

## Instrukcja obsługi

### Zawór obejściowy/zawór gazu zapłonowego VBY 8



## Spis treści

|                                                      |          |
|------------------------------------------------------|----------|
| <b>Zawór obejściowy/zawór gazu zapłonowego VBY 8</b> | <b>1</b> |
| <b>Spis treści</b>                                   | <b>1</b> |
| <b>Bezpieczeństwo</b>                                | <b>1</b> |
| <b>Skontrolować celowość zastosowania</b>            | <b>2</b> |
| Przeznaczenie użytkowe                               | 2        |
| Nazwy części                                         | 2        |
| <b>Montaż</b>                                        | <b>2</b> |
| <b>Podłączenie elektryczne</b>                       | <b>3</b> |
| <b>Kontrola szczelności</b>                          | <b>3</b> |
| <b>Uruchomienie</b>                                  | <b>4</b> |
| Nastawienie strumienia objętości                     | 4        |
| <b>Dane techniczne</b>                               | <b>4</b> |
| <b>Logistyka</b>                                     | <b>5</b> |
| <b>Certyfikacja</b>                                  | <b>5</b> |
| <b>Kontakt</b>                                       | <b>6</b> |

## 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](http://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 01.15

Następujące rozdziały zostały zmienione:

- Montaż
- Certyfikacja

## Skontrolować celowość zastosowania

### Przeznaczenie użytkowe

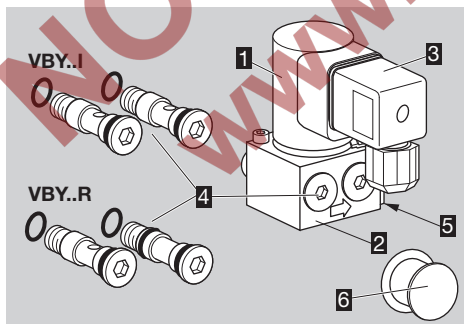
VBY 8 do automatycznego odcinania objętości gazu obejściowego lub zapłonowego na urządzeniach użytkowych gazu lub powietrza. Zawór VBY można montować na zaworze elektromagnetycznym gazu VAS 1 i podwójnym zaworze elektromagnetycznym gazu VCS 1.

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

### Klucz typu

| Oznaczenie | Opis                                                            |
|------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>VBY</b> | Zawór gazu                                                      |
| <b>8</b>   | Średnica nominalna                                              |
| <b>I</b>   | Do wewnętrznego odbioru gazu, jako zawór obejściowy             |
| <b>R</b>   | Do zewnętrznego odbioru gazu, jako zawór gazu zapłonowego       |
|            | Napięcie sieci:                                                 |
| <b>W</b>   | 230 V~, 50/60 Hz                                                |
| <b>Q</b>   | 120 V~, 50/60 Hz                                                |
| <b>K</b>   | 24 V=                                                           |
| <b>6L</b>  | Podłączenie elektryczne za pomocą wtyczki i gniazda z diodą LED |
| <b>-R</b>  | Strona montażowa zaworu głównego; z prawej strony               |
| <b>-L</b>  | Strona montażowa zaworu głównego; z lewej strony                |
| <b>E</b>   | Zamontowany na VAS                                              |
| <b>B</b>   | Dołączony (oddzielna przesyłka)                                 |
| <b>05</b>  | Dysza: 0,5 mm                                                   |
| <b>D</b>   | Z nastawą ilościową                                             |

### Nazwy części



- 1** Napęd elektromagnetyczny
- 2** Blok zaworowy
- 3** Gniazdo z diodą LED

**4** **VBV..I:** 2 x śruby mocujące i 4 x pierścienie typu o-ring: obie śruby mocujące zawierają otwór obejściowy

**VBV..R:** 2 x śruby mocujące i 5 x pierścienie typu o-ring: jedna śruba mocująca zawiera otwór obejściowy (2 x pierścienie typu o-ring), druga jest pozbawiona otworu obejściowego (3 x pierścienie typu o-ring)

**5** Korek zamykający w wylocie (R 1/4)

**6** Smar do pierścieni typu o-ring

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



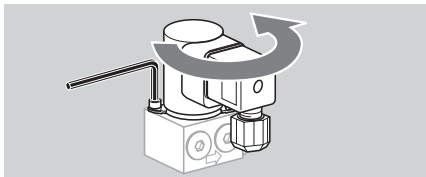
## Montaż

### ! OSTROŻNIE

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

- Upadek urządzenia z wysokości może spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia. W takim przypadku wymagana jest wymiana kompletnego urządzenia i przynależnych modułów.
- Uwaga! Gaz musi być suchy we wszystkich warunkach i nie może następować jego skraplanie.
- Urządzenia nie magazynować i nie montować na wolnym powietrzu.
- Zadbac, aby materiał uszczelniający i zabrudzenia, np. opiłki, nie przedostały się do korpusu zaworu.
- Na wlocie każdej instalacji należy zabudować filtr.
- W przypadku montażu kolejno więcej niż trzech armatur valVario, konieczne jest podparcie armatur.
- Nie mocować urządzenia w imadle. Groźba nieszczelności z zewnątrz.
- Czynności czyszczenia w obrębie napędu elektromagnetycznego nie mogą być wykonywane z użyciem urządzeń wysokociśnieniowych i/lub chemicznych środków do czyszczenia. Może to doprowadzić do wnikięcia wilgoci do wnętrza napędu elektromagnetycznego i jego uszkodzenia zagrażającego bezpieczeństwu.

- ▷ Przestrzegać strony montażu!
- ▷ Położenie zabudowy: czarny napęd elektromagnetyczny w ustawieniu pionowym stojącym do poziomego leżącego, nie stosować położenia zwróconego ku dołowi.
- ▷ Zamontować urządzenie w przewodzie rurowym w sposób wykluczający powstanie naprężeń.
- ▷ 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.

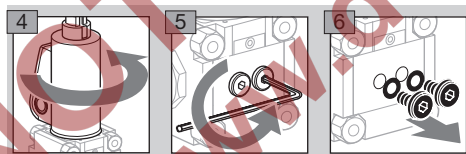
### **⚠ OSTRZEŻENIE**

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

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

- 1** Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2** Odciąć dopływ gazu.
- 3** Przygotować zabudowany zawór główny.

- ▷ Skręcić napęd w taki sposób, aby uzyskać dostęp do strony zabudowy zaworu obejściowego/zaworu gazu zapłonowego.

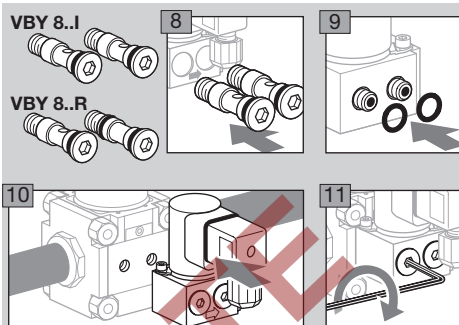


### **Zawór obejściowy VBY 8..I**

- ▷ Korek gwintowany w wylocie zaworu obejściowego pozostawić na miejscu.

### **Zawór gazu zapłonowego VBY 8..R**

- ▷ Usunąć korek gwintowany z wylotu.
- 7** Przesmarować pierścienie uszczelniające typu o-ring.



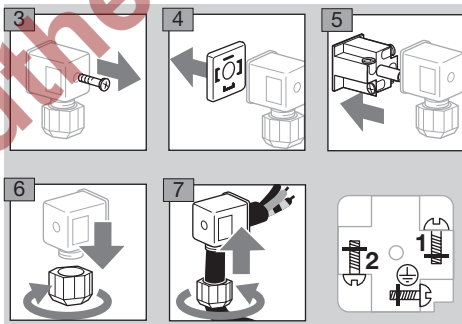
- ▷ Dokręcać na przemian śruby mocujące tak, aby VBY dolegał płasko do VAX.

- 12** Podłączyć przewód gazu zapłonowego Rp 1/4.

### **Podłączenie elektryczne**

- ▷ Zastosować przewód odporny na działanie wysokich temperatur ( $> 80^{\circ}\text{C}$ ).

- 1** Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2** Odciąć dopływ gazu.
- ▷ Podłączenie elektryczne wg EN 60204-1.  
1 = N (-), 2 = LV1<sub>V1</sub> (+)



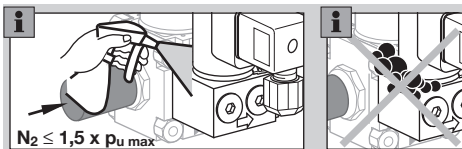
- 8** Montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

### **Kontrola szczelności**

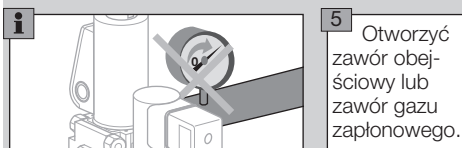
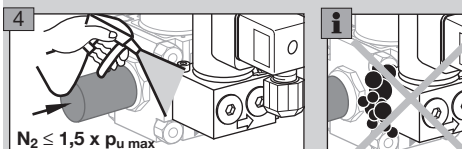
- 1** Aby umożliwić sprawdzenie szczelności, należy zamknąć przepływ w przewodzie rurowym możliwie w niewielkiej odległości za zaworem/blokiem kompaktowym.
- 2** Zamknąć zawór główny.
- 3** Zamknąć VBY.

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

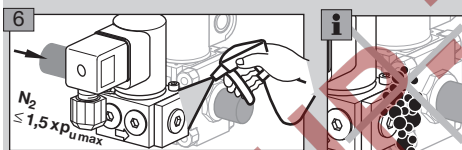
W przypadku obrócenia napędu VBY, nie można już dłużej zagwarantować szczelności. Aby wykluczyć nieszczelności, należy skontrolować szczelność napędu VBY.



**Sprawdzić szczelność VBY po stronie wlotowej**

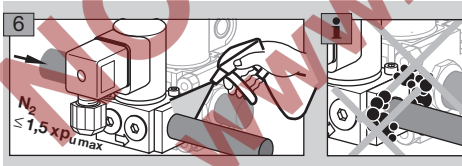


**Sprawdzić szczelność zaworu obejściowego VBY..I po stronie wylotowej**



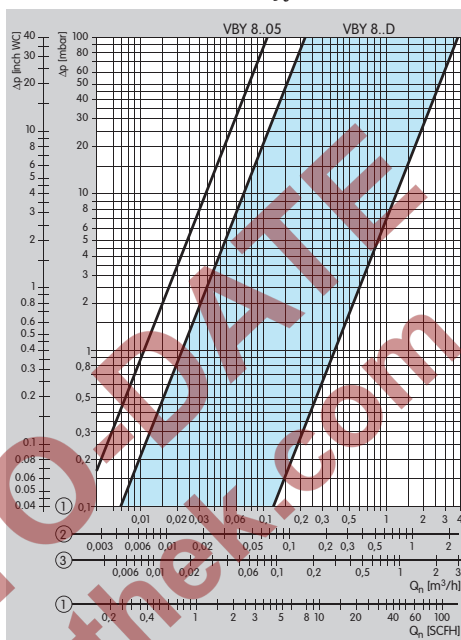
**Sprawdzić szczelność zaworu gazu zapłonowego VBY..R po stronie wylotowej**

▷ Aby umożliwić sprawdzenie szczelności VBY po stronie wylotowej, należy zamknąć przepływ w przewodzie gazu zapłonowego możliwie w największej odległości za VBY.



## Uruchomienie

### Nastawienie strumienia objętości



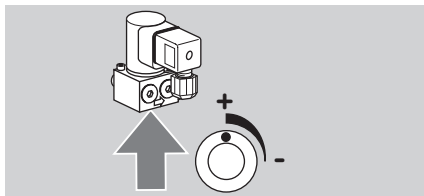
① = gaz ziemny ( $\rho = 0,80 \text{ kg/m}^3$ )

② = propan ( $\rho = 2,01 \text{ kg/m}^3$ )

③ = powietrze ( $\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$ )

#### VBY 8..D

▷ Strumień objętości można nastawić za pomocą dławika strumienia objętości przez wykonanie  $\frac{1}{4}$  obrotu (klucz imbusowy 4 mm).



▷ Dławik strumienia objętości należy nastawiać wyłącznie w oznakowanym zakresie, w innym bowiem przypadku nie zostanie osiągnięta wymagana ilość gazu.

#### VBY 8..05

▷ Strumień objętości jest kierowany przez dyszę 0,5 mm (0,02") i ma z tego względu stałą charakterystykę przepływu. Regulacja nie jest możliwa.

## Dane techniczne

Rodzaje gazów: gaz ziemny, LPG (w postaci gazowej), biogaz (maks. 0,1 % obj.  $H_2S$ ) lub czyste powietrze; inne gazy na życzenie.  
Gaz musi być czysty i suchy we wszystkich temperaturach i nie może następować jego skraplanie.  
Maks. ciśnienie wlotowe  $p_U$ : 500 mbar (7,25 psig).  
Nastawienie ilości ogranicza maksymalne natężenie przepływu: 10 do 100 %.

Czas otwierania:

szybko otwierający:  $\leq 1$  s,

szybko zamykający:  $< 1$  s.

Temperatura mediów i otoczenia:

0 do +60 °C (32 do 140 °F).

Nie jest dopuszczalne skraplanie wilgoci.

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

Temperatura magazynowania: 0 do +40 °C (32 do 104 °F).

Rodzaj ochrony: IP 54.

Korpus zaworu: aluminium, uszczelnienie zaworu: NBR.

Kolnier łączący z gwintem wewnętrznym: Rp wg ISO 7-1.

Zawór bezpieczeństwa klasa A grupa 2 wg

EN 161, 230 V~, 120 V~, 24 V~:

napięcie sieci:

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

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

24 V~,  $\pm 20$  %.

Podłączenie elektryczne:

wtyczka z gniazdem wg EN 175301-803.

Moc pobierana:

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

Częstość łączeń:

maks. 30 × na minutę,

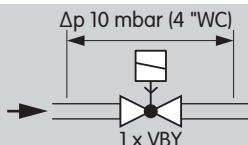
czas załączenia: 100 %.

Współczynnik mocy cewki elektromagnesu:

$\cos \varphi = 0,9$ .

### Strumień objętości powietrza Q

Strumień objętości powietrza Q przy spadku ciśnienia  $\Delta p = 10$  mbar (4 "WC)



| Typ                        | Strumień objętości powietrza |          |
|----------------------------|------------------------------|----------|
|                            | Q [m³/h]                     | Q [SCFH] |
| Zawór obejściowy VBY       | 0,85                         | 30,01    |
| Zawór gazu zapłonowego VBY | 0,89                         | 31,43    |

### 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 VBY 8:

| Typ   | Trwałość użytkowa |             |
|-------|-------------------|-------------|
|       | Cykle łączenia    | Czas [lata] |
| VBY 8 | 2.000.000         | 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.

## Logistyka

### Transport

Urządzenie chronić przed zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi (uderzenia, udary, drgania). Z chwilą otrzymania produktu skontrolować zakres dostawy, patrz strona 2 (Nazwy części). Bezwzględnie zgłaszać uszkodzenia powstałe podczas transportu.

### Magazynowanie

Produkt magazynować w suchym i czystym miejscu. Temperatura magazynowania: patrz strona 5 (Dane techniczne).

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.

### 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 produkt VBY z numerem identyfikacyjnym produktu CE-0063BO1580 spełnia wymagania wskazanych poniżej dyrektyw i norm.

Dyrektywy:

- 2009/142/EC – GAD (ważna do 20 kwietnia 2018 r.)
- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC

Rozporządzenie:

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

Normy:

- EN 161:2012

Odpowiedni 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](http://www.docuthek.com)

## Euroazjatycka Unia Celna



Produkt VBY 8 spełnia wymagania techniczne Euroazjatyckiej Unii Celnej.

### Dopuszczenie AGA



Australian Gas Association

### 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)

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