

Kammer[®]
Control Valves



Sereg[™]
Control Valves



Valtek[®]
Control Valves

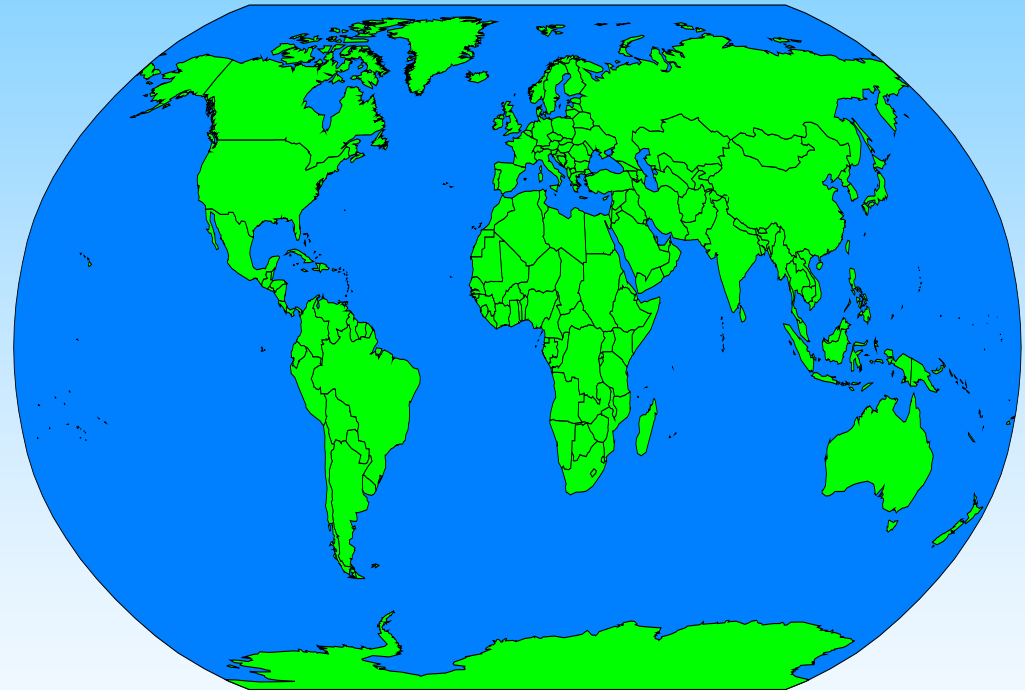


*Engineering
Flow Control Products
for the Automation Highway*



Flowserve Corporation

**Ведущий мировой
поставщик
оборудования и
услуг для
регулирования
технологических
процессов в
промышленности**



Flowserve Corporation

- Создана в 1997 путем объединения компаний Durco International и Borg Warner Industrial Products (BWIP)
- В 1998, покупка группы компаний Invatec
- В 1998, покупка клапанного отделения компании Honeywell
- В 1999, покупка компании Ingersoll Dresser Pumps
- В 2002, покупка Отделения по регулированию технологических процессов компании Invensys
- В 2010, покупка завода по производству шаровых кранов марки Valbart.

Структура **Flowserve**

Оборот : >US\$5000000000

Более 14000 сотрудников



Главный офис в Далласе

FLOWSERVETM

Flow Control Division

(FCD)

**Запорно-
регулирующая
арматура**

Flow Solution Group

(FSG)

**Насосное
оборудование и
торцевые уплотнения**

FLOWSERVE

Experience In Motion

Flow Control Division

Flowserve Flow Control Division

Control Valves

Major plants

USA (Springville)

Europe (Essen)

- Villach (Austria)
- Thiers (France)
- Essen (Germany)
- Linkoping (Sweden)

Pacific and Asia
(Australia, India, China)

Heritage names

- Valtek (MK series, MF3, Valdisk, SharestreamHP, StarPac, Survivour) Logix Positioners
- Kämmer valves
- Schmidt, MK1, 2, 100
- MF3, MK1, Sereg
- NAF
- PMV

Process

- Argus
- Atomac
- Automax
- Durco
- Mc Canna
- Norbro
- Nordstrom
- Serck Audco Valves
- Worcester Controls

Power

- Gestra
- Anchor Darling
- Edward Valves
- Naval
- Limitorque

Основные Заказчики

- Air Liquide
- Eastman
- Dow
- DSM
- Dupont
- Exxon-Mobil
- Shell
- BP
- Chevron
- Pemex
- Statoil
- PVDSA
- Air Products
- Sonatrach
- Bayer
- BASF
- Honeywell
- Celanese
- UOP (PSA skids)
- Total Fina Elf
- All major E&Cs
- Роснефть
- СИБУР
- Славнефть
- Татнефть
- Газпромнефть
- Транснефть
- Альянс Ойл
- Нижнекамснефтехим
- Акрон
- Еврохим



Регулирующие клапаны



Experience In Motion

Flow Control Division

Регулирующие клапаны



Америка

- Springville, UT
- Houston, TX
- Provo, UT
- Edmonton, Canada
- Sao Paulo, Brazil

Европа, Ближний Восток, Африка

- Thiers, France
- Essen, Germany
- La Chaux de Fonds, CH
- Villach, Austria

Азия

- India
- Singapore
- Australia
- Shanghai (SC)

◆ По лицензии



Experience In Motion

Flow Control Division

Основные типы клапанов:

По назначению:

- ① Регулирующие
- ② Отсечные
- ③ Запорные

По конструкции:

1. С линейным перемещением штока
2. Поворотные
 - Эксцентриковые поворотные клапаны
 - Заслонки
 - Шаровые

Основные типы клапанов:

С линейным перемещением штока:

- Valtek Mark One
- Для тяжелых условий эксплуатации
- FlowSeries (FlowTop / FlowPro)
- Valtek GS (GSV-General Service Valve)
- Multi-Z и др.



Регулирующие клапаны

VALTEK Mark One



Experience In Motion

Flow Control Division

Флоусерв в г. Филлах, Австрия



Продукция

Schmidt Armaturen,
Mark One

Специализация

Плунжерные клапаны

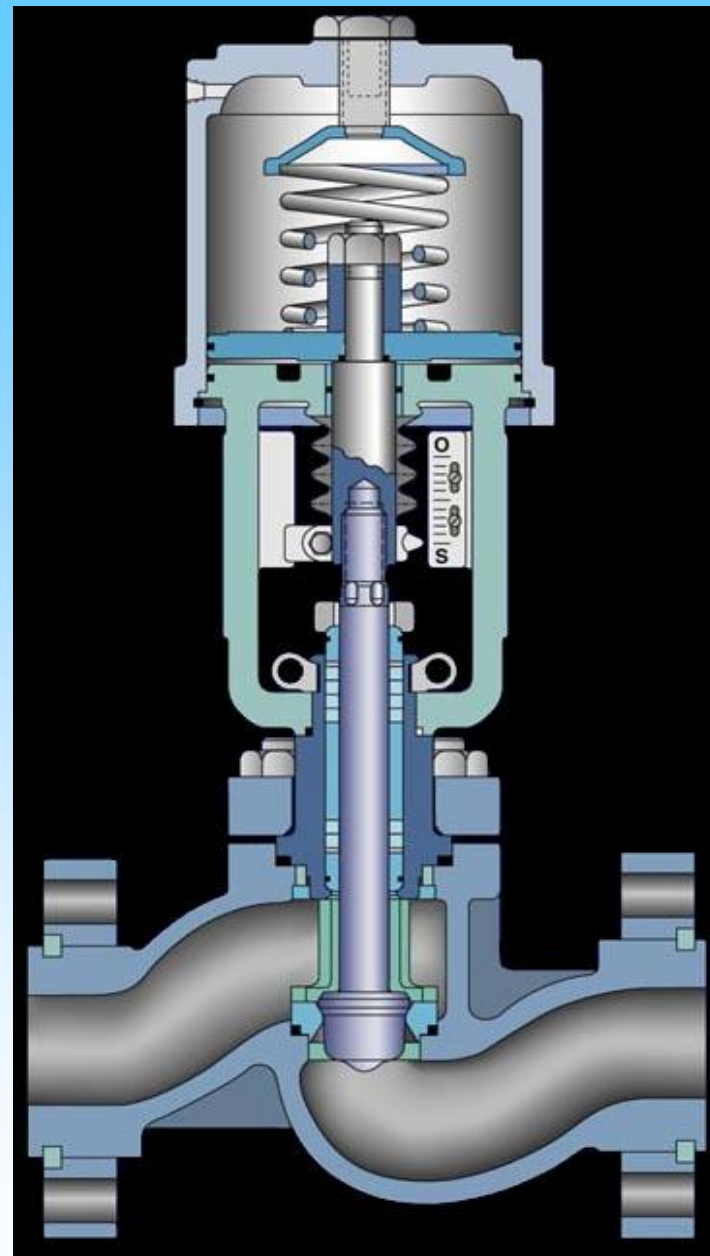
Плунжерный регулирующий клапан

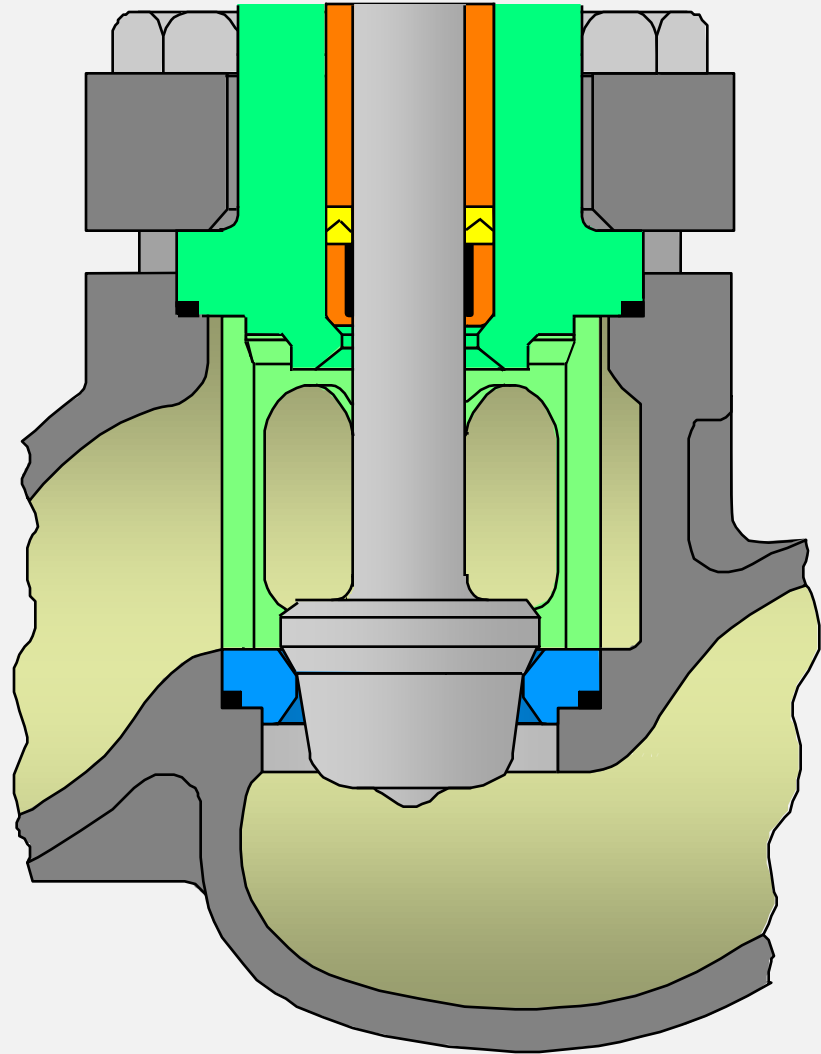
Mark One

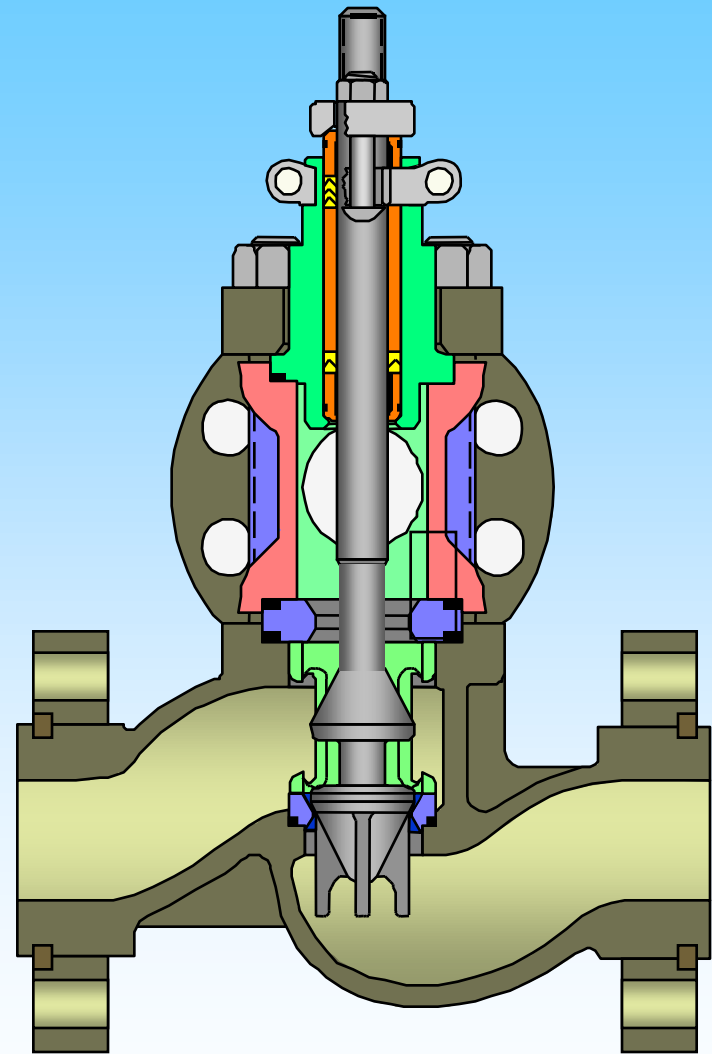
имеет отличные
характеристики для
работы с нефтью и газом



- **Надежные технические решения**
- Компактный, с большим усилием, цилиндрический привод
- Ду: 15 ... 1200 мм
- Ру 400 (Class2500)
- Шток с двойными направляющими
- Легкость монтажа
- Высокая взаимозаменяемость частей клапана
- $Cv = 0,46-11000$







Линейный пружинный цилиндрический привод



- Большое развиваемое усилие
- Высокое давление воздуха
- Легкий
- Реверсивный в условиях эксплуатации
- Высокие эксплуатационные качества
- Высокое сопротивление коррозии

Клапаны для тяжелых условий эксплуатации

- Tiger-Tooth
- MegaStream
- ChannelStream
- CavControl Trim



Flow Control Division



Standard

ChannelStream

MegaStream

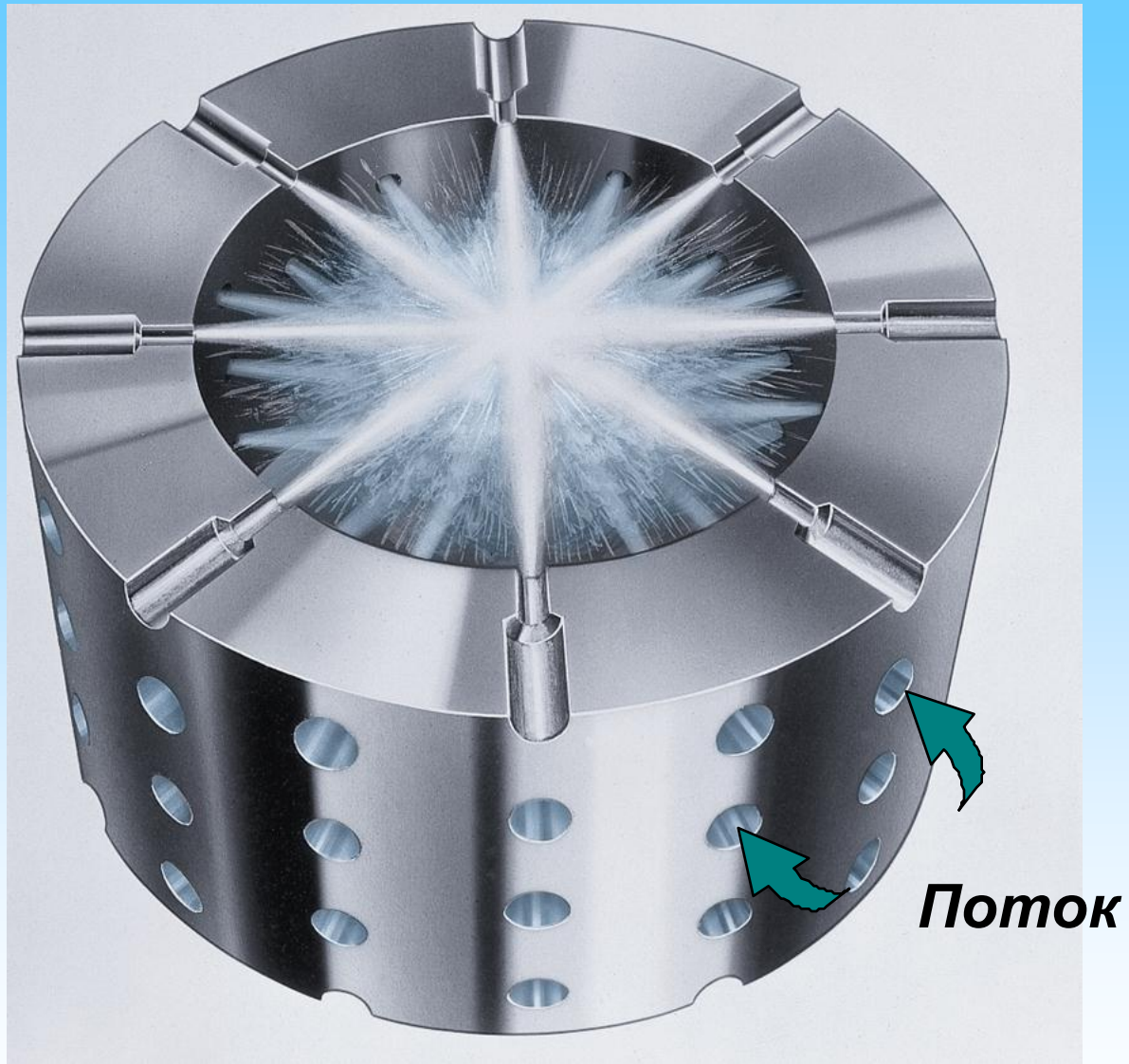
CavControl

Tiger-Tooth

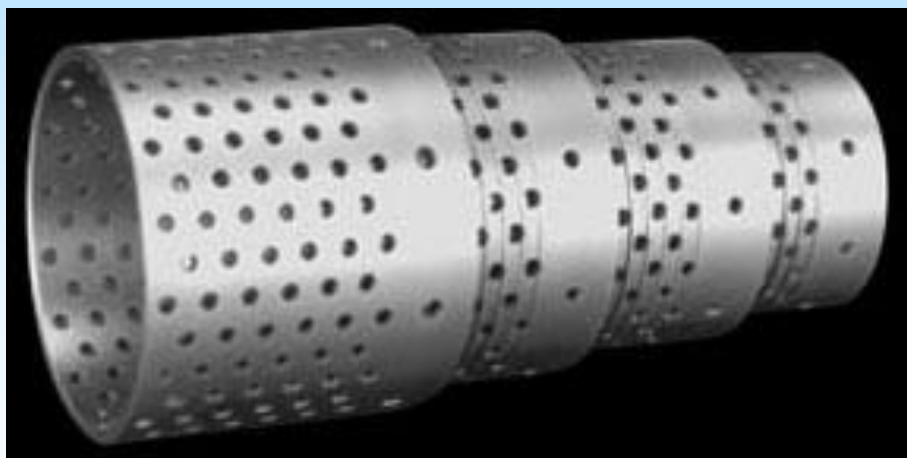
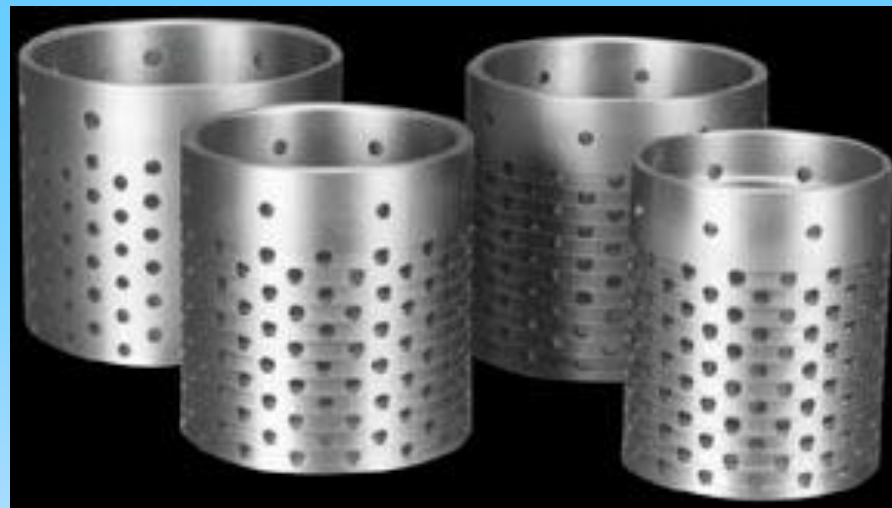
Конструкция CavControl



- Управление кавитацией путем создания условий, при которых она возникает вне металлических поверхностей
- Спроектировано для работы при «низкой» или «средней» кавитации



Клеточный затвор ChannelStream



- Не происходит кавитационного разрушения из-за ступенчатого понижения давления
- Легкий демонтаж затвора
- Высокая пропускная способность

Конструкция MegaStream

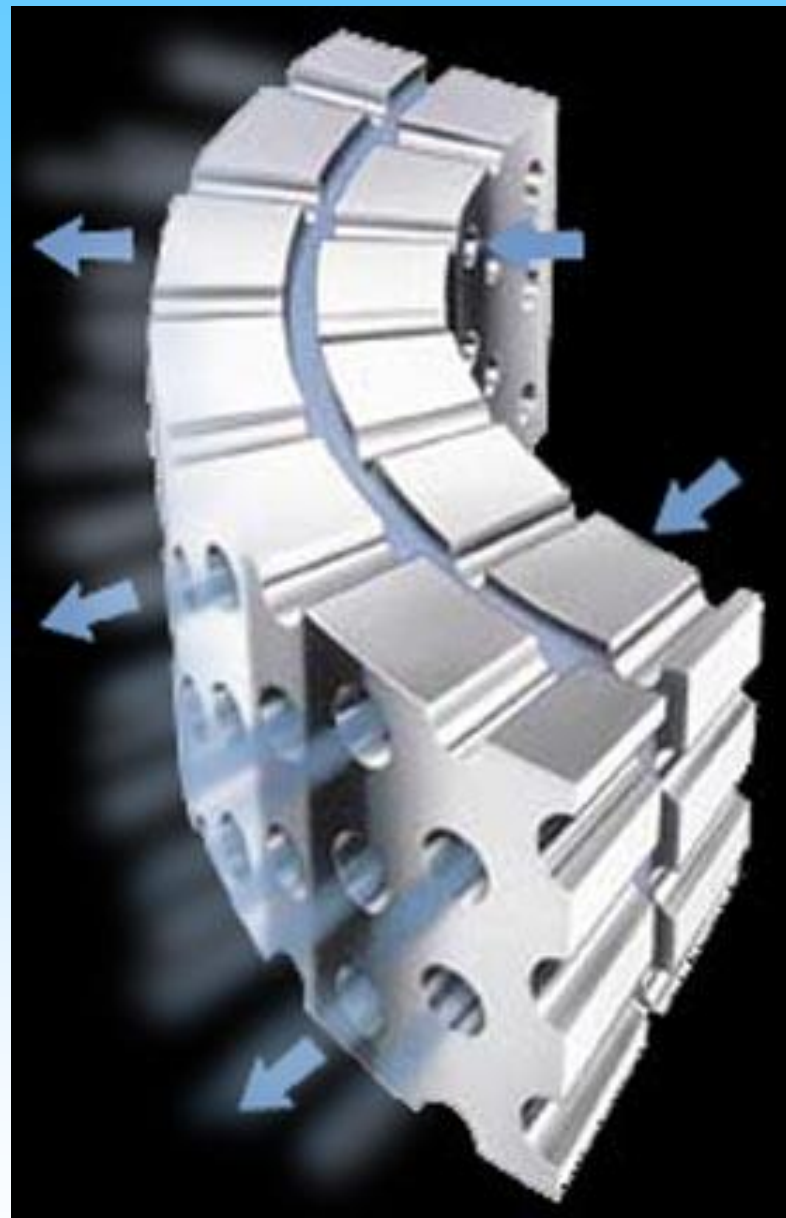


Снижение сильного шума
путем ступенчатого снижения
давления



Одно- и двух стадийные модели,
легко устанавливаемые в
существующие клапаны Mark One

- Снижение шума до 25 dBA при использовании в процессах с давлением до ANSI Class 600
- Односедельная конструкция
- Многоуровневая перфорированная решетка





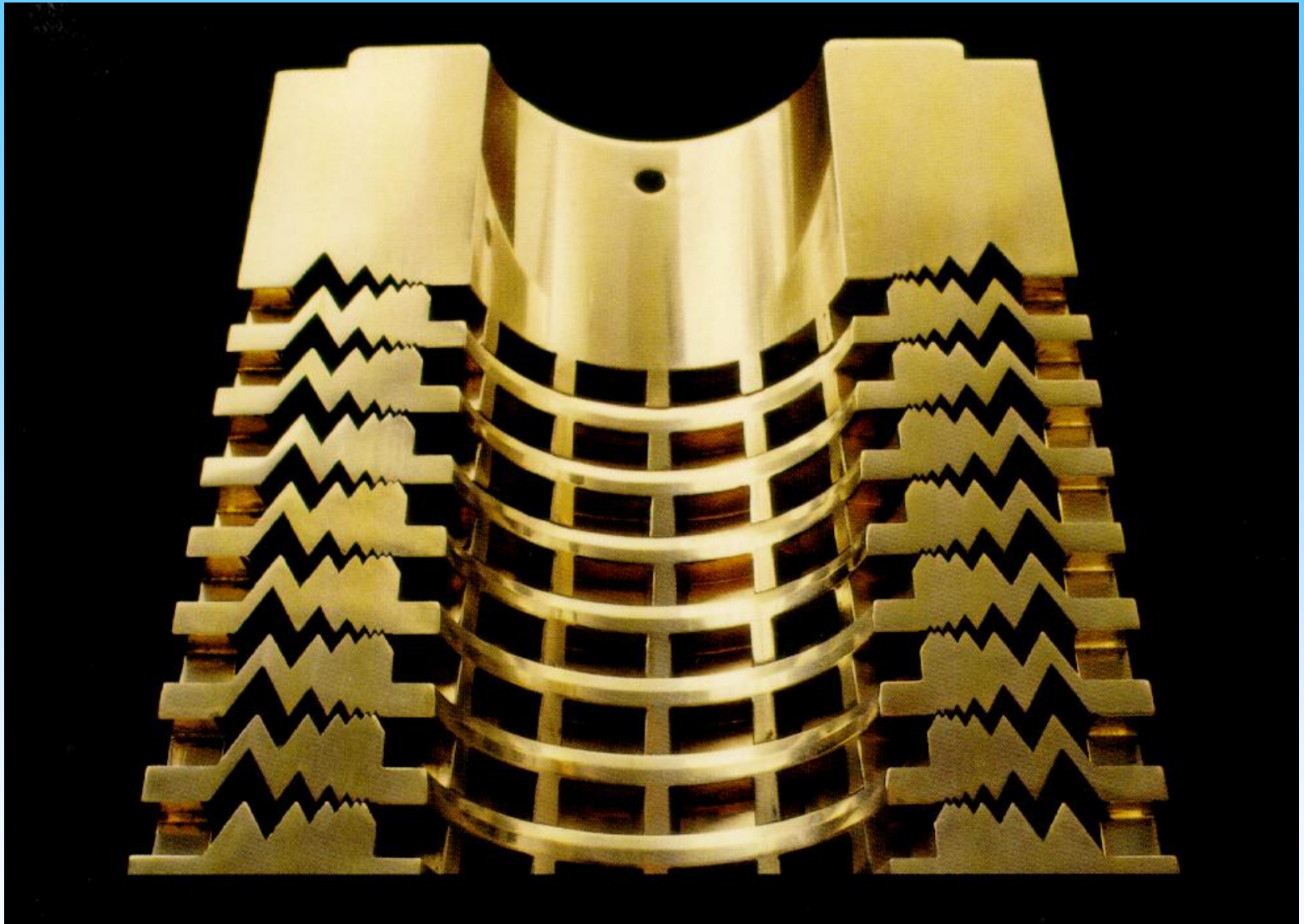
Пластина Mega Stream



Tiger-Tooth



Flow Control Division



Experience In Motion

Flow Control Division

FLOWSERVE



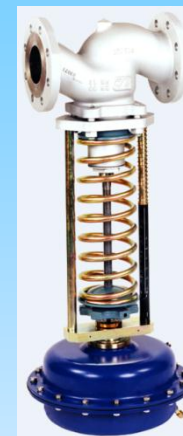
Регулирующие клапаны **Valtek** **Flow Series**

FLOWSERVE

Experience In Motion

Flow Control Division

Производственная линейка **Flow Series / Schmidt Armaturen**



Серии

DIN

ANSI

Ду / Ру

Размер / Класс давления

➤ **FlowTop**

15...400 / 10...40 1/2" – 16" / 150 & 300

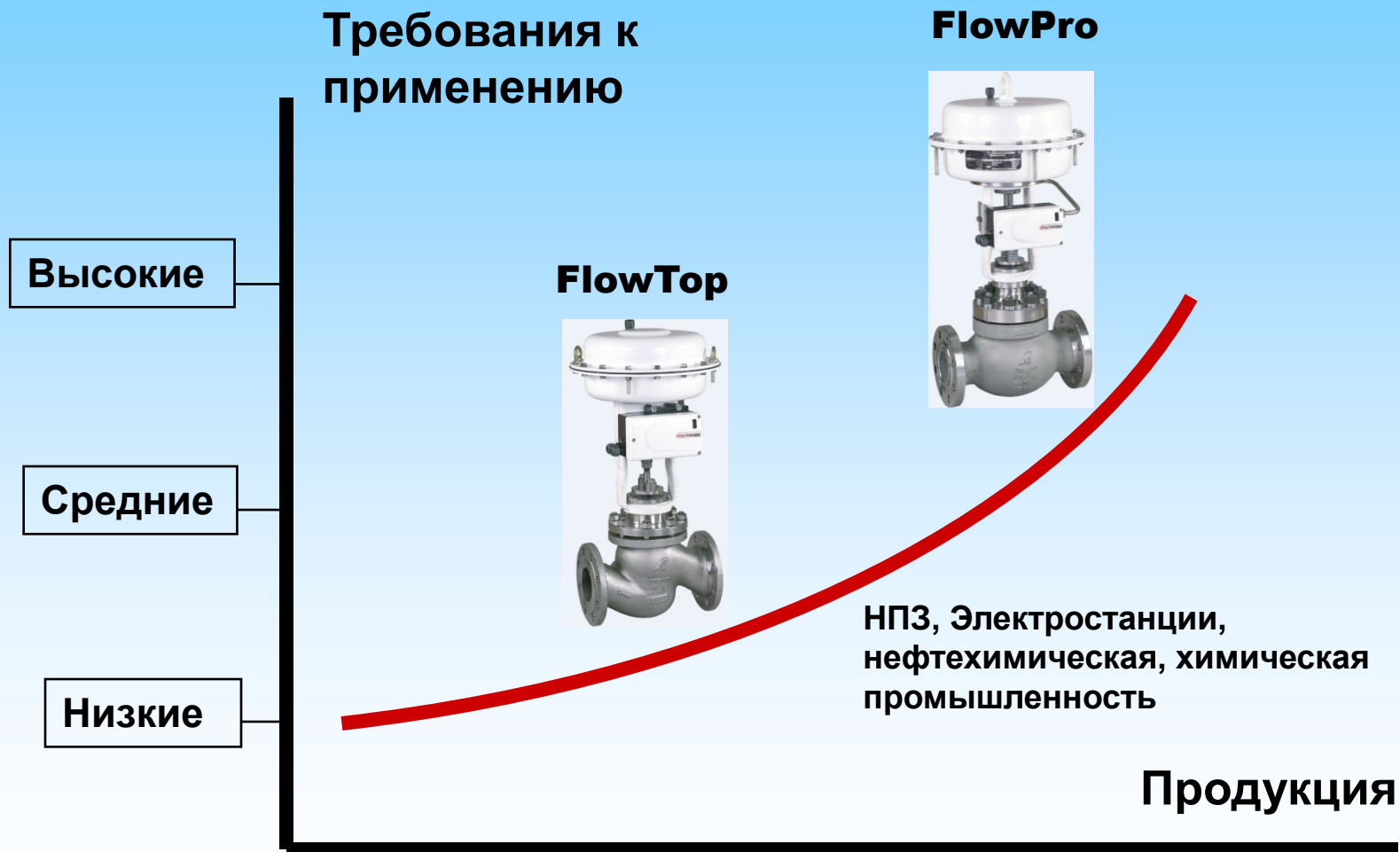


➤ **FlowPro**

25...300 / 63...160 1" – 12" / 600
1" – 6" / 900

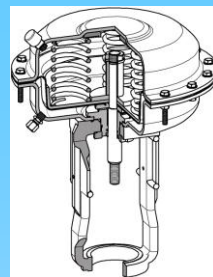


Отрасли промышленности

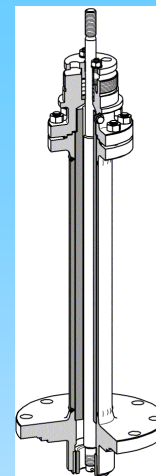
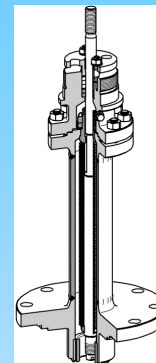
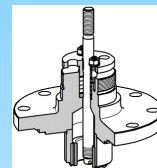
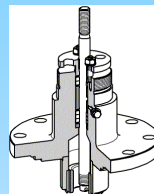
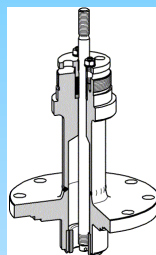


Система

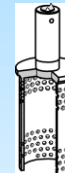
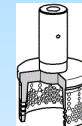
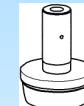
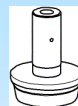
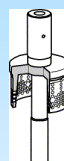
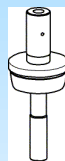
- Привод



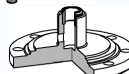
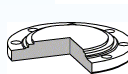
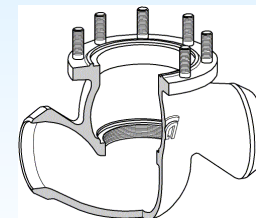
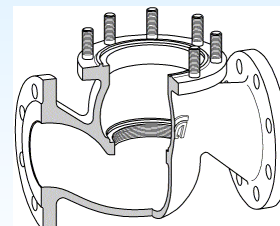
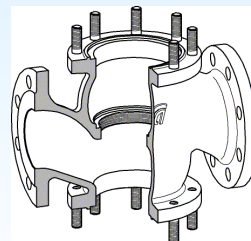
- Крышка



- Плунжер



- Резьбовое седло



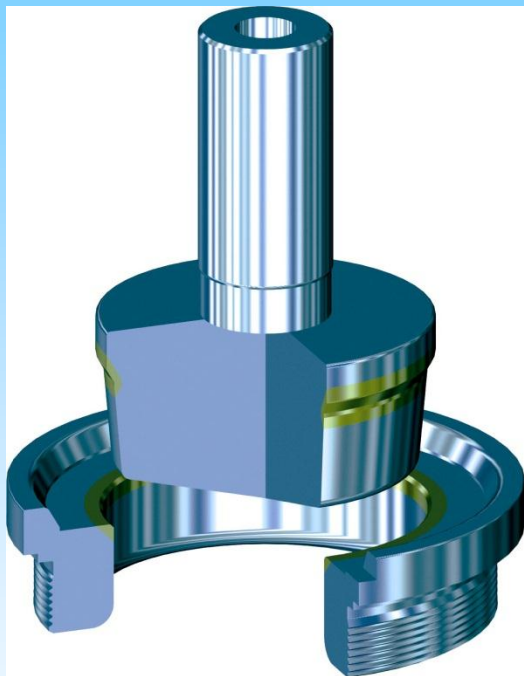
Корпус в сборке

Паровая рубашка

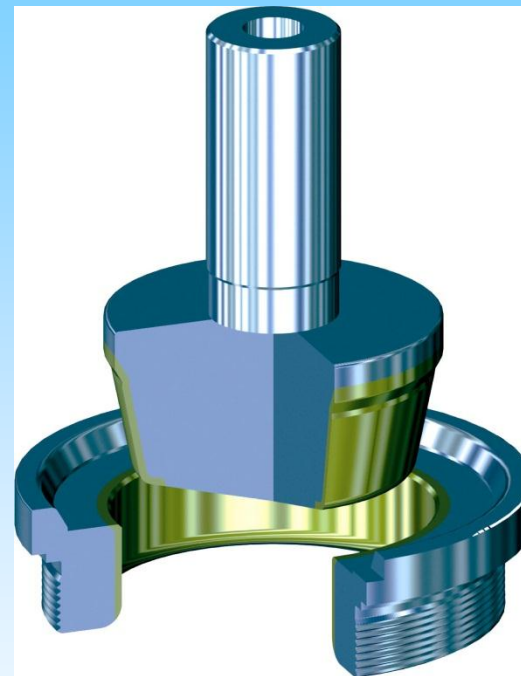
- Ду 25 - 200 и 1" - 8" (3-х фланцевый корпус)
- Ду 200 - 300 and 8" - 12" (4-х фланцевый корпус)
- Фланцевое присоединение и «под приварку»



Параболический / профилированный плунжер

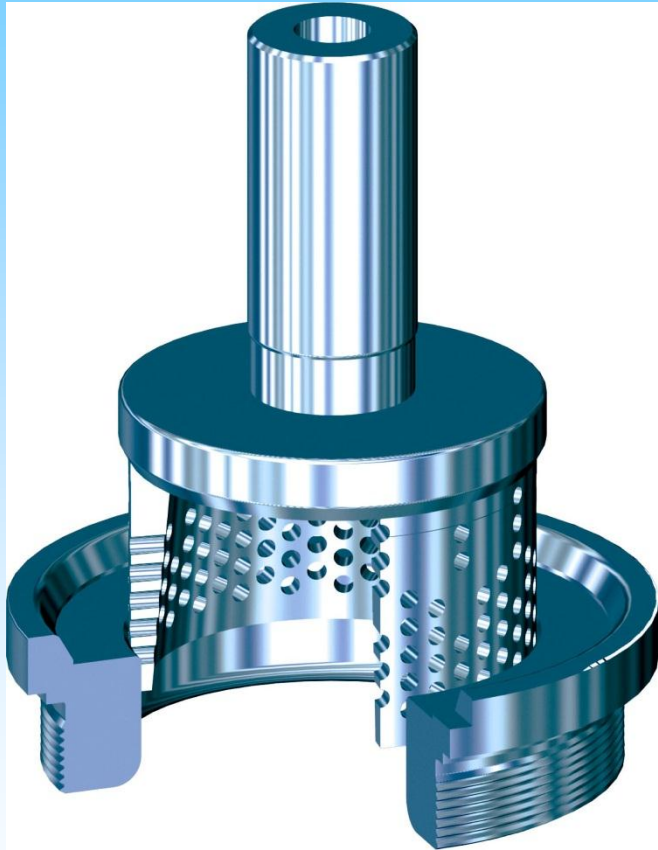


Частичное покрытие стеллитом
– покрытие контактирующих
поверхностей



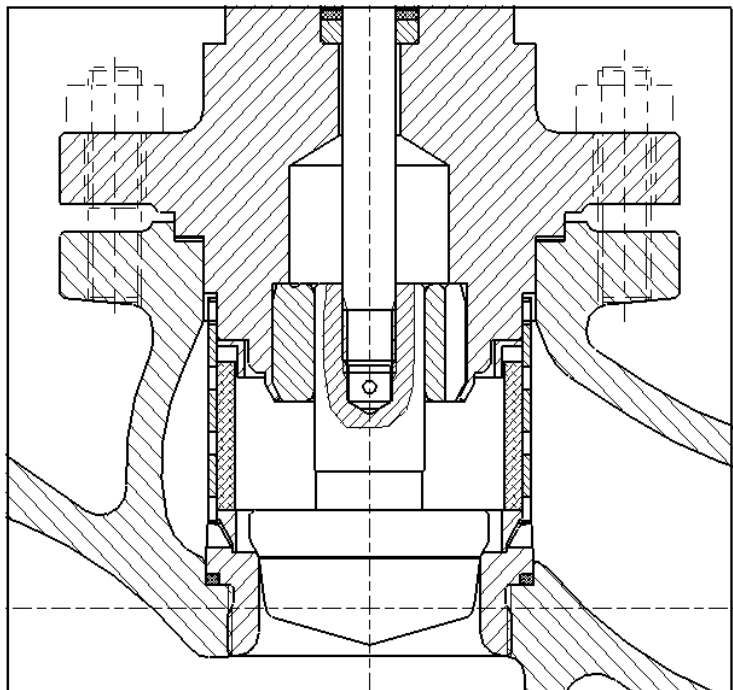
Полное покрытие стеллитом
рабочих поверхностей седла
и плунжера

Перфорированный плунжер



- kvs: 2,5 – 1600 м³/ч
- Cv: 2.9 – 1850 гал/мин
- Харак-ка: линейная / модифиц. =%
- 1.4571, 316SS азотированная
- 1.4122 / 1.4922 стандарт / упрочненный
- Верхняя либо верхняя и нижняя направляющие
- Снижение шума, кавитации, вскипания
 - До 15 dB(A)
 - Кавитация и вскипание:
 - Направление потока на плунжер / на закрытие

Затвор **SILENTPACK**

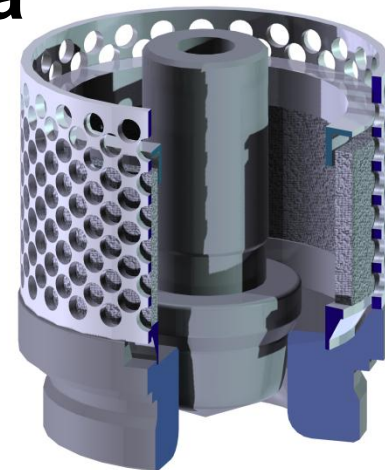


Перфорированная втулка в комбинации с параболическим плунжером;

- Из нерж. стали;
- Устанавливается **без замены затвора**

Снижение шума

- Для газа и пара
- до 18 dB(A)

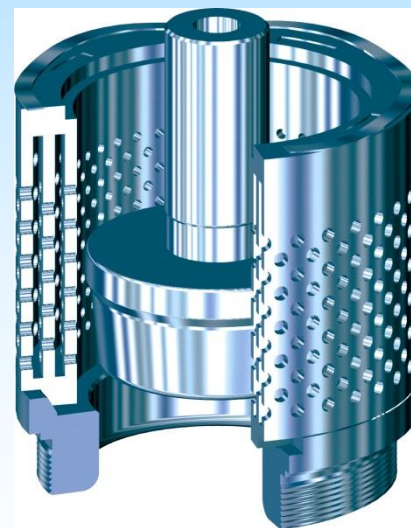


Flow Control Division

Экономичное решение ➤ **MultiStream**

❖ **Понижение
уровня шума**

❖ **Управление
кавитацией**



Серия

➤ FlowAct



Размер 125 – 3000 см²

Пневматический мембранный привод

- Многопружинная конструкция
- Давление воздуха: 6 бар
- Литая траверса
- Легкость монтажа
- Усилие до 38 кН
- Возможна комплектация с ручным штурвалом

Valtek GS (GSV).

Оптимальный регулирующий клапан повышенной надежности для систем общего назначения



Особенности конструкции корпуса клапана Valtek GS

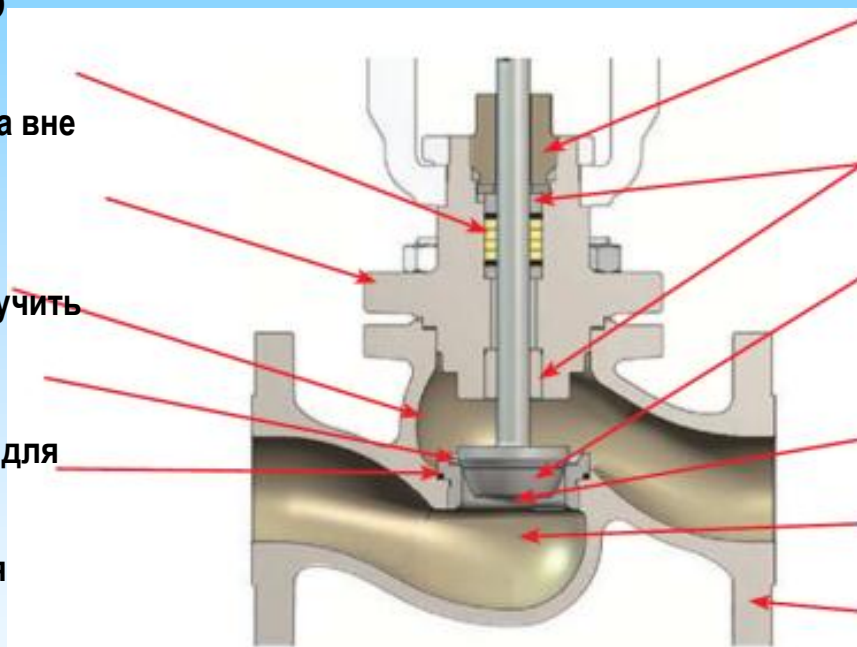
Сальник с динамическим поджатием по TA-Luft/ISO 15848-1

Две направляющих штока вне потока технологической среды

Высокоточный профиль плунжера позволяет получить затворы с разными характеристиками

Резьбовое кольцо седла для удобства замены

Оптимальная пропускная характеристика



Кышка сальника из нержавеющей стали с размерами под ключ по ASME и DIN

Две направляющих штока вне потока технологической среды

Высокоточный профиль плунжера позволяет получить затворы с разными характеристиками

Резьбовое кольцо седла для удобства замены

Оптимальная пропускная характеристика

Присоединения с фланцами по EN 1092-1 или ASME B16.5

Конструкция привода "FlowAct" для клапана Valtek GS

Пневматический мембранный привод

Тип: облегченный привод FlowAct простой конструкции
Размеры: 250, 500 and 700 см²

Давление питающего воздуха: не более 6 бар (87 фунт/кв.дюйм)
Расширенный диапазон рабочих температур:
-46 - 82°C (-50 - 180°F)
Боковой маховик по заказу

Новый облегченный бугель из чугуна с шаровидным графитом

Простое и универсальное крепление привода



Новый корпус привода с ребрами имеет повышенную прочность при меньшем весе

Позиционер устанавливается непосредственно на привода без использования трубной проводки

Новый цифровой позиционер, имеющий конкурентоспособную цену, аттестован как взрывозащищенное, искробезопасное и пожаробезопасное устройство.

Valtek GS. Технические характеристики.

Исполнение	С проходным корпусом, по ASME и DIN	Материал затвора	Нержавеющая сталь 316
Ду	1/2" – 6" / 15 - 150 мм	Типы затвора	Стандартный, разгруженный
Классы давления	150 и 300 по ASME/ PN 16 / 40	Поверхности плунжера и седла	Стандартные, наплавка седла сплавом Alloy 6
Присоединения	Фланцы	Характеристика	Равнопроцентная, линейная, быстрого открытия
Материалы корпуса	A216 WCC / 1.0619 и A351 CF8M / 1.4408	Малозумный и антикавитационный затвор	Одноступенчатый затвор MultiStream
Строительная длина	ISA 75.08.06 / EN 558-1 basic series 1	Протечка через закрытый клапан	Классы IV, V и VI (с устанавливаемым по заказу мягким седлом)
Крышка	Стандартная, удлиненная, с сильфонным уплотнением	Привод	Пневматический мембранный с возвратной пружиной
Набивка	Фторопласт и графит с нажимной пружиной по TA-Luft и ISO 15848-1	Стандартный позиционер	Logix 420, устанавливаемый на приводе без трубной проводки

FLOWSERVE



Регулирующие клапаны

Kämmer

FLOWSERVE

Experience In Motion

Flow Control Division

Предприятие в г. Эссене, Германия



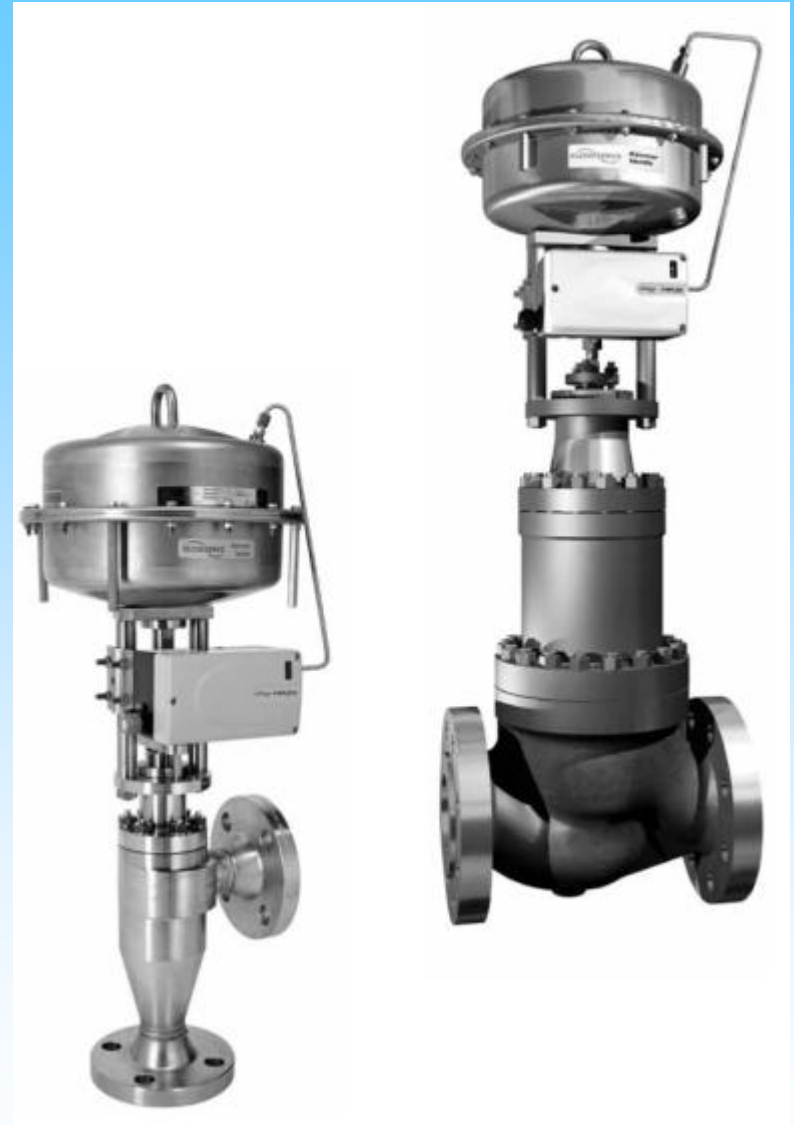
Специализация

Kämmer

Клапаны на высокое давление, футерованные, с низким коэффициентом расхода (K_v) и т.д.

Kämmer Multi-Z

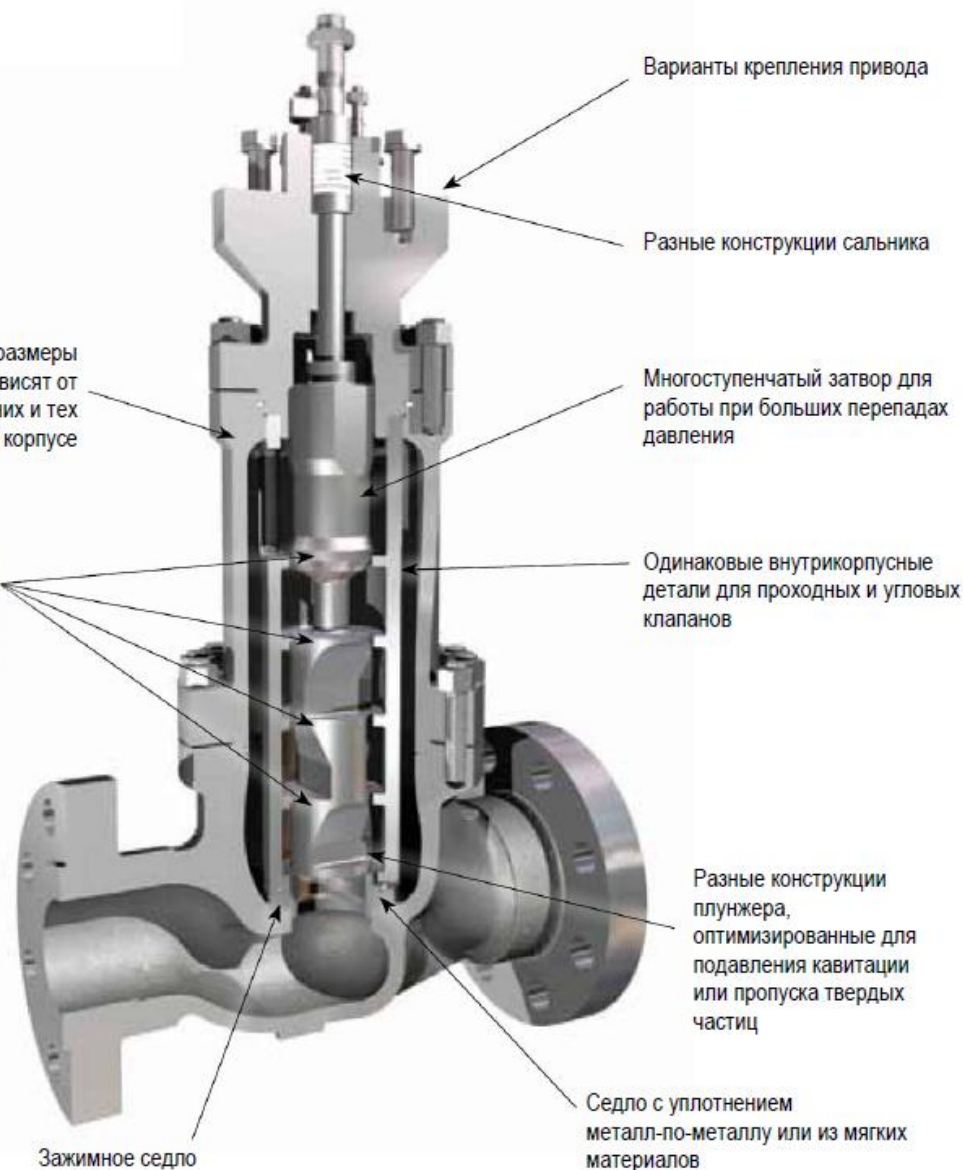
**Клапаны для
тяжелых
условий
эксплуатации**



Kammer Multi-Z

Для клапана с данным DN размеры удлинительной секции зависят от количества ступеней при одних и тех же крышке и корпусе

Направляющие плунжера на каждой ступени (для подавления вибраций)



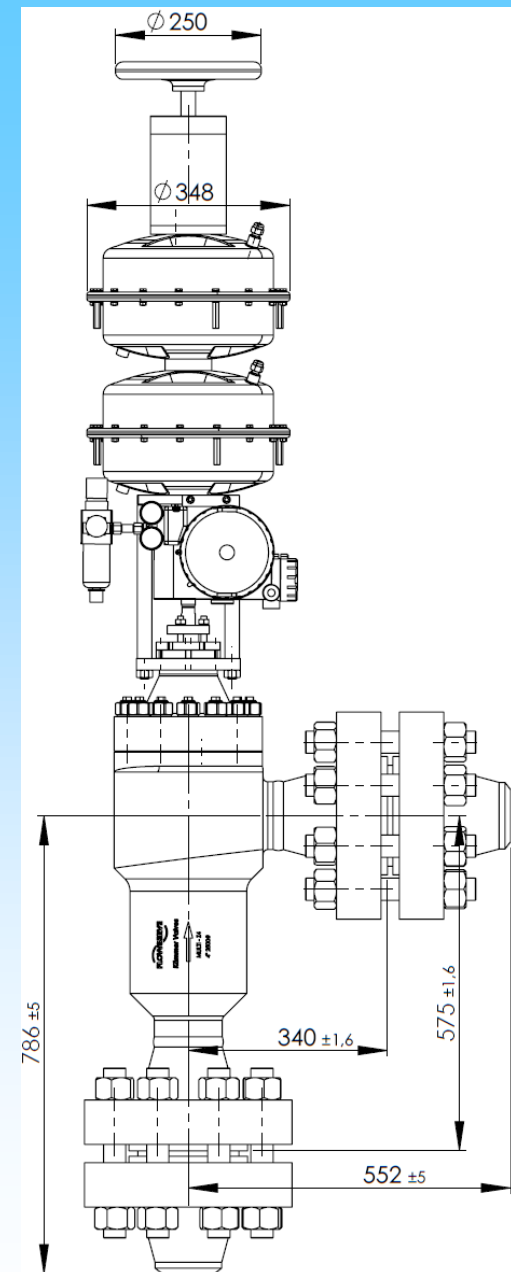
Особенности

- Возможность работы с жидкостью, содержащей твердую фазу
- Предотвращение кавитации
- Пониженный уровень шума
- Разгруженный и неразгруженный плунжер

Kämmer Multi-Z

Использование в промышленности

НПЗ	Системы рециркуляции сырья
	Дросселирование амина
	Дросселирование горячих сред ВД
	Дросселирование холодных сред ВД
Добыча нефти	Закачка пластовой воды
	Управление закачкой воды ВД
Энергетика	Система рециркуляции питательных насосов
	Пусковые схемы питательных насосов
	Золообдувочные аппараты
Все отрасли	Системы дросселирования сред ВД
	Сброс воды



Регулирующие клапаны *Kämmer*



- ◆ Для высокого давления
- ◆ С низким C_v
- ◆ Для резервуаров
- ◆ Криогенные
- ◆ Специальные клапаны

Футерованные клапаны

Lined Flow



Клапаны для высокого давления

Серия 011000

Тип корпуса

Угловой

Размер

1/8" до 1/2"

Cv

0.0000012 до 2.9

Уровень давления

до CL 60,000

Температура

-321°F до 752°F



Угловые клапаны для высокого давления с составным корпусом. Подключения соответствуют стандарту IG. Возможно исполнение с резьбовым или фланцевым подключением. Возможно изготовление клапанов из специальных материалов.

Угловые клапаны для высокого давления серии 015000 дополняют серию 011000 большими номинальными диаметрами. Так же как и Серия 011000, они могут быть изготовлены из специальных материалов.

Серия 015000	
Тип корпуса	Угловой
Размер	1/2" до 2"
Cv	0.12 до 47
Уровень давления	до CL 4500
Температура	-321°F до 752°F



Клапаны с низким Cv



Серия 020000

Тип корпуса	Проходной, угловой, 3-х ходовой
Размер	1/2" до 1"
Cv	0.0000012 до 2.9
Уровень давления	до CL 2500
Температура	-321°F до 752°F

Составной корпус с фланцами или резьбой, изготовленный из нержавеющей стали.

Недорогой 1/2" проходной клапан, изготовленный из нержавеющей стали с номинальным давлением до PN40/class 300.

Серия 030000

Тип корпуса	Проходной
Размер	1/2"
Cv	0.0012 до 2.9
Уровень давления	до CL 300
Температура	-22°F до 752°F



Flow Control Division

Клапаны для резервуаров



Серия 051000

Тип корпуса

Клапан для резервуара

Размер

0.5"x0.5" до 6"x8"

Cv

0.12 до 470

Уровень давления

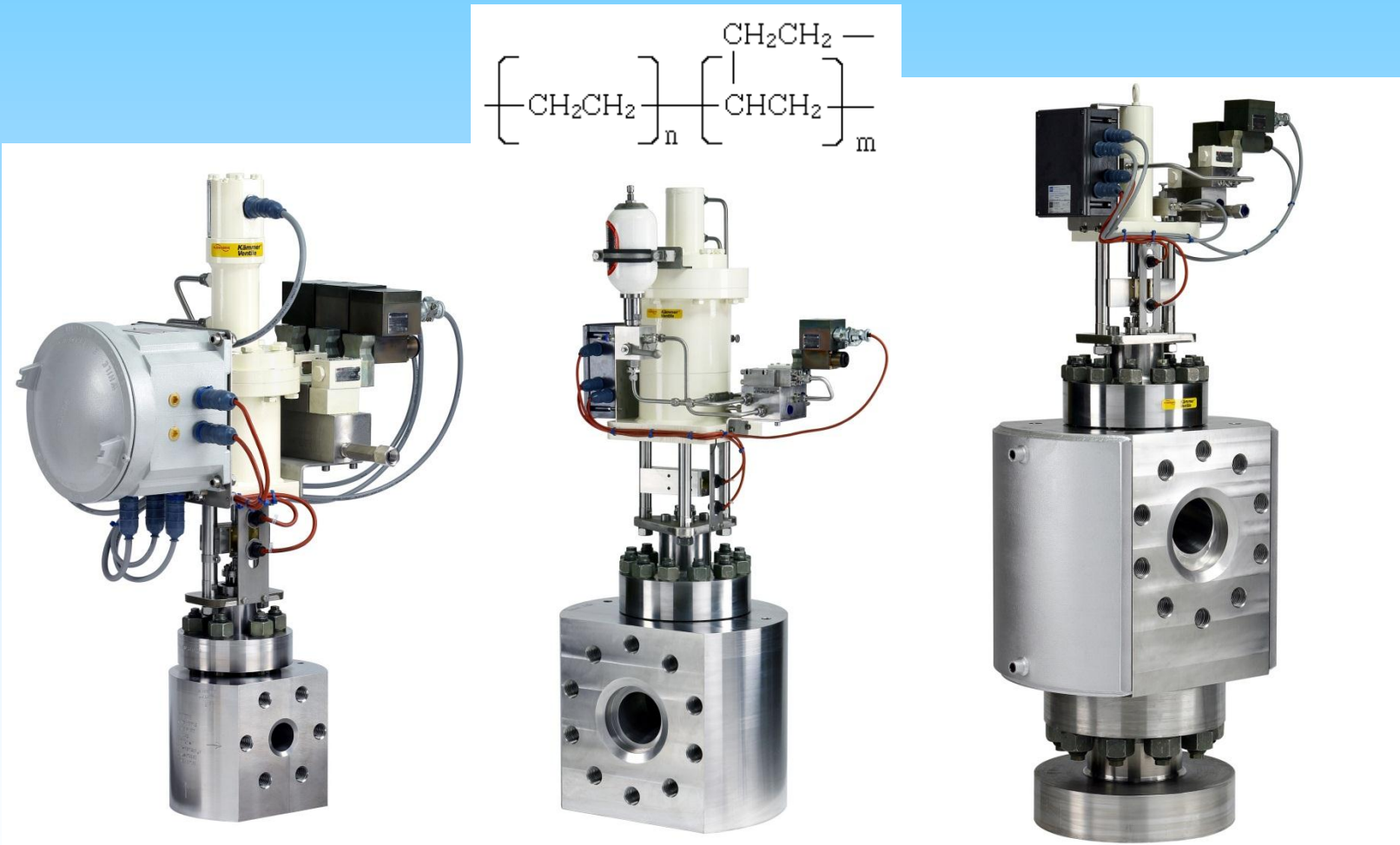
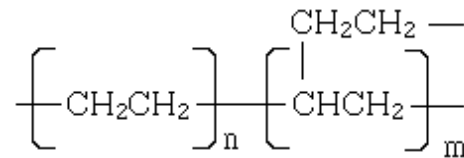
до CL 300

Температура

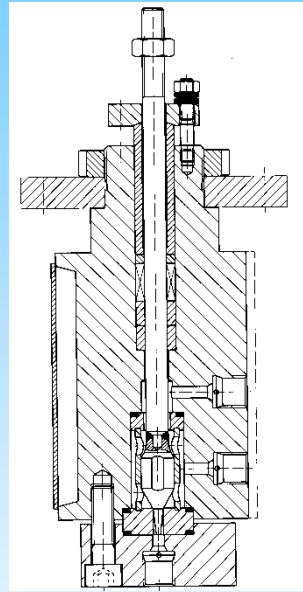
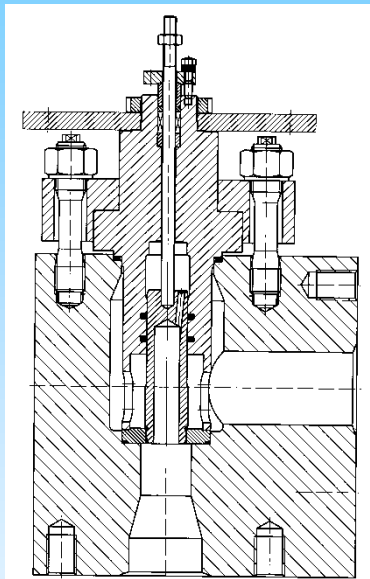
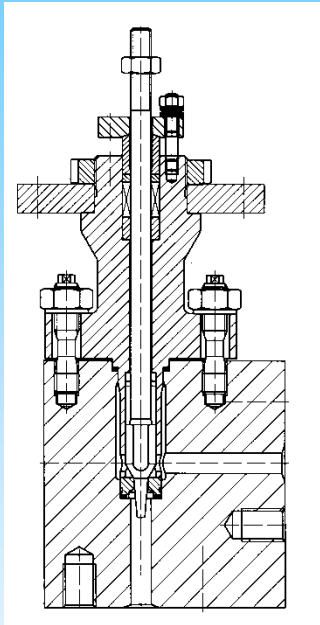
-4°F до 392°F

Клапаны предназначены для установки непосредственно снизу резервуаров или других емкостей. Уплотнительное кольцо подбирается индивидуально для обеспечения плотного соединения, также как и длина штока.

Клапаны для производства ПВД/ПНП (полиэтилена высокого давления/низкой плотности) и меланина



Клапаны для производства ПВД/ПНП и меланина



Применение
ПВД установки
Олефиновые установки

Ду / Ру
DN 10 - 160
PN 325 - 700
PN 1000 - 4000

Заказчики
Simon Carves
BAYER, BASF
UHDE, Linde

Специальные клапаны

Корпорация Флоусерв может сконструировать и изготовить клапаны для любых специальных условий применения. Мы обладаем богатым опытом и профессиональными знаниями в изготовлении клапанов на заказ. Например, мы уже производим следующие типы клапанов:

- Клапаны без скрытых полостей
- Клапаны для опорожнения емкостей с оптимизированными потоками
- Клапаны с седлом, расположенным под углом к потоку для эрозивных сред
- Z-образные клапаны
- Клапаны с паровой рубашкой
- 3-х ходовые клапаны

Мы, так же, имеем большой опыт в механической обработке таких «экзотических» материалов как цирконий, никель, Монель, Хастэлой В и С, титан, Инконель, оксиды керамики, карбид вольфрама и тантал. Часто бывает достаточно внести незначительные изменения в стандартную конструкцию клапана, чтобы полностью удовлетворить требования Заказчика.

Практически нет задач, которые мы не могли бы решить.





FLOWSERVE

Experience In Motion

Flow Control Division

Основные типы клапанов:

Поворотные:

- MaxFlo3
- Valdisk
- Flowserve TX
- Valbart



Регулирующие клапаны

MaxFlo3



Experience In Motion

Flow Control Division

Завод в городе Thiers, Франция



Продукция

MaxFlo3

Специализация

Эксцентрикковые клапаны

История

- 1971 – компания Schlumberger выпустила новый клапан "MaxFlo"
- 1982 – изменили характеристики привода и клапан стал называться MaxFlo "+"
- 1984 – внесли изменения в корпусе клапана, в результате чего изменился коэффициент пропускной способности клапана
- 1986 – новый коэффициент расхода C_v и угол поворота запорного элемента на 80° дали название клапану - MaxFlo "+" S100.
- 1990 – клапан оборудовали несъемными фланцами
- January 2001 – изменили дизайн, увеличив тем самым безопасность, и клапан стал называться MaxFlo 3.

MaxFlo3



MaxFlo3 – это клапан с эксцентрично установленным поворотным запорным элементом, имеющий высокие эксплуатационные характеристики

Клапан с эксцентрично установленным поворотным запорным элементом

MaxFlo

Высокая сальниковая коробка

позволяет разместить сальниковую набивку различной формы и из различных материалов для применения клапана в различных областях; опции, препятствующие распространению летучих веществ, удовлетворяют требованиям EPA

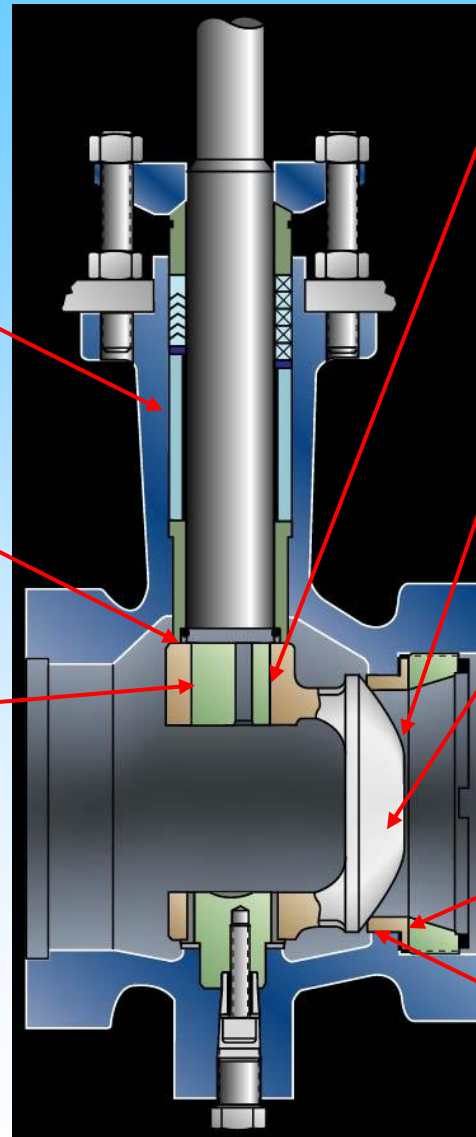
Неселективный запорный элемент и приводной вал

уменьшают стоимость ремонта т.к. позволяют заменить только необходимую часть

Непересекающийся приводной вал

обеспечивает высокие C_v , до 70% выше, чем другие производители.

Современная конструкция позволяет работать с перепадом давления до 725psi / 50 бар



Соответствие требованиям сертификации NACE

Высокоточный запорный элемент / соединение приводного вала

Класс герметичности по ANSI IV или VI

Твердый эксцентрический поворотный запорный элемент спроектирован так, чтобы избежать момента отрыва; запорный элемент вращается не касаясь седла, уменьшая износ

Высокий диапазон регулирования 160:1

Возможны уменьшенные размеры седла и запорного элемента

Для тяжелых условий работы металлическое седло (возможно мягкое седло)

Flow Control Division

МаксФло3. Вариант исполнения



МахФло3 может быть смонтирован на месте обычного плунжерного клапана (строительные длины совпадают по DIN)

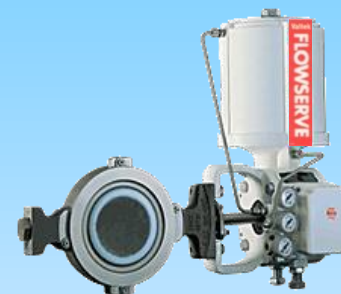
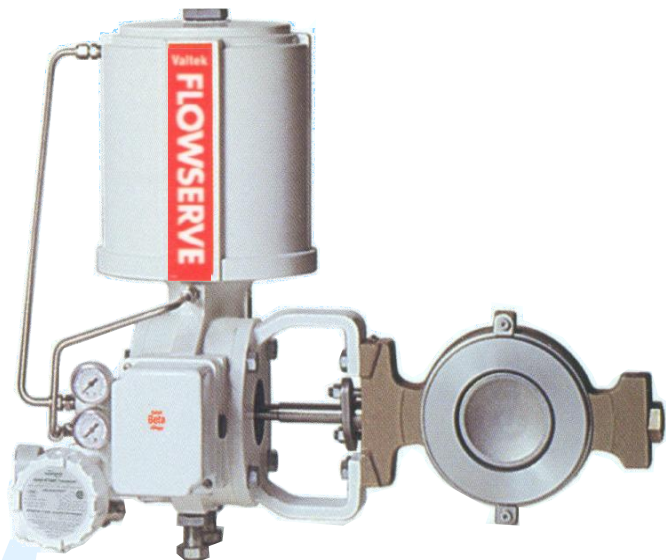
Диафрагменный привод тип NR для клапанов MaxFlo 3



Очень низкая
стоимость с простым
ручным штурвалом

Valtek

Valdisk



***Поворотные заслонки
с высокими рабочими
характеристиками***

Valdisk

Класс герметичности:
ANSI IV с металлическим седлом
ANSI VI с мягким седлом

Унифицированные диск
и вал

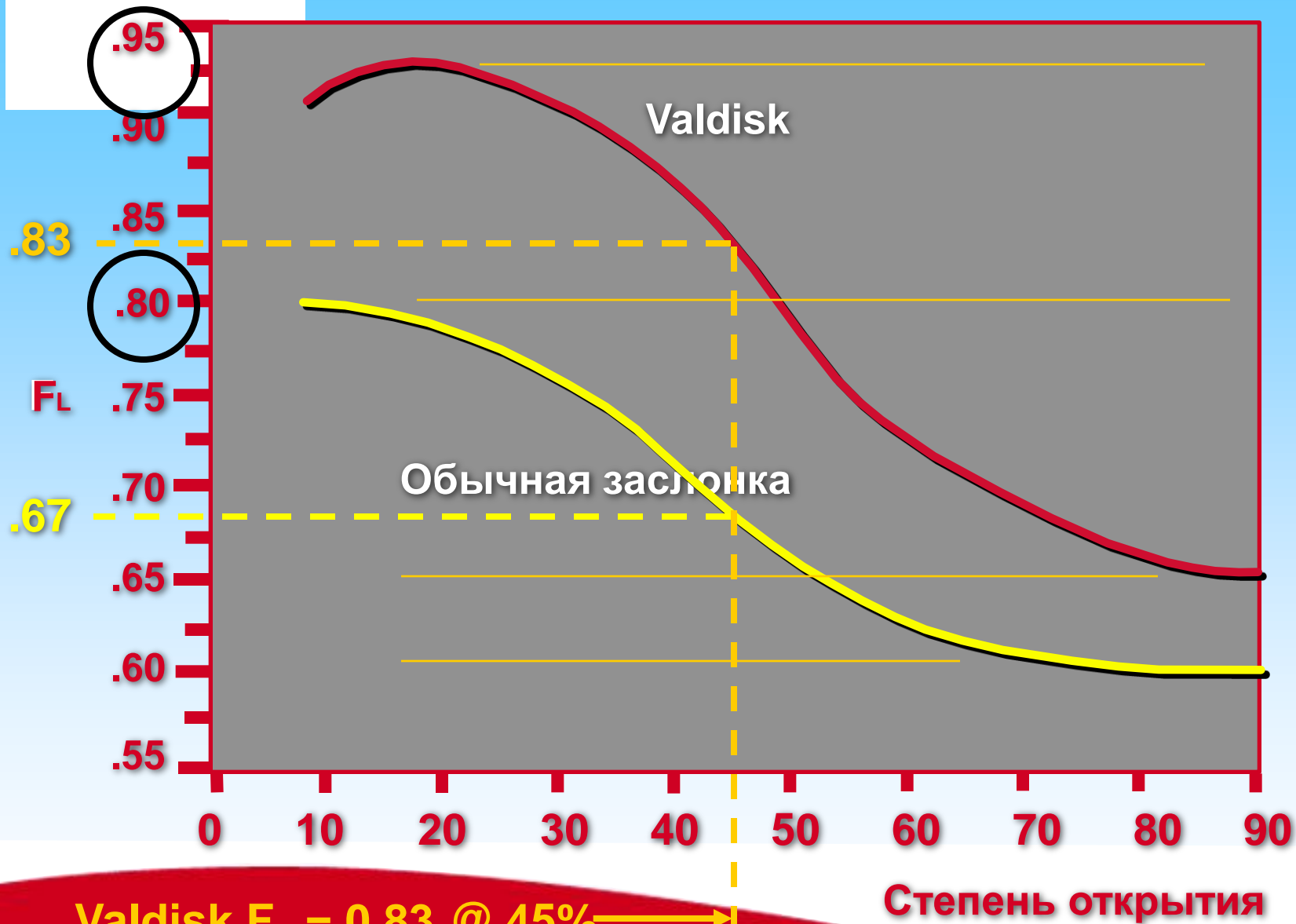
Шлицевой мощный вал

Самоцентрирующееся
седло

Компактный привод.
Простое изменение вида
действия

Применяются различные типы приводов





Valdisk $F_L = 0.83$ @ 45%

Обычно $F_L = 0.67$
Experience In Motion

Фактор восстановления давления

Flowserve TX

Поворотная заслонка с тройным эксцентриситетом

- Размеры от 3” до 48”
- Класс давления от 150 до 900 ANSI
- Фланцевый и бесфланцевый корпус.
- Класс герметичности VI ANSI с уплотнением металл-по-металлу при двусторонней подаче среды.
- Широкий выбор материалов корпуса и затвора для различных сред, температур и перепадов давления.
- Огнестойкость.



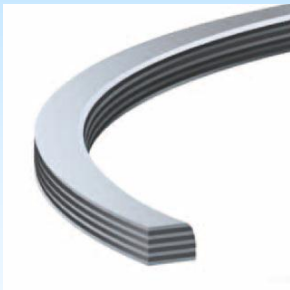
Flowserve TX



Фланцевый корпус



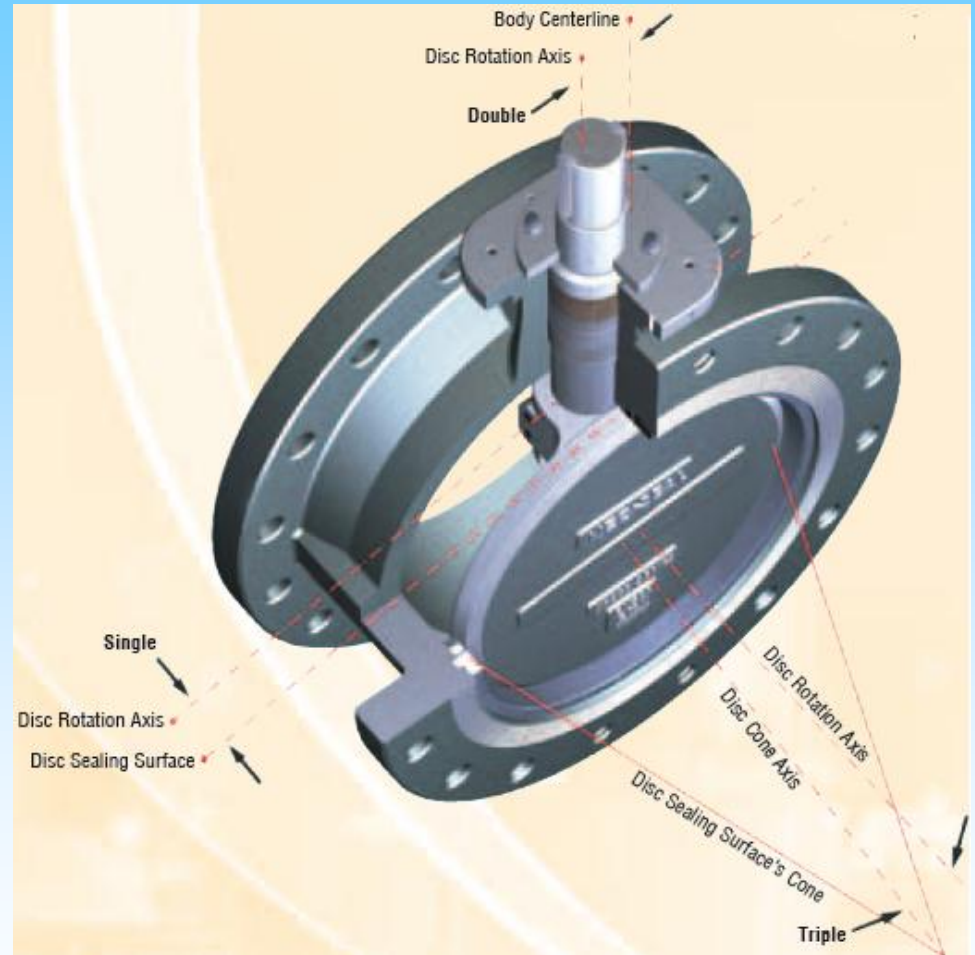
Бесфланцевый корпус



Многослойное седло



Бесфланцевый корпус



Шаровые клапана Valbart

TMBV – запорный шаровый клапан с цапфовой опорой шара.

TMCBV – регулирующий шаровый клапан с цапфовой опорой шара

RSBV – запорный подъемно-поворотный шаровый клапан.

Ду: от 2" до 64" (50 – 1600 мм)

Ру: Class 150 – 2500

API 2000 - 15,000



TMBV



**Side entry –
шаровый клапан с
боковым входом**



**Welded body –
цельносварной
шаровый
клапан**



**Top entry –
шаровый клапан
с верхним
входом**

TMCBV



Решения для

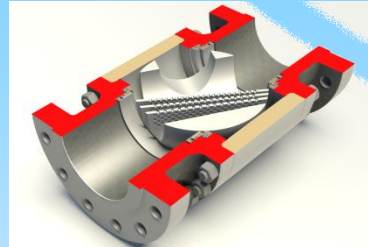
Кавитации

Шума

Универсальные



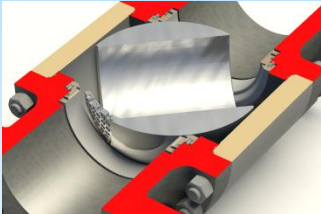
C1



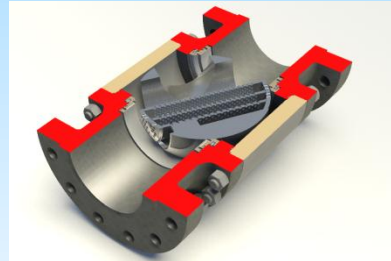
N1



Z1



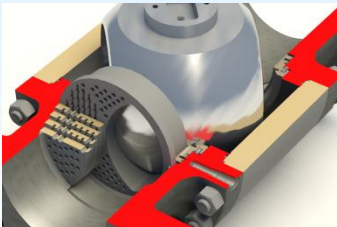
C2



N2

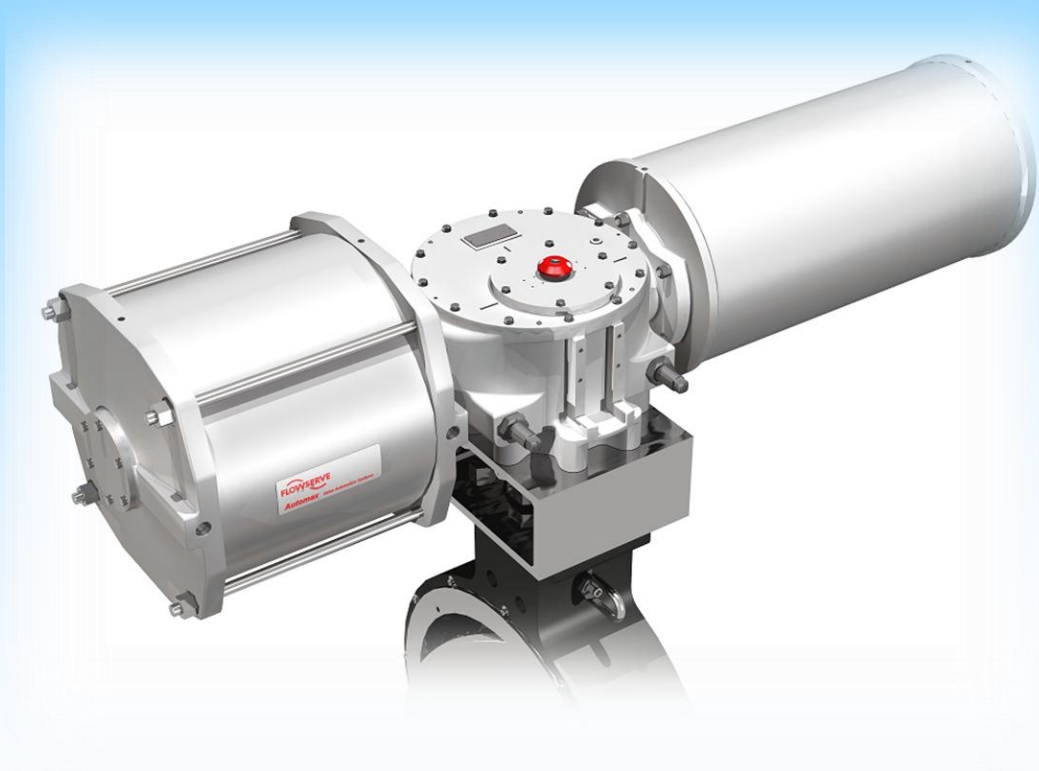


Z2



C3

Высокоэффективный пневматический привод RG
Момент до 248000 Н*м
Давление питания до 10,5 кгс/см²
SIL3



Гарантия качества

Приборы измерения:

- ВЫСОТЫ



- ДЛИНЫ



- биения



FLOWSERVE



Позиционеры и принадлежности

FLOWSERVE

Experience In Motion

Flow Control Division

Позиционер Logix серии 3000MD

- Простота монтажа и ввода в эксплуатацию
- Не требуется ручной коммутатор / ПО
- Высокоэффективная каскадная схема.
- Приводы одно- и двустороннего действия
- HART и FIELDBUS Foundation
- Вентилируемый дизайн для питания природным газом.
- Опция дистанционного монтажа
- Аналоговый выход 4 – 20 mA feedback
- Расширенная диагностика
- Реальная он-лайн диагностика с ValveSight



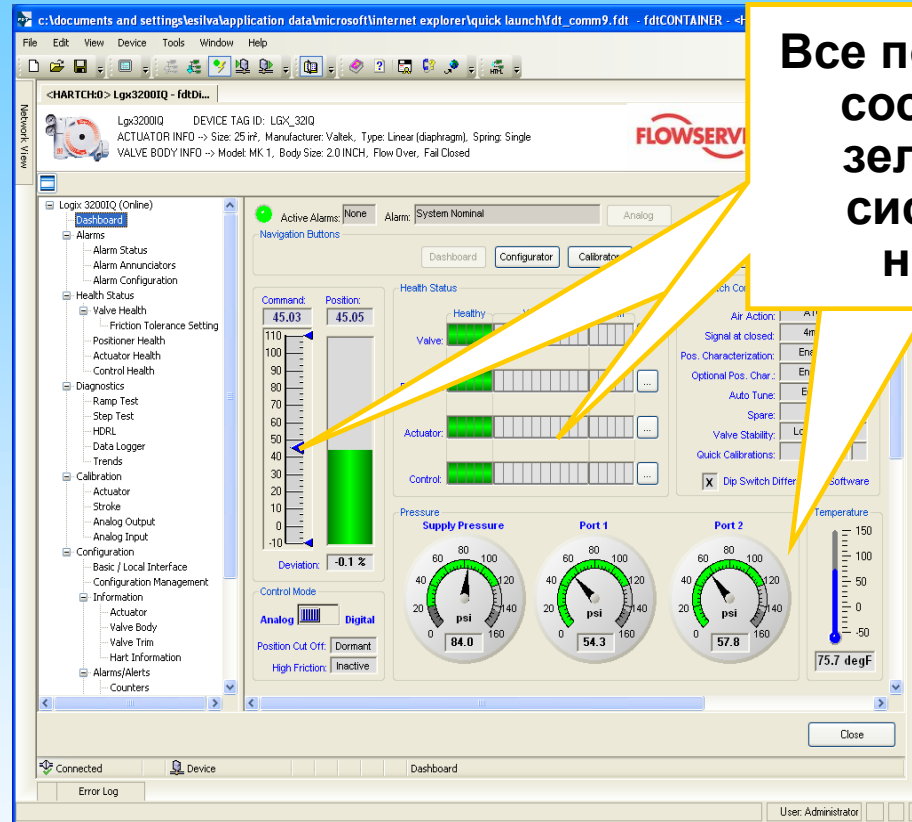
Позиционер Logix серии 500

Высоко унифицированное семейство цифровых позиционеров, спроектированных для широкой гаммы продукции компании Флоусерв

- Простота в использовании
- Надежность
- Высокая производительность
- Низкая стоимость



Диагностическое ПО ValveSight



Быстро и без лишних усилий определяет состояние клапана

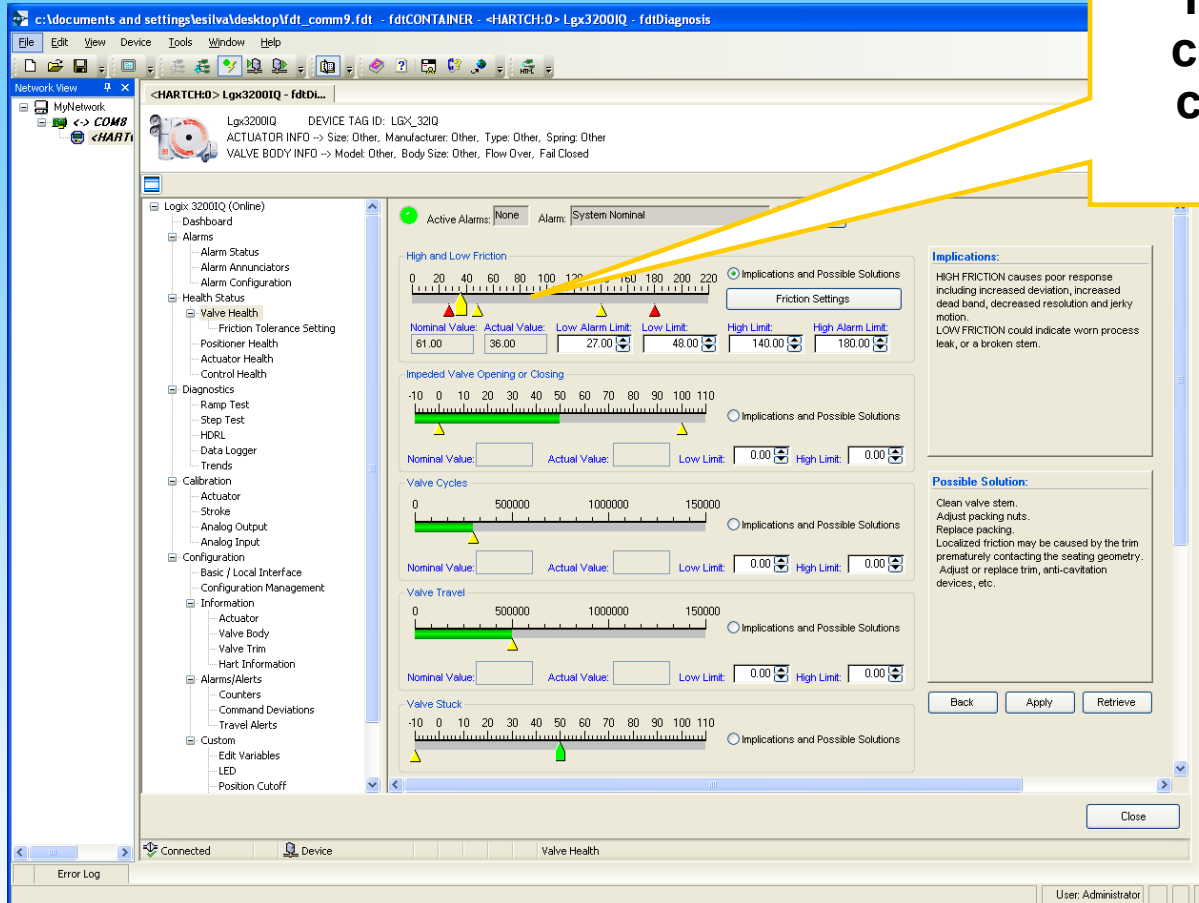
The screenshot displays the Flowserve software interface for an Lgx3200IQ valve. The interface is divided into several sections:

- Left Panel:** A tree view showing the device's configuration hierarchy, including Dashboard, Alarms, Health Status, Diagnostics, Calibration, Configuration, and Information.
- Main Dashboard:**
 - Command and Position:** Shows a Command of 41.99 and a Position of 41.85. A vertical bar indicates the current position relative to a scale from -10 to 110.
 - Health Status:** A row of four gauges labeled Valve, Positioner, Actuator, and Control. A yellow callout box points to a button in this section with the text "Нажмите эту кнопку".
 - Pressure Gauges:** Three gauges for Supply Pressure (38.1 psi), Port 1 (27.4 psi), and Port 2 (23.5 psi).
 - Temperature Gauge:** Shows a temperature of 75.7 degF.
 - Control Mode:** Includes buttons for Analog and Digital, and options for Position Cut Off (Dormant) and High Friction (Inactive).
- Right Panel:** A 'Dip Switch Configuration' section with various settings like Air Action (ATO), Signal at closed (4mA), and Valve Stability (Low Fric).

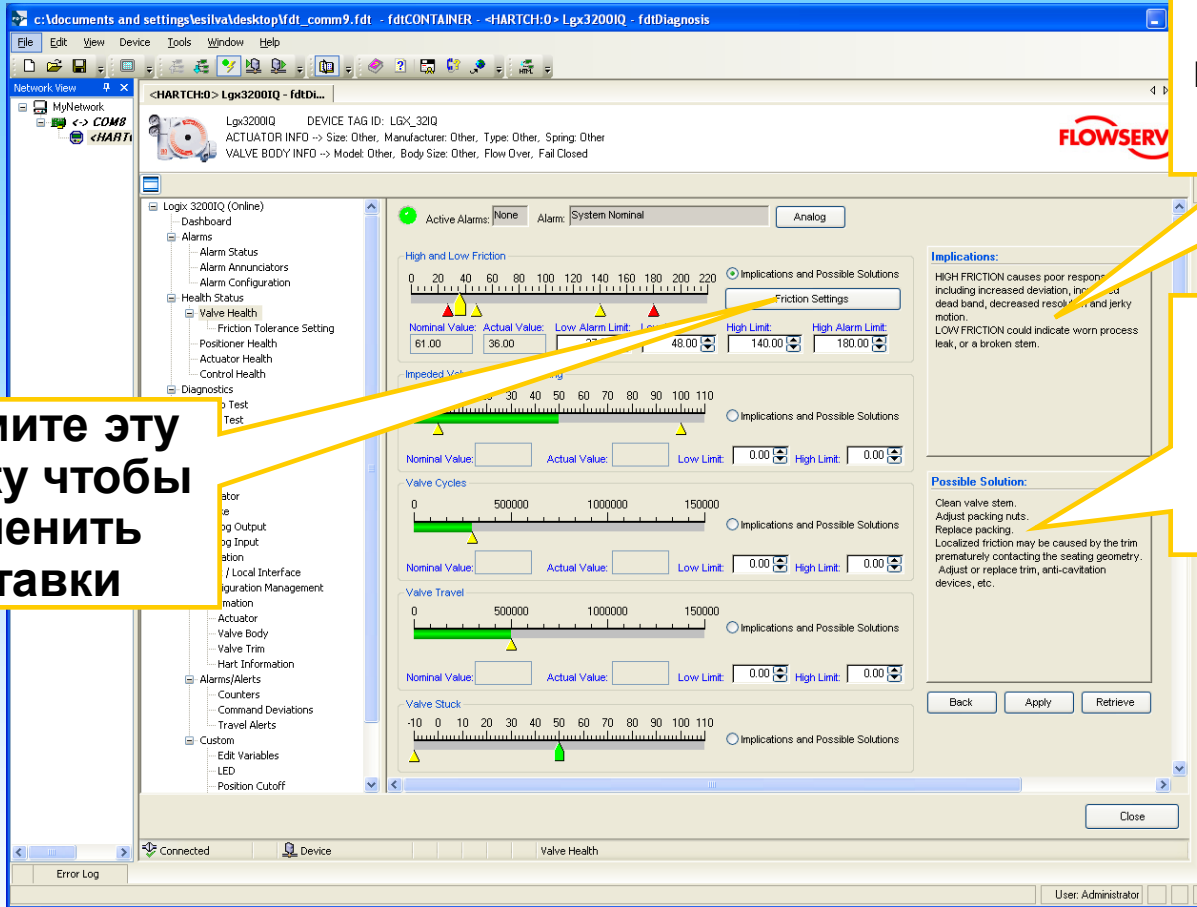
Нажмите
эту
кнопку

Позиционер и программа определяют некоторые изменения в клапане

Трение в сальнике слишком мало



Позволяет в режиме реального времени увидеть что- происходит в клапане



Нажмите эту кнопку чтобы изменить уставки

Пояснение причин возникновения проблемы

Информация по возможным путям решения проблемы

Детали, причины и методы устранения неисправностей

Цифровой позиционер Logix серии 500



**На поворотные
клапаны
VDI/VDE 3845**



**На линейные
клапаны**

Позиционер XL



- ◆ Тип
 - пневматический
 - электропневматический
- ◆ Одностороннего или двустороннего действия
- ◆ I/P преобразователь NT3000
- ◆ Используется для:
 - линейных клапанов
 - поворотных клапанов
- ◆ Точность более 0,1%
- ◆ Сертификаты :
 - Искробезопасное исполнение
 - Взрывозащищенное исполнение

Цифровой позиционер PMV D3 / Logix800



4-20 mA, 2-х проводной ввод

IP66/NEMA 4X

Блок конечных выключателей PMV F5

Тип сенсоров (2 шт - для открытого и закрытого положения):

- Механические сенсоры («сухой контакт»);
- Бесконтактные сенсоры (типа «геркон»);
- Индуктивные сенсоры (NAMUR);
- Опционально – потенциометр с выходным сигналом 4-20мА по положению

Исполнение по взрывозащите:

- 0ExiaIICT4 IP66 (-50°C...+80°C)
- 1ExdIIB+H2(T4-T6) IP66 (-50°C...+80°C)

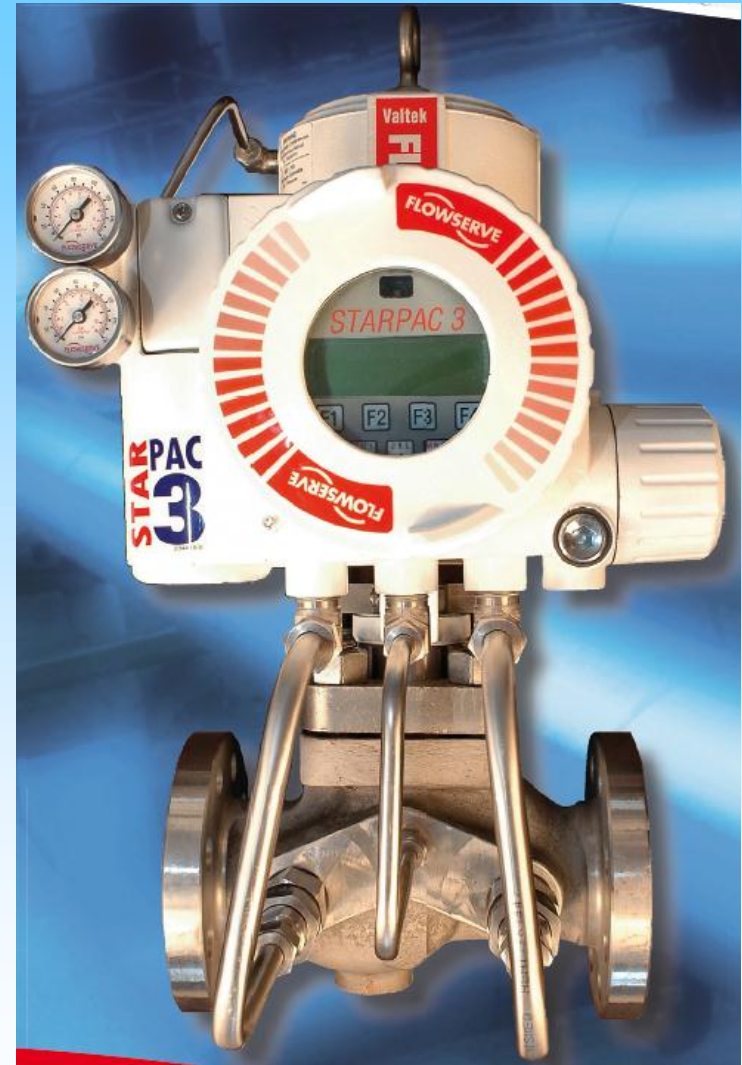


StarPac

Интеллектуальная система управления StarPac компании Valtek состоит из датчиков давления и температуры, блока управления и высокоточного цифрового позиционера, установленных на клапане. Система обеспечивает одноконтурное измерение и регулирование расхода, давления или температуры.

Некоторые преимущества:

- ✓ Прогнозируемое техобслуживание
- ✓ Удаленное обслуживание
- ✓ Непрерывное наблюдение
- ✓ Тревожная сигнализация
- ✓ Лучшее регулирование процесса
- ✓ Анализ данных в режиме реального времени
- ✓ Универсальность использования
- ✓ Простое конфигурирование системы



Performance !

Наиболее
современная
программа для
расчета и выбора
регулирующих
клапанов



PERFORMANCE! (KTsejts) Version: 10.6270.1 AS DSN=Perform_Local_10 STD_ANSI VIL

File Valves Sizing Configure Help

ASP-engineering
YANOS Hydrofining unit
PV-0090 (Alt r) (Rev 0)

Nitrogen		Cond1	Cond2	Cond3	Cond4
Temperature	°C	-46.000	20.000	-46.000	20.000
Upstream Press	kg/cm ² (g)	57.800	57.800	57.800	57.800
Downstream Press	kg/cm ² (g)	3.000	6.000	12.000	18.000
Liquid Flow Rate	m ³ /h	----	----	----	----
Gas Flow Rate	Nm ³ /h	500.000	500.000	1200.000	1200.000
Viscosity	cP	0.025	0.030	0.039	0.028
Vapor Pressure	kg/cm ² (a)	0.000	0.000	0.000	0.000
Pressure Drop	kg/cm ² (g)	54.800	51.800	45.800	39.800
Choke Drop	kg/cm ² (g)	41.183	41.183	41.183	41.183
Valve Velocity	mach#	0.186	0.121	0.138	0.107
Valve Noise	dB(A)	78.000	79.000	88.000	89.000
Req Flow Capacity	Cv	0.569	0.660	1.366	1.587
Estimated Stroke	Percent	41.000	44.000	63.000	70.000
Informational	Warning				

Valve Sizing Parameters

Body Override: On Special Class

Trim Override: On

Mark One

1.0 CL 600

Globe Cast

Flow Over

Size .38 Cv:4.1

Contour Equal Percent

Type Unbalanced

Retainer Standard

Design Press. 0.00 64.00

Design Temp. -46.00 50.00

kg/cm² (a) °C

Actuator VL Cylinder

Size 25

Spring Standard

Volume Tank: OFF Throttling

Failsafe

SF 1.00 Actuator Detail and Override

Avail Air ka/cm² (a) 4.00

Shutoff DP ka/cm² 64.00

Fail : Close Air to : Open

Seat 316 SS/ Cl:4

Packing: Braided PTFE

Bellows:

2012-01-24 | DB rev - 1148 : 20

← → Help



Информация, необходимая для выбора клапана

Flow Control Division

Experience In Motion

Kammer[®]
Control Valves



Sereg[™]
Control Valves



Valtek[®]
Control Valves



*Engineering
Flow Control Products
for the Automation Highway*



Контакты:

akorshunov@flowserve.com

8 916 574-9343

Коршунов Алексей
Геннадьевич