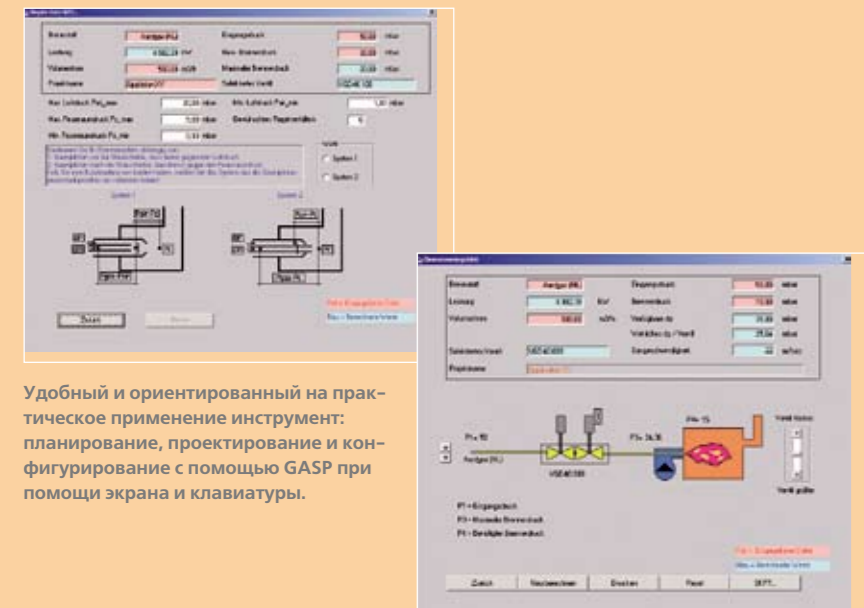


## Не просто мелочи: Принадлежности



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

### Программа подбора газового клапана (GASP)

Для упрощения планирования и проектирования компания Siemens разработала программу подбора газовых клапанов с помощью специального меню. Системные и рабочие параметры можно вводить на разных языках, можно задать размеры для газовых клапанов, также можно проверить предельные значения для системы и регулятора. Настройки конфигурации контроллера соотношения давлений SKP75 можно выполнить непосредственно через программное обеспечение. Более того, можно распечатать протоколы всех данных с графической поддержкой.

### Единый источник

Расширенная номенклатура продукции, предлагаемой Департаментом «Автоматизация и безопасность зданий» (SBT), позволит Вам получить все компоненты для газовых агрегатов из одного источника: будь это исполнительные механизмы заслонок, выключатели давления газа или другие изделия – мы всегда будем рады оказать Вам поддержку.

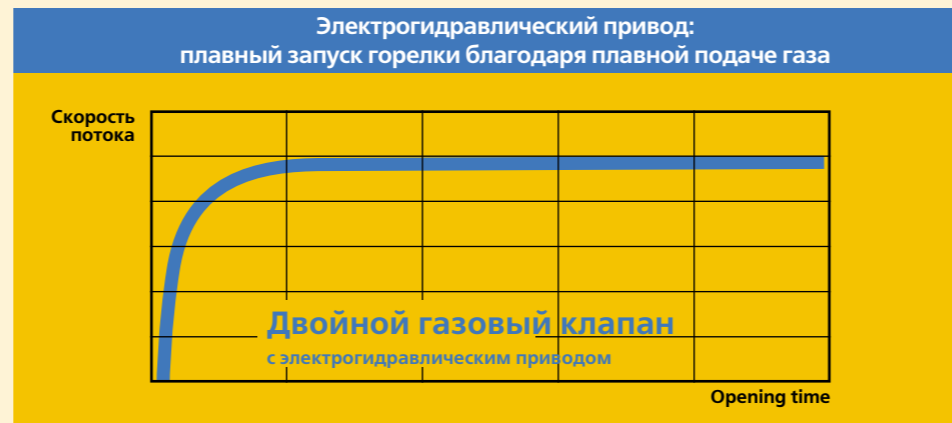
Департамент «Автоматизация и безопасность зданий» (SBT) поставяет широкий спектр продукции для применения на газовых теплогенерирующих установках, как например:

- автоматы горения
- датчики 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 имеют



еще одно значительное преимущество: постоянное 100% время включения и неограниченное число циклов коммутации.

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

### 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.

Давление в сети	Схема	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)

ООО «Сименс»  
Департамент «Автоматизация и безопасность зданий» (SBT)  
www.sbt.siemens.ru

Россия, 115114, г. Москва,  
ул. Летниковская, д.11/10, стр.1  
тел. +7 (495) 737-16-68, 16-66  
факс +7 (495) 737-18-20, 18-35

Россия, 191186, г. Санкт-Петербург,  
Набережная реки Мойки36, офис 8036  
тел. +7 (812) 324-83-41, 83-26  
факс +7 (812) 324-83-81



# SIEMENS

Building Technologies

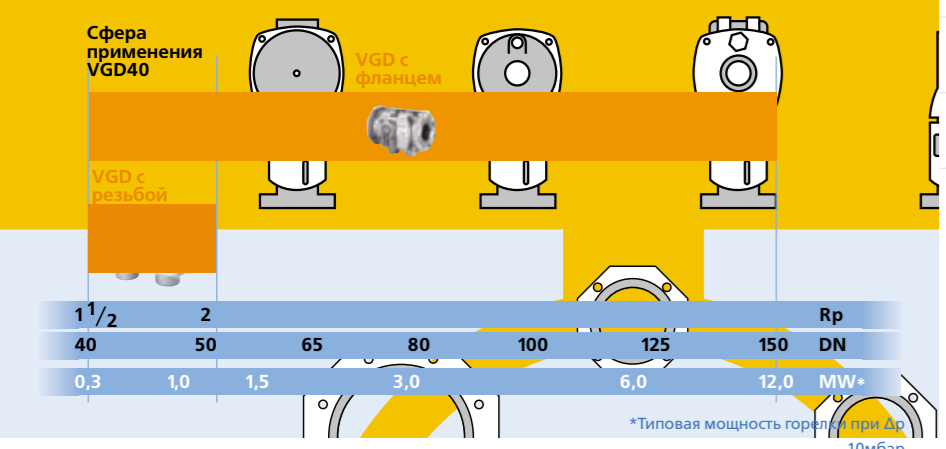


## VGD.../SKP... Двойные газовые клапаны с электрогидравлическими приводами

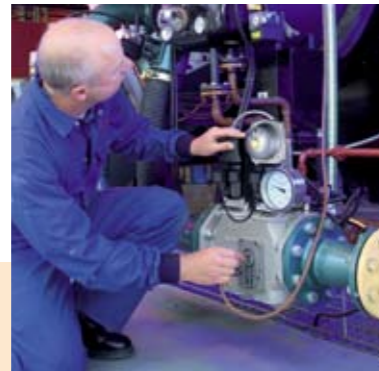
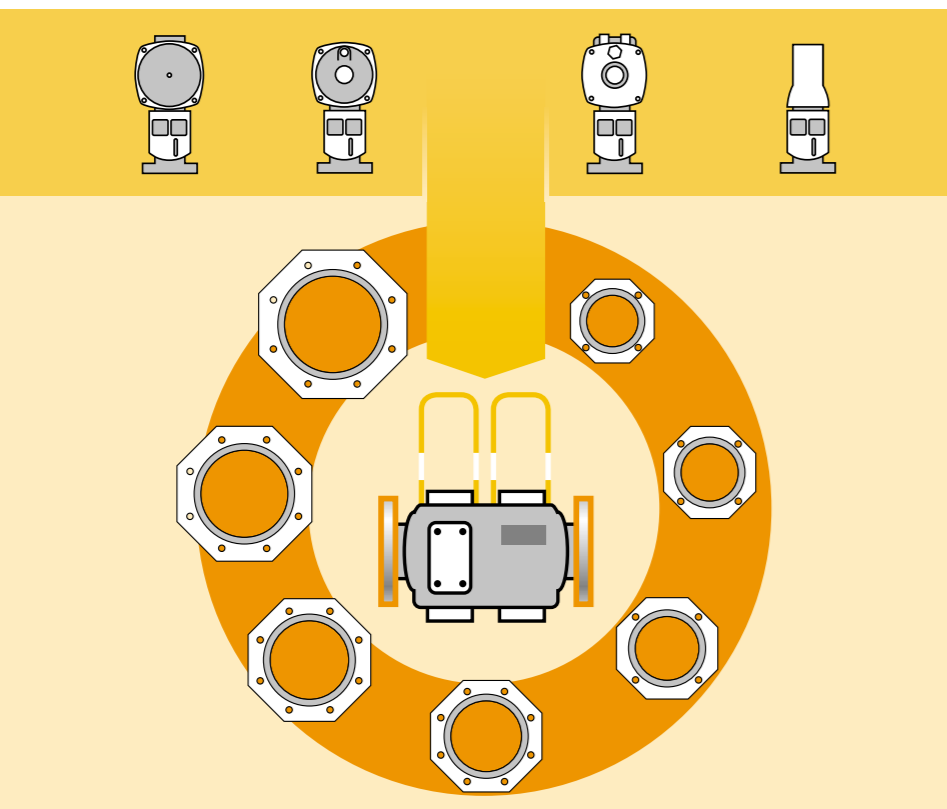
# Универсальность и рентабельность: концепция модульных компонентов

Клапан и привод являются двумя отдельными компонентами. Благодаря отличительным особенностям и превосходным рабочим характеристикам любой привод можно комбинировать с любым из наших клапанов. Номенклатура двойных газовых клапанов включает клапаны класса А с номинальными размерами начиная с 1 1/2" до DN 150, при этом охвачены мощности горелки от 300 кВт до 20МВт. Такая модульная разновидность обеспечивает гибкость в производстве и упрощает процесс обработки складских запасов.

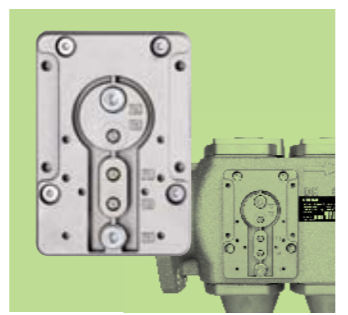
Эта концепция также обладает рядом преимуществ, связанных с пуском в эксплуатацию и обслуживанием на месте: так как исполнительные механизмы можно устанавливать на клапанах двумя способами, то не требуется принимать решение об их местоположении перед монтажом. Также и при обслуживании не нужно заранее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



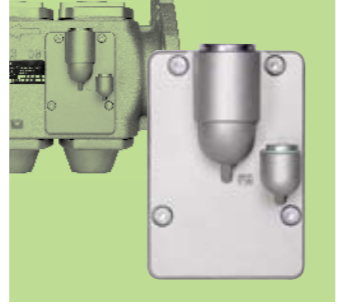
Комплектность и универсальность: широкий диапазон диаметров включает воздушные горелки мощностью от 300 до 12000 кВт.



# Основные преимущества: Двойной газовый клапан VGD40



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

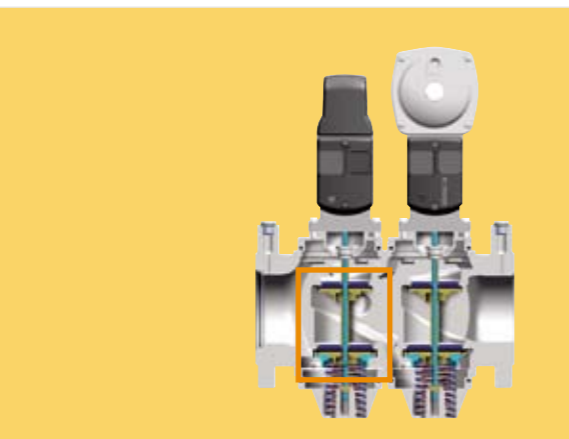


Еще одно преимущество: Возможность подключения горелки поджига.

Устройство VGD40 воплотило в себе все преимущества технологии двойного клапана: компактную конструкцию и малый вес. Оно выдерживает высокие давления на входе до 1,000 мбар и отличается высокими скоростями потока.

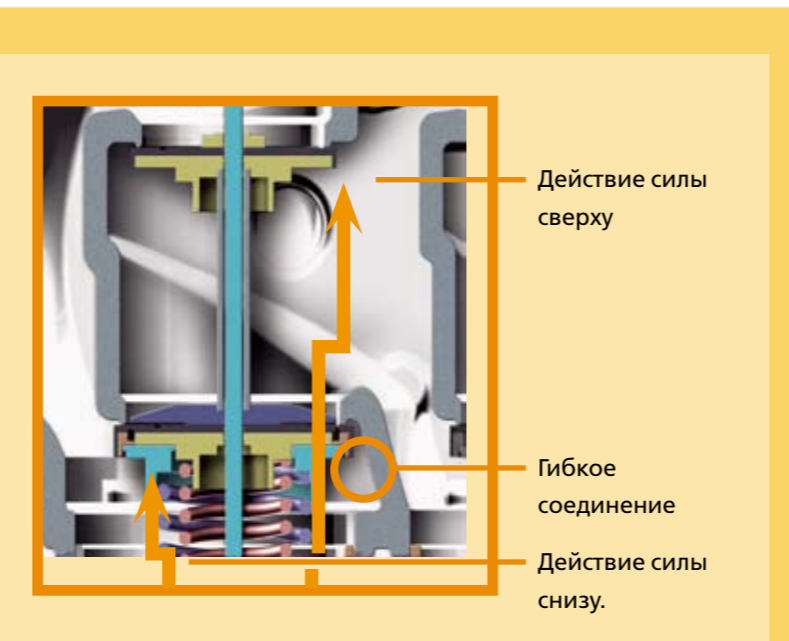
Любой клапан семейства VGD40 можно комбинировать с любым из наших приводов. И поскольку мы уделяем особое внимание вопросу универсальности наших аксессуаров, то универсальная монтажная пластина позволяет оснащать все клапаны семейства VGD40 реле давления и системами проверки клапана, получаемыми от всех основных поставщиков. Универсальная монтажная пластина и пластина пилотной горелки взаимозаменяемы, они поставляются также, как стандартные изделия. Имеются в наличии двойные газовые клапаны семейства VGD40 номинальных размеров от DN40 до DN150, таким образом они охватывают все типовые применения, встречающиеся на газовой установке теплогенератора.

Когда речь идет о газовом оборудовании, наиболее важными являются вопросы обеспечения безопасности. 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 закрытии 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. Кроме того, значительно улучшились характеристики управления клапаном за счет введения клапанных дисков специального профиля – ключевое преимущество в случае малых скоростей потока и высоких перепадов давления.

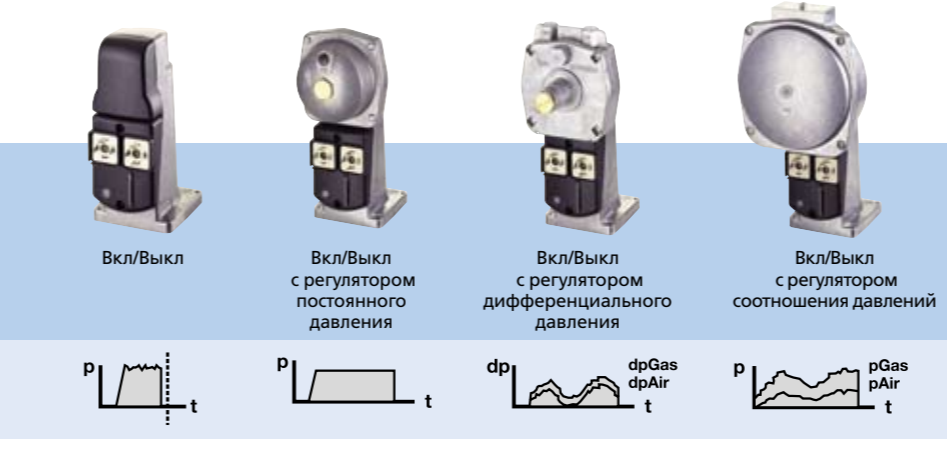


Малогобаритный и мощный: компактная конструкция, высокие рабочие усилия клапана и уникальная технология двойного седла VGD40.

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



# Наглядный пример: Электрогидравлические приводы от фирмы Siemens



Надежность и удобство в работе: электрогидравлические приводы улучшенной технологии изготовления

## Непосредственная работа

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

Теперь все рабочие элементы размещены на одной стороне корпуса. Это упрощает эксплуатацию и улуч-

шает обслуживание. Все исполнительные механизмы имеют индикацию «power on» (питание включено).

Теперь все типы исполнительных механизмов с функцией управления оснащены индикатором положения хода, в результате чего можно видеть текущее положение исполнительного механизма, лишь бросив взгляд 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 всего 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 установки заданы независимо от номинального размера клапана.

# Всегда есть что предложить: применяемость

Тип соединения	Номинальный размер	Допустимое давление на входе	Тип конструкции	Приводы клапанов			
				SKP15	SKP25	SKP55	SKP75
VGD20	1 1/2" ... 2"	600 mbar	седло				
VGD40	DN 40... DN 150	700-1000 mbar	седло				
VGG	1/2" ... 3"	...1200 mbar	заслонка				
VGF-/-VRF+	DN 40... DN 80	600 mbar	седло				
VGH-/-VRH+	DN 80... DN 125	300 mbar	двойное седло				

фланец, внутренняя резьба, заслонка, седло, двойное седло

\* для био- и попутных газов (переработка отходов)

Благодаря модульной концепции номенклатура изделий SKP.../VG...подходит для широкого спектра применения в промышленных и коммерческих секторах. Тре-

буется лишь небольшое количество типов для соответствия различным условиям работы, при этом упрощается техническое обслуживание и хранение запасов.



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

