

Drosselklappen

VKF41...C

Drosselklappen in Zwischenflanschbauweise zum Einbau in Gasstraßen

- Klappe metallisch dichtend
- DN40...DN200
- Drehwinkel 85°
- Wartungsfrei
- Geeignet für Gase der Familie I...III sowie Luft
- In Verbindung mit Stellantrieben SQM50... und Anbausatz ASK33.9
- In Verbindung mit Stellantrieben SQM45.295A9 und Anbausatz ASK33.4

VKF41...C und dieses Datenblatt sind für Erstausrüster (OEM) bestimmt, die VKF41...C in oder an ihren Produkten einsetzen!

Anwendung

In Feuerungsanlagen als Regelorgan wie z.B.:

- als Gasregelklappe
- als Luftregelklappe

Warnhinweise



Die Beachtung folgender Warnhinweise hilft Personen-, Sach- und Umweltschäden zu vermeiden!

Nicht zulässig sind Eingriffe oder Veränderungen!

- Alle Tätigkeiten (Montage, Installation, Service usw.) müssen durch dafür qualifizierte Fachkräfte erfolgen
- Nach einem Sturz oder Schlag dürfen diese Klappen nicht mehr in Betrieb genommen werden, da Sicherheitsfunktionen auch ohne äußerlich erkennbare Beschädigungen beeinträchtigt sein können

Montagehinweise

- Beachten Sie die jeweils geltenden nationalen Sicherheitsvorschriften
- Einbau zwischen Flanschen nach DIN2632 und DIN2633
- Drosselklappe, Stellantrieb und Anbausatz können einfach und direkt am Montageort zusammengesetzt werden
- Es sind keine Spezialwerkzeuge und Justierarbeiten erforderlich
- Die Drosselklappe kann von beiden Richtungen angeströmt werden
- Bauen Sie je nach Gasart geeignete Flanschdichtungen ein

Inbetriebnahmehinweise

- Die Inbetriebnahme der Drosselklappe darf nur mit vorschriftsgemäß montiertem Anbausatz und Stellantrieb erfolgen

Drehen der Klappenscheibe im Uhrzeigersinn	Durchfluss zunehmend
Drehen der Klappenscheibe im Gegenuhrzeigersinn	Durchfluss abnehmend

Normen und Zertifikate



Konformität mit EG-Richtlinien

- Gasgeräte richtlinie

90 / 396 EWG

- Druckgeräte richtlinie

97 / 23 EWG



ISO 9001: 2000
Zert. 00739



ISO 14001: 2004
Zert. 38233

Servicehinweise

- Die Drosselklappe VKF41...C ist wartungsfrei
- Die Wiederinbetriebnahme der Drosselklappe darf nur mit vorschriftsgemäß montiertem Stellantrieb mit Anbausatz erfolgen

Entsorgungshinweise



Die unterschiedlichen Werkstoffe der Drosselklappe verlangen ein Zerlegen und Sortieren nach Werkstoffen vor der Entsorgung. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist unbedingt zu beachten

Ausführung

Drosselklappe VKF41...C	Klappenscheibe und Welle sind aus nichtrostendem Stahl. Die Klappenscheibe ist anschlagend.
Anbausatz ASK33.9	Zum Aufbau der Stellantriebe SQM50... auf eine Drosselklappe VKF41...C wird immer ein Anbausatz ASK33.9 benötigt. Der Anbausatz besteht aus Konsole, Kupplung mit Torsionsfeder, Stellungsanzeiger und Befestigungsmaterial. Die Torsionsfeder garantiert ein dichtes Schließen der anschlagenden Klappe und ermöglicht die Abschaltung des Drehantriebes.
Anbausatz ASK33.4	Zum Aufbau des Stellantriebs SQM45.295A9 auf eine Drosselklappe VKF41...C wird immer ein Anbausatz ASK33.4 benötigt. Der Anbausatz besteht aus einer Kreuzkupplung und einem vormontierten Montagesatz.

Typenübersicht

Typ	DN [mm]	max. Durchfluss m ³ bei $\Delta p = 10$ mbar Luft	Leckrate bei $\Delta p = 10$ mbar Luft
VKF41.40C	40	170	0,4 %
VKF41.50C	50	230	0,4 %
VKF41.65C	65	570	0,5 %
VKF41.80C	80	1070	0,5 %
VKF41.100C	100	1870	0,5 %
VKF41.125C ¹⁾	125	3300	0,6 %
VKF41.150C ¹⁾	150	5300	0,6 %
VKF41.200C	200	9200	0,7 %

Legende

DN Nenndurchmesser
¹⁾ Auf Anfrage

Bestellangaben

Drosselklappe, Stellantrieb und Anbausatz müssen einzeln bestellt werden.
Geben Sie bei der Bestellung die Stückzahlen, Namen und Typenbezeichnungen an.

Beispiel:

- 1 Drosselklappe VKF41.40C
- 1 Anbausatz ASK33.9
- 1 Stellantrieb SQM50.381A2

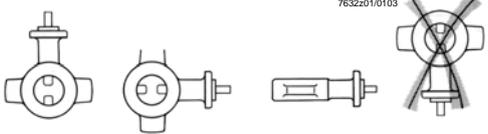
Lieferung

Drosselklappe, Stellantrieb und Anbausatz werden getrennt verpackt geliefert.

Zubehör

Drosselklappe VKF41...C	siehe «Typenübersicht»
Stellantrieb SQM50...	siehe Datenblatt N7815
Stellantrieb SQM45.295A9	siehe Datenblatt N7814
Anbausatz ASK33.9	siehe Datenblatt N7815 bzw. Montageanleitung M7815.4 (4 319 9535 0)
- Zur Montage des SQM50... auf die Drosselklappe VKF41...C nur in Verbindung mit der Antriebswelle AGA58.1	
Anbausatz ASK33.4	siehe Datenblatt N7814
- Zur Montage des SQM45.295A9 auf die Drosselklappe VKF41...C	

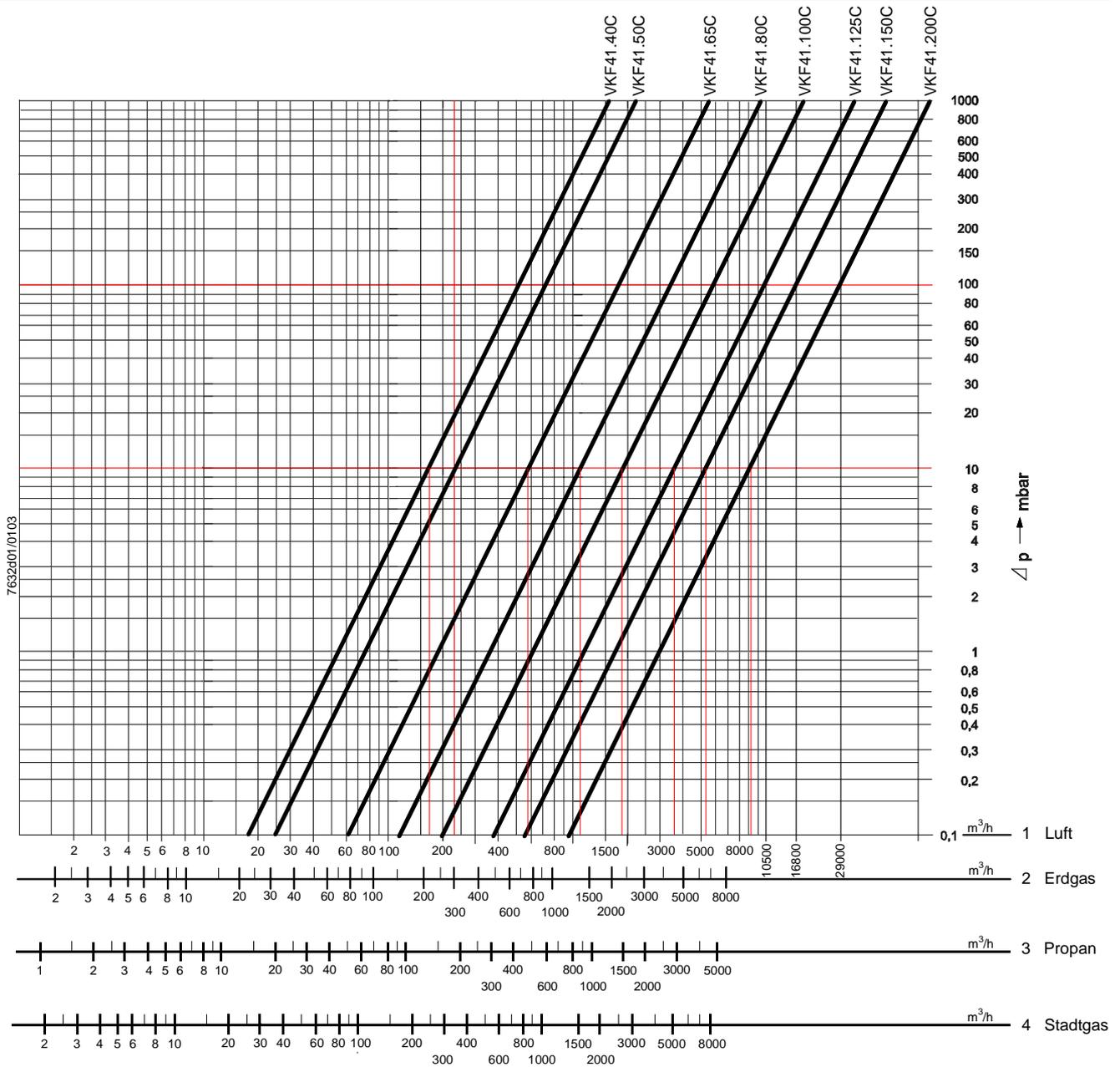
Technische Daten

Allgemeine Gerätedaten	Medien	Gase der Familie I...III sowie Luft
	Betriebsdruck	max. 150 kPa (1,5 bar)
	Einbaulagen	
	Leckrate	siehe «Typenübersicht»
	Drehwinkel	Drosselklappe 90° (anschlagend)
	Werkstoffe	
	- Ventilgehäuse	Grauguss EN-GJL-250
	- Welle und Klappenscheibe	nichtrostender Stahl
	- Wellendichtung	NBR-O-Ringe
	Gewicht	siehe «Maßbilder»
Umweltbedingungen	Lagerung	DIN EN 60 721-3-1
	Klimatische Bedingungen	Klasse 1K3
	Mechanische Bedingungen	Klasse 1M2
	Temperaturbereich	-20...+60 °C
	Feuchte	< 95 % r.F.
	Transport	DIN EN 60 721-3-2
	Klimatische Bedingungen	Klasse 2K2
	Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2
	Temperaturbereich	-20...+60 °C
	Feuchte	< 95 % r.F.
	Betrieb	DIN EN 60 721-3-3
	Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5
	Mechanische Bedingungen	Klasse 3M2
	Temperaturbereich	-20...+60 °C
	Feuchte	< 95 % r.F.



Betauung, Vereisung und Wassereinwirkung sind nicht zulässig!

Durchflussdiagramm



Achtung:

- Wählen Sie bei Brenner mit geringer Kleinlastmenge eine knapp bemessene Klappennennweite
- Übersteigt der Gasdruck den maximal zulässigen Betriebsdruck, reduzieren Sie diesen mit einem Druckregler
- Der Druckverlust (Maximaldurchflusslinien) basiert auf einer voll geöffneten Klappe

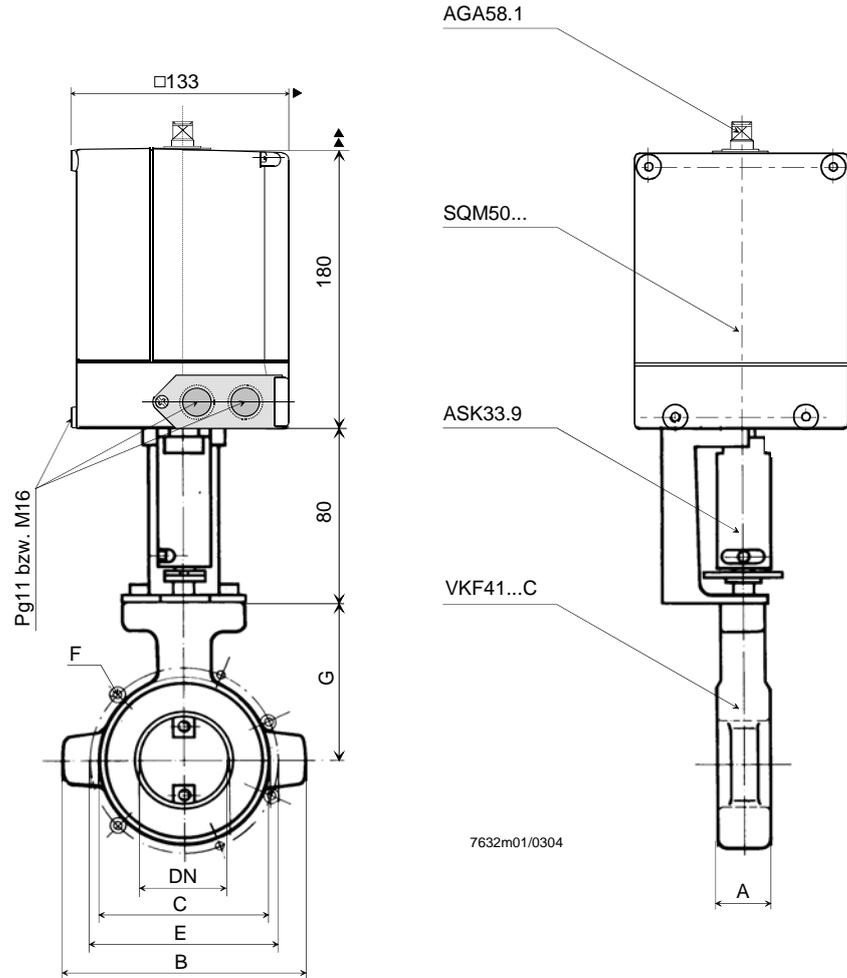
Umrechnung der Luftmenge in eine entsprechende Gasmenge (Erdgas)

Skalengrundlage

Abszisse	Medium Volumenstrom «QG» in m³/h	Dichteverhältnis «dv» zu Luft	Umrechnungsfaktor $f = \sqrt{\frac{1}{d_v}}$
1	Luft	1	1
2	Erdgas	0,61	1,28
3	Propan	1,562	0,8
4	Stadtgas	0,46	1,47

Umrechnung auf Luft (m³/h) von anderen Gasarten: $Q_L = \frac{Q_G}{f}$ Q_L = Luftmenge in m³/h, welche den gleichen Druckabfall wie «QG» erzeugt.

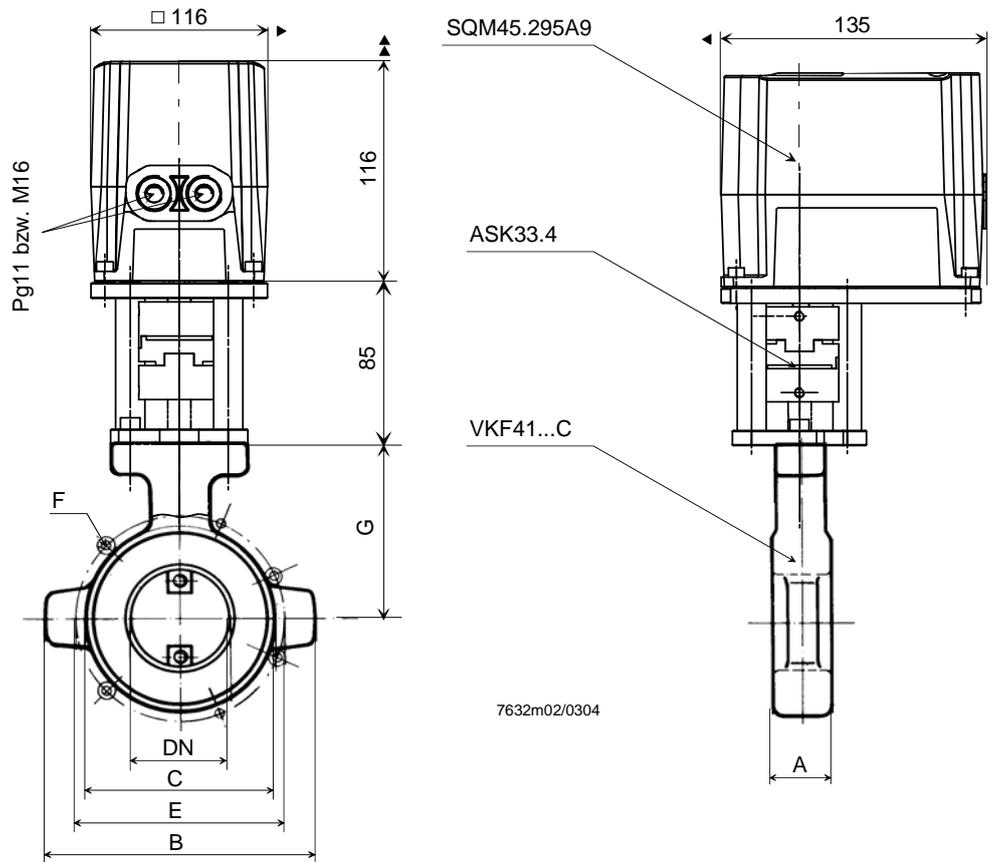
VKF41...C mit SQM50...
und ASK33.9



Typ	A	B Ø	C Ø	E	F	G	Gewicht [kg]
VKF41.40C	30	130	87	100	M12 (4x)	87	1,72
VKF41.50C	30	140	97	110	M12 (4x)	92	1,94
VKF41.65C	30	160	117	130	M12 (4x)	99,5	2,37
VKF41.80C	30	175	133	150	M16 (4x)	107	2,63
VKF41.100C	30	195	153	170	M16 (4x)	117	2,92
VKF41.125C	40	225	183	200	M16 (8x)	137,5	5,25
VKF41.150C	40	255	208	225	M16 (8x)	150	6,29
VKF41.200C	40	310	263	280	M16 (8x)	175	8,44

Maße in mm

VKF41...C mit
SQM45.295A9 und
ASK33.4



Typ	A	B Ø	C Ø	E	F	G	Gewicht [kg]
VKF41.40C	30	130	87	100	M12 (4x)	87	1,72
VKF41.50C	30	140	97	110	M12 (4x)	92	1,94
VKF41.65C	30	160	117	130	M12 (4x)	99,5	2,37
VKF41.80C	30	175	133	150	M16 (4x)	107	2,63
VKF41.100C	30	195	153	170	M16 (4x)	117	2,92
VKF41.125C	40	225	183	200	M16 (8x)	137,5	5,25
VKF41.150C	40	255	208	225	M16 (8x)	150	6,29
VKF41.200C	40	310	263	280	M16 (8x)	175	8,44