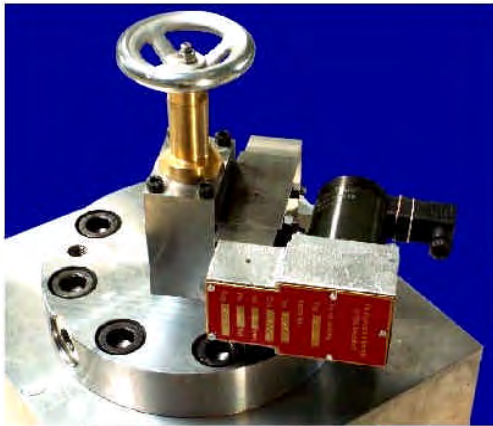




ТЕХНИКА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОКАЛИНЫ

www.hl-hydraulik.de



Системы для удаления окалины используются на сталепрокатных заводах, чтобы после каждого вальцевания удалять с поверхности материала слой окалины. Без эффективных систем удаления окалины сталь не может соответствовать современным требованиям к качеству. HL Hydraulik GmbH производит и продаёт под торговой маркой Schrupp необходимые для этого клапаны и многоступенчатые бипассные сопла.

Программа продукции охватывает

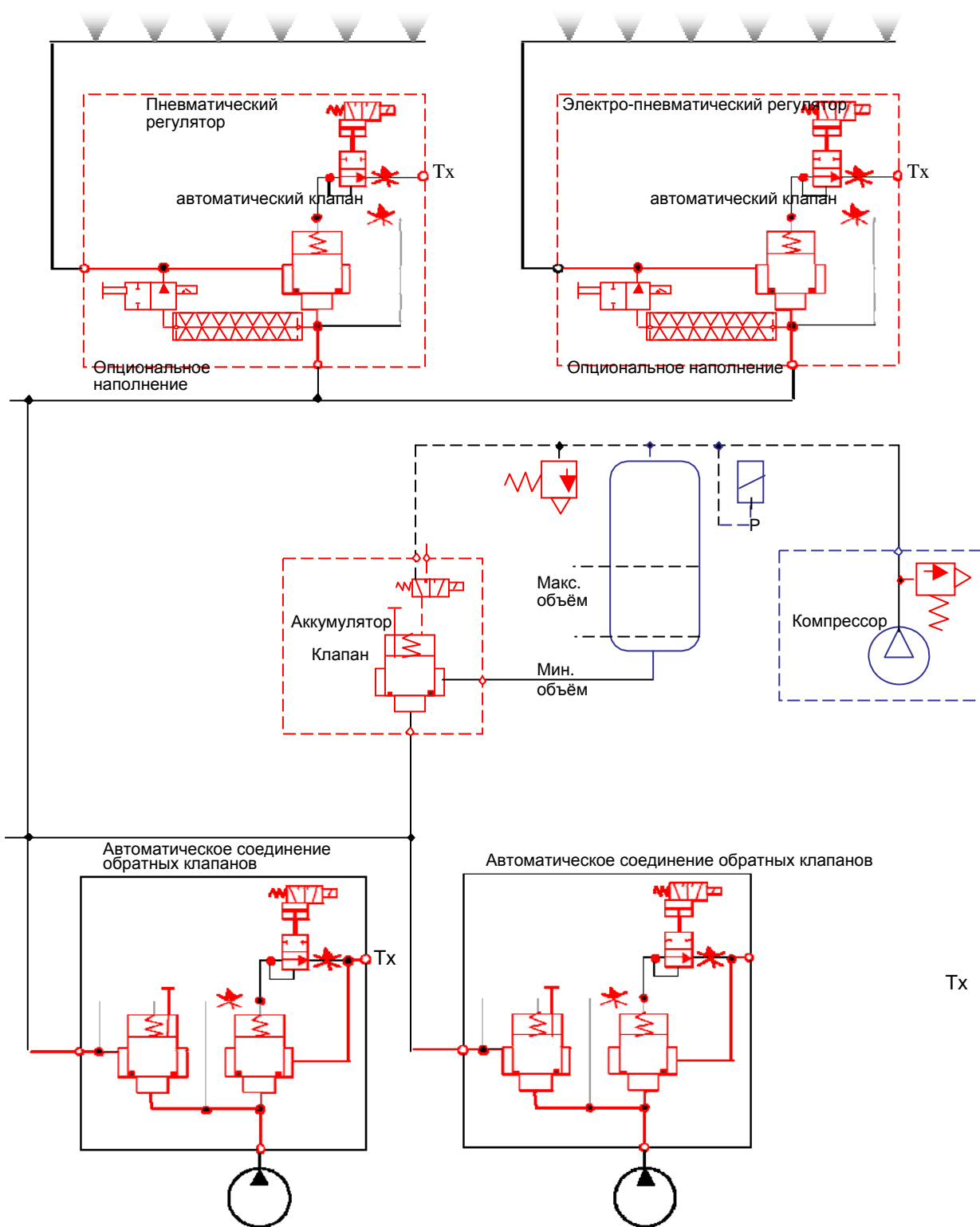
- Запорные клапаны
- Возвратные клапаны
- Клапаны, приводимые в действие магнитом комбинации клапанов сопла
- 2- и 3- ходовые управляющие клапаны

Клапаны используются при давлении до 350 бар (специальные назначения до 800бар) и объёмом потока до 30 000 л/мин.



ТЕХНИКА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ
ОКАЛИНЫ

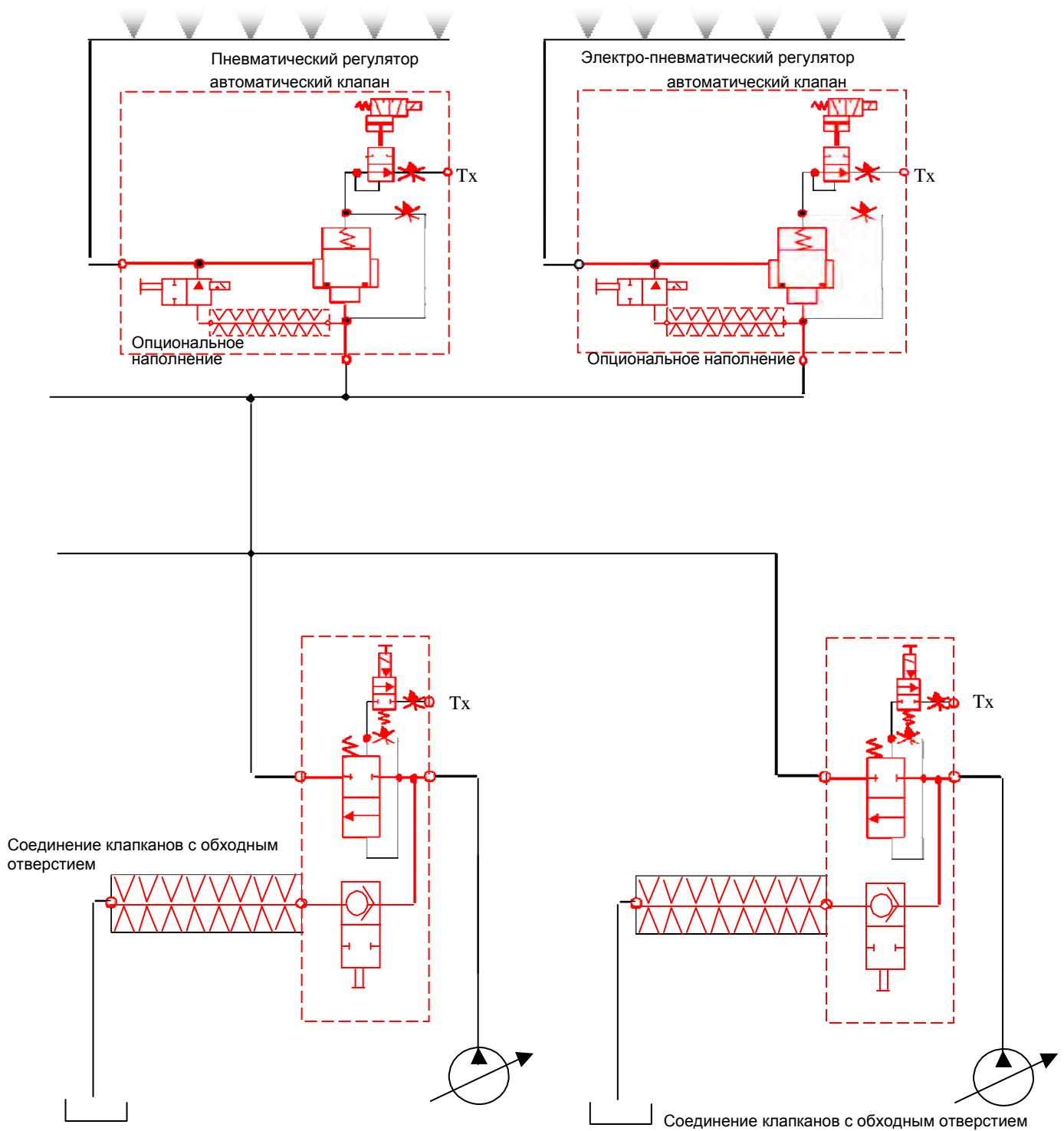
www.hl-hydraulik.de





**ТЕХНИКА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ
ОКАЛИНЫ**

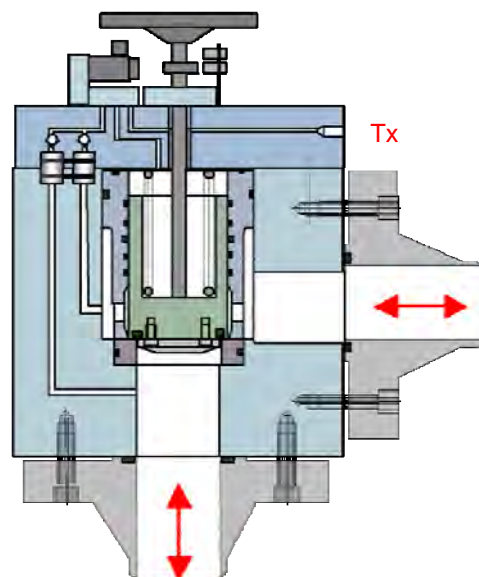
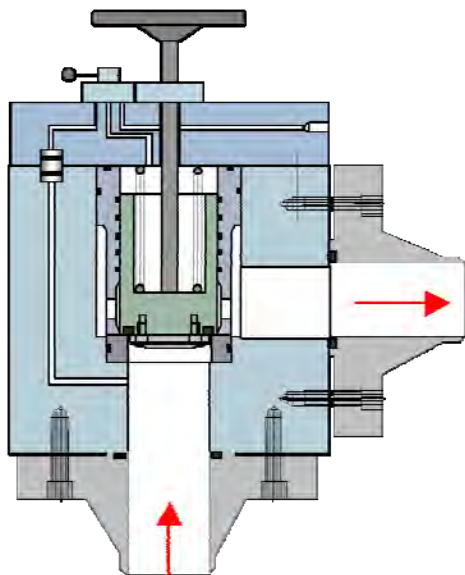
www.hl-hydraulik.de



Ручной запорный клапан

Легко устанавливаемый клапан для перекрытия трубопроводов на одно направление потока. Запускается посредством шарового клапана, блокировка посредством шпинделя. В отличие от обычных клапанов со шпинделем усилия здесь незначительны.

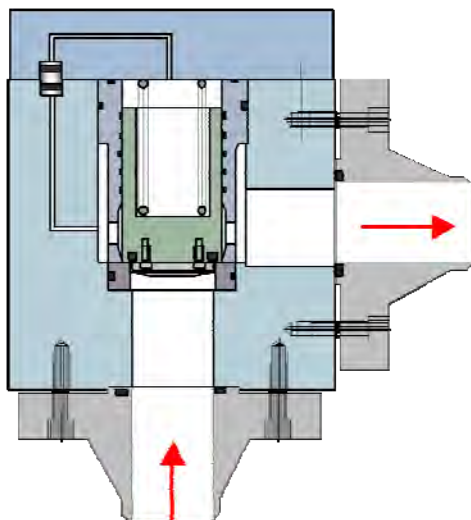
- Опции:
- возвратные клапаны для конструкций с двусторонним проходом
 - электрический клапан
 - концевой выключатель



Возвратный клапан

Легко устанавливаемый клапан для одностороннего перекрытия трубопровода.

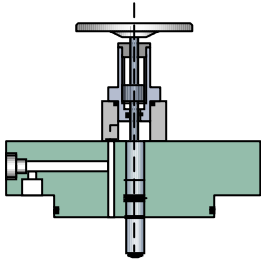
- Опции : - шпиндель для блокировки в закрытом положении.





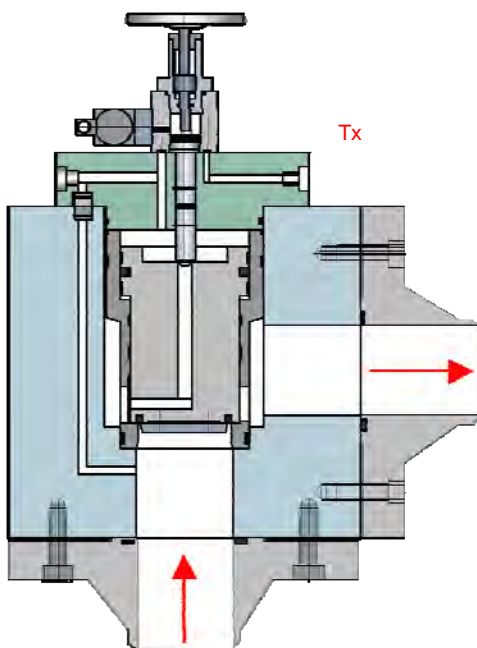
ТЕХНИКА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОКАЛИНЫ

www.hl-hydraulik.de

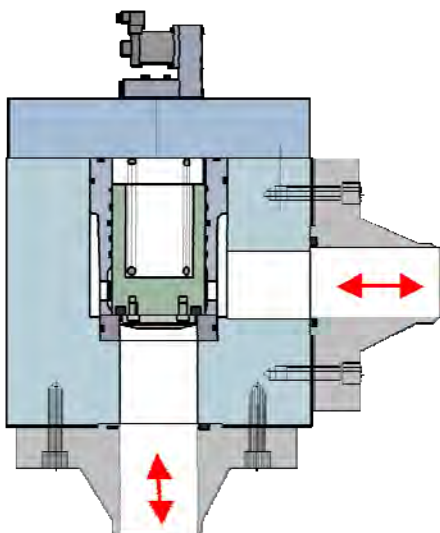
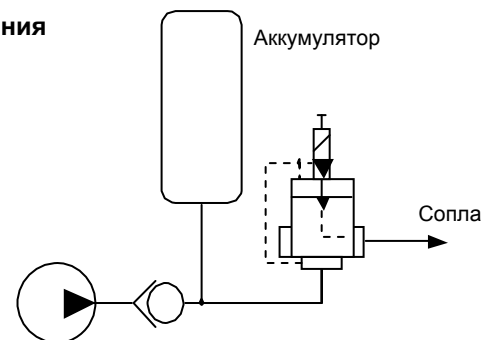


Запорный клапан с сервоподдержкой

Такие прочные герметичные клапаны с запатентованной сервогидравлической настройкой гарантируют надёжное оперирование даже после продолжительного простоя с наименьшим потреблением энергии. В комбинации с электрическим предустановочным клапаном он наилучшим образом подходит для применения в качестве аккумуляторного быстрозакрывающегося клапана. Клапан автоматически закрывается при отключении (fail safe) и может также в любое время закрываться вручную. Во время технического обслуживания системы может быть использовано ручное воздействие в качестве предохранительного блокирования, так что клапан при воздействии электрического вспомогательного устройства управления не открывается.



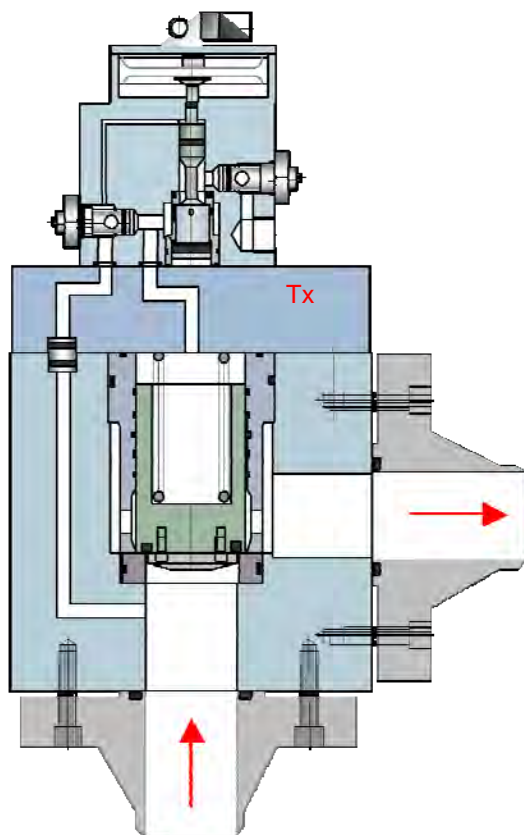
Пример применения



Запорный клапан с электропневматическим устройством управления

Такой дорогой, прочный, герметичный клапан используется при высокой частотности включения, как, например, в качестве клапана для удаления окалины или автоматического клапана. Так как пневматическое предустановочное давление должно быть минимум таким же высоким, как эксплуатационное давление, предустановочный клапана во многих случаях напрямую связан с воздухохраником установки для удаления окалины.

ТЕХНИКА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОКАЛИНЫ

www.hl-hydraulik.de


Запорный клапан с предустановочным электропневматическим клапаном (fail safe)

Этот прочный герметичный клапан с настройкой времени срабатывания закрывается автоматически при отключении напряжения или подачи сжатого воздуха и служит как аккумуляторный клапан быстрого закрывания.

Пневматическое давление составляет 4-10 бар, возможно другое исполнение.

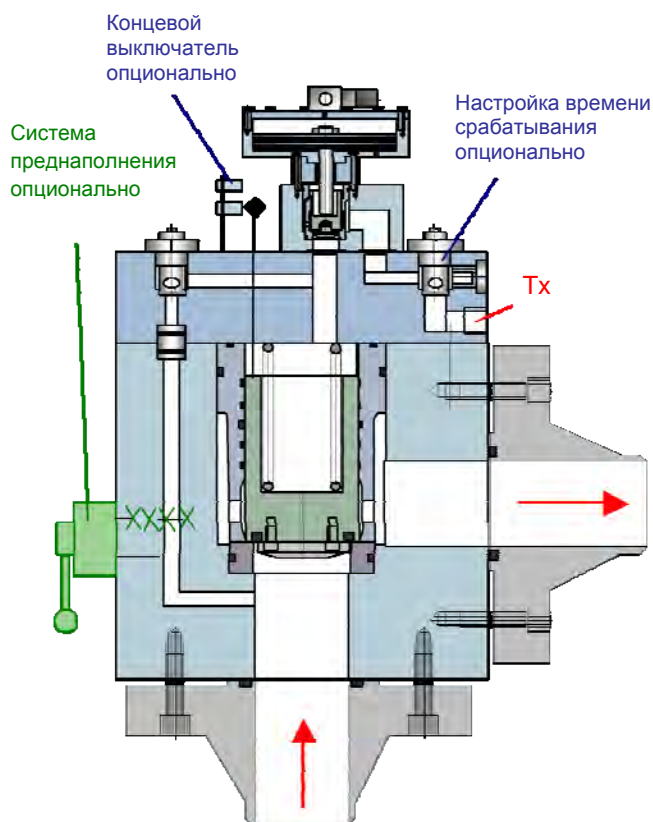
Опция: -концевой выключатель

Запорный клапан с электропневматическим управляющим клапаном

Такой прочный герметичный клапан используется в загрязнённых водах и при частотном включении, например, в качестве клапана для удаления окалины или автоматического клапана.

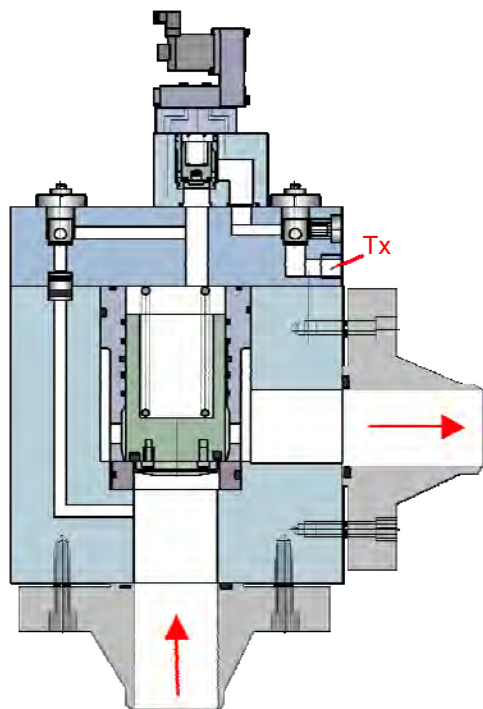
Пневматическое давление составляет 4-10 бар, возможны другие исполнения.

Опция: -Концевой выключатель
 -Настройка времени срабатывания
 -Система предварительного наполнения, оперируемая вручную или электрически.





Запорный клапан с электрическим устройством управления



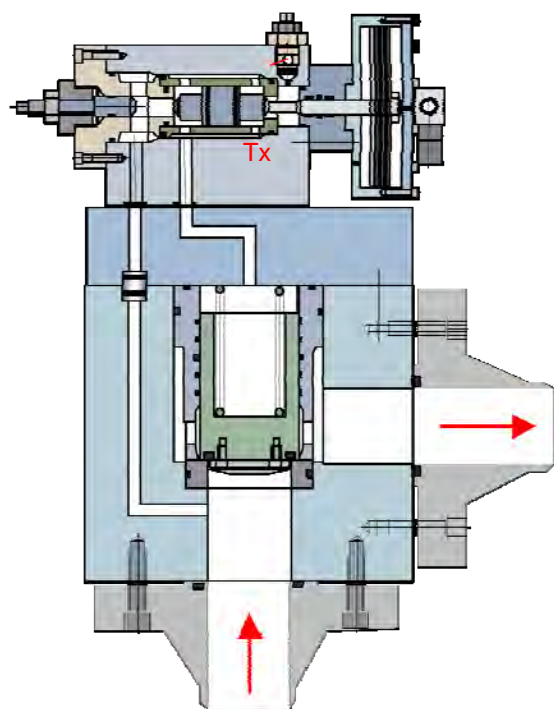
Такой прочный герметичный клапан используется в загрязнённых водах и при частотном включении, например, в качестве клапана для удаления окалины или автоматического клапана.

Вместо водногидравлического управляющего клапана может быть использован масляногидравлический управляющий клапан, эксплуатируемый с помощью внешнего давления масла.

Опция: - Концевой выключатель

-Настройка времени срабатывания

-Система предварительного наполнения, оперируемая вручную или электрически.



Запорный клапан с электропневматическим 3/2 ходовым устройством управления

Такой прочный герметичный клапан используется в загрязнённых водах и при частотном включении, например, в качестве клапана для удаления окалины или автоматического клапана.

Устройство управления позволяет явственно сократить просачивание на выходе Tx и удобно настроить время срабатывания. Пневматическое давление составляет 4 -10 бар, возможны другие исполнения.

Опция: -Концевой выключатель

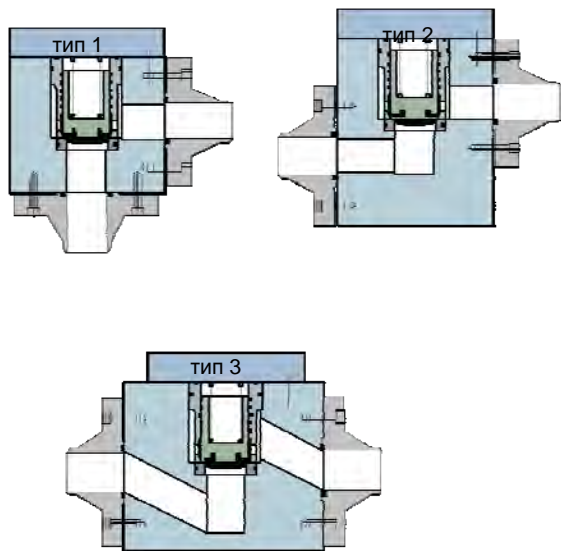
-Настройка времени срабатывания

-Система предварительного наполнения, оперируемая вручную или электрически.



**ТЕХНИКА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ
ОКАЛИНЫ**

www.hl-hydraulik.de

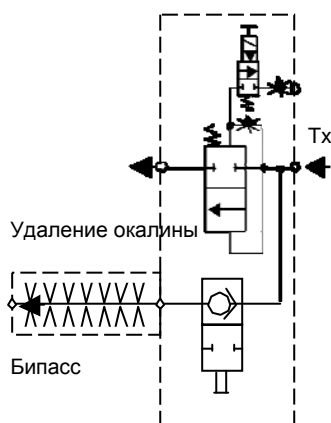


Корпус клапана

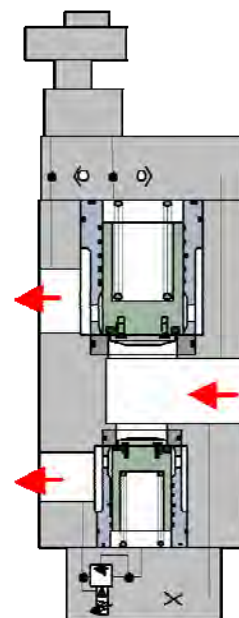
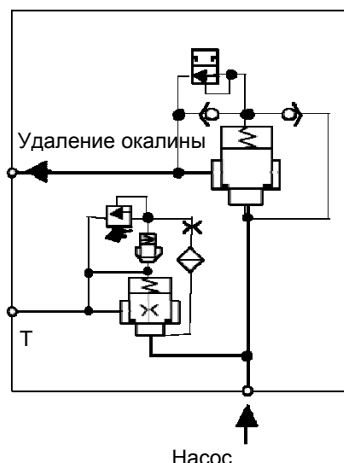
В независимости от функций стандартизованные монтажные элементы могут быть размещены в различных индивидуально изготовленных корпусах. Размеры, материал и геометрия фланцев могут быть согласованы в соответствии с любыми пожеланиями.

Тип корпуса 1 представляет собой самую выгодную с точки зрения цены и компактную конструкционную форму. Типы 2 и 3 предлагают расположенные друг напротив друга отводами.

Пример
мультифункционального клапана:
ходовый клапан,
возвратный
запорный клапан



Пример
мультифункционального
клапана: клапан
ограничения давления
насоса, возвратный
запорный клапан





ТЕХНИКА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОКАЛИНЫ

www.hl-hydraulik.de

Многоступенчатые сопла

Эксплуатационное давление 360/720 бар

Различие давления 360 бар

Проходное количество 5000 л/мин

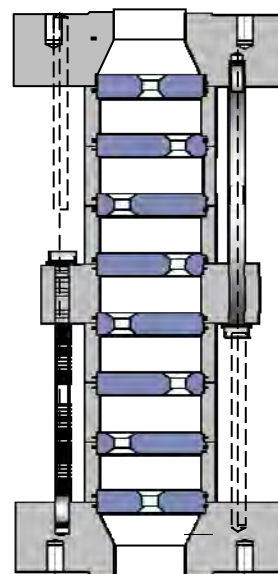
Давление на ступень 4 - 12 ступенчатое макс. 30 бар



Фланец DIN or ANSI

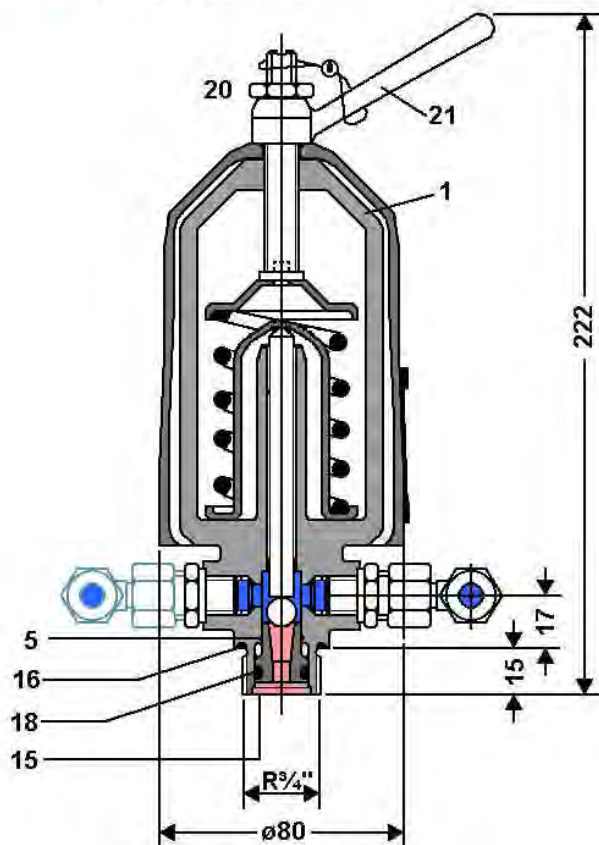
Материал

Корпус, фланец: 1.4104

Дроссельная плата: латунь (2.0405/Ms58), закалённая
высокосортная сталь, по желанию TiC-покрытие



 = Primary Pressure
 = Relieved Pressure



Аккумуляторный предохранительный клапан

Предохранительный клапан для сжатого воздуха с пружиной для предохранения ёмкостей.

Единообразие в соответствии с директивой для напорных устройств 97/23/ЕС газы группы 2, категории IV. Испытание образца по модулю В (TÜV).

Хорошее срабатывание и репродуктивность даже при экстремальных условиях

Компактность условный проход 6мм

Эксплуатационное давление 55 – 350 бар

Проход [л/мин] = 32,2 x p[бар]

Эксплуатационная температура 0-70 °C

Масса 1,3 кг.



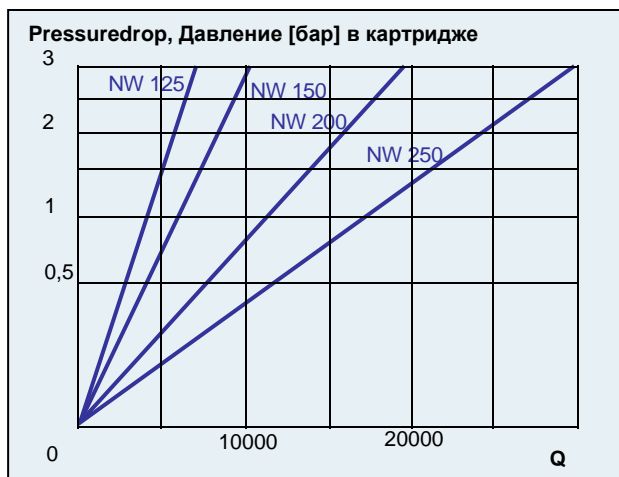
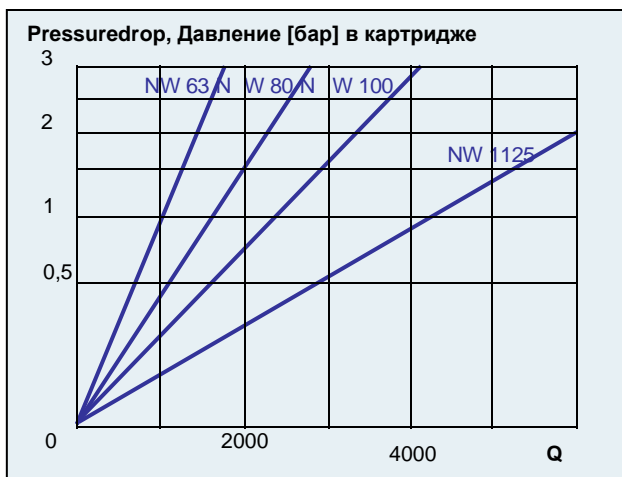
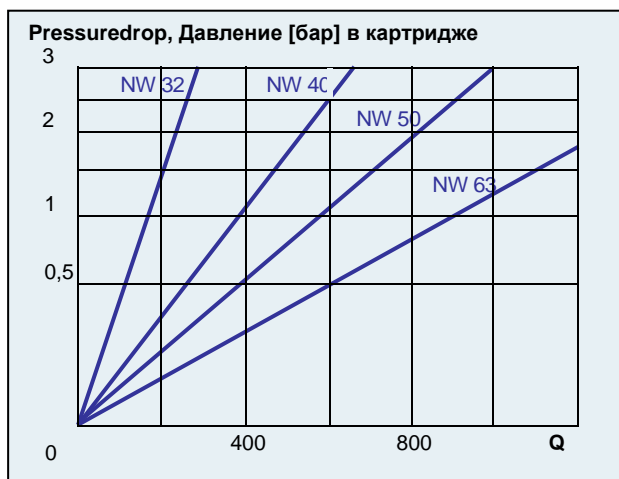
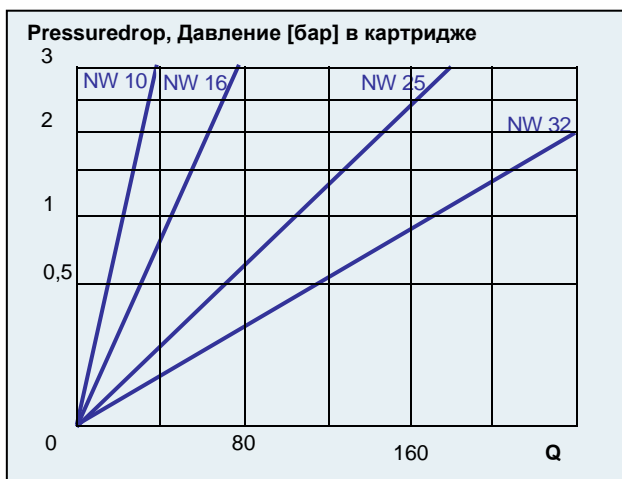
ТЕХНИКА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОКАЛИНЫ

www.hl-hydraulik.de

Этот каталог даёт только краткий обзор богатых комбинационных возможностей наших картриджных клапанов. Модульно выстроенная программа уже используется во многих системах по всему миру. Стандартизированные картриджи и устройства управления совместно с индивидуально по требованиям клиента изготовленными корпусами клапанов позволяют использовать решения, вынесенные специально для Вашего случая.

Картриджные клапаны с монтажными размерами по DIN, высокопрочная сталь, мягкое уплотнение с металлической поддержкой.

характеристические кривые

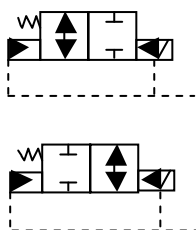


Малые расходы, так как клапаны и уплотнения могут быть отдельно заменены без дополнительного механического вмешательства. Корпусы клапанов во время технического обслуживания могут оставаться недемонтированными. Благодаря блочной конструкции необходимо лишь незначительное количество запасных частей.

Прочие технические детали вы найдёте в каталоге ВОДНАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ГИДРАВЛИКА

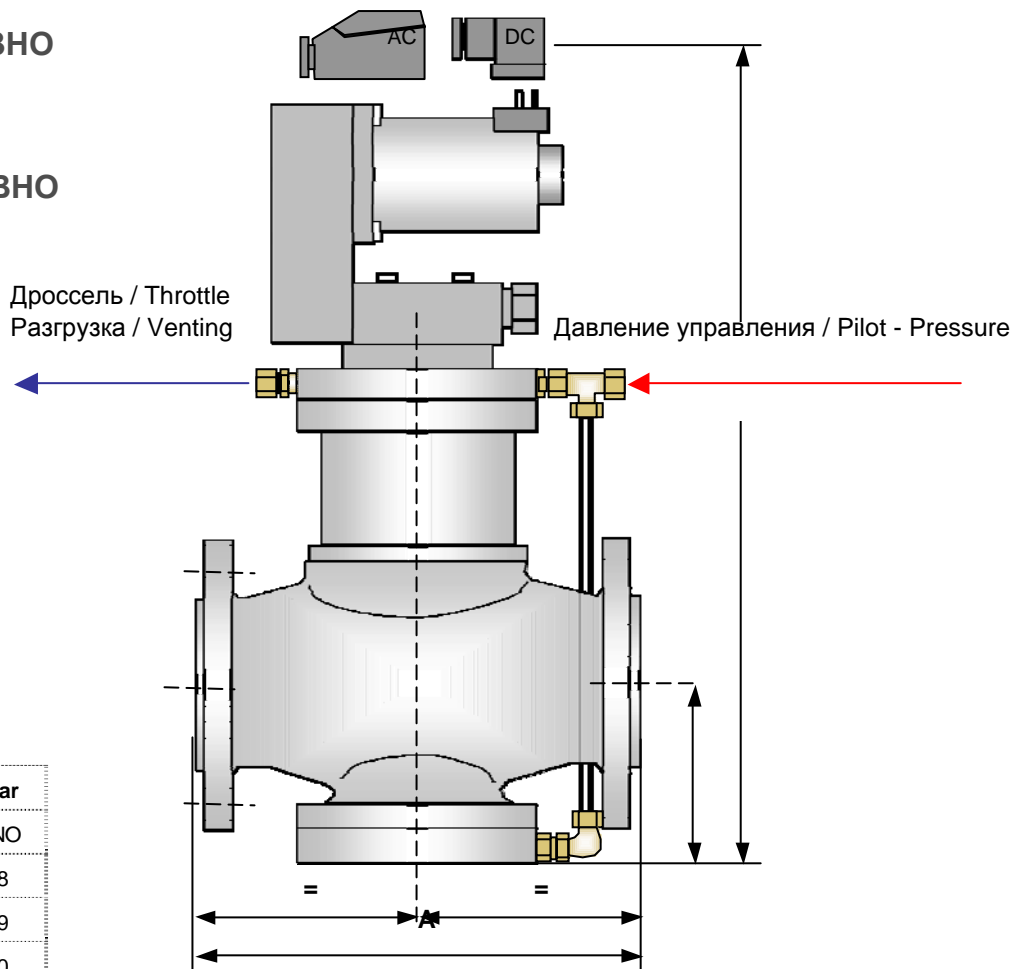


2/2 ходовые клапаны



НЕГАТИВНО

ПОЗИТИВНО



2/2 Directional valve DIN2635 PN40bar					
DN	A	B	C	MASS	PARTNO
65	290	116	460	350 N	168488
80	310	128	490	400 N	168489
100	350	148	540	650 N	168490

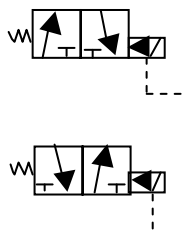
Технические данные / Technical Data

Среда	Масло, вода, воздух	Medium	Oil, water, compressed air
Эксплуатационное давление	2 – 40 бар	Operating pressure	2 – 40 bar
Условный проход	65 – 100 мм	Nominal size	65 – 100 mm
Эксплуатационная температура	0 – 80 °C	Operating temperature	32 – 176 °F
Температура окружающей среды	40 °C макс	Ambient temperature	104 °F
Предустановочное давление	макс 40 бар / мин. Эксплуатационное давление	Pilot pressure	Max 40 bar / min operat pressure
Управляющие соединения	Труба AD8мм	Pilot connections	Pipe AD8mm
Напряжение	12 – 260V DC или AC 100 %ED	Voltage	12 – 260 V DC or AC 100 %ED
Тип защиты	IP65	Protection class	IP 65
Потребление тока	46 Вт макс	Power consumption	46 W max
Материал	корпус GGG 40 внутренние детали Высококоротная сталь, латунь, красная латунь уплотнения пербунан, делрин	Material housing other parts sealings	GGG 40 Stainless, Brass Buna N, Delrin



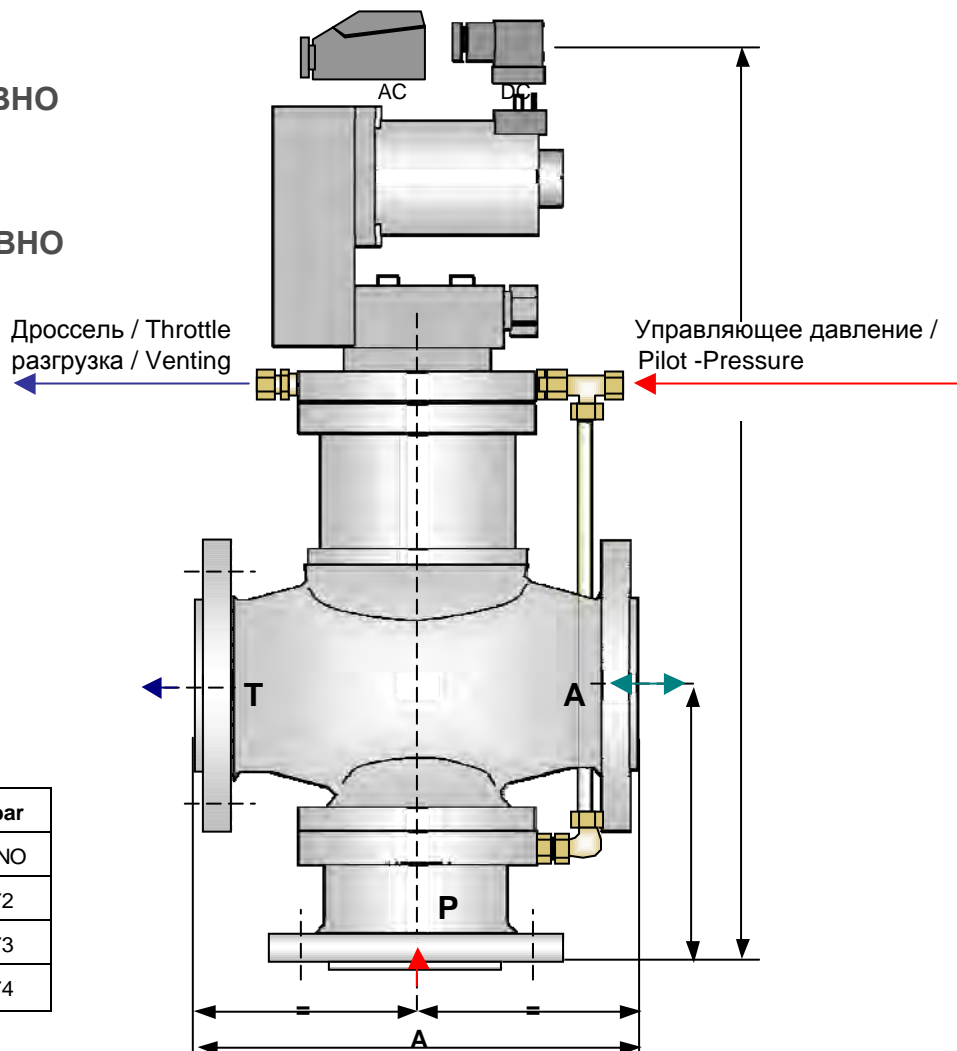
**3/2 ХОДОВЫЕ
КЛАПАНЫ**

www.hl-hydraulik.de



НЕГАТИВНО

ПОЗИТИВНО



3/2 Directional valve DIN2635 PN40bar					
DN	A	B	C	MASS	PARTNO
65	290	175	610	400 N	168472
80	310	202	640	500 N	168473
100	350	230	700	750 N	168474

Технические данные / Technical Data

Среда	Масло, вода, воздух	Medium	Oil, water, compressed air
Эксплуатационное давление	2 – 40 бар	Operating pressure	2 – 40 bar
Условный проход	65 – 100 мм	Nominal size	65 – 100 mm
Эксплуатационная температура	0 – 80 °C	Operating temperature	32 – 176 °F
Температура окружающей среды	40 °C макс	Ambient temperature	104 °F
Предустановочное давление	макс 40 бар/мин. Эксплуатационное давление	Pilot pressure	Max 40 bar / min operat pressure
Управляющие соединения	Труба AD8мм	Pilot connections	Pipe AD8mm
Напряжение	12 – 260В DC или AC 100%ED	Voltage	12 – 260V DC or AC 100 %ED
Тип защиты	IP65	Protection class	IP 65
Потребление тока	46 Вт макс	Power consumption	46 W max
Материал корпус	GGG 40	Material housing	GGG 40
внутренние детали уплотнения	Высокопрочная сталь, латунь, красная латунь пербуан, делрин	other parts sealings	Stainless, Brass Buna N, Delrin