



SIEMENS

Building Technologies



VGD.../SKP...

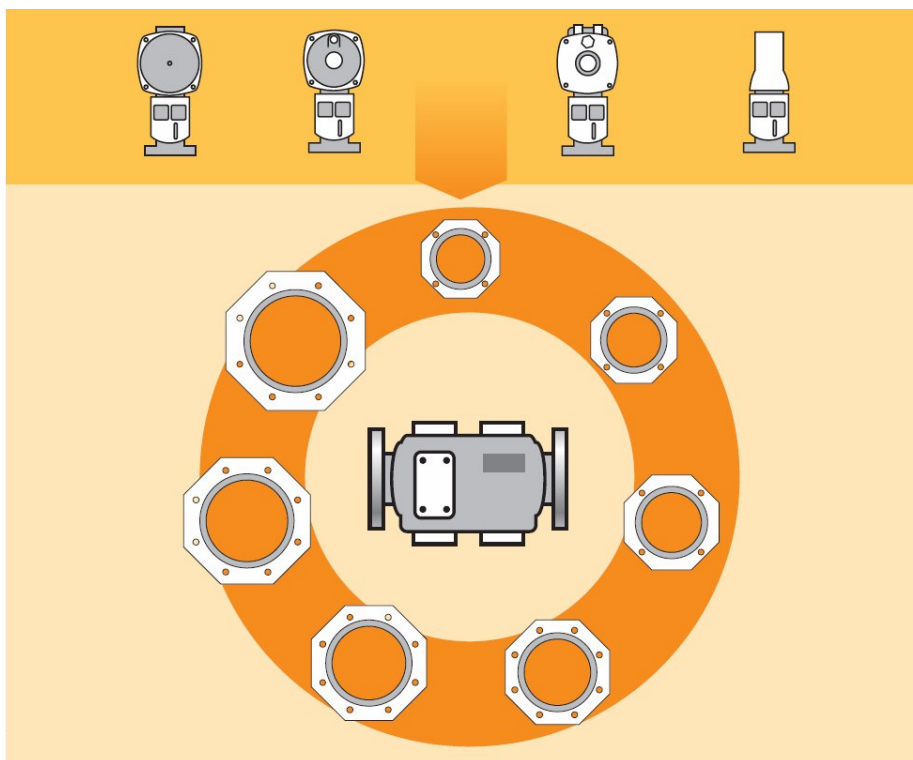
Двойные газовые клапаны
с электрогидравлическими
приводами

Универсальность и рентабельность: концепция модульных компонентов

Клапан и привод являются двумя отдельными компонентами. Благодаря своим отличительным особенностям и превосходным рабочим характеристикам любой привод можно комбинировать с любым нашим клапаном. Номенклатура двойных газовых клапанов включает клапаны класса А с номинальными размерами начиная с 1 1/2" до DN 150, охватывая типовые мощности горелки от 300 кВт до 20МВт.

Такая модульная разновидность обеспечивает гибкость в производстве и упрощает процесс обработки складских запасов.

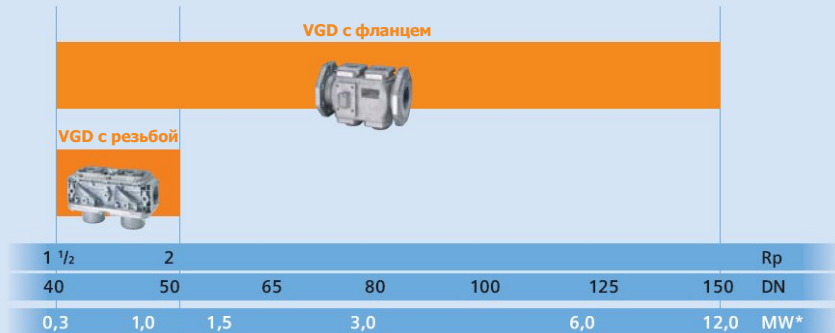
Эта концепция обладает также рядом преимуществ, связанных с пуском в эксплуатацию и обслуживанием на месте: так как исполнительные механизмы можно устанавливать на клапанах двумя способами, то не требуется принимать решение об их местоположении перед монтажом. Также и при обслуживании не нужно принимать заранее решение по монтажному положению и условиям работы, так как требуется только один тип исполнительного механизма и важно то, что его можно заменить под давлением.



Гибкость и эффективность:

Любой привод можно установить на любом клапане.

Сфера применения VGD40



*Типовая мощность горелки при Др 10мбар

Комплектность и универсальность: широкий диапазон диаметров включает воздушные горелки мощностью от 300 до 12000 кВт.

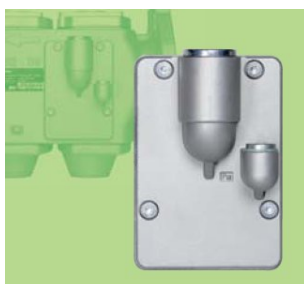




Основные преимущества: Двойной газовый клапан VGD40



Полная совместимость:
Универсальное монтажное основание для реле давления и системы проверки герметичности клапана



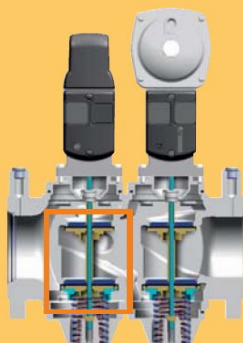
Еще одно преимущество:
Возможность подключения горелки поджига.

Устройство VGD40 воплотило в себе полный набор преимуществ, предлагаемых технологией двойного клапана: компактную конструкцию и малый вес. Оно выдерживает высокие давления на входе до 1,000 мбар и отличается высокими скоростями потока.

Каждый клапан семейства VGD40 можно комбинировать с любым из наших приводов. И поскольку мы уделяем особое внимание вопросу универсальности наших аксессуаров, то универсальная монтажная пластина позволяет оснащать все клапаны семейства VGD40 реле давления и системами проверки клапана, получаемых от всех основных поставщиков. Можно взаимно заменять универсальную монтажную пластину и пластину пилотной горелки, которые поставляются также как и стандартные изделия.

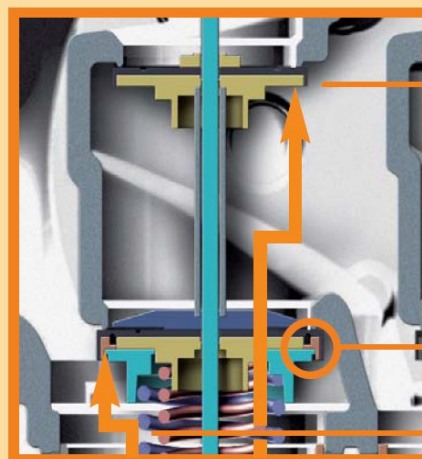
Имеются в наличии двойные газовые клапаны семейства VGD40 номинальных размеров от DN40 до DN150, которые охватывают, таким образом, все типовые применения, встречающиеся на газовой установке теплогенератора. Первостепенная важность придается вопросам обеспечения безопасности, когда речь идет о газовом оборудовании. По этой причине на всех двойных

клапанах семейства VGD40 применяется уникальная запатентованная технология двойного седла: каждое из двух клапанных седел имеет собственную запирающую пружину. Эта специальная конструкция гарантирует, что оба клапанных седла откроются одновременно и при закрывании гибкое соединение проверит, что верхнее и нижнее клапанное седло закрываются силами, создаваемыми двумя независимыми пружинами (> 100Н). Преимущество: результирующая автоматическая компенсация расстояний ведет к повышению безопасности, так как неисправности нанесут ущерб только соответствующему седлу. К тому же значительно улучшились характеристики управления клапаном за счет введения клапанных дисков специального профиля – ключевое преимущество в случае малых скоростей потока и высоких перепадов давления.



Малогабаритный и мощный: компактная конструкция, высокие рабочие усилия клапана и уникальная технология двойного седла VGD40.

Надежная эксплуатация и продолжительный срок службы: две независимые запирающие пружины и клапанный диск специальной конструкции на VGD40.

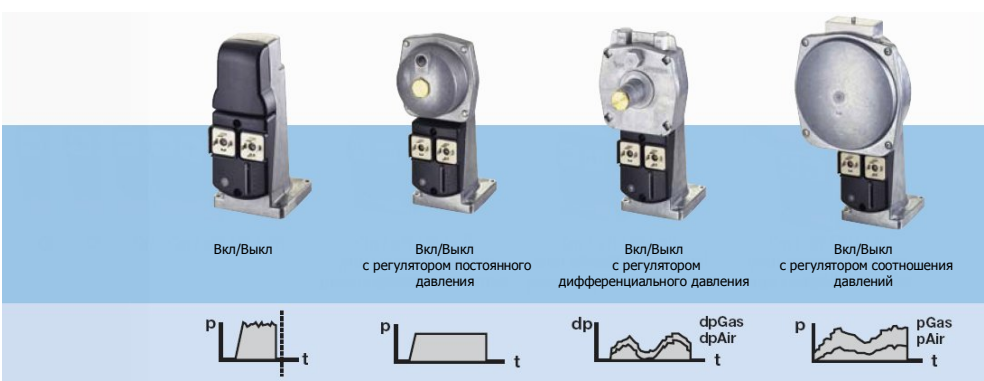


Действие силы сверху

Гибкое соединение

Действие силы снизу.

Наглядный пример: Электрогидравлические приводы от фирмы Siemens



Надежность и удобство в работе:
электрогидравлические приводы
улучшенной технологии изготовления

Непосредственная работа

Электрогидравлические SKP...исполнительные механизмы были полностью модернизированы. Результат: повышение надежности и удобство в работе.

Теперь все рабочие элементы размещены на одной стороне корпуса. Это упрощает эксплуатацию и улучшает обслуживание. Все исполнительные механизмы имеют индикацию «power on» (питание включено).

Все типы исполнительных механизмов с функцией управления оснащены теперь индикатором положения хода.

Таким образом, теперь можно увидеть текущее положение исполнительного механизма, бегло взглянув на индикатор. Следовательно, исполнительные механизмы можно оборудовать опциональным встроенным концевым выключателем (CPI=Closed Position Indicator) (индикатор закрытого положения).

Нашу «интеллектуальную» конструкцию, где использовано решение «подключи и работай» (plug & play), очень легко монтировать и обслуживать:

Требуется только один DIN разъем для присоединения исполнительных механизмов. Благодаря невыпадающим винтам время монтажа сокращается до минимума: остается только установить, соединить и включить питание. Во время пуска в эксплуатацию или при сервисном обслуживании давление горелки можно проверить через контрольную точку непосредственно на регуляторе давления SKP.

Многообразие функций

С точки зрения функционального назначения различают четыре варианта устройств SKP.

Базовые двухпозиционные исполнительные механизмы,
Двухпозиционные исполнительные механизмы с регулятором постоянного давления,
Двухпозиционные исполнительные механизмы с регулятором дифференциального давления,
Или двухпозиционные исполнительные механизмы с контроллером отношения давлений.








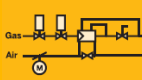
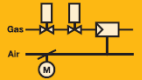








































Все они имеют новую оптимизированную конструкцию и сделаны с применением усовершенствованной технологии. Каждый исполнительный механизм совместим со всеми номинальными размерами клапана, и может быть установлен на клапане в разных положениях.

Все уставки заданы независимо от номинального размера клапана.



Всегда есть что предложить:
применяемость



Область применения					Приводы клапанов					
	Тип соединения	Номинальный размер	Допустимое давление на входе	Тип конструкции	Электро-гидравлические приводы с функцией защитной отсечки					
					SKP15	SKP25	SKP55	SKP75		
										
					<ul style="list-style-type: none">• функция вкл/выкл• опция• CPI/индикация положения хода штока	<ul style="list-style-type: none">• функция вкл/выкл• со встроенным регулятором давления газа• компенсация сигналом давления воздуха или установочной пружины• индикация величины хода штока• опция с CPI	<ul style="list-style-type: none">• функция вкл/выкл• с дифференциальным регулятором давления газа/воздуха• компенсация сигналом дифференциального давления воздуха• индикация величины хода штока• опция с CPI	<ul style="list-style-type: none">• функция вкл/выкл• с контроллером соотношения давления газа/воздуха• компенсация сигналом давления воздуха• индикация величины хода штока• опция с CPI		
					Описание 7643	Описание 7643	Описание 7643	Описание 7643		
										
Клапаны	VGD20  Описание 7631	 1½"...2"	600 мбар							
	VGD40  Описание 7631	 DN 40... DN 150	700 - 1000 мбар							
	VGG  Описание 7636	 ½"...3"	...1200 мбар							
	VGF / VRF*  Описание 7636	 DN 40... DN 80	600 мбар							
	VGH / VRH*  Описание 7636	 DN 80... DN 125	300 мбар							
					 фланец	 с внутренней резьбой	 заслонка	 седло	 двойное седло	* для био- и попутных газов (переработка отходов)

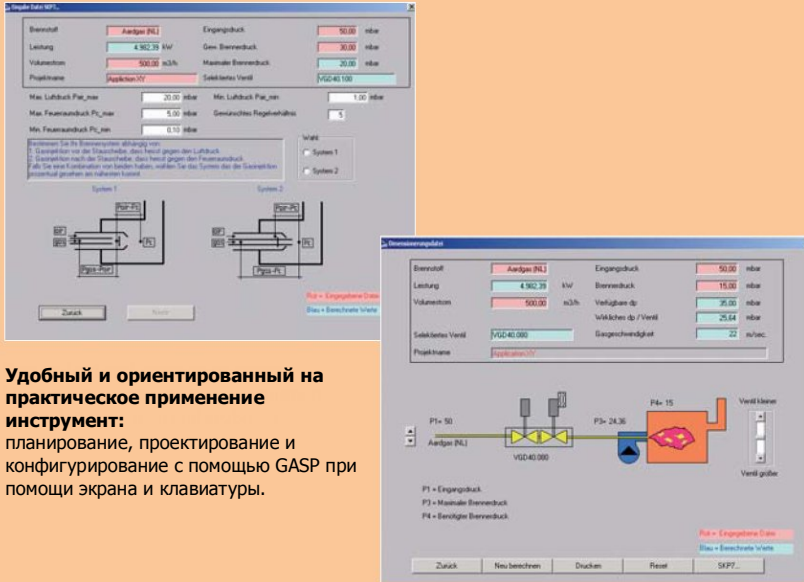
Благодаря модульной концепции номенклатура изделий SKP.../VG...подходит для широкого применения в промышленных и коммерческих секторах. Требуется лишь незначительное число типов для удовлетворения широкого

спектра рабочих условий, упрощая тем самым техническое обслуживание и хранение запасов.

Принято и испытано на мировом уровне: VGD... и SKP сертифицированы ведущими организациями по сертификации для применения на теплогенерирующем оборудовании.



Не просто мелочи: Принадлежности



Удобный и ориентированный на практическое применение инструмент:
планирование, проектирование и конфигурирование с помощью GASP при помощи экрана и клавиатуры.

Программа подбора газового клапана (GASP)

Чтобы упростить планирование и проектирование Siemens разработала программу подбора газовых клапанов с применением специального меню. Системные и рабочие параметры можно вводить на разных языках, можно задать размеры для газовых клапанов и можно проверить предельные значения для системы и регулятора. Конфигурацию контроллера соотношения давлений SKP75 можно выполнить непосредственно через программное обеспечение. Более того, можно распечатать протоколы всех данных с графической поддержкой.

Единый источник

Естественно, расширенная номенклатура продуктов фирмы Siemens Building Technologies позволит Вам получить из одного источника все компоненты для газовых агрегатов:

Будь это исполнительные механизмы
заслонок, выключатели давления газа или
другие изделия – мы будем рады оказать
Вам поддержку.

Siemens Building Technologies предоставляет широкий спектр продуктов для применения на газовых теплогенерирующих установках, как например:

- автоматы горения
- датчик пламени
- системы проверки клапана
- LMV...электронные системы управления соотношением топливо / воздух



Мы не идем на компромиссы: Наши двойные газовые клапаны с электрогидравлическими приводами

Электрогидравлические приводы – плавная работа при больших усилиях

Электрогидравлические приводы развивают постоянные скорости открывания по всему диапазону хода. Результат: непрерывная подача газа и плавный запуск горелки. Одной из отличительных черт электрогидравлических приводов является большее рабочее усилие клапана (> 600 Н) при более низком потреблении мощности, чем на электромагнитных приводах. Дополнительные экономические выгоды можно получить, при подборе оборудования, рассчитанного на более высокое рабочее давление. Даже в случае применения высокого давления количество компонентов, необходимых для размещения на установке, может быть уменьшено. Таким образом, газовые магистрали будут нечувствительны к загрязнению, и нет необходимости использовать газовые фильтры тонкой очистки.

При применении в промышленных системах электрогидравлические приводы дают еще одно значительное преимущество: постоянное 100% время включения и неограниченное число циклов коммутации.

Электрогидравлический привод: плавный запуск горелки благодаря плавной подаче газа



В ногу с прогрессом: двойные газовые клапаны

Имеется ряд убедительных аргументов в пользу применения двойных клапанов. Например, компактная конструкция клапана улучшает удобство технического обслуживания. Меньшее число деталей снижает трудозатраты при монтаже, а более низкий вес упрощает транспортировку клапанов.

Мощность и плавность: скорость открывания гидравлических исполнительных механизмов предупреждает перерегулирование и гарантирует оптимальный запуск горелки.

Давление в сети		Pi статическое VGD40	Pi рабочее VGD40	Po давление на горелке
1 ... 4 bar		1500 mbar	... 700 mbar	Например, SKP25: Установочная пружина 1: 0...22 мбар, пружина 2: 15...120 мбар, пружина 3 : 100...250 мбар
0,7 ... 1 bar		1500 mbar	... 700 mbar	
0,7 ... 1 bar		1500 mbar	... 1000 mbar	
... 0,7 bar		1500 mbar	... 700 mbar	

VGD.../SKP...применяется: в зависимости от сетевого давления, некоторые высоконапорные компоненты не потребуются (показано красным цветом)

**Общество с ограниченной
ответственностью Сименс**

Автоматизация и безопасность
зданий (SBT)

115114, Москва
Ул. Летниковская, 11/10, стр. 1

Тел.: (495) 737-16-68
Факс: (495) 737-18-35

www.sbt.siemens.ru

Building Technologies