tekniske data).

For transporten gælder de beskrevne miljøforhold.

Gør omgående opmærksom på transportskader på enheden eller emballagen.

Kontrollér leveringsomfanget.

Opbevaring

Opbevaringstemperatur: se side 5 (Tekniske data).

For opbevaringen gælder de beskrevne miljøforhold.

Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug i original emballage. Skulle opbevaringstiden være længere, nedsættes 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 J78R, GDJ med produkt-ID-nr. CE-2797CE688640 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 88-1:2011+A1:2016

Det tilsvarende produkt stemmer overens med den godkendte typeprøve.

Produktionen er underlagt overvågningsprocessen iht. forordning (EU) 2016/426 A III.

Luft-trykregulatorerne J78R..L og GDJ..L hører ikke ind under dette direktiv.

Elster GmbH

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

Den Eurasiske Toldunion



Produkterne J78R, GDJ opfylder de tekniske krav fra den Eurasiske Toldunion.

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-salgsingeniør.

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
krom
schröder