

Instrukcja obsługi

Przepustnica BV..

Napęd nastawczy z przepustnicą IB..



Spis treści

Przepustnica BV.....	1
Napęd nastawczy z przepustnicą IB.....	1
Spis treści	1
Bezpieczeństwo	1
Skontrolować celowość zastosowania	2
Przeznaczenie użytkowe	2
Klucz typu BVA., BVG.....	2
Nazwy części BVA., BVG.....	2
Klucz typu BVH.....	2
Nazwy części BVH.....	2
Tabliczka znamionowa BV.....	3
Klucz typu IB.....	3
Nazwy części IB.....	3
Montaż.....	4
Ciepłe powietrze jako medium	4
Montaż przepustnicy w przewodzie rurowym. . .	4
Montaż napędu nastawczego IC 20/IC 40 na przepustnicy	4
Kontrola szczelności	5
Uruchomienie	5
Osprzęt	6
Płytki radiatorowa	6
Zestaw mocujący do BVG, BVA, BVH, BVHR ..	6
Zestaw łączący do BVG, BVA	6
Zestaw łączący dla IC 30	6
Konserwacja.....	7
Dane techniczne.....	7
Logistyka.....	8
Certyfikacja.....	8
Kontakt	8

Bezpieczeństwo

Przeczytać i przechować



Przed montażem i eksploatacją należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Po montażu przekazać instrukcję użytkownikowi. Urządzenie należy zainstalować i uruchomić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Niniejsza instrukcja jest także dostępna pod adresem www.docuthek.com.

Objaśnienie oznaczeń

- **1, 2, 3...** = czynność
- ▷ = wskazówka

Odpowiedzialność

Nie prejmujemy żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania instrukcji i wykorzystania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.

Wskazówki bezpieczeństwa

Informacje zawarte w instrukcji ważne ze względów bezpieczeństwa są wyróżnione w następujący sposób:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sytuacje zagrażające życiu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo utraty życia lub groźba zranienia.

! OSTROŻNIE

Groźba wystąpienia szkód materialnych.

Wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego monter instalacji gazowych. Wszystkie podłączenia elektryczne może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

Przeróbki, części zamienne

Wszelkie zmiany techniczne wzbronione. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Zmiany w porównaniu z wydaniem 09.16

Następujące rozdziały zostały zmienione:

- Skontrolować celowość zastosowania
- Montaż
- Uruchomienie
- Osprzęt
- Certyfikacja

Skontrolować celowość zastosowania

Przeznaczenie użytkowe

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

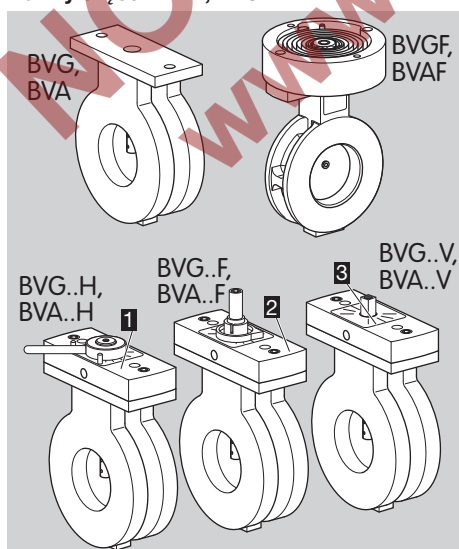
Przepustnice służą do nastawienia ilości gazu, powietrza zimnego/ciepłego i spalin w urządzeniach użytkowych gazu i powietrza oraz w przewodach spalin. Są one użytkowane dla ilorazów regulacji do 1:10.

Napęd nastawczy IC i przepustnica BV.. (IB) są przeznaczony do regulacji strumienia objętości w procesach spalania z regulacją modulującą lub stopniową. Działanie urządzenia jest zapewnione wyłącznie w obrębie wskazanych granic, patrz strona 7 (Dane techniczne). Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

Klucz typu BVA.., BVG..

Oznaczenie	Opis
BVG	Przepustnica do gazu
BVGF	Bezluzowa przepustnica do gazu
BVA	Przepustnica do powietrza
BVAF	Bezluzowa przepustnica do powietrza
40-150	Średnica nominalna
/25-/125	Zredukowana do średnicy nominalnej
Z	Montaż między dwoma kołnierzami, EN 1092
W	Montaż między dwoma kołnierzami ANSI
	Maks. ciśnienie wlotowe $p_{U \text{ maks.}}$: 500 mbar (7,25 psi)
05	
H	Z przestawianiem ręcznym
F	Ze swobodną końcówką wałka
V	Z czworokątem

Nazwy części BVA.., BVG..



- 1 Zestaw łączący z przestawianiem ręcznym
- 2 Zestaw łączący ze swobodną końcówką wałka
- 3 Zestaw łączący z czworokątem

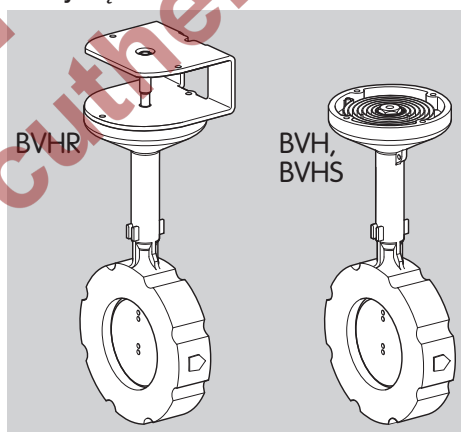
Klucz typu BVH..

Oznaczenie	Opis
BVH	Przepustnica do ciepłego powietrza i spalin, do 450 °C
BVHR	do ciepłego powietrza i spalin, do 550 °C
BVHS¹⁾	jak BVH, dodatkowo z funkcją zamykania bezpiecznego
40-100	Średnica nominalna
Z	Montaż: między dwoma kołnierzami, EN 1092
W	między dwoma kołnierzami ANSI
	Maks. ciśnienie wlotowe $p_{U \text{ maks.}}$: 150 mbar (2,18 psi)
01	
A	Z listwą oporową

¹⁾ BVHS można łączyć tylko z IC 40S

Funkcja zamykania bezpiecznego zapewnia przemieszczenie przepustnicy BVHS przy braku napięcia w położenie zamknięcia.

Nazwy części BVH..

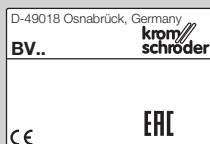


! OSTROŻNIE

Funkcję zamykania bezpiecznego BVHS stosować wyłącznie w przewidzianym celu. Wykorzystanie funkcji zamykania bezpiecznego w celu wyłączenia palnika przez układ regulacji lub na potrzeby taktowania palnika powoduje skrócenie trwałości użytkowej przepustnicy.

Tabliczka znamionowa BV..

Rodzaj gazu, ciśnienie wlotowe i temperatura otoczenia – patrz tabliczka znamionowa.

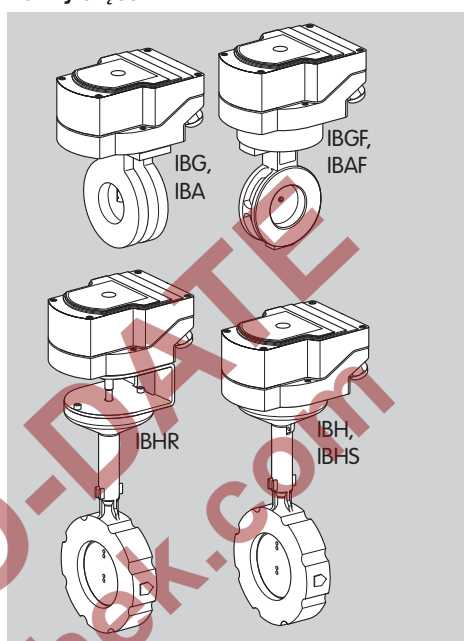


Klucz typu IB..

Oznaczenie	Opis
IBG	Napęd nastawczy IC 20 lub IC 40 + BVG
IBGF	Napęd nastawczy IC 20 lub IC 40 + BVGF
IBA	Napęd nastawczy IC 20 lub IC 40 + BVA
IBAF	Napęd nastawczy IC 20 lub IC 40 + BVAF
IBH	Napęd nastawczy IC 20 lub IC 40 + BVH
IBHR	Napęd nastawczy IC 20 lub IC 40 + BVHR
IBHS	Napęd nastawczy IC 40S + BVHS
40–150	Średnica nominalna BVG.., BVA..
40–100	Średnica nominalna BVH..
/25–/125¹⁾	Zredukowana do średnicy nominalnej
Montaż:	
Z	między dwoma kołnierzami, EN 1092
W	między dwoma kołnierzami ANSI
Maks. ciśnienie wlotowe $p_{u \text{ maks.}}$:	
01	BVH..: 150 mbar (2,18 psi)
05	BVG.., BVA..: 500 mbar (7,25 psi)
A	BVH..: z listwą oporową
/20	Napęd nastawczy IC 20
/40	Napęd nastawczy IC 40
Czas pracy (dla 50 Hz):	
-07	7,5 s
-15	15 s
-30	30 s
-60	60 s
Napięcie sieciowe:	
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
A	120–230 V~, 50/60 Hz
Moment obrotowy:	
2	2,5 Nm
3	3 Nm
E	Regulacja stała
T	Regulacja przez regulator trójstawny
krokowy	
A	Wejście analogowe 4–20 mA
i wejścia cyfrowe	
D	Wejścia cyfrowe
R10	Potencjometr komunikatu zwrotnego 1 kΩ

¹⁾ Bez redukcji w przypadku BVH, BVHR, BVHS

Nazwy części IB..

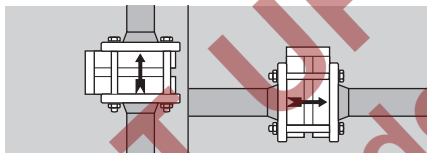


Dalsze informacje patrz www.docuthek.com → Elster Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves → Actuators IC → Operating instructions IC

! OSTROŻNIE

Aby zapobiec uszkodzeniu, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

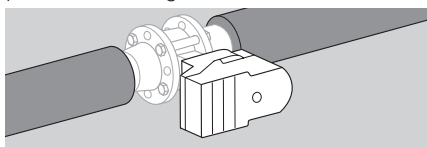
- Uwaga! Medium musi być suche we wszystkich warunkach i nie może następować jego skraplanie.
 - Unikać uderzeniowych skoków ciśnienia i nagłych zmian temperatury.
 - Zadbac, aby do urządzenia nie przedostał się materiał uszczelniający i zabrudzenia, np. opiłki.
 - Urządzenia nie magazynować i nie montować na wolnym powietrzu.
 - Nie dopuścić do uszkodzenia powierzchni uszczelniających kołnierzy wskutek działania czynników mechanicznych lub innych.
 - W przypadku doposażenia o napęd nastawczy, konieczne jest dopasowanie momentu obrotowego, kierunku ruchu obrotowego i kąta nastawienia napędu do przepustnicy.
- ▷ Na wlocie każdej instalacji należy zbudować filtr.
- ▷ Zalecany odcinek wlotowy i wylotowy wynosi 2 x DN.
- ▷ Przepustnicę należy zamontować w systemie sandwiczowym między dwoma kołnierzami.
- ▷ Położenie zabudowy: pionowe lub poziome, nie góra do dołu. BVHR/IBHR: napęd ustawiać zawsze bocznie do przewodu rurowego.



- ▷ Zalecane jest pionowe położenie montażowe z kierunkiem przepływu z dołu do góry, aby zapobiec gromadzeniu się skroplin i zabrudzeń na listwie kłapy przepustnicy w przypadku przepustnic z listwami oporowymi (BVH...A).

Ciepłe powietrze jako medium

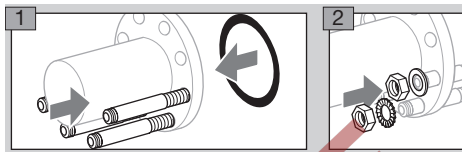
- ▷ W przypadku izolowanych przewodów rurowych zapewnić dostateczną przestrzeń montażową dla połączeń śrubowych w obszarze kłapy. Nie izolować przepustnicy izolacją cieplną!
- ▷ Dla lepszego odprowadzania ciepła skrócić przepustnicę podczas montażu w taki sposób, aby napęd był ustawiony bocznie względem przewodu rurowego.



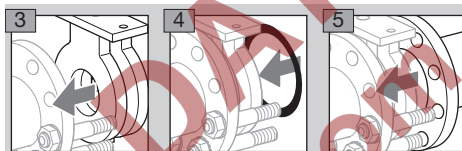
- ▷ W przypadku temperatury medium > 250 °C zastosować płytki radiatorowe, patrz strona 6 (Osprzęt).
- ▷ Zadbac, aby uszczelki były stabilne termicznie!

Montaż przepustnicy w przewodzie rurowym

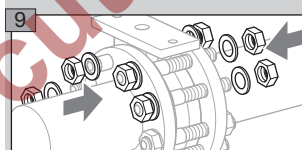
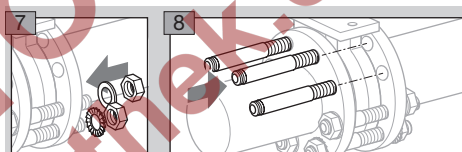
- ▷ Poniższa ilustracja może wykazywać odstępstwa od rzeczywistego typu przepustnicy.



- ▷ Zadbac, aby obie podkładki zabkowane były zamontowane na tej samej śrubie.
- ▷ Zamontować przepustnicę w przewodzie rurowym bez naprężeń.



- 6 Wyosiować przepustnicę. Zadbac, aby tarcza kłapy poruszała się bez przeszkód.



- ▷ Na wypadek zamiaru zamontowania przepustnicy bez napędu nastawczego dostępny jest zestaw łączący z mechanizmem przestawiania ręcznego, patrz strona 6 (Osprzęt).

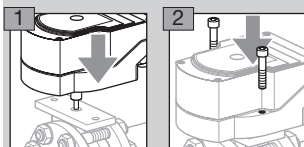
Montaż napędu nastawczego IC 20/IC 40 na przepustnicy

- ▷ W przypadku wstępnie zmontowanego napędu nastawczego i przepustnicy IB..., zestaw mocujący jest już osadzony. W przypadku potrzeby późniejszego zabudowania napędu nastawczego, dostępny jest zestaw mocujący w oddzielnym opakowaniu, patrz strona 6 (Osprzęt).
- ▷ Napęd nastawczy IC 20, IC 40 można w przypadku wszystkich przepustnic zamontować z przemieszczeniem o kąt 180°.

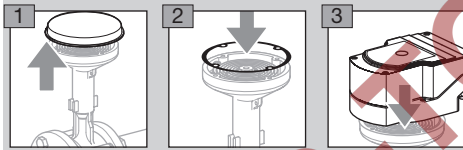
! OSTROŻNIE

- W przypadku zamiaru skrócenia napędu o kąt 180° po montażu na przepustnicy, wymagane jest oddzielenie napędu nastawczego od przepustnicy. Dopuszczalne jest skrócenie wyłącznie napędu nastawczego! W innym przypadku zmieniony kierunek ruchu obrotowego kłapy przepustnicy może spowodować uszkodzenie elementów mechanicznych i elektrycznych.

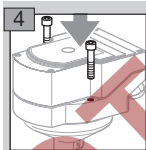
BVG, BVGF, BVA, BVAF



BVH, BVHS



- ▷ Dopuszczalne położenie zabudowy IC: przepusty kablowe są skierowane do wlotu lub wylotu przewodu rurowego.



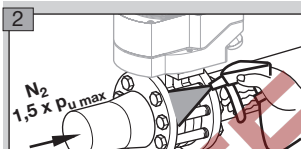
BVHR



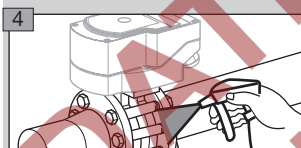
- ▷ W przypadku zamiaru zamontowania przepustnicy na innym napędzie nastawczym niż IC 20/IC 40 dostępny jest zestaw łączący, patrz strona 6 (Osprzęt).

Kontrola szczelności

- 1 Zamknąć wylot przepustnicy płytką wtykaną lub zamknąć zawór elektromagnetyczny gazu za przepustnicą.



- 3 Otworzyć przepustnicę.



- 6 Po zakończeniu kontroli szczelności z wynikiem pozytywnym usunąć płytkę wtykaną lub otworzyć zawór elektromagnetyczny gazu za przepustnicą.

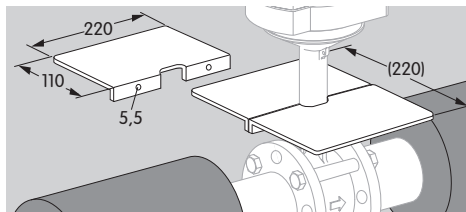
Uruchomienie

- ▷ Tarcza kłapy musi otwierać się i zamykać bez przeszkód.
- ▷ Gruntownie przepłukać przewody rurowe celem usunięcia cząstek obcych z systemu.
- ▷ Dalsze wskazówki dotyczące uruchamiania napędu nastawczego, patrz dołączona instrukcja obsługi Napęd nastawczy IC 20/IC 30/IC 40 lub www.docuthek.com.

Osprzęt

Płytki radiatorowa

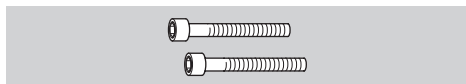
Celem ochrony napędu nastawczego przed przegrzaniem przy temperaturach medium $> 250\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($482\text{ }^{\circ}\text{F}$) należy osadzić płytki radiatorowe.



Numer zamówieniowy: 74921670

Zestaw mocujący do BVG, BVA, BVH, BVHR

Do zamontowania IC 20/IC 40 na przepustnicy w ramach późniejszego doposażenia.

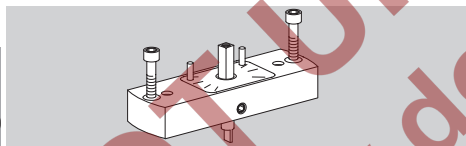


Numer zamówieniowy: 74921082

Zestaw łączący do BVG, BVA

Jeśli przepustnica zostanie zamontowana bez napędu nastawczego lub na innym napędzie nastawczym niż IC, można wykorzystać następujące zestawy montażowe.

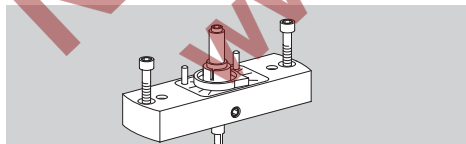
Zestaw łączący z czworokątem



Numer zamówieniowy: 74921674

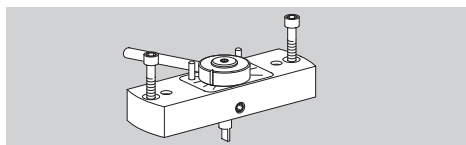
Zestaw łączący ze swobodną końcówką wałka

Napęd musi być wyposażony w gniazdo $\varnothing 10\text{ mm}$.



Numer zamówieniowy: 74921676

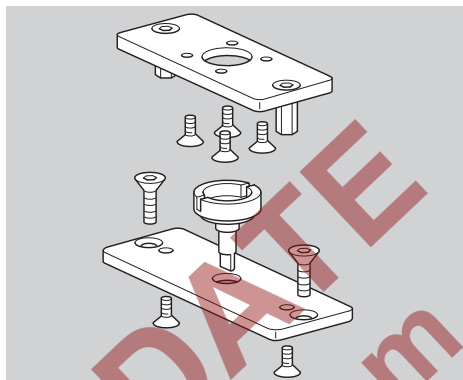
Zestaw łączący z przestawianiem ręcznym



Numer zamówieniowy: 74921678

Zestaw łączący dla IC 30

Do zestawienia BVA/BVG i IC 30. Zestaw łączący dostarczony w dołączonym opakowaniu.



Numer zamówieniowy: 74924996

Montaż z napędem nastawczym IC 30, patrz dołączona instrukcja obsługi Napęd nastawczy IC 30 lub www.docuthek.com.

Konserwacja

Przepustnice BVA, BVAF, BVH, BVHR i BVHS cechują niskie wymagania odnośnie konserwacji.

Zalecamy wykonanie próby działania raz w roku.

BVG, BVGF: 1 x w roku skontrolować szczelność wewnętrzną.

W przypadku eksploatacji z biogazem należy kontrolować szczelność i działanie w trybie półrocznym.

Dane techniczne

Rodzaj gazu:

BVG, BVGF: gaz ziemny, gaz miejski, LPG, biogaz (maks. 0,1 % obj. H_2S) i inne nieagresywne gazy palne.

BVA, BVAF: powietrze.

Gaz musi być suchy we wszystkich warunkach i nie może następować jego skraplanie.

Materiał korpusu: AlSi,

Tarcza kłapy: aluminium,

Walek napędowy: stal szlachetna,

Uszczelki: HNBR.

BVG, BVGF, BVA, BVAF

Średnica nominalna DN 40–150,

możliwa redukcja o 2 średnice nominalne.

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

Temperatura medium i otoczenia:

-20 do +60 °C (-4 do +140 °F).

Temperatura magazynowania: -20 do +40 °C (-4 do +104 °F).

BVH, BVHR, BVHM, BVHS

Rodzaj gazu: powietrze i spaliny.

Średnica nominalna DN 40–100.

Materiał korpusu: GGG,

Tarcza kłapy: stal szlachetna,

Walek napędowy: stal szlachetna.

Ciśnienie wlotowe p_u : maks. 150 mbar (2,18 psi).

Różnica między ciśnieniem wlotowym p_u i ciśnieniem wylotowym p_d : maks. 150 mbar (2,18 psi).

Temperatura medium:

BVH: -20 do +450 °C (-4 do +840 °F),

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

Temperatura otoczenia:

-20 do +60 °C (-4 do +140 °F).

Temperatura magazynowania: -20 do +40 °C (-4 do +104 °F).

Logistyka

Transport

Urządzenie chronić przed zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi (uderzenia, udary, drgania). Z chwilą otrzymania produktu skontrolować zakres dostawy, patrz Nazwy części. Bezwzględnie zgłaszać uszkodzenia powstałe podczas transportu.

Magazynowanie

Produkt magazynować w suchym i czystym miejscu. Temperatura magazynowania: patrz strona 7 (Dane techniczne).

Opakowanie

Materiał opakowania należy usunąć jako odpad zgodnie z lokalnymi przepisami.

Usuwanie w charakterze odpadu

Elementy składowe przekazać do systemu selektywnej utylizacji odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami.

Certyfikacja

Deklaracja zgodności



Jako producent oświadczamy, że produkty BVG, BVGF, BVA, BVAF, oznaczone numerem identyfikacyjnym produktu CE-0063BM1154, spełniają wymagania następujących dyrektyw i norm.

Dyrektywy:

- 2009/142/EC – GAD (ważna do 20 kwietnia 2018 r.)

Rozporządzenia:

- (EU) 2016/426 – GAR (ważne od 21 kwietnia 2018 r.)

Normy:

- EN 161

Odpowiednio oznakowany produkt odpowiada wzorowi konstrukcyjnemu poddanemu próbie.

Produkcja podlega kontroli zgodnie z procedurą nadzoru wg dyrektywy 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (ważnej do 20 kwietnia 2018 r.) wzgl. wg rozporządzenia (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (ważnego od 21 kwietnia 2018 r.).

Elster GmbH

Deklaracja zgodności w postaci skanowanej (D, GB) – patrz www.docuthek.com

Euroazjatycka Unia Celna



Produkt BV.. spełnia wymagania techniczne Euroazjatyckiej Unii Celnej.

Kontakt

W przypadku zapytań natury technicznej prosimy o zwrócenie się do właściwej filii/przedstawicielstwa firmy. Adresy zamieszczono w Internecie, informacjami na temat adresów służy także firma Elster GmbH.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

Honeywell

**krom/
schroder**

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tel. +49 541 1214-0

Faks +49 541 1214-370

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