

Przepustnica BVHM i napęd elektromagnetyczny MB 7

INSTRUKCJA OBSŁUGI

CERT · Edition 11.21 · PL ·



SPIS TREŚCI

1 Bezpieczeństwo	1
2 Skontrolować celowość zastosowania	2
3 Montaż	2
4 Podłączenie elektryczne	3
5 Nastawienie strumienia objętości	4
6 Nastawienie ilości startowej gazu	4
7 Wymiana układu tłumienia	4
8 Wymiana napędu elektromagnetycznego	5
9 Wymiana płytki obwodów drukowanych	5
10 Konserwacja	5
11 Osprzęt	5
12 Dane techniczne	5
13 Logistyka	6
14 Certyfikacja	6
15 Usuwanie w charakterze odpadu	7

1 BEZPIECZEŃSTWO

1.1 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.

1.2 Objaśnienie oznaczeń

1, 2, 3, a, b, c = czynność

→ = wskazówka

1.3 Odpowiedzialność

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

1.4 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.

1.5 Przeróbki, części zamienne

Wszelkie zmiany techniczne wzbronione. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

2 SKONTROLWAĆ CELOWOŚĆ ZA- STOSOWANIA

Przepustnica BVHM z napędem MB 7 jest stosowana z palnikami przemysłowymi w trybie pracy z taktowaniem dla powietrza i spalin do 450 °C.

Działanie urządzenia jest zapewnione wyłącznie w obrębie wskazanych granic, patrz strona 5 (12 Dane techniczne). Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

2.1 Klucz typu BVHM

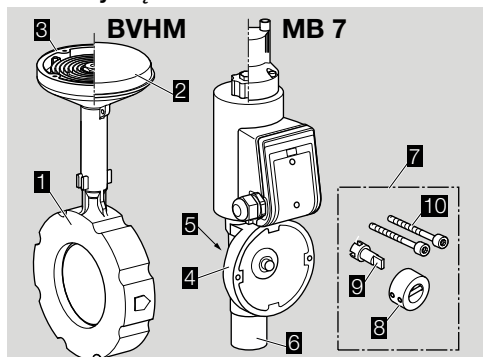
BVHM Przepustnica do powietrza i spalin
40-100 Średnica nominalna

T	Produkt T
Z	Montaż między dwoma kołnierzami EN
W	Montaż między dwoma kołnierzami ANSI
01	p_u max. 150 mbar
A	Przymocowana

2.2 Klucz typu MB 7

MB	Napęd elektromagnetyczny
7	Wielkość napędu 7 dla DN 40–100
N	Szybko otwierający, szybko zamykający
R	Wolno otwierający, wolno zamykający
L	Wolno otwierający, szybko zamykający
W	Napięcie sieciowe 230 V~, 50/60 Hz
K	Napięcie sieciowe 120 V~, 50/60 Hz
Q	Napięcie sieciowe 24 V=
3	Skrzynka przyłączeniowa z zaciskami, IP 65
6	Skrzynka przyłączeniowa z gniazdem znormalizowanym 3-biegunowym, IP 65

2.3 Nazwy części



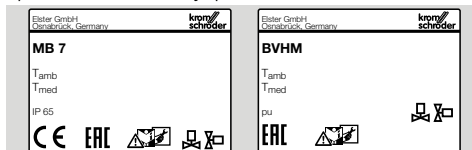
- 1 Napęd elektromagnetyczny
- 2 BVHM
- 3 Osłona
- 4 Uszczelka
- 5 MB 7
- 6 Wskaźnik położenia tarczy przepustnicy
- 7 Nastawienie ilości
- 8 Zestaw mocujący
- 9 Pierścień sprzęgający
- 10 Zabierak
- 11 2 x śruby mocujące

2.4 Tabliczka znamionowa MB 7

Napięcie sieciowe, moc elektryczna, ciśnienie wlotowe, temperatura otoczenia, rodzaj ochrony i położenie zabudowy: patrz tabliczka znamionowa.

BVHM

Ciśnienie wlotowe, temperatura otoczenia, medium i położenie zabudowy: patrz tabliczka znamionowa.



3 MONTAŻ

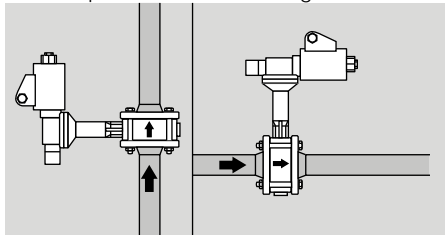
⚠ OSTROŻNIE

Nieprawidłowy montaż

Aby nie dopuścić do uszkodzenia urządzenia podczas montażu i w przebiegu eksploatacji, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Unikać uderzeniowych skoków ciśnienia i nagłych zmian temperatury.
- Upadek urządzenia z wysokości może spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia. W takim przypadku wymagana jest wymiana kompletnego urządzenia i przynależnych modułów.
- Zadbać, aby do urządzenia nie przedostały się materiał uszczelniający i zabrudzenia, np. opiłki.
- Na wlocie każdej instalacji należy zbudować filtr.

- Przepustnicę należy zamontować w systemie sandwichowym między dwoma kołnierzami.
- Zamontować urządzenie w przewodzie rurowym w sposób wykluczający powstanie naprężeń.
- Zalecany odcinek wlotowy i wylotowy wynosi 2 x DN.
- Położenie zabudowy: czarny napęd elektromagnetyczny w ustawieniu pionowym stojącym do poziomego leżącego, nie stosować położenia zwróconego ku dołowi.

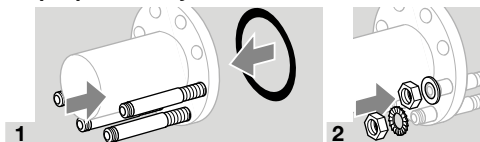


- Pionowe ustawienie montażowe z kierunkiem przepływu z dołu do góry zapobiega gromadzeniu się skroplin i zabrudzeń na listwie oporowej przepustnicy.

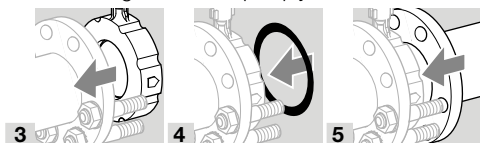
Ciepłe powietrze jako medium

- W przypadku izolowanych przewodów rurowych zapewnić dostateczną przestrzeń montażową dla połączeń śrubowych w strefie klapy.
- Nie izolować przepustnicy i napędu elektromagnetycznego izolacją cieplną.
- W przypadku temperatury medium > 250 °C zastosować płytki radiatorowe, patrz Osprzęt.
- Zapewnić użycie uszczelkek odpornych na działanie wysokich temperatur w przewodzie rurowym!

Ciepłe powietrze jako medium

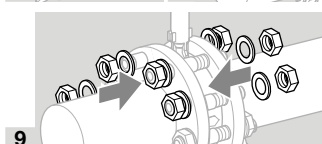
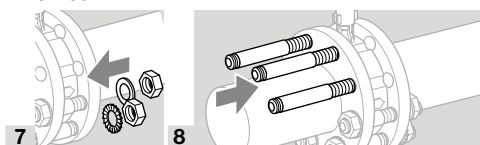


- Zadbać, aby obie podkładki ząbkowane były zamontowane na tej samej śrubie.
- Zamontować przepustnicę w przewodzie rurowym bez naprężeń.
- Przestrzegać kierunku przepływu na BVHM.



- 6 Wyosiować przepustnicę.

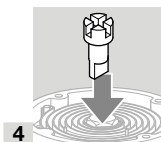
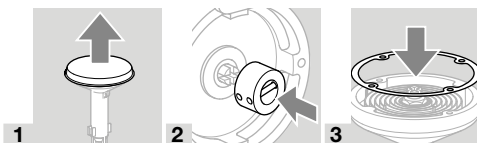
- Tarcza klapy musi otwierać się i zamykać bez przeszkód.



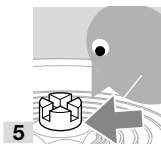
- Po montażu gruntownie przepłukać przewody rurowe celem usunięcia cząstek obcych z systemu.

Montaż MB 7 na BVHM

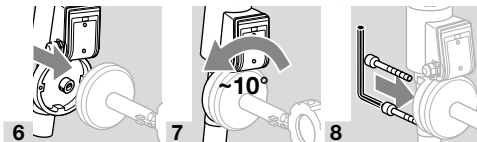
- Napęd elektromagnetyczny można zamontować na przepustnicy w położeniu skrzyżnym o 90°.
- Wykorzystać wszystkie części z zestawu mocującego.



- Zabierak musi dolegać całościowo.



- Osadzić napęd elektromagnetyczny z pierścieniem sprzęgającym z nieznacznym przemieszczeniem (ok. 10°) w zabieraku przepustnicy.



4 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia!

Aby zapobiec uszkodzeniu, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Zagrożenie utraty życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!
- Podczas eksploatacji napęd elektromagnetyczny jest gorący. Temperatura powierzchni zewnętrznej ok. 85 °C (ok. 185 °F).

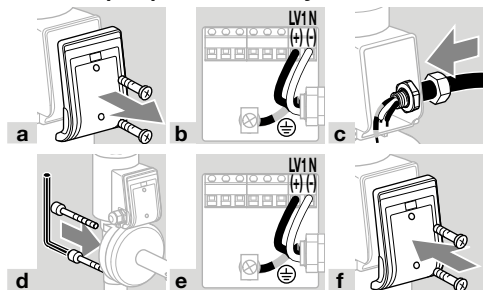


- Zastosować przewód odporny na działanie wysokich temperatur (> 90 °C).
- Przewody niepodłączone (żyły rezerwowe) wymagają zaizolowania na końcach.
- Przewody układać w znacznym oddaleniu od przewodów wysokiego napięcia innych urządzeń.
- Wyposażyć przewody w tulejki zaciskowe.
- Przekrój poprzeczny przewodu: maks. 2,5 mm².
- 1 Odciąć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- Przepustnica jest zamknięta w stanie bezprądowym.

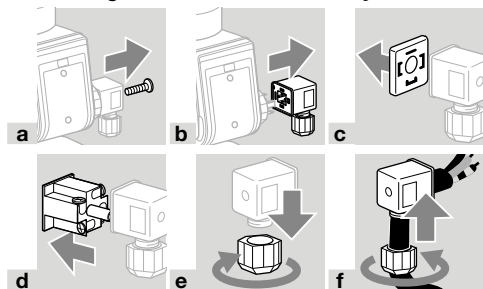
2 Odciąć dopływ gazu.

→ Podłączenie elektryczne wg EN 60204-1.

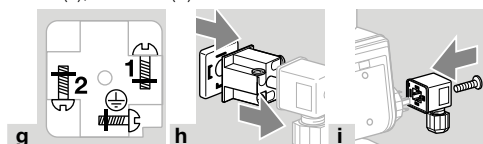
MB 7..3 z przepustem kablowym



MB 7..6 z gniazdem znormalizowanym



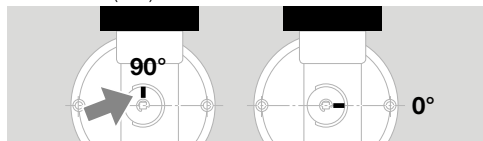
1 = N (-), 2 = LV1 (+)



5 NASTAWIENIE STRUMIENIA OBJĘTOŚCI

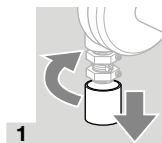
Wskaźnik położenia tarczy przepustnicy

→ Jeśli znaczek jest zwrócony w kierunku czarnego napędu elektromagnetycznego, przepustnica jest otwarta (90°).

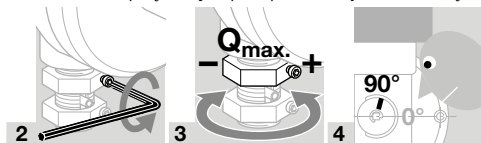


→ Nastawienie fabryczne dla strumienia objętości Q: $Q_{min.} = 0^\circ$, tarcza przepustnicy zamknięta, $Q_{maks.} = 90^\circ$, tarcza przepustnicy całkowicie otwarta.

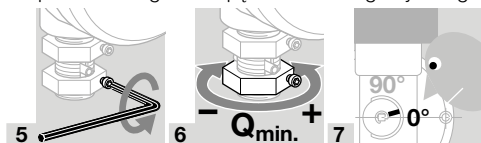
→ Nastawienie $Q_{min.}$ i $Q_{maks.}$ można zmienić za pomocą dwóch nakrętek sześciokątnych.



→ Nastawienie $Q_{maks.}$ wymaga, aby do napędu elektromagnetycznego doprowadzone było napięcie. W stanie bezprądowym przepustnica jest zamknięta.



→ Nastawienie $Q_{min.}$ wymaga odłączenia napięcia doprowadzonego do napędu elektromagnetycznego.



8 Po poprawnym nastawieniu obu śrub nastawczych dla $Q_{min.}$ i $Q_{maks.}$ znowu dokręcić.

9 Założyć osłonę z powrotem na obszar nastawienia ilości.

→ W miejsce nastawienia $Q_{min.}$ za pomocą nakrętki sześciokątnej, strumień objętości dla małego obciążenia można także nastawić za pomocą zewnętrznego obejścia.

6 NASTAWIENIE ILOŚCI STARTOWEJ GAZU

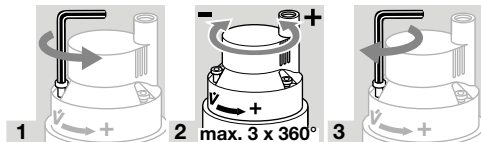
MB 7..L

→ Ilość startową gazu można nastawić w zakresie maks. 3 obrotów układu tłumienia.

→ Między wyłączeniem iłączeniem zaworu musi upłynąć 20 s, aby zapewnić pełną skuteczność układu tłumienia.

→ Wykorzystać klucz imbusowy 3 mm.

→ Śrubę przy znaczk „V Start” wykręcić ok. 1 mm/ nie wykręcać całkowicie.



7 WYMIANA UKŁADU TŁUMIENIA

Patrz instrukcja obsługi dołączona do części zamiennej lub www.docuthek.com.

Aplikacja internetowa umożliwiająca wybór części zamiennej jest dostępna w portalu www.adlatus.org.

8 WYMIANA NAPĘDU ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Patrz instrukcja obsługi dołączona do części zamiennej lub www.docuthek.com.
Aplikacja internetowa umożliwiająca wybór części zamiennej jest dostępna w portalu www.adlatus.org.

9 WYMIANA PŁYTKI OBWODÓW DRUKOWANYCH

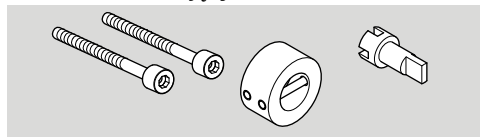
Patrz instrukcja obsługi dołączona do części zamiennej lub www.docuthek.com.
Aplikacja internetowa umożliwiająca wybór części zamiennej jest dostępna w portalu www.adlatus.org.

10 KONSERWACJA

Przepustnica jest odporna na zużycie i cechuje się niewielkimi wymaganiami odnośnie konserwacji. Zalecane jest wykonanie próby działania raz w roku.

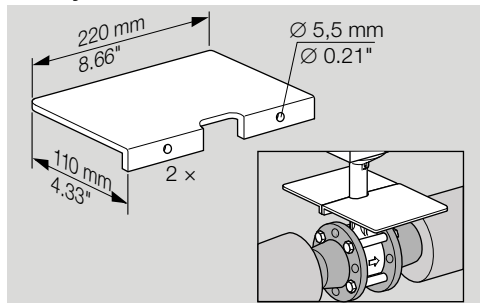
11 OSPRZĘT

11.1 Zestaw mocujący do BVHM



Niezbędny do mocowania napędu magnetycznego MB 7 na przepustnicy BVHM. Zestaw mocujący dostarczony w dołączonym opakowaniu.
Numer zamówieniowy: 74922222

11.2 Płytki radiatorowe



Napęd elektromagnetyczny może być używany w połączeniu z przepustnicą BVHM do ciepłego powietrza:
do 250°C (480°F),
do 450°C (840°F) z płytkami radiatorowymi.
W przypadku izolowanych przewodów rurowych zapewnić dostateczną przestrzeń montażową dla płytek radiatorowych i dla połączeń śrubowych w strefie kłapy.
Numer zamówieniowy: 74921670

12 DANE TECHNICZNE

12.1 Warunki otoczenia

Niedopuszczalne jest wystąpienie oblodzenia, skraplanie wilgoci i nagromadzenia wody kondensacyjnej wewnątrz urządzenia i na urządzeniu.
Unikać działania bezpośredniego promieniowania słonecznego lub promieniowania od żarzących się powierzchni na urządzenie. Przestrzegać maksymalnej temperatury mediów i otoczenia!
Unikać oddziaływań korozyjnych, np. powietrza zewnętrznego o zawartości soli lub SO₂.
Urządzenie wolno magazynować/montować wyłącznie w zamkniętych pomieszczeniach/budynkach. Maksymalna wysokość montażu urządzenia wynosi 2000 m n.p.m.

Temperatura otoczenia:

BVHM: -20 do +60 °C (-4 do +140 °F).

MB 7: -20 do +60 °C (-4 do +140 °F).

Użytkowanie w sposób ciągły w górnym zakresie temperatur otoczenia przyspiesza procesy starzenia się materiałów elastomerowych i skraca czas użytkowania (konieczne jest porozumienie się z producentem).

MB 7: rodzaj ochrony: IP 65.

Urządzenie nie jest przeznaczone do czyszczenia myjkami wysokociśnieniowymi i/lub środkami do czyszczenia.

12.2 Dane mechaniczne BVHM

Rodzaj gazu: powietrze i spaliny.

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

Temperatura mediów: -20 do +450 °C (-4 do +840 °F).

Średnica nominalna: DN 40 do 100.

Materiał korpusu: GGG,

tarca przepustnicy: stal szlachetna,

walek napędowy: stal szlachetna.

Ciśnienie wlotowe p₁: maks. 150 mbar (2,18 psig).

Różnica ciśnienia między ciśnieniem wlotowym p₁ i ciśnieniem wylotowym p₂: maks. 150 mbar (2,18 psig).

12.3 Dane elektryczne MB 7

Napięcie sieciowe:

230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,

120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,

24 V=, +20/-20 %.

Napięcie	Moc
230 V~	100 W
120 V~	108 W
24 V=	85 W

Pobór prądu:

Prąd I = zużycie własne [VA] / napięcie [V]

rodzaj ochrony: IP 65.

Urządzenie nie jest przeznaczone do czyszczenia myjkami wysokociśnieniowymi i/lub środkami do czyszczenia.

MB 7R

wolno otwierający: ok. 2 do 4 s
wolno zamykający: ok. 2 do 4 s

MB 7N

szybko otwierający: < 1 s
szybko zamykający: < 1 s

MB 7L

wolno otwierający: ok. 2 do 4 s
szybko zamykający: < 1 s

Liczba cykliów łączeniowych

na podstawie wewnętrznych wytycznych projektowych i konstrukcyjnych firmy Elster napędy elektromagnetyczne są zaprojektowane dla poniżej wskazanej typowej liczby cykliów łączeniowych.

Dane te mają charakter wyłącznie informacyjny i nie są prawnie wiążące dla firmy Elster. Firma Elster nie przejmuje żadnej odpowiedzialności za trwałość lub właściwości produktu wykraczające poza ramy opisane w normatywach.

Dane odnoszą się do temperatury otoczenia +20 °C (+68 °F).

Typ	Cykle łączeniowe	Δp
MB 7 + BVHM 40	5 000 000	150 mbar (2,18 psi)
MB 7 + BVHM 50	4 000 000	130 mbar (1,88 psi)
MB 7 + BVHM 65	3 000 000	95 mbar (1,38 psi)
MB 7 + BVHM 80	2 000 000	55 mbar (0,80 psi)
MB 7 + BVHM 100	1 000 000	20 mbar (0,29 psi)

13 LOGISTYKA

Transport

Urządzenie chronić przed zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi (uderzenia, udary, drgania).

Temperatura transportu: patrz strona 5 (12 Dane techniczne).

Dla transportu obowiązują wskazane warunki otoczenia.

Należy bezzwłocznie zgłaszać uszkodzenia transportowe na urządzeniu lub opakowaniu.
Skontrolować zakres dostawy.

Magazynowanie

Temperatura magazynowania: patrz strona 5 (12 Dane techniczne).

Dla magazynowania obowiązują wskazane warunki otoczenia.

Czas magazynowania: 6 miesięcy przed wykorzystaniem po raz pierwszy, w oryginalnym opakowaniu. W przypadku dłuższego magazynowania, łączna trwałość użytkowa ulega skróceniu o okres przedłużonego magazynowania.

14 CERTYFIKACJA

Deklaracja zgodności



Jako producent oświadczamy, że produkty MB 7 spełniają wymagania wskazanych poniżej dyrektyw i norm.
Dyrektywy:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Normy:

- EN 13611: 2016-09

Elster GmbH

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

MB 7: dopuszczenie ANSI/CSA

dla 120 V~



Canadian Standards Association – ANSI/UL 429 i CSA C22.2 No. 139-13

Euroazjatycka Unia Celna



Produkty BVHM, MB 7 spełniają wymagania techniczne Euroazjatyckiej Unii Celnej.

14.1 Rozporządzenie REACH

Urządzenie zawiera substancje wpisane do listy kandydackiej rozporządzenia REACH nr 1907/2006 – substancje o właściwościach wzbudzających szczególne obawy (SVHC). Patrz Reach list HTS na stronie internetowej www.docuthek.com.

14.2 Chińska dyrektywa RoHS

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niebezpiecznych substancji (RoHS) w Chinach. Skan tabeli szczegółowej (Disclosure Table China RoHS2) – patrz certyfikaty na stronie internetowej www.docuthek.com.

15 USUWANIE W CHARAKTERZE OD- PADU

Urządzenia z podzespołami elektronicznymi:

**Dyrektywa WEEE 2012/19/EU – w sprawie zu-
żytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego**



■ Zwrócić produkt i jego opakowanie do odpo-
wiedniego punktu odzysku surowców wtórnych po
zakończeniu okresu użytkowania produktu (liczba
cykliów łączeniowych). Urządzenia nie utylizować ra-
zem z odpadami domowymi. Nie spalać produktu.
W ramach przepisów dotyczących odpadów, na
żądanie, zużyte urządzenia zostaną odebrane przez
producenta w przypadku bezpłatnej dostawy.

DALSZE INFORMACJE

Spektrum produktów pionu Honeywell Thermal Solutions obejmuje Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder i Maxon. Aby uzyskać dalsze informacje o naszych produktach można odwiedzić portal ThermalSolutions.honeywell.com lub skontaktować się z naszym inżynierem ds. dystrybucji produktów Honeywell.

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

Centrala administracyjna serwisu w skali światowej:
T +49 541 1214-365 lub -555
hts.service.germany@honeywell.com

Tłumaczenie z języka niemieckiego
© 2021 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder