

# Zawór elektromagnetyczny gazu VG 6 – VG 15/10

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Cert. Version 06.23 · Edition 06.23 · PL · 03251389



## SPIS TREŚCI

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1 Bezpieczeństwo                      | 1 |
| 2 Skontrolować celowość zastosowania  | 2 |
| 3 Montaż                              | 2 |
| 4 Podłączenie elektryczne             | 2 |
| 5 Kontrola szczelności                | 3 |
| 6 Wymiana napędu elektromagnetycznego | 3 |
| 7 Konserwacja                         | 4 |
| 8 Pomoc przy zakłóceniach             | 5 |
| 9 Dane techniczne                     | 5 |
| 10 Trwałość użytkowa                  | 6 |
| 11 Logistyka                          | 6 |
| 12 Usuwanie w charakterze odpadu      | 6 |
| 13 Certyfikacja                       | 6 |

## 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](http://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 SKONTROLOWAĆ CELOWOŚĆ ZASTOSOWANIA

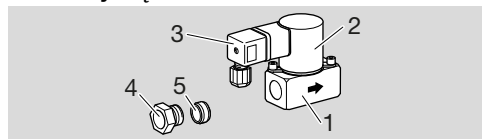
Zawór elektromagnetyczny gazu do zabezpieczenia odcinającego dopływ gazu lub powietrza na urządzeniach użytkowych gazu lub powietrza. Działanie urządzenia jest zapewnione wyłącznie w obrębie wskazanych granic, patrz strona 5 (9 Dane techniczne).

Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

### 2.1 Klucz typu

|                |                                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VG</b>      | Zawór elektromagnetyczny gazu                                                   |
| <b>6–15/10</b> | Średnica nominalna                                                              |
| <b>K</b>       | Złączka gwintowa z pierścieniem stożkowym do rury 8 mm, dołączona do urządzenia |
| <b>R</b>       | Gwint wewnętrzny Rp                                                             |
| <b>01</b>      | $p_u$ maks. 100 mbar                                                            |
| <b>03</b>      | $p_u$ maks. 360 mbar                                                            |
| <b>05</b>      | $p_u$ maks. 500 mbar                                                            |
| <b>18</b>      | $p_u$ maks. 1,8 mbar                                                            |
| <b>T</b>       | Napięcie sieciowe 220/240 V~, 50/60 Hz                                          |
| <b>Q</b>       | Napięcie sieciowe 120 V~, 50/60 Hz                                              |
| <b>K</b>       | Napięcie sieciowe 24 V=                                                         |
| <b>6</b>       | Przyłącze za pomocą wtyczki znormalizowanej 3-biegunowej i gniazda              |
| <b>G</b>       | Cichobieżny                                                                     |

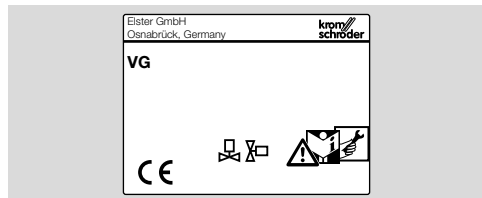
### 2.2 Nazwy części



- 1 Korpus
- 2 Napęd elektromagnetyczny
- 3 Gniazdo aparatu
- 4 **VG 6K**: złączka z gwintem zewnętrznym
- 5 **VG 6K**: dwustronny pierścień stożkowy

### 2.3 Tabliczka znamionowa

Napięcie sieci, moc elektryczna, położenie zabudowy, maks. ciśnienie wlotowe  $p_u$ , temperatura otoczenia, rodzaj ochrony i czynnik roboczy: patrz tabliczka znamionowa.



## 3 MONTAŻ

### ⚠ OSTRZEŻENIE

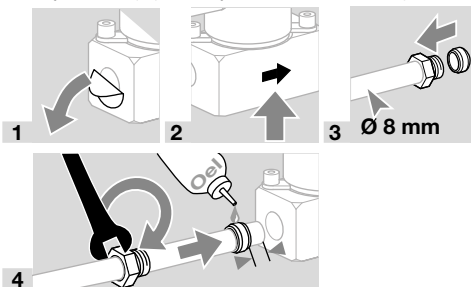
Aby nie dopuścić do uszkodzenia VG podczas montażu i w przebiegu eksploatacji, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Stałe użytkowanie w wysokich temperaturach przyspiesza procesy starzenia się materiałów elastomerowych.
- Urządzenia nie montować i nie magazynować na wolnym powietrzu.
- Przestrzegać maks. temperatury otoczenia, patrz tabliczka znamionowa.
- Przestrzegać maks. ciśnienia wlotowego – patrz tabliczka znamionowa.

- Położenie zabudowy: czarny napęd elektromagnetyczny w ustawieniu pionowym stojącym do poziomego leżącego, nie stosować położenia zwróconego ku dołowi.
- Zadbac, aby materiał uszczelniający i zabrudzenia, np. opiłki, nie przedostały się do korpusu zaworu.
- Na wlocie każdej instalacji zainstalować filtr.
- Stosować wyłącznie dopuszczony materiał uszczelniający.
- Zapewnić dostateczną wolną przestrzeń na potrzeby montażu i regulacji.

### VG 6K dla złączek z pierścieniem zaciskowym

- Dwustronny pierścień stożkowy (5) i nakrętka złączkowa (4) należą do zakresu dostawy.



## 4 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

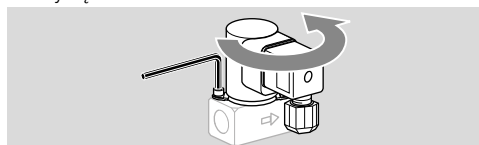
### ⚠ OSTRZEŻENIE

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 ( $> 80\text{ }^{\circ}\text{C}/176\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).
- Podłączenie elektryczne wg EN 60204-1.
- 1** Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2** Odciąć dopływ gazu.
- Aby zmienić położenie gniazda aparatuowego celem wykonania podłączenia elektrycznego, można skrócić napęd elektromagnetyczny. W tym celu tylko poluzować obie śruby – nie wykręcać.

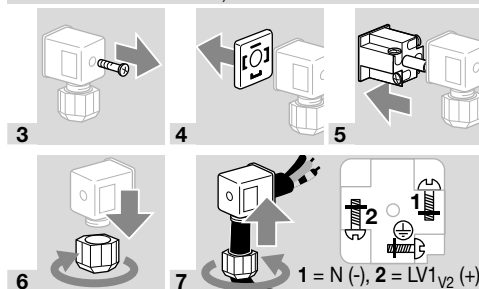


- Z chwilą ustawienia napędu elektromagnetycznego w wymaganym położeniu, ponownie silnie dokręcić śruby.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Uwaga! Otwarta została przestrzeń przepływu gazu.  
Aby zapobiec uszkodzeniu, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Skontrolować szczelność, patrz strona 3 (5 Kontrola szczelności).



- 8** Ponowny montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

## 5 KONTROLA SZCZELNOŚCI

### ⚠ OSTROŻNIE

Aby nie dopuścić do uszkodzenia VG podczas kontroli szczelności, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Przestrzegać maks. ciśnienia wlotowego – patrz tabliczka znamionowa.
- Ciśnienie próby  $\leq 1,5 \times$  maks. ciśnienie wlotowe.

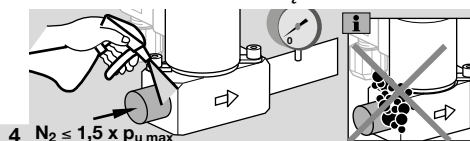
- 1** Zamknąć zawór elektromagnetyczny.
- 2** Odciąć dopływ gazu.

- 3** Aby umożliwić sprawdzenie szczelności, należy zamknąć przepływ w przewodzie rurowym możliwie w niewielkiej odległości za zaworem.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku obrócenia napędu VG, nie można już dłużej zagwarantować szczelności. Aby wykluczyć nieszczelności, należy skontrolować szczelność napędu VG.

#### Kontrola szczelności z zewnątrz



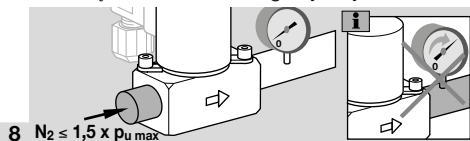
- 4**  $N_2 \leq 1,5 \times p_{u\text{ max}}$
- 5** Otworzyć zawór elektromagnetyczny.



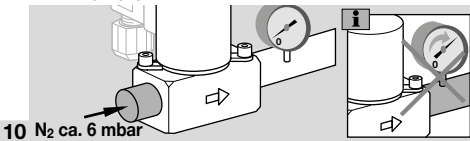
- Przewód rurowy nieszczelny: sprawdzić uszczelnienie.

#### Kontrola szczelności wewnątrz

- 7** Zamknąć zawór elektromagnetyczny.



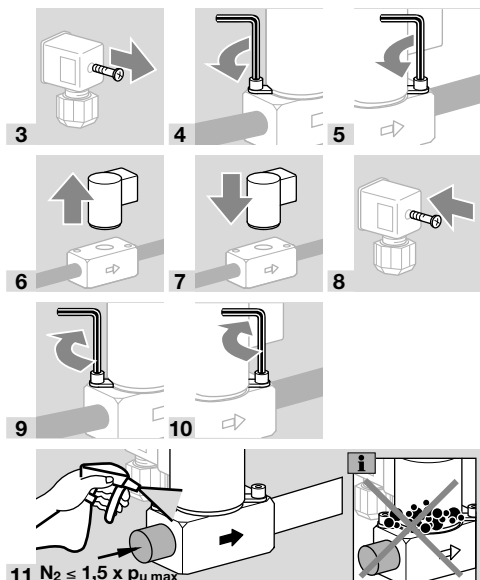
- 8**  $N_2 \leq 1,5 \times p_{u\text{ max}}$
- 9** Po 60 s zwiększyć ciśnienie próby do  $\leq 1,5 \times p_{u\text{ maks.}}$



- 10**  $N_2$  ca. 6 mbar
- Prawidłowa szczelność: otworzyć przepływ w przewodzie rurowym.
- Urządzenie nieszczelne: zdemontować VG i przesłać na adres producenta.

## 6 WYMIANA NAPĘDU ELEKTROMAGNETYCZNEGO.

- Przy wymianie napędu elektromagnetycznego zalecamy wymianę pełnego zestawu napędu.
- Zestaw napędu jest dostępny oddzielnie jako część zamienna.
- 1** Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2** Odciąć dopływ gazu.



- 12** W przebiegu demontażu napędu elektromagnetycznego zostaje otwarta przestrzeń przepływu gazu w VG i z tego względu po montażu wymagane jest sprawdzenie szczelności wewnętrznej, patrz strona 3 (5 Kontrola szczelności).
- 13** Prawidłowa szczelność: otworzyć dopływ gazu.

## 7 KONSERWACJA

### ! OSTROŻNIE

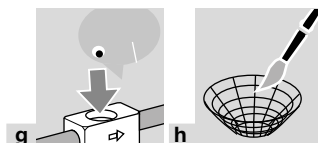
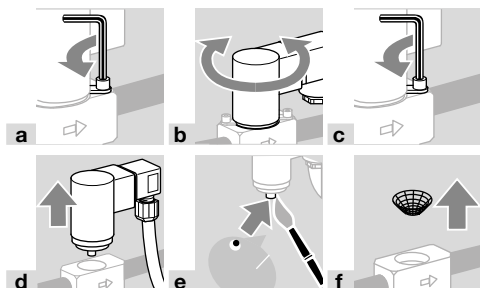
Aby zapewnić niezakłóconą eksploatację: raz do roku skontrolować szczelność i działanie VG, w przypadku eksploatacji z biogazem co pół roku.

- 1 Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciąć dopływ gazu.

#### Czyszczenie filtra siatkowego

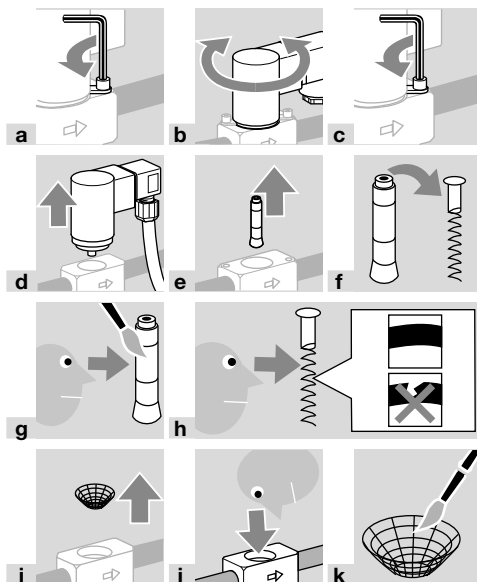
- Jeśli natężenie przepływu jest prawidłowe, patrz strona 3 (5 Kontrola szczelności).
- Jeśli natężenie przepływu zmalało, należy oczyścić filtr siatkowy.

#### VG 6-8



- i** Ponowny montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

#### VG 10-15/10



- l** Ponowny montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

#### Kontrola szczelności i działania

- W przebiegu demontażu napędu elektromagnetycznego zostaje otwarta przestrzeń przepływu gazu w VG i z tego względu po montażu wymagane jest sprawdzenie szczelności.
- W celu sprawdzenia szczelności i bezpiecznego zamykania VG należy skontrolować szczelność wewnętrzną i zewnętrzną, patrz strona 3 (5 Kontrola szczelności).
- Sprawdzić poprawność podłączenia elektrycznego zgodnie z przepisami lokalnymi, poświęcając szczególną uwagę przewodowi ochronnemu.

## 8 POMOC PRZY ZAKŁÓCENIACH

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Zagrożenie utraty życia wskutek porażenia prądem!

Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!

Usuwanie zakłóceń może być podejmowane wyłącznie przez autoryzowanych fachowców.

Niefachowo przeprowadzone naprawy i nieprawidłowo wykonane podłączenia elektryczne mogą spowodować zniszczenie zaworu elektromagnetycznego. Pociąga to za sobą utratę uprawnień gwarancyjnych!

#### **? Zakłócenie**

##### **! Przyczyna**

- Środki zaradcze

#### **? Zawór elektromagnetyczny nie otwiera się, brak strumienia objętości za zaworem.**

##### **! Nie jest doprowadzone napięcie zasilania.**

- Zlecić kontrolę podłączenia elektrycznego fachowcom.
- zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta.

#### **? Zawór elektromagnetyczny nie zamyka prawidłowo, występuje przepływ objętościowy za zaworem.**

##### **! Zanieczyszczone gniazdo zaworu.**

- Oczyszczyć gniazdo zaworu, patrz strona 4 (7 Konserwacja).
- Zainstalować filtr przed zaworem elektromagnetycznym.

##### **! Gniazdo zaworu uszkodzone.**

- zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta.

##### **! Uszkodzenie lub stwardnienie uszczelki zaworu.**

- zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta.

## 9 DANE TECHNICZNE

### 9.1 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 SO<sub>2</sub>.

Urządzenie wolno magazynować/montować wyłącznie w zamkniętych pomieszczeniach/budynkach.

Maksymalna wysokość montażu urządzenia wynosi 2000 m n.p.m.

Temperatura otoczenia:

-15 do +60 °C (5 do 140 °F).

Nie jest dopuszczalne skraplanie wilgoci.

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).

Temperatura magazynowania:

-20 do +40 °C (68 do 104 °F).

Temperatura transportu = temperatura otoczenia.

Rodzaj ochrony: IP 54.

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

### 9.2 Dane mechaniczne

Rodzaje gazów: gaz ziemny, gaz miejski, LPG (w postaci gazowej), biogaz (maks. 0,1 % obj. H<sub>2</sub>S) lub czyste powietrze; inne gazy na życzenie.

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

Maks. ciśnienie wlotowe p<sub>U</sub>: patrz tabliczka znamionowa.

Czas otwarcia: ≤ 1 s,

czas zamykania: ≤ 1 s.

Zawór bezpieczeństwa:

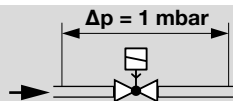
klasa A grupa 2 wg EN 161.

Korpus zaworu: aluminium.

Tarcza zaworu: NBR.

Gwint wewnętrzny: Rp wg ISO 7-1.

Strumień objętości powietrza Q przy spadku ciśnienia Δp = 1 mbar:



|             | Q [m³/h] |
|-------------|----------|
| VG 6        | 0,45     |
| VG 8R03G    | 0,60     |
| VG 8R05     | 0,60     |
| VG 8R18     | 0,25     |
| VG 10R01    | 1,25     |
| VG 15/10R01 | 1,35     |

### 9.3 Dane elektryczne

Napięcie sieciowe:

220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,

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

24 V=, +10/-15 %.

Podłączenie elektryczne:

wtyczka z gniazdem wg EN 175301-803.

Czas załączenia: 100%.

Współczynnik mocy cewki elektromagnesu:  $\cos \varphi = 1$ .

Moc elektryczna VG 6–15/10:

| Napięcie | Moc     |
|----------|---------|
| 24 V=    | 8 W –   |
| 120 V~   | 8 W –   |
| 230 V~   | 9,5 W – |

Częstość łączeń: maks. 30/min.

### 10 TRWAŁOŚĆ UŻYTKOWA

Informacje dotyczące trwałości użytkowej bazują na użytkowaniu produktu zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Istnieje konieczność wymiany produktów istotnych dla bezpieczeństwa instalacji po upływie okresu trwałości użytkowej.

Trwałość użytkowa (liczona od daty produkcji) wg EN 161 dla VG 6–15/10:

| Trwałość użytkowa |             |
|-------------------|-------------|
| Cykle łączenia    | Czas [lata] |
| 200.000           | 10          |

Dalsze objaśnienia zamieszczono w obowiązujących normatywach oraz w portalu internetowym afecor ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Takie postępowanie odnosi się do instalacji grzewczych. W przypadku termicznych instalacji procesowych wymagane jest przestrzeganie przepisów krajowych.

### 11 LOGISTYKA

#### Transport

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

Temperatura transportu: patrz strona 5 (9 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 (9 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.

### 12 USUWANIE W CHARAKTERZE ODPADU

Urządzenia z podzespołami elektronicznymi:

**Dyrektywa WEEE 2012/19/EU – w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego**



Wrócić produkt i jego opakowanie do odpowiedniego punktu odzysku surowców wtórnych po zakończeniu okresu użytkowania produktu (liczba cykliów łączeniowych). Urządzenia nie uтиlizować razem z odpadami domowymi. Nie spalać produktu. W ramach przepisów dotyczących odpadów, na żądanie, zużyte urządzenia zostaną odebrane przez producenta w przypadku bezpłatnej dostawy.

### 13 CERTYFIKACJA

#### 13.1 Pobieranie certyfikatów

Certyfikaty, patrz [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

#### 13.2 Deklaracja zgodności



Jako producent oświadczamy, że produkt VG z numerem identyfikacyjnym produktu CE-0063BL1553 spełnia 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

Rozporządzenie:

- (EU) 2016/426 – GAR

Normy:

- EN 161:2011+A3:2013

Odpowiedni produkt odpowiada wzorowi konstrukcyjnemu poddanemu próbie.

Produkcja podlega kontroli zgodnie z procedurą nadzoru wg rozporządzenia (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

#### 13.3 Certyfikacja UKCA



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)

BS EN 161:2011+A3:2013

### 13.4 Dopuszczenie dla Australii



Australian Gas Association, dopuszczenie nr: 3968

### 13.5 Euroazjatycka Unia Celna



Produkty VG 6 – VG 15/10 spełniają wymagania techniczne Euroazjatyckiej Unii Celnej.

### 13.6 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](http://www.docuthek.com).

### 13.7 Zgodność z wymogami dyrektywy RoHS



### 13.8 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](http://www.docuthek.com).

## 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](http://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](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

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

Tłumaczenie z języka niemieckiego  
© 2023 Elster GmbH

**Honeywell**  
**kromschroder**