

## Gas-Motorventile VK

### TECHNISCHE INFORMATION

- Sicherheitsventile für Gas
- Volumenstrom drosselbar
- Lange Lebensdauer durch robuste Bauweise
- Stromsparend durch Motorselbstabschaltung
- Explosionsgeschützte Variante verfügbar
- Ein- oder zweistufig mit Meldeschalter lieferbar
- Geeignet für Wasserstoff



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>2</b>	6.2 Sichtfenster .....	19
<b>1 Anwendung</b> .....	<b>3</b>	6.3 Einbaulage: VK, VK..H. ....	19
1.1 Anwendungsbeispiele .....	4	6.4 Einbaulage: VK..X, VK..HX. ....	20
<b>2 Zertifizierung</b> .....	<b>5</b>	6.5 Explosionsschutz .....	20
2.1 Zertifikate-Download .....	5	6.5.1 Ölschauglas .....	21
2.2 Zertifizierung .....	5	6.6 Wasserstoff .....	21
2.3 IECEx-System .....	5	<b>7 Zubehör</b> .....	<b>22</b>
2.4 AGA-zugelassen .....	5	7.1 Meldeschalter .....	22
2.5 UKCA-zertifiziert .....	5	7.2 Schaltkasten mit Halterelais .....	22
2.6 Eurasische Zollunion .....	5	<b>8 Technische Daten</b> .....	<b>23</b>
<b>3 Funktion</b> .....	<b>6</b>	8.1 Umgebungsbedingungen .....	23
3.1 Teilebezeichnung VK .....	6	8.2 Mechanische Daten .....	23
3.2 Slideshow .....	7	8.3 Elektrische Daten .....	24
3.3 Gas-Motorventil VK..Z. ....	8	8.4 Baumaße .....	25
3.4 VK..S mit Meldeschalter .....	8	8.4.1 VK. ....	25
3.5 Anschlusspläne .....	9	8.4.2 VK..H .....	26
3.5.1 VK mit M20-Verschraubung .....	9	<b>9 Wartungszyklen</b> .....	<b>27</b>
3.5.2 VK mit Stecker .....	9	<b>Für weitere Informationen</b> .....	<b>28</b>
3.5.3 VK mit Meldeschalter .....	9		
3.5.4 VK zweistufig mit Meldeschalter .....	9		
3.5.5 VK mit zwei Meldeschaltern .....	9		
3.5.6 VK mit 24 V= Haltespannung .....	9		
3.5.7 VK Ex-Schutzausführung mit M20-Verschraubung .....	10		
<b>4 Volumenstrom</b> .....	<b>11</b>		
4.1 Nennweite berechnen .....	12		
<b>5 Auswahl</b> .....	<b>13</b>		
5.1 ProFi .....	13		
5.2 VK, VK..Z. ....	14		
5.3 VK..H, VK..HX .....	16		
5.4 VK..X .....	18		
<b>6 Projektierungshinweise</b> .....	<b>19</b>		
6.1 Einbau .....	19		

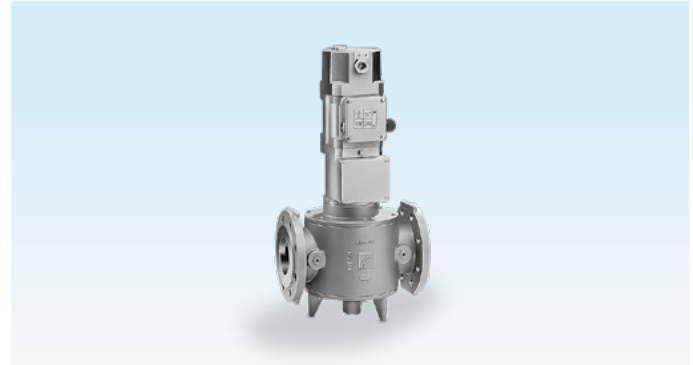
## 1 Anwendung



VK..R



VK..F



VK..X

Robuste Gas-Motorventile VK zum Sichern und Steuern der Luft- und Gaszufuhr zu Gasbrennern und Gasgeräten. Für den rauen Einsatz in Gasregel- und Sicherheitsstrecken in der industriellen Wärmeerzeugung. Mit Meldeschalter auch für zweistufige Betriebsweise.

Spezielle Geräteausführungen eignen sich für explosionsgefährdete Bereiche Zone 1 und 2.

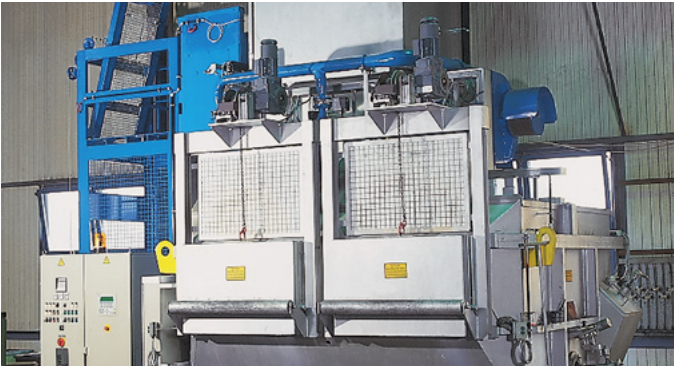
## 1.1 Anwendungsbeispiele



*Metallindustrie: Schmiedeofen*



*Keramikindustrie: Herdwagenofen*



*Aluminiumindustrie: Schachtschmelzofen*

### 2 Zertifizierung

#### 2.1 Zertifikate-Download

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

#### 2.2 Zertifizierung



- 2014/35/EU (LVD), Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU (EMV), Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit
- 2014/68/EU (PED), Druckgeräterichtlinie
- (EU) 2016/426 (GAR), Gasgeräteverordnung
- EN 161:2011+A3:2013

#### VK 40–200..X, VK 50–250..HX

- 2014/34/EU (ATEX), Richtlinien zum Explosionsschutz
- 2014/30/EU (EMV), Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit
- 2014/68/EU (PED), Druckgeräterichtlinie
- (EU) 2016/426 (GAR), Gasgeräteverordnung
- EN 60079-0:2019
- EN 60079-6:2016
- EN 60079-7:2016
- EN 161:2013

#### 2.3 IECEx-System



Erfüllt die Anforderungen des IECEx-Systems in Verbindung mit den Normen IEC 60079.

#### 2.4 AGA-zugelassen



Australian Gas Association, Zulassungs-Nr.: 2726.

#### 2.5 UKCA-zertifiziert



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)  
BS EN 161:2011+A3:2013

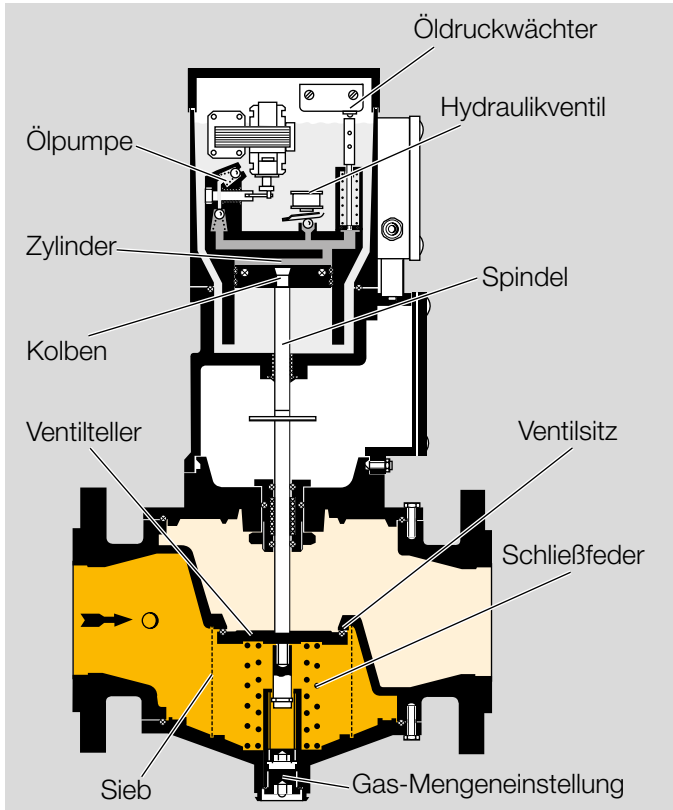
#### 2.6 Eurasische Zollunion



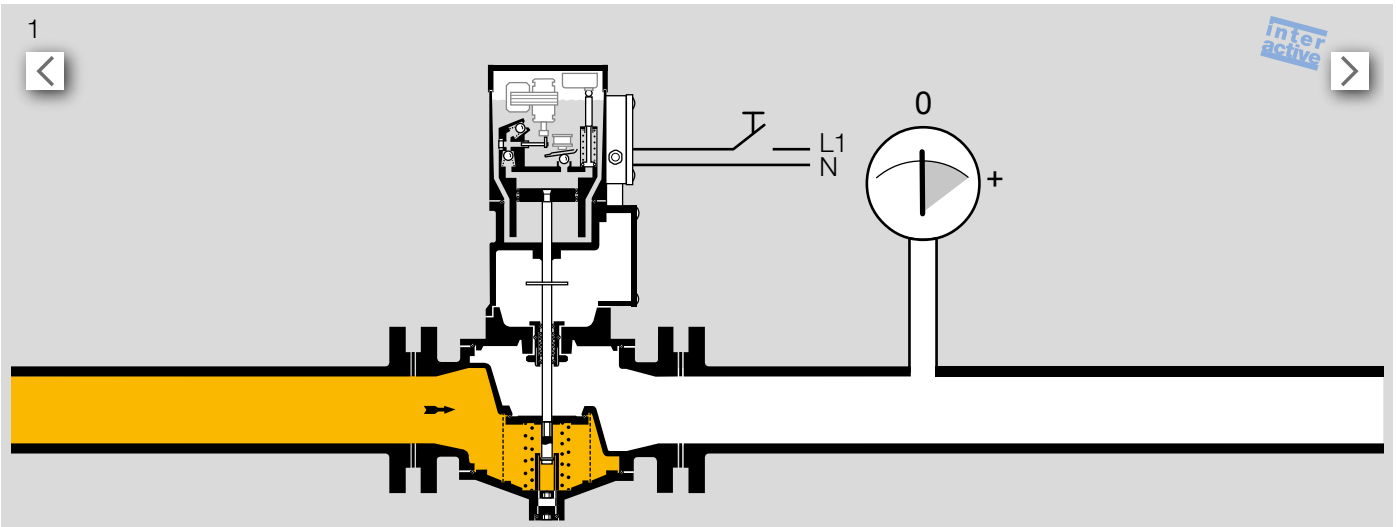
Die Produkte VK entsprechen den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion.

## 3 Funktion

### 3.1 Teilebezeichnung VK

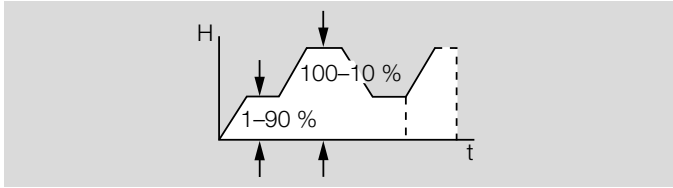


## 3.2 Slideshow



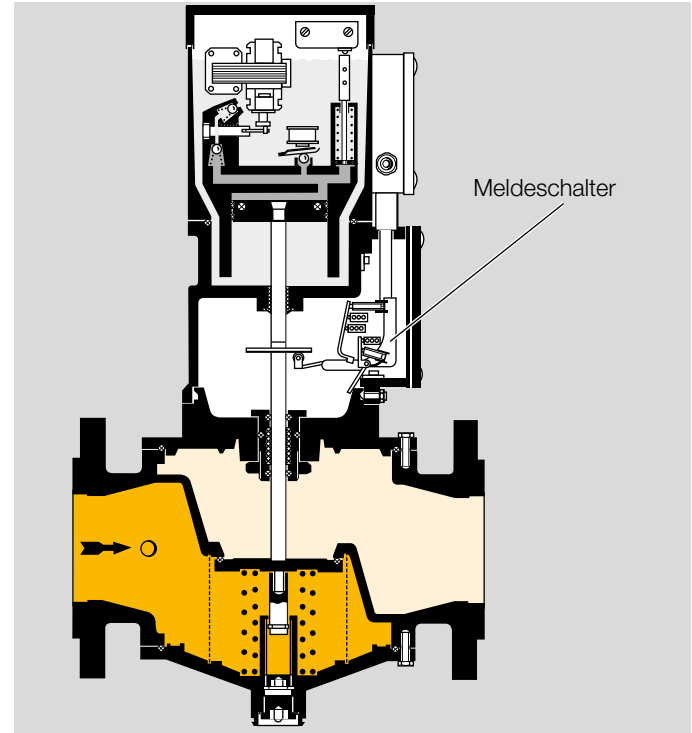
- 1 Das hydraulisch betätigte Gas-Motorventil VK ist stromlos geschlossen.
- 2 Öffnen: Spannung anlegen.
- 3 Das Hydraulikventil wird geschlossen. Die Ölpumpe befüllt den Zylinder mit Öl und der Kolben wird nach unten bewegt.
- 4 Das VK öffnet.
- 5 Bei voll geöffnetem Ventil steigt der Druck im Zylinder.
- 6 Der Öldruckwächter schaltet den Motor ab. Der Zylinder wird nicht weiter mit Öl befüllt.
- 7 Die Gasmenge ist einstellbar, indem der Kolbenhub begrenzt wird.
- 8 Der Ventilteller wird über einen Stößel verschoben.
- 9 Schließen: Das VK wird spannungsfrei geschaltet.
- 10 Das Hydraulikventil öffnet.
- 11 Durch die Kraft der Schließfeder wird der Kolben wieder nach oben gedrückt. Das VK schließt innerhalb 1 s. Das Sieb im Eingang des Gas-Motorventils verhindert Ablagerungen von Schmutzpartikeln am Ventilsitz.

#### 3.3 Gas-Motorventil VK..Z



Das Gas-Motorventil VK..Z besitzt einen zweistufigen Antrieb. Über einen Schalter kann die 1. Stufe zwischen 1 % und 90 % eingestellt werden. Mittels einer zusätzlichen Volumenstromdrossel ist eine Einstellung einer 2. Stufe zwischen 10 % und 100 % möglich.

#### 3.4 VK..S mit Meldeschalter



Öffnen: Beim Öffnen des Gas-Motorventils schaltet der Meldeschalter und gibt die Meldung „offen“ zurück.

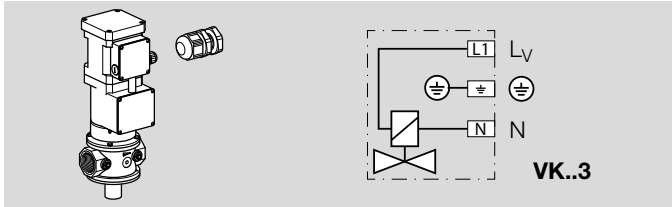
Schließen: Das Gas-Motorventil VK wird spannungsfrei geschaltet und die Schließfeder drückt den Ventilteller auf den Ventilsitz. Dabei schaltet der Meldeschalter und gibt die Position „geschlossen“ zurück.

Anschlusswerte: 30–250 V, 50/60 Hz, max. 10 A (ohmsche Last).

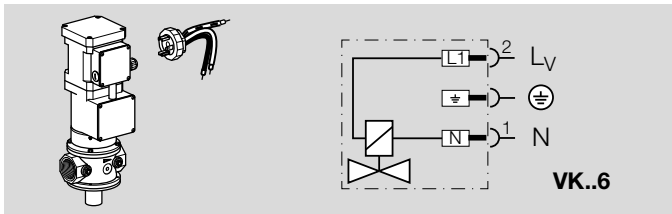


## 3.5 Anschlusspläne

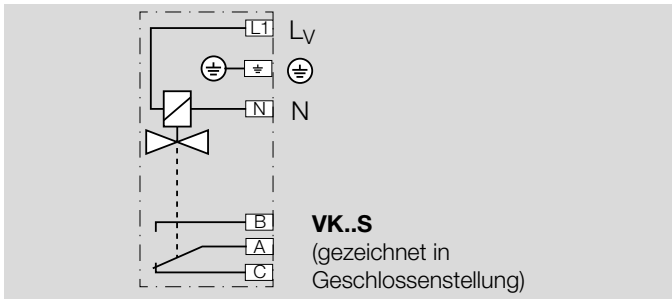
### 3.5.1 VK mit M20-Verschraubung



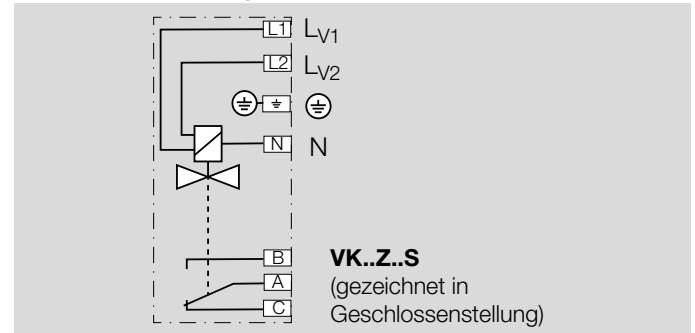
### 3.5.2 VK mit Stecker



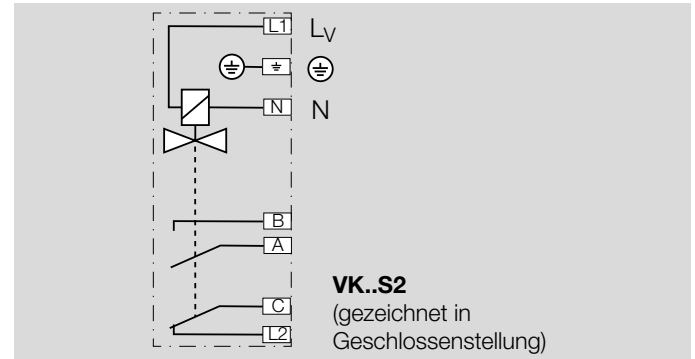
### 3.5.3 VK mit Meldeschalter



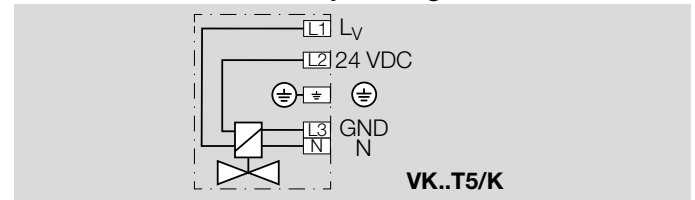
### 3.5.4 VK zweistufig mit Meldeschalter



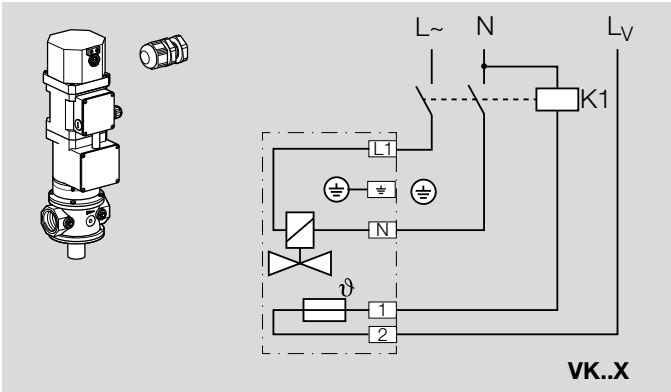
### 3.5.5 VK mit zwei Meldeschaltern



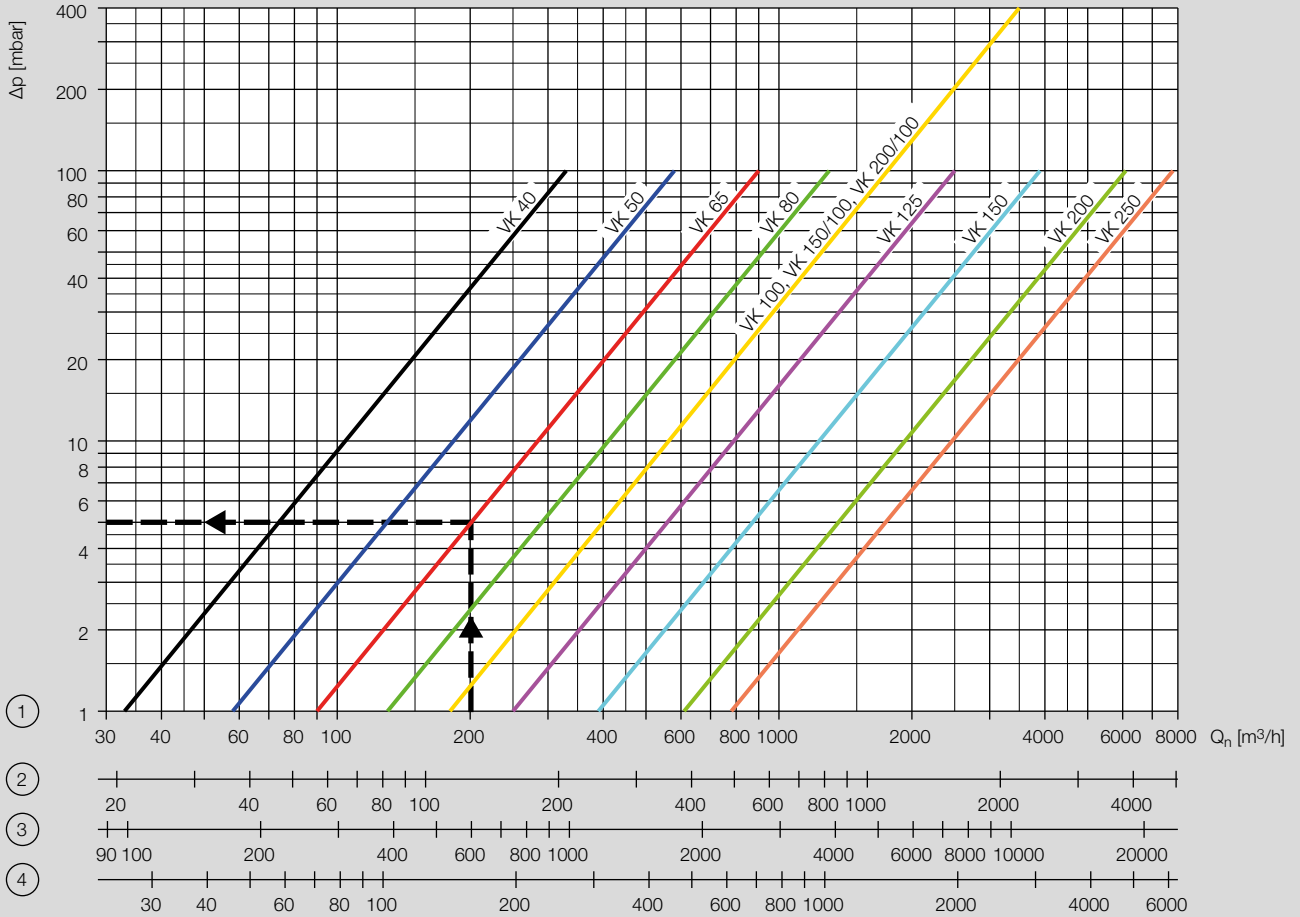
### 3.5.6 VK mit 24 V= Haltespannung



### 3.5.7 VK Ex-Schutzausführung mit M20-Verschraubung



# 4 Volumenstrom



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

3 = Wasserstoff ( $\rho = 0,09 \text{ kg/m}^3$ )  
 4 = Luft ( $\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$ )

## 4 Volumenstrom

---

Ablesehinweis: Beim Ermitteln des Druckverlustes müssen Betriebskubikmeter angetragen werden. Der dann abgelesene Druckverlust  $\Delta p$  ist mit dem absoluten Druck in bar (Überdruck + 1) zu multiplizieren, um die Dichteänderung des Mediums zu berücksichtigen.

Beispiel:

Eingangsdruck  $p_u$  (Überdruck) = 1 bar,

Gasart: Erdgas,

Volumenstrom Betrieb  $Q_b = 200 \text{ m}^3/\text{h}$ ,

$\Delta p$  aus Diagramm = 5 mbar,

$\Delta p = 5 \text{ mbar} \times (1 + 1) = 10 \text{ mbar}$  am Motorventil VK 65.

### 4.1 Nennweite berechnen

Eine Web-App zur Berechnung der Nennweite liegt unter [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

## 5 Auswahl

### 5.1 ProFi

Eine Web-App zur Produkt-Auswahl liegt unter [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

## 5.2 VK, VK..Z

Beschreibung	Code	VK 40	VK 50	VK 65	VK 80	VK 100	VK 125	VK 150	VK 200	Bedingung
Gas-Motorventil	<b>VK</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
Rp-Innengewinde	<b>R</b>	•	•	•						
Flansch nach ISO 7005	<b>F</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Eingangsdruck <math>p_{u \max}</math></b>										
230 mbar	<b>02</b>								•	
400 mbar	<b>04</b>	•	•							
600 mbar	<b>06</b>						•			
1 bar	<b>10</b>	•	•	•	•	•				
2,4 bar	<b>24</b>				•					
3,1 bar	<b>31</b>			•						
4 bar	<b>40</b>	•	•							
<b>Öffnungsverhalten</b>										
2-stufig	<b>Z</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung mit Meldeschalter
<b>Netzspannung</b>										
230 V~, 60 Hz	<b>W6</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
220/240 V~, 50 Hz	<b>T5</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
110 V~, 50/60 Hz	<b>M</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
230 V~, 50 Hz	<b>W5</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
120 V~, 60 Hz	<b>Q6</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
200 V~, 50/60 Hz	<b>Y</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
100 V~, 50/60 Hz	<b>P</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
220 V~, 50 Hz/24 V=	<b>T5/K</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
<b>Ventilgehäuse</b>										
AlSi	<b>A</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
GGG 40 (Flanschanschluss)	<b>G</b>		•	•	•	•	•	•	•	Empfohlen bei $p_{u \max} > 1$ bar
<b>Elektrischer Anschluss</b>										
Anschlusskasten mit Normstecker 4-polig, IP 54	<b>6</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
Metall-Anschlusskasten mit Klemmen, IP 54	<b>9</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
Anschlusskasten mit Normstecker 4-polig mit Lampe, IP 54	<b>6L</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	

## 5 Auswahl

Beschreibung	Code	VK 40	VK 50	VK 65	VK 80	VK 100	VK 125	VK 150	VK 200	Bedingung
<b>Druckmesspunkt</b>										
Verschluss-Schrauben im Eingang und Ausgang	3	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Mengeneinstellung</b>										
Mit Mengeneinstellung	D	•	•	•	•	•				
<b>Rückmeldung</b>										
Meldeschalter	S	•	•	•	•	•	•	•	•	
2 Meldeschalter	S2	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Ventiltellerdichtung</b>										
Viton	V	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Sichtfenster</b>										
Mit Sichtfenster	F	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Meldeschalter

### Bestellbeispiel

VK 50R10T5A93D

## 5.3 VK..H, VK..HX

Ex-geschützte Ausführung: ohne Meldeschalter.

Beschreibung	Code	VK 50	VK 65	VK 80	VK 100	VK 125	VK 150	VK 150 /100	VK 200	VK 200 /100	VK 250	Bedingung
Gas-Motorventil	<b>VK</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Flansch nach ISO 7005	<b>F</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Eingangsdruck <math>p_{u \max}</math>.</b>												
500 mbar	<b>05</b>										•	
1 bar	<b>10</b>					•	•		•			Ventilgehäuse AISi = Standard
1,5 bar	<b>15</b>						•					
2 bar	<b>20</b>					•						
4 bar	<b>40</b>				•			•		•		4 bar nur in Ventilgehäuse GGG 40. VK .. /100 = reduziert auf 100 mm
6 bar	<b>60</b>			•								
8 bar	<b>80</b>	•	•									
<b>Netzspannung</b>												
230 V~, 60 Hz	<b>W6</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
220/240 V~, 50 Hz	<b>T5</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
110 V~, 50/60 Hz	<b>M</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
230 V~, 50 Hz	<b>W5</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
120 V~, 60 Hz	<b>Q6</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
200 V~, 50/60 Hz	<b>Y</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
100 V~, 50/60 Hz	<b>P</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
220 V~, 50 Hz/24 V=	<b>T5/K</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
<b>Verstärkter Antrieb</b>												
Für höhere Eingangsdrücke	<b>H</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Ex-Schutz</b>												
Ex-geschützte Ausführung, IP 65	<b>X</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Ventilgehäuse</b>												
AISi	<b>A</b>					•	•		•		•	
GGG 40 (Flanschanschluss)	<b>G</b>		•	•	•	•	•	•	•	•		Empfohlen bei $p_{u \max}$ >1 bar



## 5 Auswahl

Beschreibung	Code	VK 50	VK 65	VK 80	VK 100	VK 125	VK 150	VK 150 /100	VK 200	VK 200 /100	VK 250	Bedingung
<b>Elektrischer Anschluss</b>												
Anschlusskasten mit Klemmen, IP 65	4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ex-geschützte Ausführung
Anschlusskasten mit Normstecker 4-polig, IP 54	6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
Metall-Anschlusskasten mit Klemmen, IP 54	9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
<b>Druckmesspunkt</b>												
Verschluss-Schrauben im Eingang und Ausgang	3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Mengeneinstellung</b>												
Mit Mengeneinstellung	D	•	•	•	•							
<b>Rückmeldung</b>												
Meldeschalter	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
2 Meldeschalter	S2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz
<b>Ventiltellerdichtung</b>												
Viton	V	•	•	•	•	•	•		•			
<b>Sichtfenster</b>												
Mit Sichtfenster	F	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ausführung ohne Ex-Schutz und ohne Meldeschalter

### Bestellbeispiel

VK 100F40W5HXG43D

## 5.4 VK..X

Ex-geschützte Ausführung: ohne Meldeschalter.

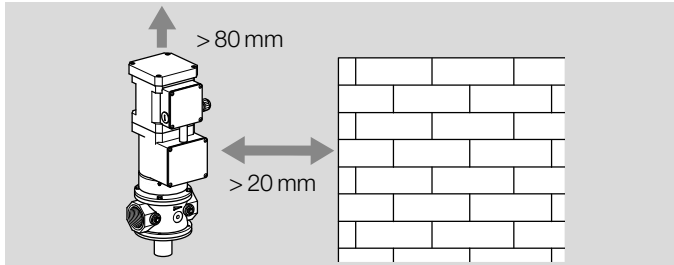
Beschreibung	Code	VK 40	VK 50	VK 65	VK 80	VK 100	VK 125	VK 150	VK 200	Bedingung
Gas-Motorventil	<b>VK</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
Rp-Innengewinde	<b>R</b>	•	•	•						
Flansch nach ISO 7005	<b>F</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Eingangsdruck <math>p_{u \max}</math>.</b>										
230 mbar	<b>02</b>								•	
400 mbar	<b>04</b>							•		
600 mbar	<b>06</b>						•			
1 bar	<b>10</b>	•	•	•	•	•				
2,4 bar	<b>24</b>				•					
3,1 bar	<b>31</b>			•						
4 bar	<b>40</b>	•	•							
<b>Netzspannung</b>										
230 V~, 60 Hz	<b>W6</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
110 V~, 50/60 Hz	<b>M</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
230 V~, 50 Hz	<b>W5</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Ex-Schutz</b>										
Ex-geschützte Ausführung, IP 65	<b>X</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Ventilgehäuse</b>										
AlSi	<b>A</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
GGG 40 (Flanschanschluss)	<b>G</b>		•	•	•	•	•	•	•	Empfohlen bei $p_{u \max} > 1$ bar
<b>Elektrischer Anschluss</b>										
Anschlusskasten mit Klemmen, IP 65	<b>4</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Druckmesspunkt</b>										
Verschluss-Schrauben im Eingang und Ausgang	<b>3</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Mengeneinstellung</b>										
Mit Mengeneinstellung	<b>D</b>	•	•	•	•	•				
<b>Ventiltellerdichtung</b>										
Viton	<b>V</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	

## Bestellbeispiel

VK 50R10W5XA43D

## 6 Projektierungshinweise

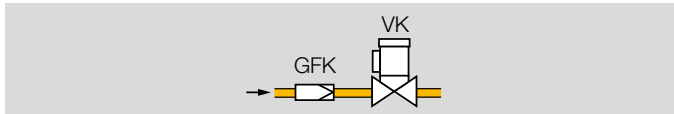
### 6.1 Einbau



Das Gas-Motorventil VK darf kein Mauerwerk berühren.  
Mindestabstand 20 mm zur Seite.

Auf genügend Freiraum für die Montage und die Einstellung achten. Mindestabstand 80 mm nach oben.

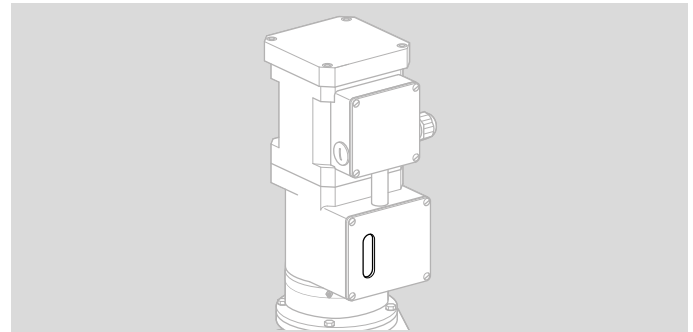
Das Gerät nicht im Freien lagern oder einbauen.



Dichtmaterial und Schmutz, z. B. Späne, dürfen nicht in das Ventilgehäuse gelangen.

Vor jeder Anlage einen Filter (GFK) einbauen.

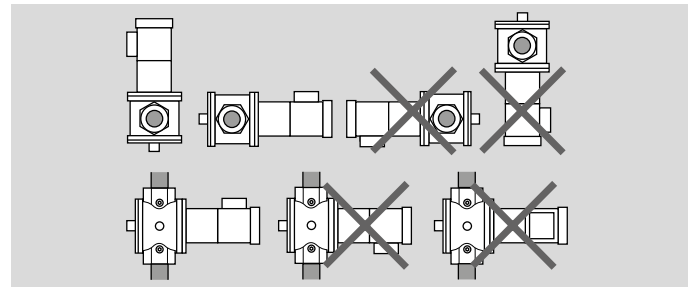
### 6.2 Sichtfenster



Beim Einbau des VK..F darauf achten, dass das Sichtfenster frei einzusehen ist.

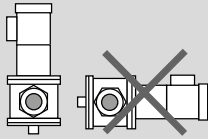
Die Ausführung mit Sichtfenster ist für ein VK ohne Meldeschalter und EX-Schutz lieferbar.

### 6.3 Einbaulage: VK, VK..H



Antrieb senkrecht stehend bis waagrecht liegend, nicht über Kopf. Der Anschlusskasten muss nach oben zeigen.

## 6.4 Einbaulage: VK..X, VK..HX




Antrieb nur senkrecht stehend. Der Anschlusskasten muss nach oben zeigen.

## 6.5 Explosionsschutz

Die Gas-Motorventile VK..X und VK..HX können in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 eingesetzt werden. Hierbei dürfen nur bauartzugelassene elektrische Betriebsmittel eingesetzt werden.

Kennzeichnung nach ATEX:

 II 2G Ex eb ob IIC T5 Gb

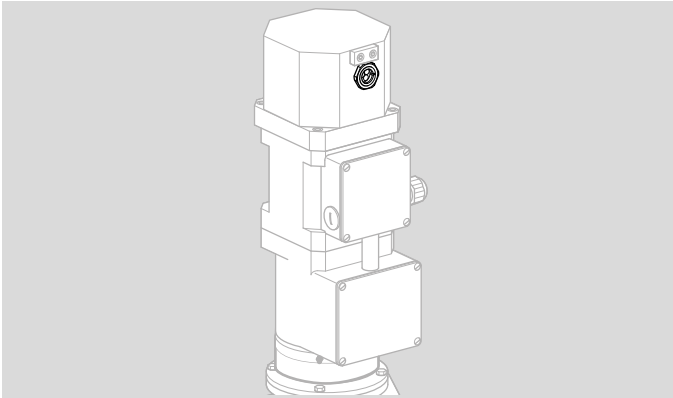
Kennzeichnung nach IECEx:

Ex eb ob IIC T5 Gb

## Legende

Kennzeichnung nach ATEX	
	Spezifisches Kennzeichen für Explosionsschutz
II	Gerätegruppe für allgemeine Industrie, alle brennbaren Gase und Dämpfe (im Sinne der RL 2014/34/EU)
2G	Geräteklasse für explosionsfähige Gase, Dämpfe und Nebel
Ex	Symbol für elektr. Betriebsmittel, die nach europäischen Normen gebaut sind
eb	Zündschutzart erhöhte Sicherheit
ob	Zündschutzart Ölkapselung
IIC	Geeignet für Gase der Explosionsgruppe IIC; Einsatzbereich: elektr. Betriebsmittel für alle explosionsgefährdeten Bereiche, außer schlagwettergefährdete Grubenbereiche
T5	Ermittelte maximale Oberflächentemperatur desGerätes: 100 °C
Gb	Geräteschutzniveau (EPL = Equipment protection level); Gerät mit hohem Schutzniveau zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, bei dem im Normalbetrieb oder vorhersehbaren Fehlern/Fehlfunktionen keine Zündgefahr besteht

### 6.5.1 Ölschauglas



Beim Einbau des VK..X auf eine freie Sicht auf das Ölschauglas achten.

Der Ölstand muss regelmäßig kontrolliert werden. Die Schutzflüssigkeit darf nicht unter die min.-Kennzeichnung sinken! Der ausreichende Ölstand ist EX-Schutz-relevant.

### 6.6 Wasserstoff



Weitere Wasserstoff geeignete Produkte finden Sie hier: [Technische Information, Produkte für Wasserstoff.](#)

## 7 Zubehör

### 7.1 Meldeschalter

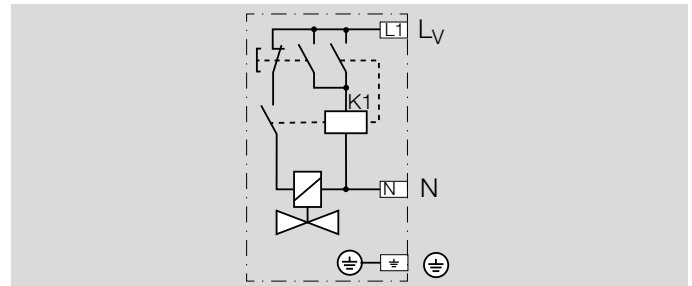
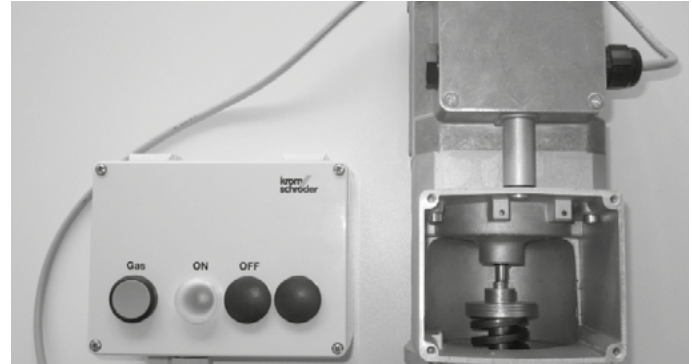


Für die Meldung „geschlossen“ oder „nicht geschlossen“.

Typ	Best.-Nr.
VK..S	74911637
VK..S2	74960023
VK..HS	74918705
VK..HS2	74919317

### 7.2 Schaltkasten mit Halterelais

Für die „Wiederinbetriebnahme von Hand“ kann ein separater Schaltkasten mit Halterelais angeschlossen werden. Das Halterelais verhindert, dass nach einem Spannungsausfall das Gas automatisch wieder freigegeben wird.



Es stehen zwei verschiedene Spannungsvarianten zur Verfügung:

Schaltkasten 220/240 V: SK HR-T, Best.-Nr. 84408017,  
Schaltkasten 110/120 V: SK HR-N, Best.-Nr. 84408018.

## 8 Technische Daten

### 8.1 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 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:

VK.., VK..H, VK..Z: -15 °C bis +60 °C,

VK..X, VK..HX: -15 °C bis +40 °C.

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

Lager- und Transporttemperatur: -20 °C bis +40 °C.

Schutzart: IP 54,

Schutzklasse 1.

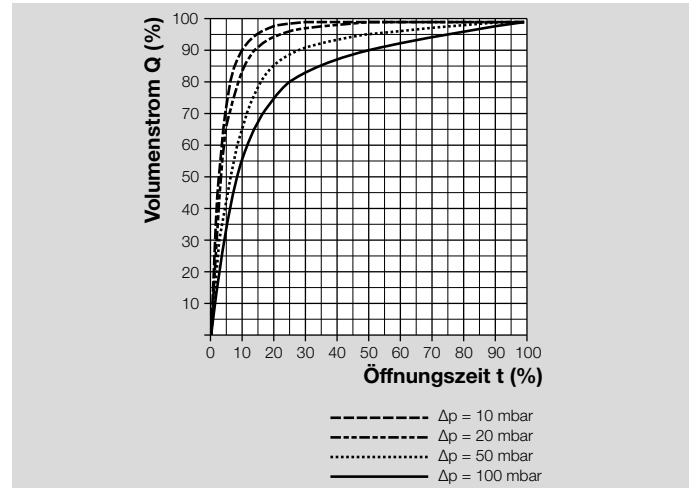
Das Gerät ist nicht für die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger und/oder Reinigungsmitteln geeignet.

### 8.2 Mechanische Daten

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

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

Öffnungszeit:



Nennweite	Öffnungszeit t VK	Öffnungszeit t VK..H
DN 40	5 s	-
DN 50–65	8 s	12 s
DN 80–100	10 s	18 s
DN 125–200	13 s	24 s
DN 250	-	24 s

Schließzeit: < 1 s.

Sicherheitsventil: Klasse A Gruppe 2 nach EN 161.

Einschaltdauer: 100 %.

Ventilgehäuse: Aluminium, GGG 40 (innen und außen mit Epoxid-Pulverlack beschichtet).

Ventilteller: Perbunan, Viton.

Motorantrieb: AISi.

Innengewinde: Rp nach ISO 7-1.

Flansch: ISO 7005, PN 16.

Medientemperatur = Umgebungstemperatur.

### 8.3 Elektrische Daten

Netzspannung:

220/240 V~, +10/-15 %, 50 Hz (Standard),

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

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

220 V~, +10/-15 %, 50 Hz, 24 V=,

200 V~, +10/-10 %, 50/60 Hz,

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

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

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

Leistungsaufnahme:

beim Öffnen: 90 VA, 50 W, geöffnet: 9 VA, 9 W.

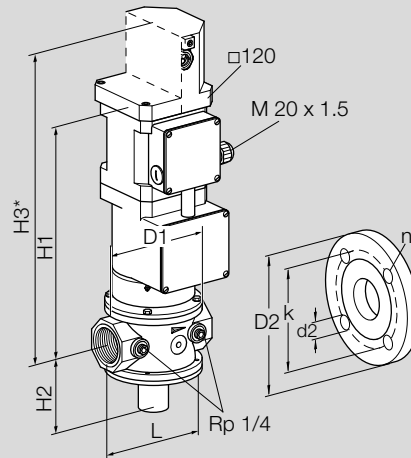
Elektrischer Anschluss:

- Stecker mit Steckdose nach EN 175301-803,
- Anschlussverschraubung: M20,
- Anschlussklemme: 2,5 mm<sup>2</sup>.



## 8.4 Baumaße

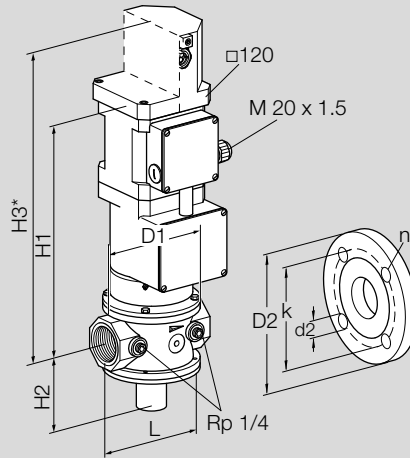
## 8.4.1 VK



Typ	Baumaße											Bohrung		p <sub>u</sub> max.		Q	Gewicht*	
	Anschluss		L	H1	H2	H3	D1	D2	k	d2	n	AlSi	GGG	Δp = 1 mbar	Al	GGG		
	DN	Rp	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mbar	mbar	m <sup>3</sup> /h Luft	kg	kg		
VK 40	-	Rp 1½	150	345	100	430	127	-	-	-	-	1000/4000	-	27,5	8	-		
VK 40	40	-	200	345	100	430	127	150	110	18	4	1000/4000	-	27,5	9	-		
VK 50	-	Rp 2	180	350	117	435	155	-	-	-	-	1000/4000	-	45,0	9	-		
VK 50	50	-	230	350	117	435	155	165	125	18	4	1000/4000	4000	45,0	11	20,5		
VK 65	-	Rp 2½	218	370	135	455	182	-	-	-	-	1000/3100	-	70,0	11	-		
VK 65	65	-	290	370	135	455	182	185	145	18	4	1000/3100	3100	70,0	13	26		
VK 80	80	-	310	378	137	463	210	200	160	18	8	1000/2400	2400	103,0	15	32		
VK 100	100	-	350	400	163	485	248	229	180	18	8	1000	1000	148,0	19	41,5		
VK 125	125	-	400	450	158	535	314	250	210	18	8	600	600	206,0	24	60		
VK 150	150	-	480	445	173	530	344	285	240	23	8	400	400	310,0	32	80		
VK 200	200	-	600	475	218	560	420	340	295	23	12	230	230	490,0	52	141		

\* VK..X: + 1,5 kg

8.4.2 VK..H



Typ	Baumaße										p <sub>u</sub> max. Kl. A		Q	Gewicht*	
	Anschluss	L	H1	H2	H3	D1	D2	k	d2	n	AlSi	GGG	Δp = 1 mbar	Al	GGG
	DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mbar	mbar	m <sup>3</sup> /h Luft	kg	kg
VK 50..H	50	230	414	117	499	155	165	125	18	4	-	8000	45,0	-	21
VK 65..H	65	290	434	135	519	182	185	145	18	4	-	8000	70,0	-	27
VK 80..H	80	310	442	137	527	210	200	160	18	8	-	6000	103,0	-	33
VK 100..H	100	350	464	163	549	248	220	180	18	8	-	4000	148,0	-	43
VK 125..H	125	400	514	158	599	314	250	210	18	8	1000	2000	206,0	25	61
VK 150..H	150	480	509	173	594	344	285	240	23	8	1000	1500	310,0	33	81
VK 150/100..H	150	480	509	173	-	344	285	240	23	8	-	4000	148,0	-	81
VK 200..H	200	600	539	218	624	420	340	295	23	12	1000	1000	490,0	53	142
VK 200/100..H	200	600	539	218	-	420	340	295	23	12	-	4000	148,0	-	142
VK 250..H	250	730	573	270	658	496	405	355	27	12	500	-	590,0	80	-

\* VK..X: + 1,5 kg

## **9 Wartungszyklen**

Mindestens 1 x im Jahr, bei Verwendung von Biogas mindestens 2 x im Jahr.

## 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](https://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.com](http://www.kromschroeder.com)

© 2024 Elster GmbH

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

**Honeywell**

**krom  
schroder**