

Gas-Magnetventile VGP

TECHNISCHE INFORMATION

- Sicherheitsventile für Gas
- Kompakte Bauweise spart Platz
- Geringe Leistungsaufnahme
- Vereinfachte Ausstattung spart Kosten
- Geeignet für Wasserstoff



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Anwendung	3
1.1 Anwendungsbeispiele	4
2 Zertifizierung	5
2.1 Zertifikate-Download	5
2.2 EU-zertifiziert	5
2.3 UKCA-zertifiziert	5
2.4 AGA-zugelassen	5
2.5 Eurasische Zollunion	5
2.6 REACH-Verordnung	5
2.7 China RoHS	5
3 Funktion	6
4 Volumenstrom	7
4.1 Nennweite berechnen	7
5 Auswahl	8
5.1 Auswahltabelle	8
5.2 Typenschlüssel	8
6 Projektierungshinweise	9
6.1 Einbau	9
6.2 Verdrahten	9
6.3 Wasserstoff	9
7 Technische Daten	10
8 Baumaße	11
9 Wartungszyklen	12
Für weitere Informationen	13

1 Anwendung



VGP 10–15..6

Gas-Magnetventile VGP zur Sicherung und Steuerung der Luft- und Gaszufuhr zu Gasbrennern und Gasgeräten. Für den Einsatz in Gasregel- und Sicherheitsstrecken in der industriellen und gewerblichen Wärmeerzeugung wie z. B. Nahrungsmittel- oder Keramikindustrie.

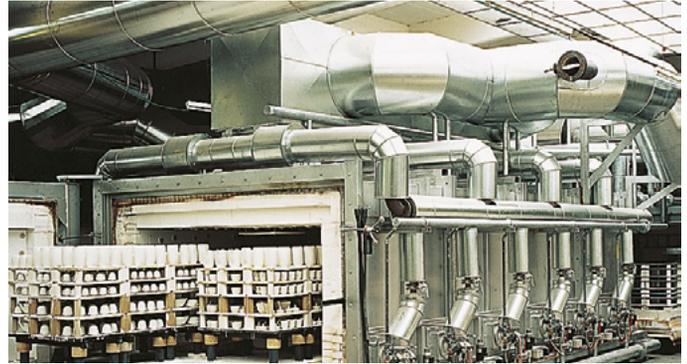
1.1 Anwendungsbeispiele



Keramikindustrie: Rollenofen



Keramikindustrie: Herdwagenofen



Keramikindustrie: Herdwagenofen

2 Zertifizierung

2.1 Zertifikate-Download

Zertifikate, siehe www.docuthek.com

2.2 EU-zertifiziert



- 2014/35/EU (LVD), Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU (EMV), Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit
- 2011/65/EU, RoHS II
- 2015/863/EU, RoHS III
- (EU) 2016/426 (GAR), Gasgeräteverordnung
- EN 161:2011+A3:2013

2.3 UKCA-zertifiziert



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

BS EN 161:2011+A3:2013

2.4 AGA-zugelassen



Australian Gas Association, Zulassungs-Nr.: 5567.

2.5 Eurasische Zollunion



Die Produkte VGP entsprechen den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion.

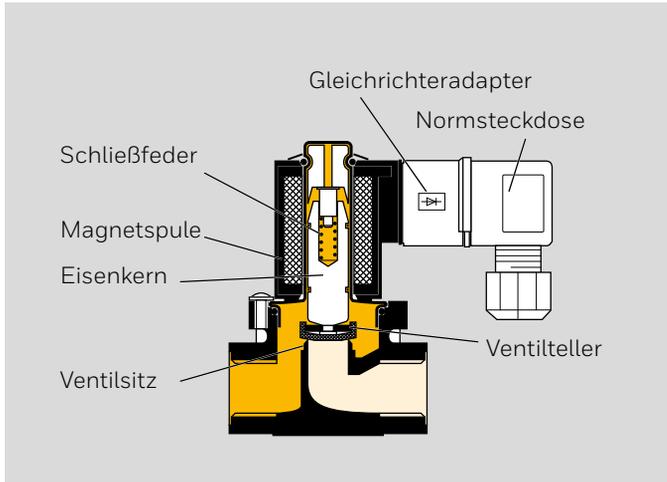
2.6 REACH-Verordnung

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.

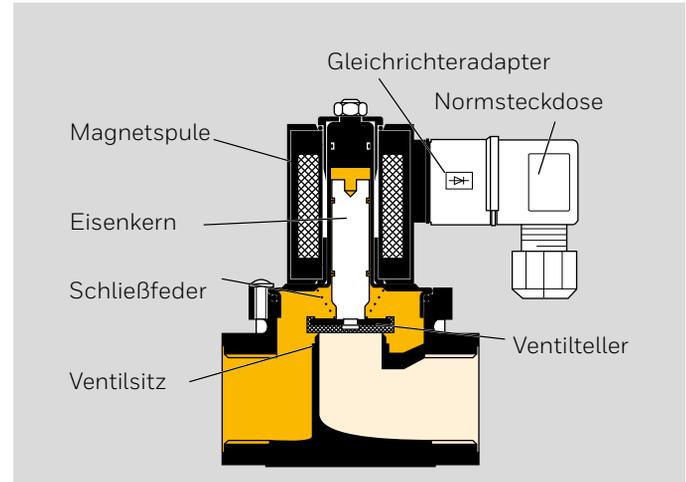
2.7 China RoHS

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

3 Funktion



VGP 10–15..6

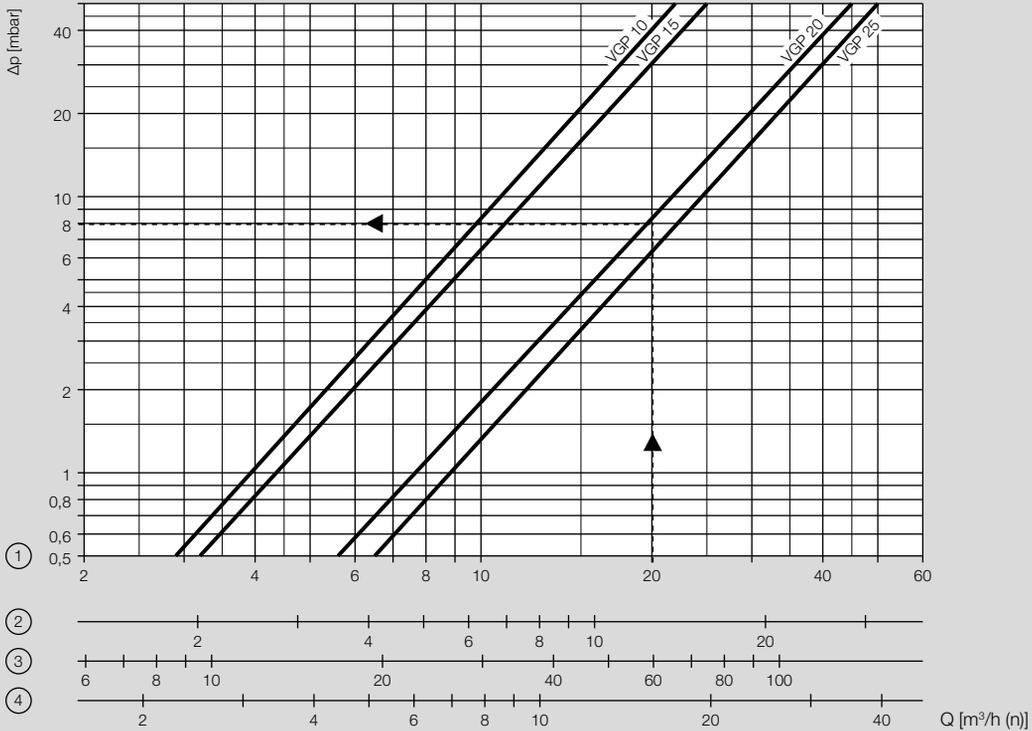


VGP 20–25..6

Das Gas-Magnetventil VGP ist stromlos geschlossen. Öffnen: Die angelegte Wechselspannung wird gleichgerichtet (der Gleichrichteradapter muss dafür montiert sein) und erzeugt in der Magnetspule ein kräftiges Magnetfeld. Das Magnetfeld zieht den Eisenkern an und hebt den Ventilteller gegen den wirksamen Eingangsdruck und die Schließfederkraft vom Ventilsitz an. Das Gas-Magnetventil VGP öffnet und die Gaszufuhr ist frei gegeben.

Schließen: Durch die Wegnahme der Spannung bricht das Magnetfeld zusammen und die Schließfeder drückt mit Unterstützung vom Eingangsdruck den Eisenkern mit Ventilteller innerhalb 1 s wieder auf den Ventilsitz. Das Gas-Magnetventil VGP schließt und die Gaszufuhr ist unterbrochen.

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

Δp aus Diagramm = 8 mbar,
Magnetventil VGP 20

4.1 Nennweite berechnen

Eine Web-App zur Berechnung der Nennweite liegt unter www.adlatus.org.

5 Auswahl

5.1 Auswahltablelle

Option	VGP 10	VGP 15	VGP 20	VGP 25
DN	10	15	20	25
Rohranschluss	R	R	R	R
Eingangsdruck	02	02	01	01
Netzspannung	W, Q	W, Q	W, Q	W, Q
Anschluss	5, 6	5, 6	5, 6	5, 6

Bestellbeispiel

VGP 20R01W6

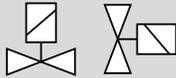
5.2 Typenschlüssel

VGP	Gas-Magnetventil
10-25	Nennweite
R	Rp-Innengewinde
01	p_u max. 150 mbar
02	p_u max. 200 mbar
W	Netzspannung 230 V~, 50/60 Hz
Q	Netzspannung 120 V~, 50/60 Hz
5	Anschluss mit Gleichrichteradapter ohne Steckdose
6	Anschluss mit Gleichrichteradapter und Normsteckdose

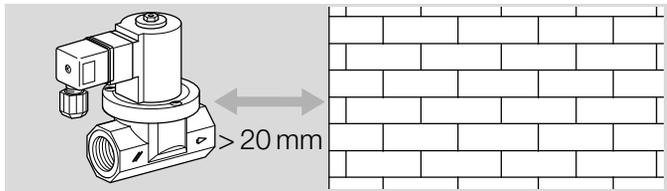
6 Projektierungshinweise

6.1 Einbau

Einbaulage: schwarzer Magnetantrieb senkrecht stehend bis waagrecht liegend, nicht über Kopf.

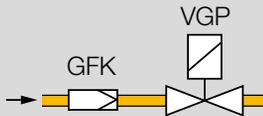


Das Gas-Magnetventil VGP darf kein Mauerwerk berühren. Mindestabstand 20 mm.

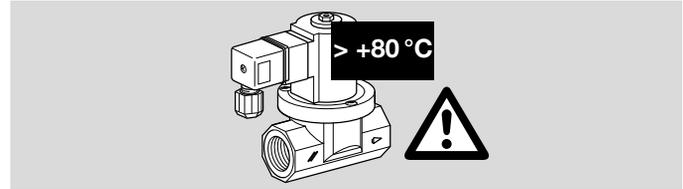


Das Gerät nicht im Freien lagern oder einbauen. Dichtmaterial und Schmutz, z. B. Späne, dürfen nicht in das Ventilgehäuse gelangen.

Vor jeder Anlage einen Filter (GFK) einbauen.



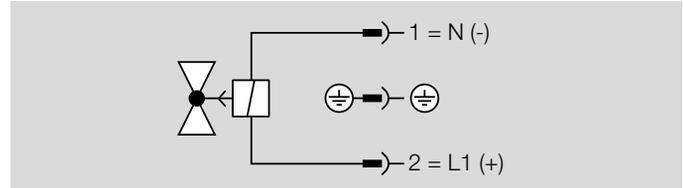
Der Magnetkörper wird im Betrieb heiß, je nach Umgebungstemperatur und Spannung.



6.2 Verdrahten

Verdrahtung nach EN 60204-1.

Montage einer Gleichrichtereinheit ist zwingend notwendig (gehört zum Lieferumfang).



6.3 Wasserstoff



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

7 Technische Daten

Gasarten: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas (gasförmig), Biogas (max. 0,1 Vol.-% H₂S), Wasserstoff oder saubere Luft; andere Gase auf Anfrage. Das Gas muss unter allen Temperaturbedingungen sauber und trocken sein und darf nicht kondensieren.

Öffnungszeit: 0,5 s.

Schließzeit: <1 s.

Umgebungstemperatur: -20 bis +60 °C.

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

Lagertemperatur: -20 bis +40 °C.

Sicherheitsventil:

Klasse A Gruppe 2 nach EN 161.

Netzspannung:

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

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

Elektrischer Anschluss:

Stecker mit Steckdose nach EN 175301-803.

Leistungsaufnahme:

Typ	120/230 V~
VGP 10	26 W
VGP 15	26 W
VGP 20	35 W
VGP 25	35 W

Schutzart: IP 54.

Einschaltdauer: 100 %.

Leistungsfaktor der Magnetspule: $\cos \varphi = 1$.

Magnetspulenisolation: Isolierstoff Klasse F.

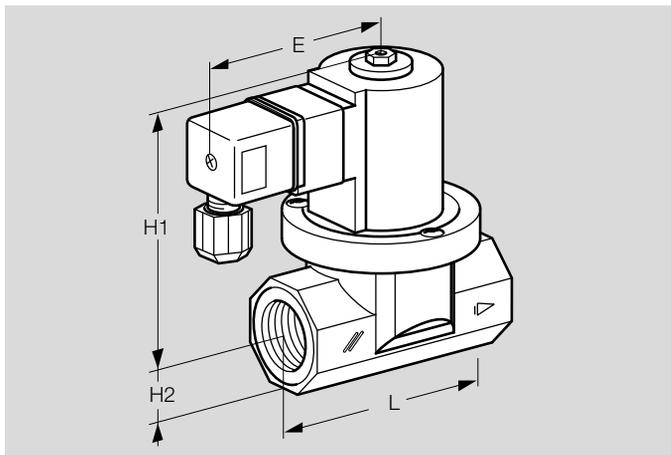
Schalzhäufigkeit: beliebig.

Ventilgehäuse: Aluminium,

Ventilteller: Perbunan.

Innengewinde: Rp nach ISO 7-1.

8 Baumaße



Typ	Anschluss		Maße [mm]				P _{U max.} [mbar]	Gewicht [g]
	R _p	DN	L	H1	H2	E		
VGP 10	3/8	10	71	89	16	77	200	500
VGP 15	1/2	15	71	89	16	77	200	480
VGP 20	3/4	20	91	105	23	78	150	800
VGP 25	1	25	91	105	23	78	150	780

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 oder kontaktieren Sie Ihren Honeywell-Vertriebsingenieur.

Elster GmbH
Strothweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

© 2023 Elster GmbH

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

