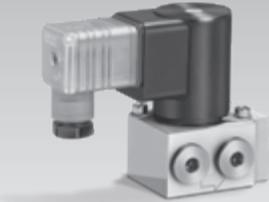


## Betriebsanleitung

### Bypass-/Zündgasventil VB Y 8



## Inhaltsverzeichnis

<b>Bypass-/Zündgasventil VB Y 8</b> .....	<b>1</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>1</b>
<b>Sicherheit</b> .....	<b>1</b>
<b>Verwendung prüfen</b> .....	<b>2</b>
Verwendungszweck .....	2
Teilebezeichnungen .....	2
<b>Einbauen</b> .....	<b>2</b>
<b>Verdrahten</b> .....	<b>3</b>
<b>Dichtheit prüfen</b> .....	<b>3</b>
<b>In Betrieb nehmen</b> .....	<b>4</b>
Volumenstrom einstellen .....	4
<b>Technische Daten</b> .....	<b>5</b>
<b>Logistik</b> .....	<b>6</b>
<b>Zertifizierung</b> .....	<b>6</b>
<b>Kontakt</b> .....	<b>6</b>

## Sicherheit

### 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).

### Zeichenerklärung

- , **1**, **2**, **3**... = Arbeitsschritt
- > = Hinweis

### Haftung

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

### 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.

### Umbau, Ersatzteile

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

## Änderungen zur Edition 12.17

Folgende Kapitel sind geändert:

- Einbauen
- Technische Daten
- Logistik
- Zertifizierung

## Verwendung prüfen

### Verwendungszweck

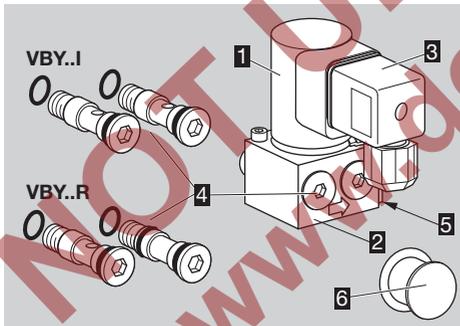
VBY 8 zum automatischen Absperrn einer Bypass- oder Zündgasmenge an Gas- oder Luftverbrauchseinrichtungen. Das VBY ist geeignet für die Montage an das Gas-Magnetventil VAS 1 und das Doppel-Magnetventil VCS 1.

Die Funktion ist nur innerhalb der angegebenen Grenzen gewährleistet, siehe Seite 5 (Technische Daten). Jede anderweitige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

### Typenschlüssel

Code	Beschreibung
<b>VBY</b>	Gasventil
<b>8</b>	Nennweite
<b>I</b>	für den internen Gasabgriff als Bypassventil
<b>R</b>	für den externen Gasabgriff als Zündgasventil
Netzspannung:	
<b>W</b>	230 V~, 50/60 Hz
<b>Q</b>	120 V~, 50/60 Hz
<b>K</b>	24 V=
<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>E</b>	am VAX montiert
<b>B</b>	beigelegt (Einzelsendung)
<b>05</b>	Düse: 0,5 mm
<b>D</b>	mit Mengeneinstellung

### Teilebezeichnungen



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

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



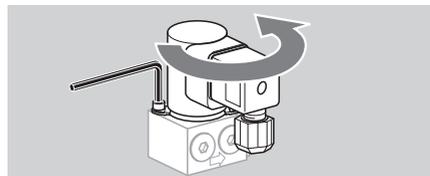
## Einbauen

### ! VORSICHT

Damit das Gas-Magnetventil bei der Montage und im Betrieb keinen Schaden nimmt, Folgendes beachten:

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

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



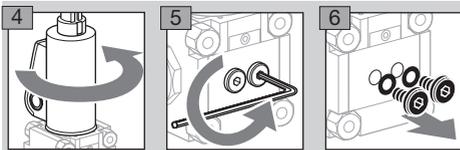
- ▷ Ist der Magnetantrieb in der gewünschten Position, Schrauben wieder fest anziehen.

### ⚠️ WARNUNG

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

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

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
  - 2 Gaszufuhr absperren.
  - 3 Das eingebaute Hauptventil vorbereiten.
- ▷ Den Antrieb so drehen, dass die Anbauseite für das Bypass-/Zündgasventil frei liegt.



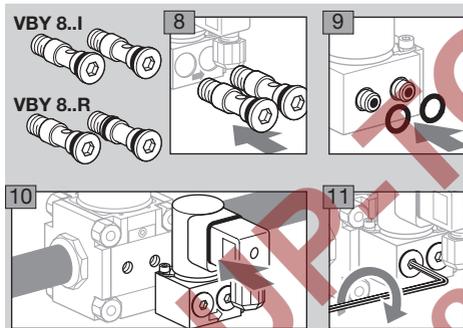
### Bypassventil VBY 8..I

- ▷ Die Verschluss-Schraube im Ausgang des Bypassventils bleibt montiert.

### Zündgasventil VBY 8..R

- ▷ Die Verschluss-Schraube im Ausgang demonstrieren.

- 7 O-Ringe einfetten.



- ▷ Befestigungsschrauben im Wechsel anziehen, damit das VBY bündig am Vax anliegt.

- 12 Die Zündgasleitung Rp 1/4 anschließen.

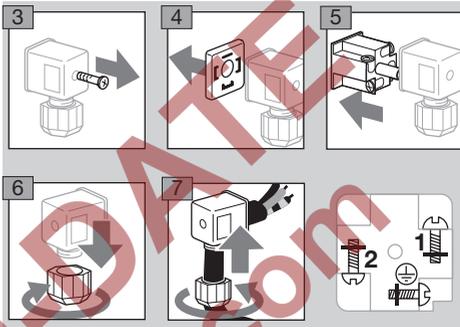
## Verdrahten

- ▷ Temperaturbeständiges Kabel (> 80 °C) verwenden.

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr absperren.

- ▷ Verdrahtung nach EN 60204-1.

1 = N (-), 2 = LV1<sub>V1</sub> (+)



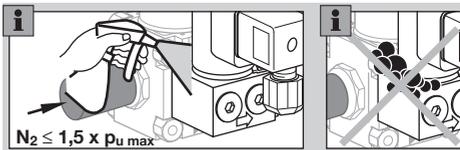
- 8 Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

## Dichtheit prüfen

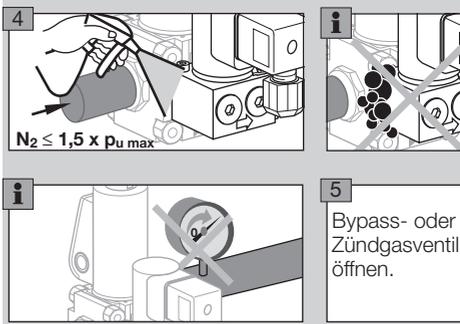
- 1 Um die Dichtheit prüfen zu können, möglichst kurz hinter dem Ventil die Leitung absperren.
- 2 Hauptventil schließen.
- 3 VBY schließen.

### ⚠ WARNUNG

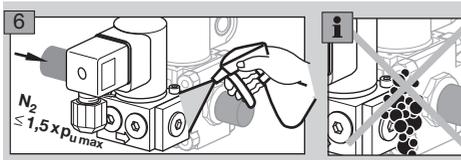
Wenn der Antrieb des VBY gedreht wurde, kann die Dichtheit nicht mehr gewährleistet werden. Um Undichtheiten auszuschließen, den Antrieb des VBY auf Dichtheit prüfen.



### VBY eingangsseitig auf Dichtheit prüfen

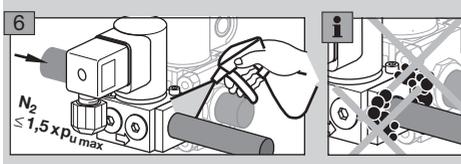


## Bypassventil VB.Y..I ausgangsseitig auf Dichtigkeit prüfen



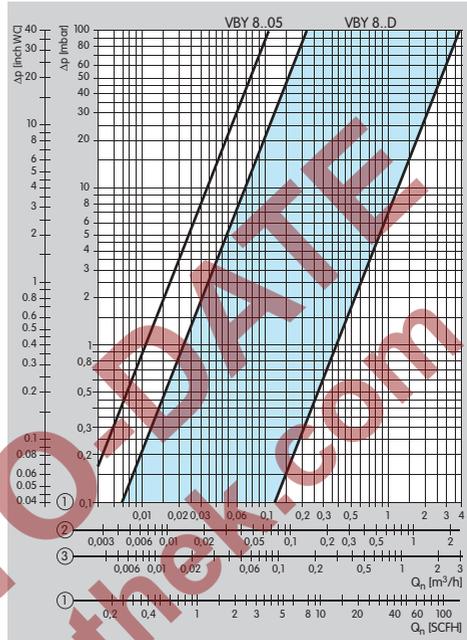
## Zündgasventil VB.Y..R ausgangsseitig auf Dichtigkeit prüfen

- Umschalten des Ventils ausgangsseitig auf Dichtigkeit prüfen zu können, möglichst kurz hinter dem VB.Y. die Zündgasleitung absperren.



## In Betrieb nehmen

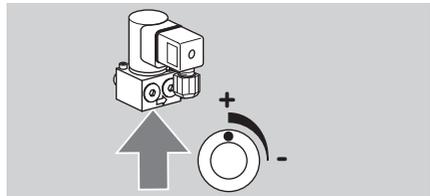
### Volumenstrom einstellen



- ① = Erdgas ( $\rho = 0,80 \text{ kg/m}^3$ )
- ② = Propan ( $\rho = 2,01 \text{ kg/m}^3$ )
- ③ = Luft ( $\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$ )

### VB.Y. 8..D

- Der Volumenstrom kann über die Volumenstromdrossel (Innensechskant 4 mm) mit einer  $\frac{1}{4}$ -Umdrehung eingestellt werden.



- Die Volumenstromdrossel 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.

## Technische Daten

### 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 SO<sub>2</sub>, 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).

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

Schutzart: IP 54.

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

### Mechanische Daten

Gasarten: Erdgas, Flüssiggas (gasförmig), Biogas (max. 0,1 Vol.-% H<sub>2</sub>S) oder saubere Luft; andere Gase auf Anfrage.

Das Gas muss unter allen Temperaturbedingungen sauber und trocken sein und darf nicht kondensieren.

Medientemperatur = Umgebungstemperatur.

Max. Eingangsdruck  $p_{U1}$ : 500 mbar (7,25 psig).

Die Mengeneinstellung begrenzt die maximale Durchflussmenge: 10 bis 100 %.

Öffnungszeiten:

schnell öffnend:  $\leq 1$  s,

schnell schließend:  $< 1$  s.

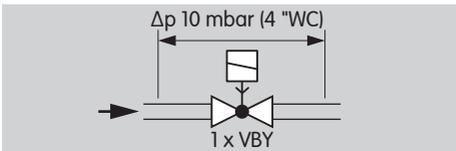
Ventilgehäuse: Aluminium, Ventildichtung: NBR.

Anschlussflansch mit Innengewinde: Rp nach ISO 7-1.

Sicherheitsventil Klasse A Gruppe 2 nach EN 161, 230 V~, 120 V~, 24 V=.

### Luft-Volumenstrom Q

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



Typ	Luft-Volumenstrom	
	Q [m <sup>3</sup> /h]	Q [SCFH]
Bypassventil VBY	0,85	30,01
Zündgasventil VBY	0,89	31,43

## Elektrische Daten

Netzspannung:

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

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

24 V=,  $\pm 20$  %.

Elektrischer Anschluss:

Stecker mit Steckdose nach EN 175301-803.

Leistungsaufnahme:

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

Schalthäufigkeit:

max. 30 x pro Minute,

Einschaltdauer: 100 %.

Leistungsfaktor der Magnetspule:  $\cos \phi = 0,9$ .

### 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:

Typ	Lebensdauer	
	Schaltzyklen	Zeit [Jahre]
VBY 8	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.

## Logistik

### Transport

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

Transporttemperatur: 0 bis +60 °C (32 bis 140 °F).

Es gelten für den Transport die beschriebenen Umgebungsbedingungen.

Transportschäden am Gerät oder der Verpackung sofort melden.

Lieferumfang prüfen, siehe Seite 2 (Teilebezeichnungen).

### Lagerung

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

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.

### Verpackung

Das Verpackungsmaterial ist gemäß örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

### Entsorgung

Die Bauteile sind einer getrennten Entsorgung gemäß örtlichen Vorschriften zuzuführen.

## Zertifizierung

### Konformitätserklärung



Wir erklären als Hersteller, dass das Produkt VBY mit der Produkt-ID-Nr. CE-0063B01580 die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.

Richtlinien:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC

Verordnung:

- (EU) 2016/426 – GAR

Normen:

- EN 161:2012

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

Scan der Konformitätserklärung (D, GB) – siehe [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### Eurasische Zollunion



Das Produkt VBY 8 entspricht den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion.

### AGA-zugelassen



Australian Gas Association

### 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)

## Kontakt

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der Elster GmbH.

Zentrale Service-Einsatz-Leitung weltweit:

Tel. +49 541 1214-365 oder -499

Fax +49 541 1214-547

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

# Honeywell

**krom  
schroder**

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tel. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

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