

# Bypass-/Zündgasventil VBY 8

## BETRIEBSANLEITUNG

· Edition 10.22 · DE · 03251383



### INHALTSVERZEICHNIS

1 Sicherheit . . . . .	1
2 Verwendung prüfen . . . . .	2
3 Einbauen . . . . .	2
4 Verdrahten . . . . .	3
5 Dichtheit prüfen . . . . .	3
6 In Betrieb nehmen . . . . .	4
7 Technische Daten. . . . .	4
8 Lebensdauer . . . . .	5
9 Logistik . . . . .	5
10 Entsorgung. . . . .	5
11 Zertifizierung. . . . .	6

## 1 SICHERHEIT

### 1.1 Lesen und aufbewahren



Diese Anleitung vor Montage und Betrieb sorgfältig durchlesen. Nach der Montage die Anleitung an den Betreiber weitergeben. Dieses Gerät muss nach den geltenden Vorschriften und Normen installiert und in Betrieb genommen werden. Diese Anleitung finden Sie auch unter [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### 1.2 Zeichenerklärung

**1, 2, 3, a, b, c** = Arbeitsschritt

→ = Hinweis

### 1.3 Haftung

Für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Anleitung und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernehmen wir keine Haftung.

### 1.4 Sicherheitshinweise

Sicherheitsrelevante Informationen sind in der Anleitung wie folgt gekennzeichnet:

#### **⚠ GEFAHR**

Weist auf lebensgefährliche Situationen hin.

#### **⚠ WARNUNG**

Weist auf mögliche Lebens- oder Verletzungsgefahr hin.

#### **⚠ VORSICHT**

Weist auf mögliche Sachschäden hin.

Alle Arbeiten dürfen nur von einer qualifizierten Gas-Fachkraft ausgeführt werden. Elektroarbeiten nur von einer qualifizierten Elektro-Fachkraft.

### 1.5 Umbau, Ersatzteile

Jegliche technische Veränderung ist untersagt. Nur Original-Ersatzteile verwenden.

## 2 VERWENDUNG PRÜFEN

### 2.1 Verwendungszweck

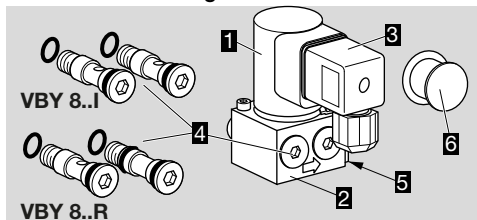
VBY 8 zum automatischen Absperrn einer Bypass- oder Zündgasmenge an Gas- oder Luftverbrauchseinrichtungen. Das VBY ist geeignet für die Montage an das Gas-Magnetventil VAS 1 und das Doppel-Magnetventil VCS 1.

Die Funktion ist nur innerhalb der angegebenen Grenzen gewährleistet, siehe Seite 4 (7 Technische Daten). Jede anderweitige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

### 2.2 Typenschlüssel

<b>VBY</b>	Gasventil
<b>8</b>	Nennweite
<b>I</b>	Für internen Gasabgriff als Bypassventil
<b>R</b>	Für externen Gasabgriff als Zündgasventil
<b>Q</b>	Netzspannung 120 V~, 50/60 Hz
<b>K</b>	Netzspannung 24 V=
<b>W</b>	Netzspannung 230 V~, 50/60 Hz
<b>6L</b>	El. Anschluss mit Stecker und Steckdose mit LED
<b>-R</b>	Anbauseite des Hauptventils: rechts
<b>-L</b>	Anbauseite des Hauptventils: links
<b>B</b>	Beigelegt (Einzelversand)
<b>05</b>	Düse: 0,5 mm
<b>D</b>	Mit Mengeneinstellung

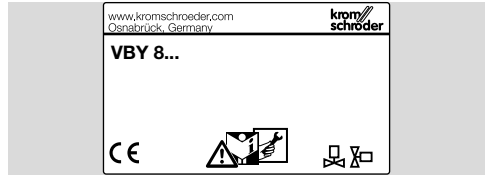
### 2.3 Teilebezeichnungen



- 1 Magnetantrieb
- 2 Ventilblock
- 3 Steckdose mit LED
- 4 **VBY 8..I**: 2 x Befestigungsschrauben mit 4 x O-Ringen  
**VBY 8..R**: 2 x Befestigungsschrauben mit 5 x O-Ringen
- 5 Verschluss-Schraube im Ausgang (R 1/4)
- 6 Fett für die O-Ringe

## 2.4 Typenschild

Netzspannung, elektrische Leistungsaufnahme, Umgebungstemperatur, Schutzart, Eingangsdruck und Einbaulage: siehe Typenschild.



## 3 EINBAUEN

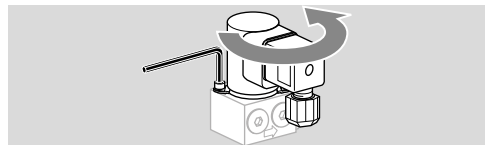
### ⚠ VORSICHT

Unsachgemäßer Einbau

Damit das Gerät bei der Montage und im Betrieb keinen Schaden nimmt, Folgendes beachten:

- Dichtmaterial und Schmutz, z. B. Späne, dürfen nicht in das Ventilgehäuse gelangen.
- Vor jede Anlage ist ein Filter einzubauen.
- Das Fallenlassen des Gerätes kann zu einer dauerhaften Beschädigung des Gerätes führen. In dem Fall das gesamte Gerät und zugehörige Module vor Gebrauch ersetzen.
- Gerät nicht in einen Schraubstock einspannen oder als Hebel benutzen. Gefahr von äußerer Undichtheit.

- Anbauseite am Hauptventil beachten!
- Kennzeichnung der Durchflussrichtung am VBY beachten!
- Das Gerät spannungsfrei in die Rohrleitung einbauen.
- Einbaulage: schwarzer Magnetantrieb senkrecht stehend bis waagrecht liegend, nicht über Kopf.
- Um die Gerätesteckdose für den elektrischen Anschluss neu zu positionieren, kann der Magnetantrieb gedreht werden. Dafür beide Schrauben nur lösen, nicht heraus-schrauben.



- Ist der Magnetantrieb in der gewünschten Position, Schrauben wieder fest anziehen.

### ⚠ WARNUNG

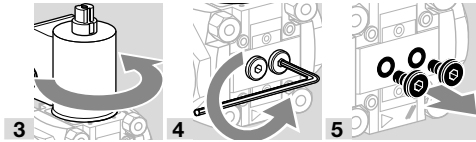
Achtung! Gasführender Raum wurde geöffnet. Damit kein Schaden entsteht, Folgendes beachten:

- Dichtheit prüfen, siehe Seite 3 (5 Dichtheit prüfen).

Das eingebaute Hauptventil vorbereiten.

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr schließen.

→ Den Antrieb so drehen, dass die Anbauseite für das Bypass-/Zündgasventil frei liegt.



### VBY 8..I als Bypassventil

2 x Befestigungsschrauben mit 4 x O-Ringen: Beide Befestigungsschrauben haben eine Bypassbohrung

VBY..I



### VBY 8..R als Zündgasventil

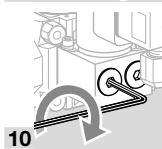
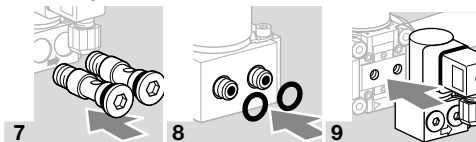
2 x Befestigungsschrauben mit 5 x O-Ringen: Eine Befestigungsschraube hat eine Bypassbohrung (2 x O-Ringe), die andere ist ohne Bypassbohrung (3 x O-Ringe)

VBY..R



### VBY anbauen

6 O-Ringe einfetten.



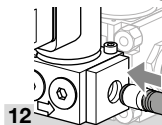
→ Befestigungsschrauben im Wechsel anziehen, damit das VBY bündig am VAX anliegt.

### VBY 8..I als Bypassventil

→ Die Verschluss-Schraube im Ausgang bleibt montiert.

### VBY 8..R als Zündgasventil

11 Die Verschluss-Schraube im Ausgang demontieren und die Zündgasleitung Rp 1/4 anschließen.



## 4 VERDRAHTEN

### ⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Damit kein Schaden entsteht, Folgendes beachten:

- Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten!
- Der Magnetantrieb wird beim Betrieb heiß.



→ Temperaturbeständiges Kabel (> 80 °C) verwenden.

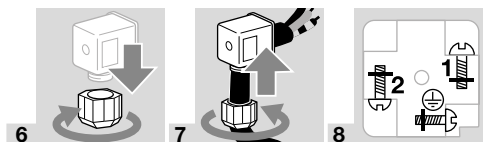
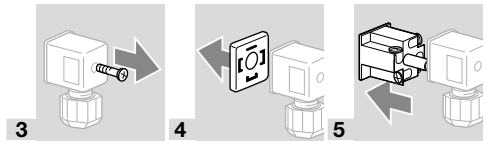
1 Anlage spannungsfrei schalten.

2 Luftzufuhr absperren.

→ Verdrahtung nach EN 60204-1.

### Steckdose

→ 1 = N (-), 2 = LV1 (+)



9 Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

## 5 DICHTHEIT PRÜFEN

1 Um die Dichtheit prüfen zu können, möglichst kurz hinter dem Ventil die Leitung absperren.

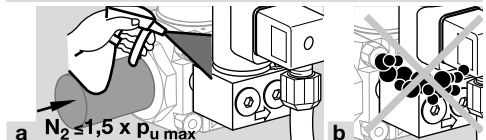
2 Hauptventil schließen.

3 Bypass-/Zündgasventil schließen.

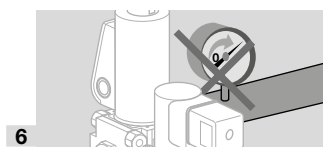
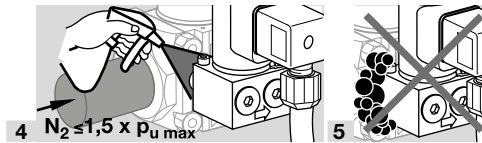
### ⚠️ VORSICHT

Mögliche Undichtheit!

– Wenn der Antrieb des VBY gedreht wurde, kann die Dichtheit nicht mehr gewährleistet werden. Um Undichtheiten auszuschließen, den Antrieb des VBY auf Dichtheit prüfen.

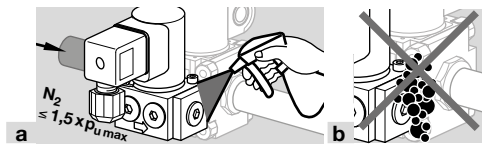


## VBY eingangsseitig auf Dichtheit prüfen.



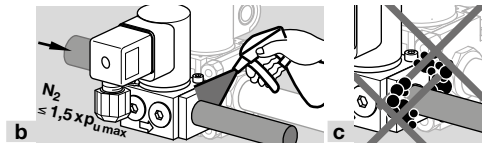
7 Bypass- oder Zündgasventil öffnen.

## Bypassventil VB.Y..I ausgangsseitig auf Dichtheit prüfen.



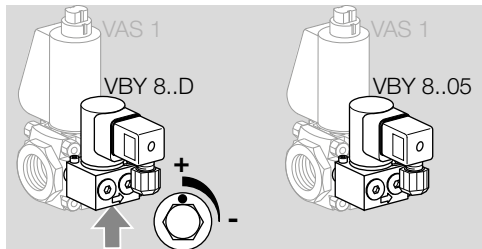
## Zündgasventil VB.Y..R ausgangsseitig auf Dichtheit prüfen.

a Um das VBY ausgangsseitig auf Dichtheit prüfen zu können, möglichst kurz hinter das VBY die Zündgasleitung absperren.



## 6 IN BETRIEB NEHMEN

### 6.1 Volumenstrom VB.Y



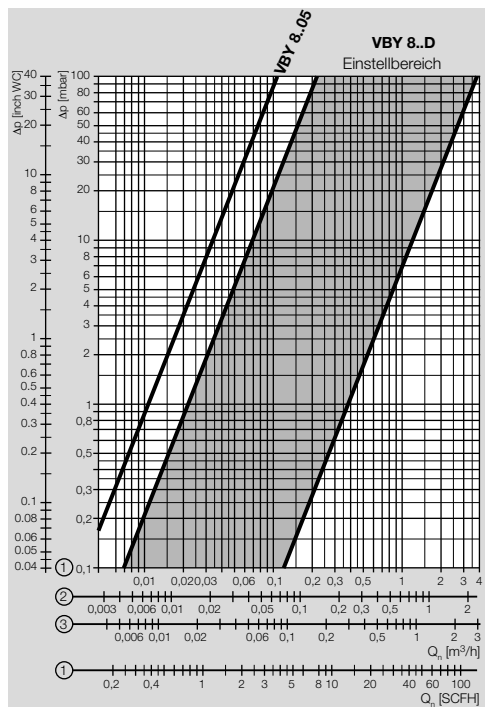
#### VB.Y 8..D

Der Volumenstrom kann über die Volumenstrom-Drossel (Innensechskant 4 mm/0,16") mit einer ¼-Umdrehung eingestellt werden. Durchflussmenge: 10 bis 100 %.

→ Die Volumenstrom-Drossel nur im gekennzeichneten Bereich einstellen, sonst wird die gewünschte Gasmenge nicht erzielt.

#### VB.Y 8..05

Der Volumenstrom wird über eine Düse 0,5 mm (0,02") geführt und hat somit eine feste Volumenstromkennlinie. Eine Einstellung ist nicht möglich.



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

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

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

## 7 TECHNISCHE DATEN

### 7.1 Umgebungsbedingungen

Vereisung, Betauung und Schwitzwasser im und am Gerät nicht zulässig.

Direkte Sonneneinstrahlung oder Strahlung von glühenden Oberflächen auf das Gerät vermeiden. Maximale Medien- und Umgebungstemperatur berücksichtigen! Korrosive Einflüsse, z. B. salzhaltige Umgebungsluft oder  $\text{SO}_2$ , vermeiden.

Das Gerät darf nur in geschlossenen Räumen/Gebäuden gelagert/eingebaut werden.

Das Gerät ist für eine maximale Aufstellungshöhe von 2000 m ü. NN geeignet.

Umgebungstemperatur: 0 bis +60 °C (32 bis +140 °F), keine Betauung zulässig.

Ein Dauereinsatz im oberen Umgebungstemperaturbereich beschleunigt die Alterung der Elastomerkwerkstoffe und verringert die Lebensdauer (bitte Hersteller kontaktieren).

Lagertemperatur = Transporttemperatur: 0 bis +40 °C (32 bis +104 °F).

Schutzart: IP 54.

Das Gerät ist nicht für die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger und/oder Reinigungsmitteln geeignet.

## 7.2 Mechanische Daten

Gasarten: saubere Luft. Die Luft muss unter allen Temperaturbedingungen sauber und trocken sein und darf nicht kondensieren.

Medientemperatur = Umgebungstemperatur.

CE zugelassen, max. Eingangsdruck  $p_{in}$ : 500 mbar (7,25 psig).

Die Mengeneinstellung begrenzt die maximale Durchflussmenge zwischen ca. 10 und 100 %.

Öffnungszeiten:

schnell öffnend: < 1 s.

Schließzeit:

schnell schließend: < 1 s.

Ventilgehäuse: Aluminium,

Ventildichtung: NBR.

Anschlussflansche:

mit Innengewinde Rp nach ISO 7-1.

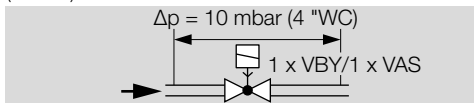
Sicherheitsventil:

Klasse A Gruppe 2 nach EN 161,

230 V~, 120 V~, 24 V=

## 7.3 Luft-Volumenstrom Q

Luft-Volumenstrom Q bei Druckverlust  $\Delta p = 10$  mbar (4 "WC):



	Luft-Volumenstrom	
	Q [m³/h]	Q [SCFH]
Bypassventil VBY	0,85	30,01
Zündgasventil VBY	0,89	31,43

## 7.4 Elektrische Daten

Netzspannung:

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

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

24 V=, ±20 %.

Elektrischer Anschluss: Stecker mit Steckdose nach EN 175301-803.

Leistungsaufnahme:

Spannung	Leistung
24 V=	8 W
120 V~	8 W
230 V~	9,5 W

## 8 LEBENSDAUER

Diese Lebensdauerangabe basiert auf einer Nutzung des Produktes gemäß dieser Betriebsanleitung. Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Produkte nach Erreichen ihrer Lebensdauer auszutauschen. Lebensdauer (bezogen auf das Herstellungsdatum) nach EN 161 für VBY 8:

Schaltzyklen	Zeit (Jahre)
2 000 000	10

Weitere Erläuterungen finden Sie in den gültigen Regelwerken und dem Internetportal des afecor ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Dieses Vorgehen gilt für Heizungsanlagen. Für Thermoprozessanlagen örtliche Vorschriften beachten.

## 9 LOGISTIK

### Transport

Gerät gegen äußere Gewalt (Stoß, Schlag, Vibrationen) schützen.

Transporttemperatur: siehe Seite 4 (7 Technische Daten).

Es gelten für den Transport die beschriebenen Umgebungsbedingungen.

Transportschäden am Gerät oder der Verpackung sofort melden.

Lieferumfang prüfen.

### Lagerung

Lagertemperatur: siehe Seite 4 (7 Technische Daten).

Es gelten für die Lagerung die beschriebenen Umgebungsbedingungen.

Lagerdauer: 6 Monate vor dem erstmaligen Einsatz in der Originalverpackung. Sollte die Lagerdauer länger sein, verkürzt sich die Gesamtlebensdauer um diesen Betrag.

## 10 ENTSORGUNG

Geräte mit elektronischen Komponenten:

**WEEE-Richtlinie 2012/19/EU – Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte**



Das Produkt und seine Verpackung nach Ablauf der Produktlebensdauer (Schaltspielzahl) in einem entsprechenden Wertstoffzentrum abgeben. Das Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen. Das Produkt nicht verbrennen. Auf Wunsch werden Altgeräte vom Hersteller im Rahmen der abfallrechtlichen Bestimmungen bei Lieferung Frei Haus zurückgenommen.

## 11 ZERTIFIZIERUNG

### 11.1 Zertifikate-Download

Zertifikate, siehe [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### 11.2 Konformitätserklärung



Wir erklären als Hersteller, dass die Produkte VBY mit der Produkt-ID-Nr. CE-0063BO1580 die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllen. Richtlinien:

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

Verordnung:

- (EU) 2016/426 – GAR

Normen:

- EN 161:2011+A3:2013

Das entsprechende Produkt stimmt mit dem geprüften Baumuster überein.

Die Herstellung unterliegt dem Überwachungsverfahren nach Verordnung (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

### 11.3 UKCA-zertifiziert



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

BS EN 161:2011+A3:2013

### 11.4 AGA-zugelassen



Australian Gas Association, Zulassungs-Nr.: 5319.

### 11.5 Eurasische Zollunion



Die Produkte VBY 8 entsprechen den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion.

## FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Das Produktspektrum von Honeywell Thermal Solutions umfasst Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder und Maxon. Um mehr über unsere Produkte zu erfahren, besuchen Sie [ThermalSolutions.honeywell.com](http://ThermalSolutions.honeywell.com) oder kontaktieren Sie Ihren Honeywell-Vertriebsingenieur.

Elster GmbH  
Strothweg 1, D-49504 Lotte  
T +49 541 1214-0  
[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.de](http://www.kromschroeder.de)

Zentrale Service-Einsatz-Leitung weltweit:  
T +49 541 1214-365 oder -555  
[hts.service.germany@honeywell.com](mailto:hts.service.germany@honeywell.com)

### 11.6 REACH-Verordnung

Das Gerät enthält besonders besorgniserregende Stoffe, die in der Kandidatenliste der europäischen REACH-Verordnung Nr. 1907/2006 gelistet sind. Siehe Reach list HTS auf [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### 11.7 China RoHS

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS) in China. Scan der Offenlegungstabelle (Disclosure Table China RoHS2), siehe Zertifikate auf [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

**Honeywell**  
**kromschroder**

Originalbetriebsanleitung  
© 2022 Elster GmbH