

Gas-Magnetventile VGP

Technische Information · D

3.1.1.4 Edition 10.11



**krom
schroder**



- Sicherheitsventile für Gas
- Kompakte Bauweise spart Platz
- Geringe Leistungsaufnahme
- Vereinfachte Ausstattung spart Kosten
- EG-Baumuster geprüft und zertifiziert
- AGA zugelassen
- Zertifiziert vom Gosstandart nach GOST-TR

Inhaltsverzeichnis

Gas-Magnetventile VGP	1
Inhaltsverzeichnis	2
1 Anwendung	3
1.1 Anwendungsbeispiele	3
2 Zertifizierung	4
3 Funktion	5
3.1 Animation	6
4 Volumenstrom	7
5 Auswahl	8
5.1 Typenschlüssel	8
6 Projektierungshinweise	9
6.1 Einbau	9
6.2 Verdrahtung	9
7 Technische Daten	10
7.1 Baumaße	10
8 Wartungszyklen	11
Rückmeldung	12
Kontakt	12

1 Anwendung

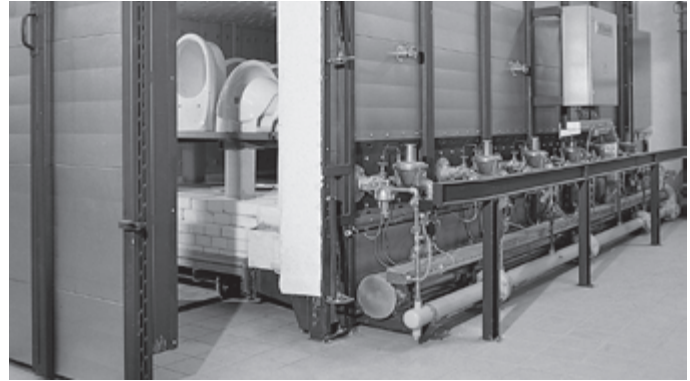


Gas-Magnetventile VGP zur Sicherung und Steuerung der Luft- und Gaszufuhr zu Gasbrennern und Gasgeräten. Für den Einsatz in Gasregel- und Sicherheitsstrecken in der industriellen und gewerblichen Wärmeerzeugung wie z. B. Nahrungsmittel- oder Keramikindustrie.

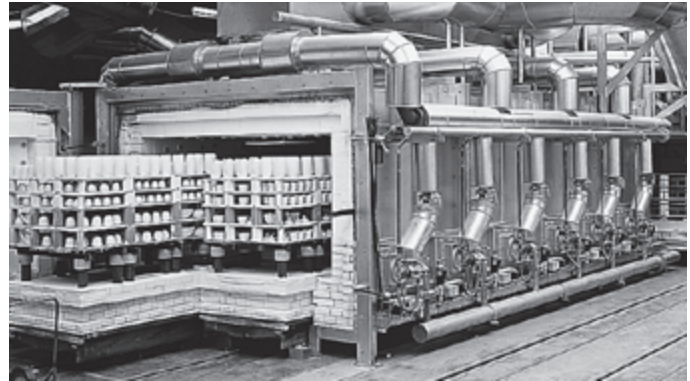
1.1 Anwendungsbeispiele



Keramikindustrie: Rollenofen



Keramikindustrie: Herdwagenofen



Keramikindustrie: Herdwagenofen

2 Zertifizierung

EG Baumuster geprüft und zertifiziert



nach

- Gasgeräte Richtlinie (2009/142/EG) in Verbindung mit EN 161,

Erfüllt die Anforderungen der

- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG),
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG).

AGA zugelassen



Australian Gas Association, Zulassungs-Nr.: 5567

www.agasn.au/product_directory

Zulassung für Russland



Zertifiziert vom Gosstandart nach GOST-TR.

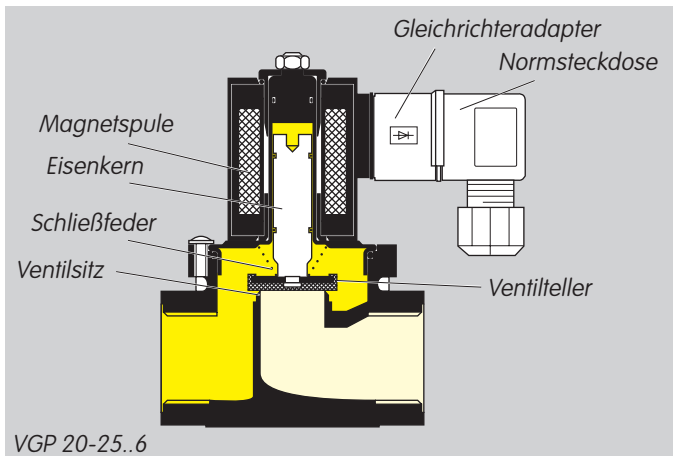
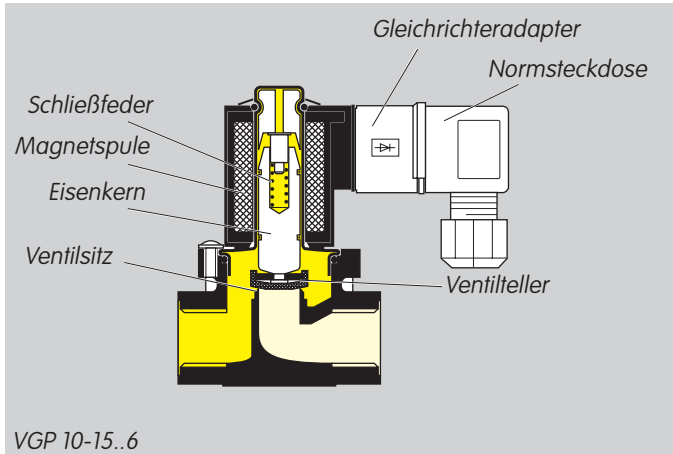
Zugelassen durch Rostekhnadzor (RTN).

Scan der Zulassung für Russland (RUS) – siehe www.docuthek.com

→ Elster Kromschroder → Produkte → 03 Ventile und Klappen

→ Gas-Magnetventile VGP → Dokumentenart: Zertifikat → VGP B00071 (nationales Zertifikat Russland) (RUS)

3 Funktion

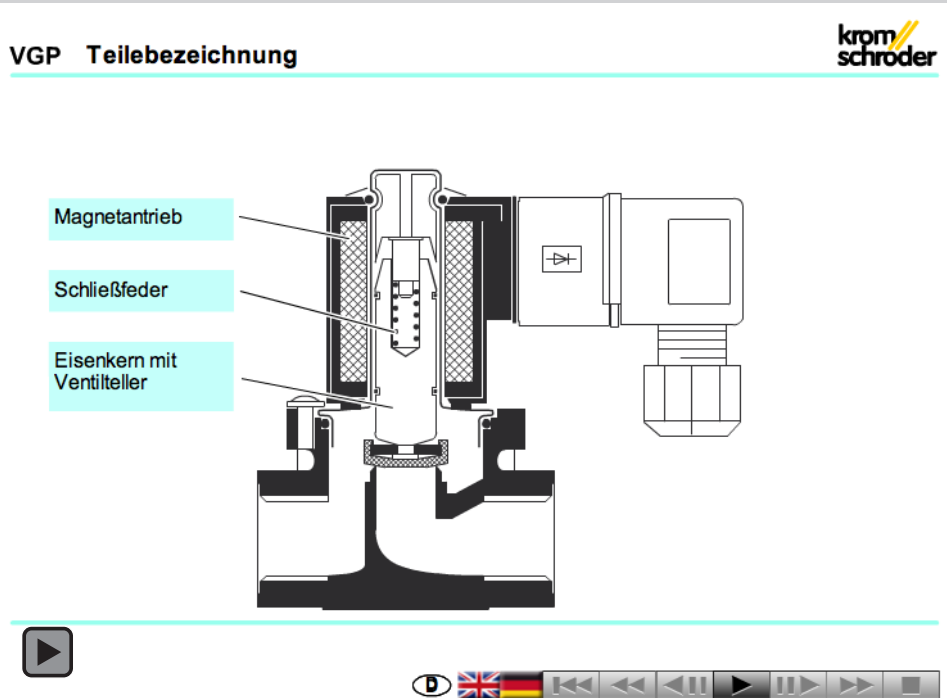


Das Gas-Magnetventil VGP ist stromlos geschlossen.

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.

3.1 Animation



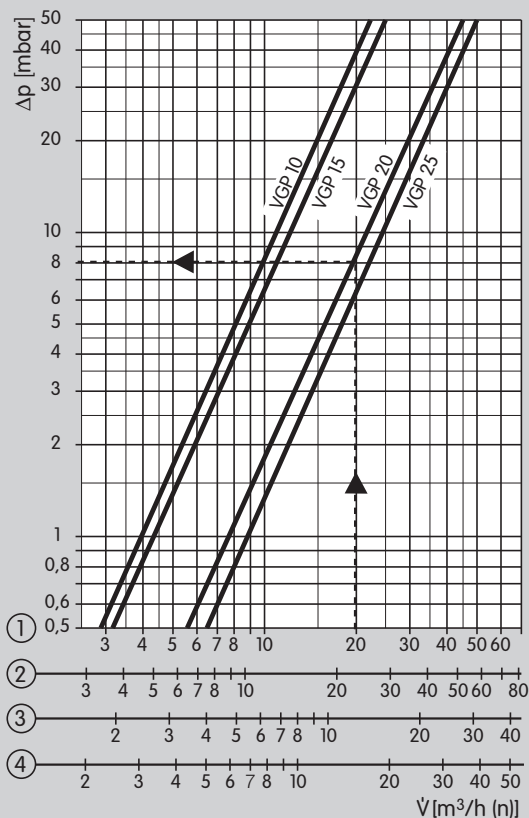
Die Animation zeigt interaktiv die Funktion des Gas-Magnetventils VGP.

Klicken Sie auf das Bild. Die Animation wird gesteuert durch die unten stehende Kontrollleiste (wie bei einem DVD-Player). Zum Abspielen der Animation wird der Adobe Reader 9 oder neuer benötigt. Sollte dieser Adobe Reader nicht auf Ihrem System vorhanden sein, können Sie ihn aus dem Internet herunterladen.

Rufen Sie www.adobe.de auf, klicken Sie auf „Get Adobe Reader“ und folgen Sie den weiteren Anweisungen.

Falls die Animation nicht läuft, können Sie sie als eigenständige Anwendung aus der Dokumenten-Bibliothek (Docuthek) herunterladen.

4 Volumenstrom



Beispiel:

Gasart: Erdgas,

Volumenstrom = $20 \text{ m}^3/\text{h}$,

Δp aus Diagramm = 8 mbar,

Magnetventil VGP 20

- ① = Erdgas ($\rho = 0,80 \text{ kg/m}^3$)
- ② = Stadtgas ($\rho = 0,64 \text{ kg/m}^3$)
- ③ = Flüssiggas ($\rho = 2,01 \text{ kg/m}^3$)
- ④ = Luft ($\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$)

5 Auswahl

Typ	R	01	02	W	Q	5	6
VGP 10	●	–	●	●	●	●	●
VGP 15	●	–	●	●	●	●	●
VGP 20	●	●	–	●	●	●	●
VGP 25	●	●	–	●	●	●	●

● = Standard

Bestellbeispiel

VGP 20R01W6

5.1 Typenschlüssel

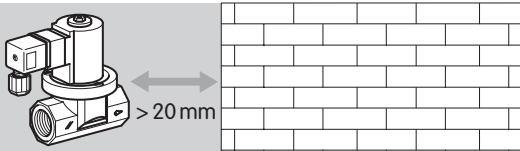
Code	Beschreibung
VGP	Gas-Magnetventil
10, 15, 20, 25	Nennweite
R	Rp-Innengewinde
01	p_u max. 150 mbar
02	p_u max. 200 mbar
Q	Netzspannung 120 V~; 50/60 Hz
W	Netzspannung 230 V~; 50/60 Hz
5	Anschluss mit Gleichrichteradapter ohne Normsteckdose
6	Anschluss mit Gleichrichteradapter und Normsteckdose

6 Projektierungshinweise

6.1 Einbau

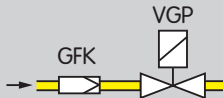


Einbaulage: schwarzer Magnetantrieb senkrecht stehend bis waagerecht liegend, nicht über Kopf.



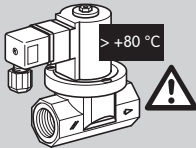
Das Gas-Magnetventil VGP darf kein Mauerwerk berühren. Mindestabstand 20 mm.

Das Gerät nicht im Freien lagern oder einbauen.



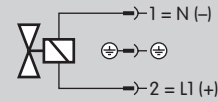
Dichtmaterial und Schmutz, z. B. Späne, dürfen nicht in das Ventilgehäuse gelangen.

Vor jeder Anlage einen Filter (GFK) einbauen.



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

6.2 Verdrahtung



Verdrahtung nach EN 60204-1.

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

7 Technische Daten

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

Öffnungszeit: 0,5 s.

Schließzeit: < 1 s.

Umgebungstemperatur: -20 bis +60 °C.

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~ [W]
VGP 10	26
VGP 15	26
VGP 20	35
VGP 25	35

Schutzart: IP 54.

Einschaltdauer: 100 %.

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

Magnetspulenisolation: Isolierstoff Klasse F.

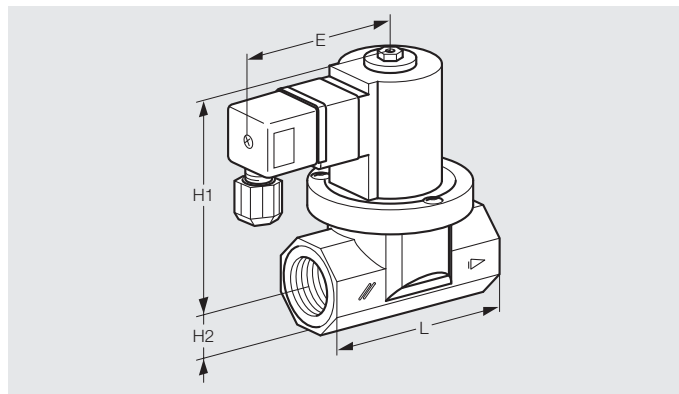
Schalzhäufigkeit: beliebig.

Ventilgehäuse: Aluminium,

Ventilteller: Perbunan.

Innengewinde: Rp nach ISO 7-1.

7.1 Baumaße



Datentabelle [mm]

Typ	Anschluss		Baumaße				p ₀ max. mbar	Gewicht g
	Rp	DN	L mm	H1 mm	H2 mm	E mm		
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

8 Wartungszyklen

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

Rückmeldung

Zum Schluss bieten wir Ihnen die Möglichkeit, diese „Technische Information (TI)“ zu beurteilen und uns Ihre Meinung mitzuteilen, damit wir unsere Dokumente weiter verbessern und an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Übersichtlichkeit

Information schnell gefunden
Lange gesucht
Information nicht gefunden
Was fehlt?
Keine Aussage

Verständlichkeit

Verständlich
Zu kompliziert
Keine Aussage

Umfang

Zu wenig
Ausreichend
Zu umfangreich
Keine Aussage

Verwendung

Produkt kennenlernen
Produktauswahl
Projektierung
Informationen nachschlagen

Navigation

Ich finde mich zurecht.
Ich habe mich „verlaufen“.
Keine Aussage

Mein Tätigkeitsbereich

Technischer Bereich
Kaufmännischer Bereich
Keine Aussage

Bemerkung

(min. Adobe Reader 7 erforderlich)
www.adobe.de

Kontakt

Elster GmbH
Postfach 2809 · 49018 Osnabrück
Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)
Deutschland
T +49 541 1214-0
F +49 541 1214-370
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.de
www.elster.com

Die aktuellen Adressen unserer internationalen Vertretungen finden Sie im Internet:
www.kromschroeder.de/4.0.html?&L=115

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.
Copyright © 2007 – 2011 Elster Group
Alle Rechte vorbehalten.