

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Единый адрес: office@v-term.ru Веб-сайт: <https://v-term.ru>

Газовые моторные клапаны VK Kromschroeder

Преимущества:

- Автоматический запорный клапан класса А по EN 161
- Надёжная конструкция, продолжительный срок службы
- Экономия энергии благодаря автоматическому отключению мотора
- Поставляются с 1- или 2-х ступенчатым режимом работы и указателем положения
- Возможность поставки с корпусом из чугуна с шаровидным графитом GGG 40
- Возможность поставки во взрыво-защищённом исполнении
- Испытаны и сертифицированы по EG-Baumuster. Разрешены к применению в РБ, РФ, Украине



Технические характеристики Kromschroeder VK

- Тип: газа:
 - бытовой, ○ природный,
 - сжиженный (газообразный),
 - воздух, ○ биогаз, ○ газ, получаемый при переработке мусора.
- Материал корпуса клапана:
 - сплав AlSi на VK..A, Ду 40 -250 (Fig. 1+2), ○ GGG 40 на VK..G, Ду 50 - 200 (Fig. 3), внутри и снаружи покрыт эпоксидным лаком.
- На оба корпуса можно устанавливать различные приводы.
- Клапаны VK..G выдерживают давление до 8 бар и устойчивы к скачкам давления до 20 бар. □
Материал верхней части: сплав AlSi □ Уплотнение запорной тарели:
 - Пербунан до Ду 150 ○ Полиуретан до Ду 200
 - В качестве варианта: витон Ду 40-150
- Соответствие требованиям по EN 161, класс А, группа 2.
- Измерительный штуцер или заглушка для подачи количества газа на розжиг Rp 1/4 с обеих сторон на входе и выходе
- С сетчатым фильтром из стали VA для защиты седла клапана и уплотнения запорной тарели. □
□ Внутренняя резьба Rp по ISO 7-1
- Фланец PN 16 по ISO 7005
- Время закрытия: 0,8 с
- Время открытия

	VK	VK..H
Ду 40	5 с	
Ду 50- 65	8 с	12 с
Ду 80-100	10 с	18 с

Ду 125-200	13 с	24 с
Ду 250	-	24 с

- Температура хранения и транспортировки: от -40 до +60° С
- ПВ: 100%
- Кабельный ввод: Pg 13,5
- Класс защиты 1
- Степень защиты: IP 54
- Необходимо также руководствоваться правилами местных органов энергообеспечения (ПЭУ).

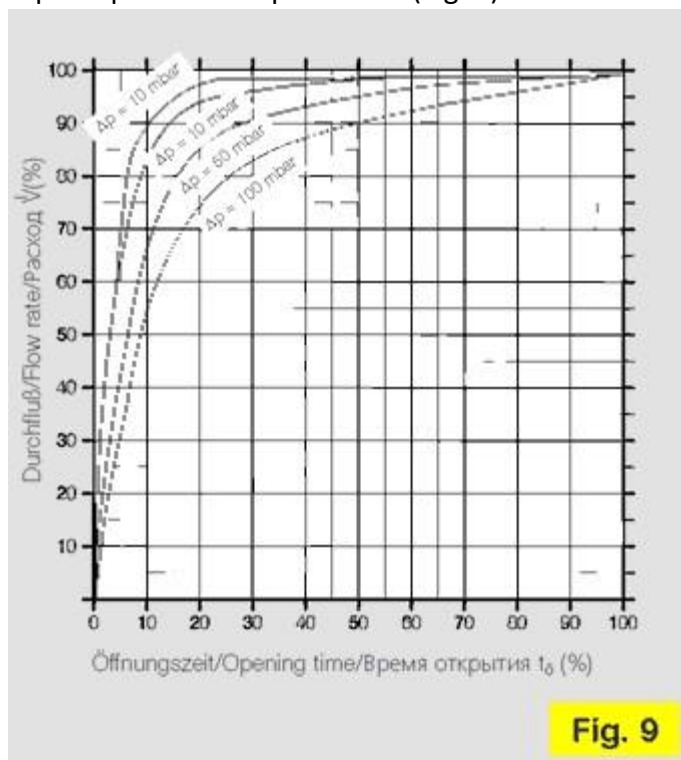
VK., VK..H

VK..: верхняя часть 1-ступенчатая, с медленным открытием

VK..H: верхняя часть с приводным усилием для высокого входного давления, с медленным открытием

VK., VK..H:

Характеристики открытия см. (Fig. 9)



Поставляются следующие варианты:

- с дросселем расхода (стандарт)
- с указателем положения (по заказу)
- с селекторным реле для повторного пуска вручную (по заказу)
- со стандартным разъёмом по DIN 43650 (по заказу)
- с 24 В = с возможностью переключения напряжения, VK..T5/K

VK.. Z

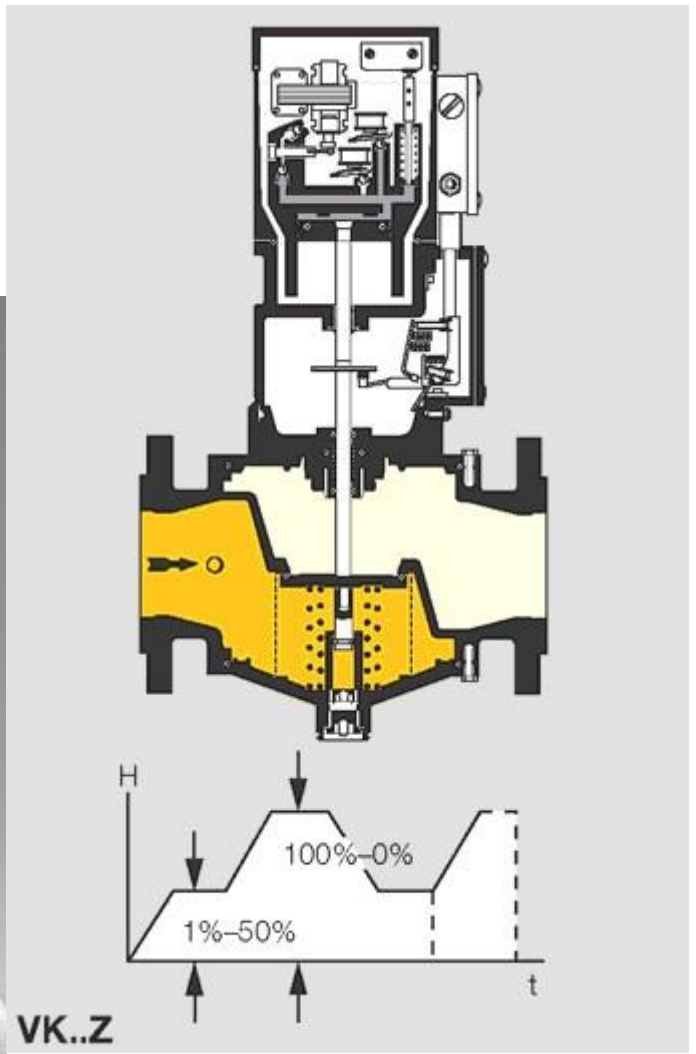
Верхняя часть 2-х ступенчатая, с медленным открытием. Поставляются следующие варианты:

- с дросселем расхода (стандарт):

1 ступень устанавливается с помощью переключателя от 0 до 90% макс. расхода. 2 ступень - при помощи дросселя расхода снизу от 0 до 100%. заводская установка: макс. пропускная способность - с указателем положения (стандарт).

VK.. , VK..H, VK.. Z

- Напряжение питания:
 - 220/240 В~ +10/-15% 50 Гц (стандарт)
 - 220 В~ +10/-15% 60 Гц ○ 200 В~ +10/-10% 50/60 Гц ○ 120 В~ +10/-15% 60 Гц ○ 110 В~ +10/-15% 50/60 Гц ○ 100 В~ +10/- 5% 50/60 Гц
- Рабочая температура: от -15 до +60° С



VK.. X

Взрывозащищённое исполнение для 1-ступенчатого режима работы, с медленным открытием
 Характеристики открытия см. (Fig. 9)

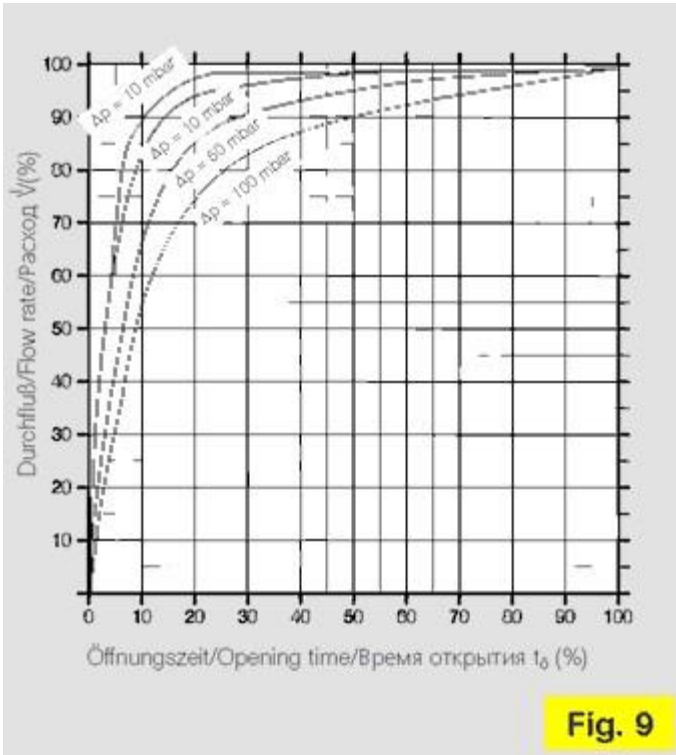


Fig. 9

Технические характеристики

Напряжение питания: 230 В +10/-15%, 50 Гц 230 В +10/-15%, 60 Гц 110 В +10/-15%, 50/60 Гц Рабочая температура: от -15 до +40° С

Клапан VK..X не имеет указателя положения.

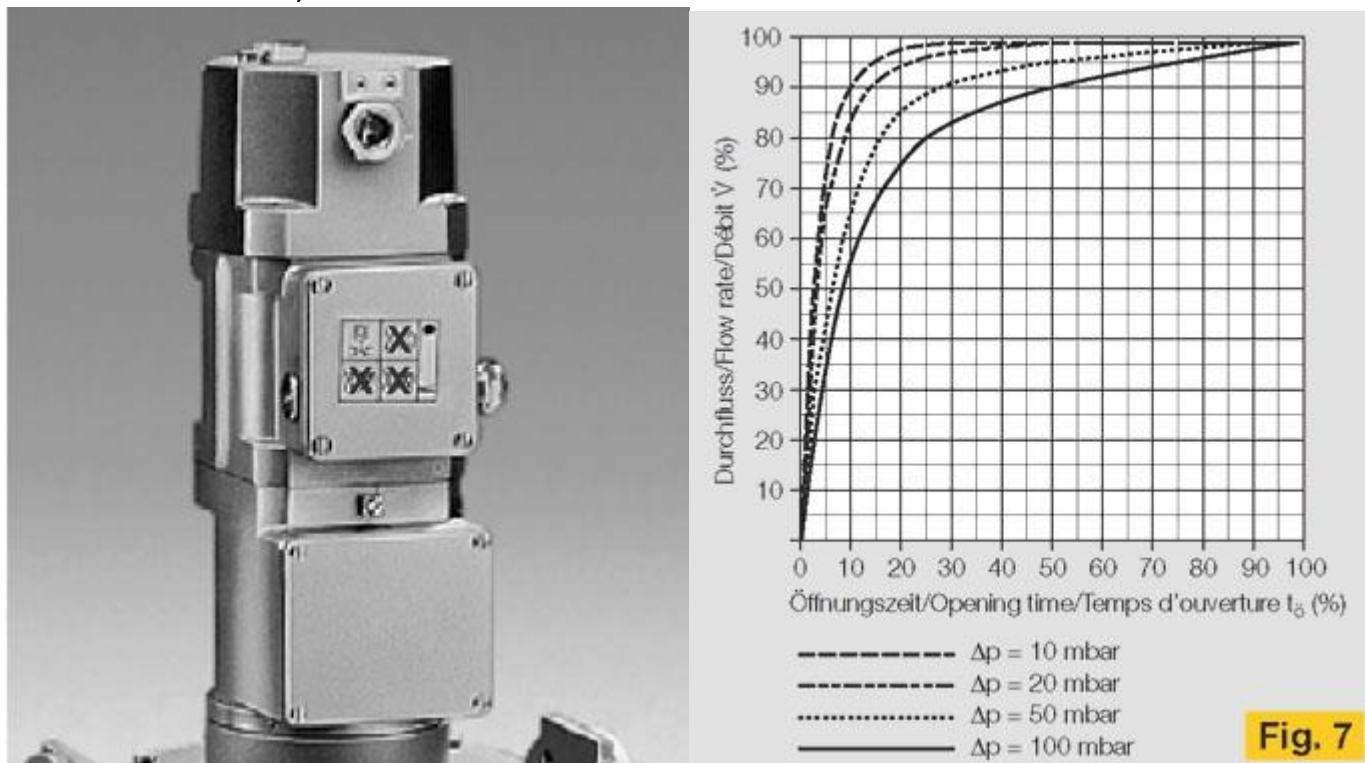
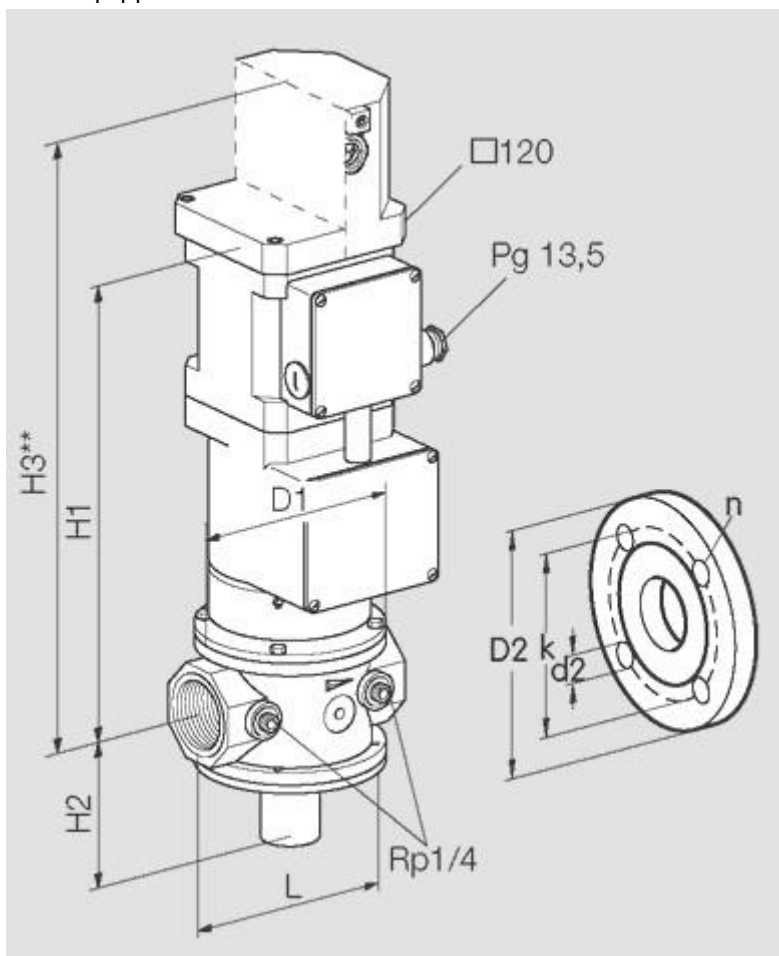


Таблица данных Kromschroeder VK



Тип	Размеры	Отверстия	p_{max} mbar	$p = 1$	Kv^*	P 220 V~	Вес
-----	---------	-----------	-------------------	---------	--------	----------	-----

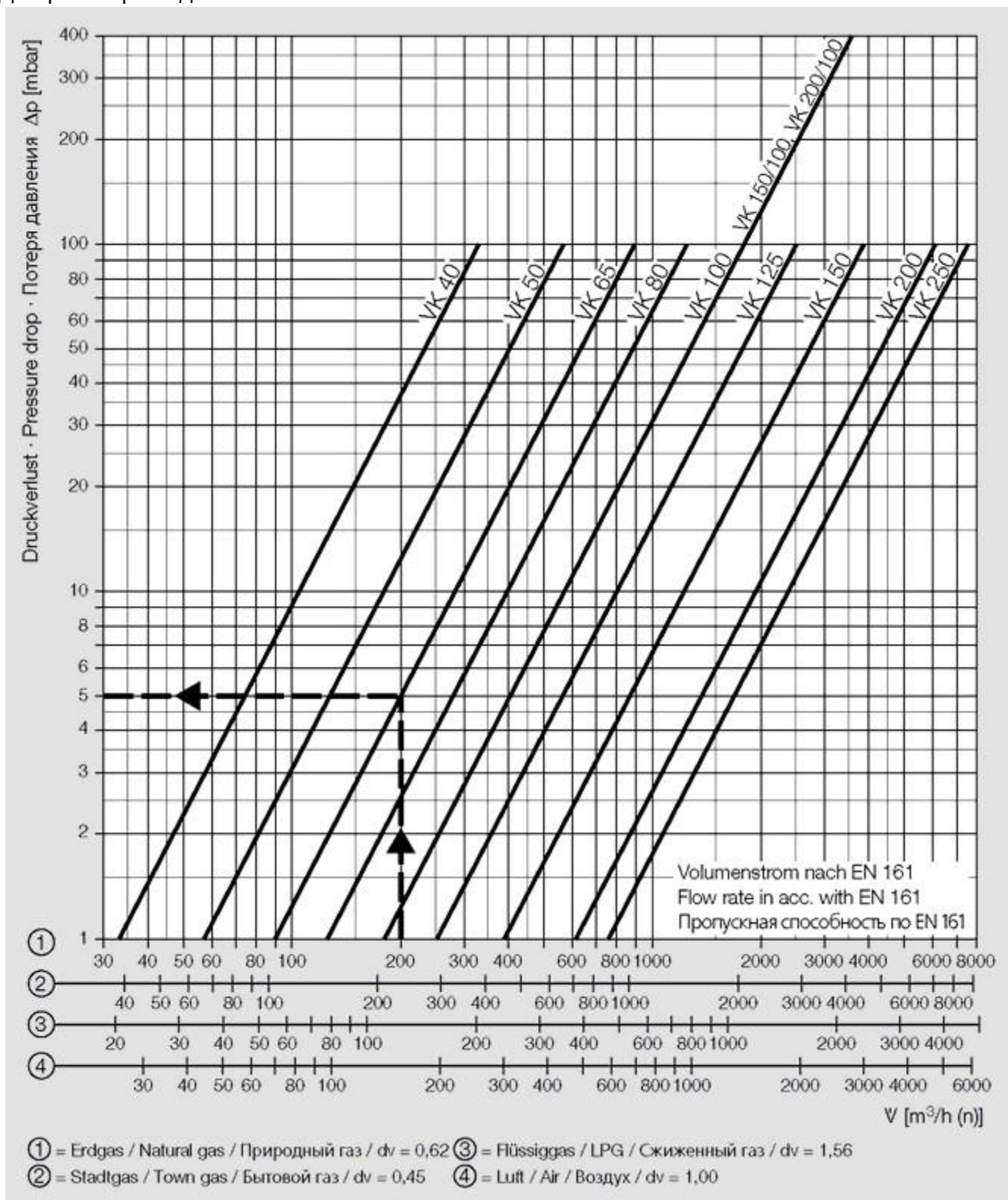
	Присоед ин.		Фланец									Кl A Cl. A		mb ar	при открыт ии		откр ыт				
	Ду DN	Rp	L m m	H1 m m	H2 m m	H3 m m	D1 m m	D2 m m	k m m	d2 m m	кво .	AL Si	GG G		VA	W	V A	W	A l k g	GG G kg	
VK 40..	-	Rp 1 1/4 2	15 0	34 5	10 0	43 0	12 7	-	-	-	-	10 00 / 40 00	-	27, 5	31, 3	90	50	9	9	8	-
VK 40..	40	-	20 0	34 5	10 0	43 0	12 7	15 0	11 0	18	4	10 00 / 40 00	-	27, 5	31, 3	90	50	9	9	9	-
VK 50..	-	Rp 2	18 0	35 0	11 7	43 5	15 5	-	-	-	-	10 00 / 40 00	-	45, 0	51, 2	90	50	9	9	9	-
VK 50..	50	-	23 0	35 0	11 7	43 5	15 5	16 5	12 5	18	4	10 00 / 40 00	40 00	45, 0	51, 2	90	50	9	9	1 1	20, 5
VK 50..H	50	-	23 0	41 4	11 7	-	15 5	16 5	12 5	18	4	-	80 00	45, 0	51, 2	90	50	9	9	-	21
VK 65..	-	Rp 2 1/4 2	21 8	37 0	13 5	45 5	18 2	-	-	-	-	10 00 / 31 00	-	70, 0	79, 6	90	50	9	9	1 1	-

VK 65..	65	-	29 0	37 0	13 5	45 5	18 2	18 5	14 5	18	4	10 00 /	31 00	70, 0	79, 6	90	50	9	9	1 3	26
---------	----	---	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----	---	---------------	----------	----------	----------	----	----	---	---	--------	----

												31 00									
VK 65..H	65	-	29 0	43 4	13 5	-	18 2	18 5	14 5	18	4	-	80 00	70, 0	79, 6	90	50	9	9	-	27
VK 80..	80	-	31 0	37 8	13 7	46 3	21 0	20 0	16 0	18	8	10 00 / 24 00	24 00	103 ,0	117 ,1	90	50	9	9	1 5	32
VK 80..H	80	-	31 0	44 2	13 7	-	21 0	20 0	16 0	18	8	-	60 00	103 ,0	117 ,1	90	50	9	9	-	33
VK 100..	100	-	35 0	40 0	16 3	48 5	24 8	22 9	18 0	18	8	10 00	10 00	148 ,0	168 ,3	90	50	9	9	1 9	41, 5
VK 100..H	100	-	35 0	46 4	16 3	-	24 8	22 0	18 0	18	18	-	40 00	148 ,0	168 ,3	90	50	9	9	-	43
VK 125..	125	-	40 0	45 0	15 8	53 5	31 4	25 0	21 0	18	18	60 0	60 0	206 ,0	234 ,2	90	50	9	9	2 4	60
VK 125..H	125	-	40 0	51 4	15 8	-	31 4	25 0	21 0	18	18	10 00	20 00	206 ,0	234 ,2	90	50	9	9	2 5	61
VK 150..	150	-	48 0	44 5	17 3	53 0	34 4	28 5	24 0	23	18	40 0	40 0	310 ,0	352 ,5	90	50	9	9	3 2	80
VK 150..H	150	-	48 0	50 9	17 3	-	34 4	28 5	24 0	23	18	10 00	15 00	310 ,0	352 ,5	90	50	9	9	3 3	81
VK 150/100..H	150	-	48 0	50 9	17 3	-	34 4	28 5	24 0	23	18	-	40 00	148 ,0	168 ,3	90	50	9	9	-	81
VK 200..	200	-	60 0	47 5	21 8	56 0	42 0	34 0	29 5	23	12	23 0	23 0	490 ,0	557 ,2	90	50	9	9	5 2	14 1
VK 200..H	200	-	60 0	53 9	21 8	-	42 0	34 0	29 5	23	12	10 00	10 00	490 ,0	557 ,2	90	50	9	9	5 3	14 2

VK 200/10 0..H	20 0	-	60 0	53 9	21 8	-	42 0	34 0	29 5	23	12	-	40 00	148 ,0	557 ,2	90	50	9	9	-	14 2
VK 250..H	25 0	-	73 0	57 3	27 0	-	49 6	40 5	35 5	27	12	50 0	-	590 ,0	670 ,0	90	50	9	9	8 0	-

Диаграмма расхода Kromshroder VK



Внимание: при расчёте расхода (без пересчёта в $m^3 [h]$) необходимо рассчитанную потерю давления умножить на абсолютное давление в барах (1 + избыточное давление в барах).

Пример: клапан VK 65 имеет пропускную способность: = 200 м³/ч
(природный газ) Давление газа = 1 бар 200 м³/ч - VK 65 - 5 мбар рассчитанная по диаграмме $A_p = 5 \times (1 + 1) = 10$ мбар для клапана VK 65

Область применения Kromschroder VK

Для надёжного регулирования и управления подачей газа и воздуха к газовым горелкам Kromschroeder и газопотребляющим приборам, также для 2-х ступенчатого режима работы. Клапан VK..G с корпусом из GGG 40 отвечает требованиям по TRD 412, § 4.2 (использование на открытых установках), § 5.1 (запорное устройство вне помещения размещения котла) и GUV 17.4 (использование на мусорперерабатывающих установках).

Во взрывоопасных зонах категории 1 и 2 предлагается исполнение VK..X, например, производство лаков, покрасочные предприятия, нефтеперерабатывающие заводы, химзаводы, станции очистки сточных вод, мусорперерабатывающие заводы, нефтегазодобывающая промышленность и т. д.



Принцип работы

Моторный клапан VK - клапан безопасности с гидроприводом, нормально закрыт.

После подачи напряжения встроенный насос повышает давление масла. Это давление, воздействуя на запорную тарель через поршень, медленно отжимает её вверх. При полном открытии насос отключается. Как только начинает падать давление автоматически включается насос. Чтобы закрыть клапан необходимо отключить питание, давление масла упадёт и запорная пружина, воздействуя на тарель, закрывает её за 1 с.

Обозначение типов Kromschroeder VK 40 - 250

Typ/type/тип	VK	40	F	10	Z*	T5	X*	A	9	3	D*	S*	R*	V*	F*
Nennweite Nominal size Диаметр условный	40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 150/100 200, 200/100, 250														
Rp-Gewinde Rp-thread Резьба Rp	= R			Fansch Flange Фланец											
Max. Eingangsdruck Maximale inlet pressure Макс. входное давление	230 mbar = 02 400 mbar = 04 500 mbar = 05 600 mbar = 06		1000 mbar = 10 1500 mbar = 15 2000 mbar = 20 2400 mbar = 24		3100 mbar = 31 4000 mbar = 40 6000 mbar = 60 8000 mbar = 80										
Zweistufig* 2-step* 2-х ступенчатый*	= Z*														
Netzspannung Mains voltage Напряжение питания	220/240 V-, 50Hz = T5 230 V-, 50 Hz = W5 230 V-, 60 Hz = W6 200 V-, 50/60 Hz = Y		120 V-, 60 Hz = Q6 110 V-, 50/60 Hz = M 100 V-, 50/60 Hz = P 220 V-, 50 Hz/24 V= = T5/K												
Explosiongeschützte Ausführung* Actuator in explosion-proof version* Взрывозащищенное исполнение*	= X*		Ausführung für höhere Eingangsdrücke* Version for higher inlet pressure* Исполнение для высокого давления* = H*												
Ventilgehäuse-Werkstoff Valve housing material Материал корпуса клапана	ALSi (сплав) = A GGG 40 (чугун с шаровидным графитом) = G														
Metall-Anschlußkasten mit Klemmen, IP 54 Metal connection box with terminals, IP 54 Металлический ящик с клеммами, IP 54	= 9		... mit Normsteckdose ... with standard socket ... стандартный разъем = 6												
Verschlußschraube im Eingang und Ausgang Screw at the inlet and outlet Резьбовые заглушки на входе и выходе	= 3														
Mengeneinstellung* Flow adjustment* С регулированием расхода*	= D*														
Meldeschalter* Position indicator* С указателем положения*	= S*		... mit Goldkontakten* ... with gold-pltd contacts* ... с золотыми контактами* = G*					2 Meldeschalter* 2 Position indicators* 2 указателя положения* = S2*							
Halterelais* Holding relay* Блокирующее реле*	= R*														
Viton-Ventiltellerdichtung* Viton-Valve disc seal* Уплотнение запорной тарелки клапана: витон*	= V*														
Sichtfenster* Viewing Window* Окошечко для контроля*	= F*														

- * Wenn „ohne“ entfällt dieser Buchstabe, d.h. der nächste rückt auf.
 * When "without", this letter is dropped, i.e. the next one moves up.
 * Если "без", то соответствующая буква обозначения не указывается.

Комплектность Kromschroeder VK

- Standard / стандартное исполнение
- Option / по заказу
- nicht lieferbar / unavailable / нет поставки

VK., VK..Z

	R	F	02	04	06	10	24	31	40	Z**	T5	W5	W6	Y	Q6	M	P	T5/K	A	G***	9	6	3	D	S**	G	S2	R**	V	F	
VK 40..	●	●	-	-	-	●	-	-	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VK 50..	●	●	-	-	-	●	-	-	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VK 65..	●*	●	-	-	-	●	-	○	-	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VK 80..	-	●	-	-	-	●	○	-	-	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VK 100..	-	●	-	-	-	●	-	-	-	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VK 125..	-	●	-	-	●	-	-	-	-	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VK 150..	-	●	-	●	-	-	-	-	-	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VK 200..	-	●	●	-	-	-	-	-	-	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○

VK..H

	F	05	10	15	20	40	60	80	T5	W5	W6	Y	Q6	M	P	T5/K	A	G	9	6	3	D	S	G	S2	R	V	F		
VK 50..H	●	-	-	-	-	-	-	●	●	○	○	○	○	○	○	○	-	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
VK 65..H	●	-	-	-	-	-	-	●	●	○	○	○	○	○	○	○	-	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
VK 80..H	●	-	-	-	-	-	●	-	●	○	○	○	○	○	○	○	-	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
VK 100..H	●	-	-	-	-	●	-	-	●	○	○	○	○	○	○	○	-	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
VK 125..H	●	-	●	-	●	-	-	-	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
VK 150..H	●	-	●	●	-	-	-	-	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
VK 150/100..H	●	-	-	-	-	●	-	-	●	○	○	○	○	○	○	○	-	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
VK 200..H	●	-	●	-	-	-	-	-	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○
VK 200/100..H	●	-	-	-	-	●	-	-	●	○	○	○	○	○	○	○	-	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○
VK 250..H	●	●	-	-	-	-	-	-	●	○	○	○	○	○	○	○	○	-	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○

VK..X

	R	F	02	04	06	10	24	31	40	W5	W6	M	A	G***	9	3	D	V	F
VK 40..X	●	●	-	-	-	●	-	-	○	●	○	○	●	-	●	●	●	○	○
VK 50..X	●	●	-	-	-	●	-	-	○	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○
VK 65..X	●*	●	-	-	-	●	-	○	-	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○
VK 80..X	-	●	-	-	-	●	○	-	-	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○
VK 100..X	-	●	-	-	-	●	-	-	-	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○
VK 125..X	-	●	-	-	●	-	-	-	-	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○
VK 150..X	-	●	-	●	-	-	-	-	-	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○
VK 200..X	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	○	○	●	○	●	●	○	-	○

Клапан VK..G предназначен для работы с высоким давлением и поставляется только с фланцевым присоединением.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
 Единый адрес: office@v-term.ru Веб-сайт: <https://v-term.ru>