

SENTINELTM

**КЛАПАНЫ ПРОТИВОДАВЛЕНИЯ, ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ
КЛАПАНЫ И КАЛИБРОВОЧНЫЕ КОЛОННЫ**

Инструкция по установке и эксплуатации

**SENTINEL Клапаны противоаварийного давления
SENTINEL Предохранительные клапаны
SENTINEL Калибровочные колонны**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.0 ВВЕДЕНИЕ	2
2.0 КЛАПАНЫ ПРОТИВОДАВЛЕНИЯ	3
3.0 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ	4
4.0 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАПАНАХ ПРОТИВОДАВЛЕНИЯ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНАХ	
РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ	5
ИНТЕРВАЛ ЗАМЕНЫ МЕМБРАНЫ	6
МОДЕРНИЗАЦИЯ 3-х ПОРТОВОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА В 2-х ПОРТОВЫЙ КЛАПАН ПРОТИВОДАВЛЕНИЯ.....	6
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И РЕШЕНИЯ	6
5.0 КАЛИБРОВОЧНЫЕ КОЛОННЫ.	7

1.0 Введение

Аксессуары Blasco SENTINEL используются для повышения производительности химических насосов и систем.

Клапаны противодействия повышают производительность насосных систем, создавая непрерывное противодействие, а также работает как антисифонный клапан.

Предохранительные клапаны защищают насосные системы от избыточного давления, вызванного неисправным оборудованием или перекрытием напорной линии.

Калибровочные колонны упрощают процесс калибровки производительности химического насоса с помощью сообщающихся сосудов (DRAWDOWN TEST). Калибровочная колонна обеспечивает возможность простого визуального контроля для регулировки производительности химического насоса без необходимости отключения его от системы подачи.

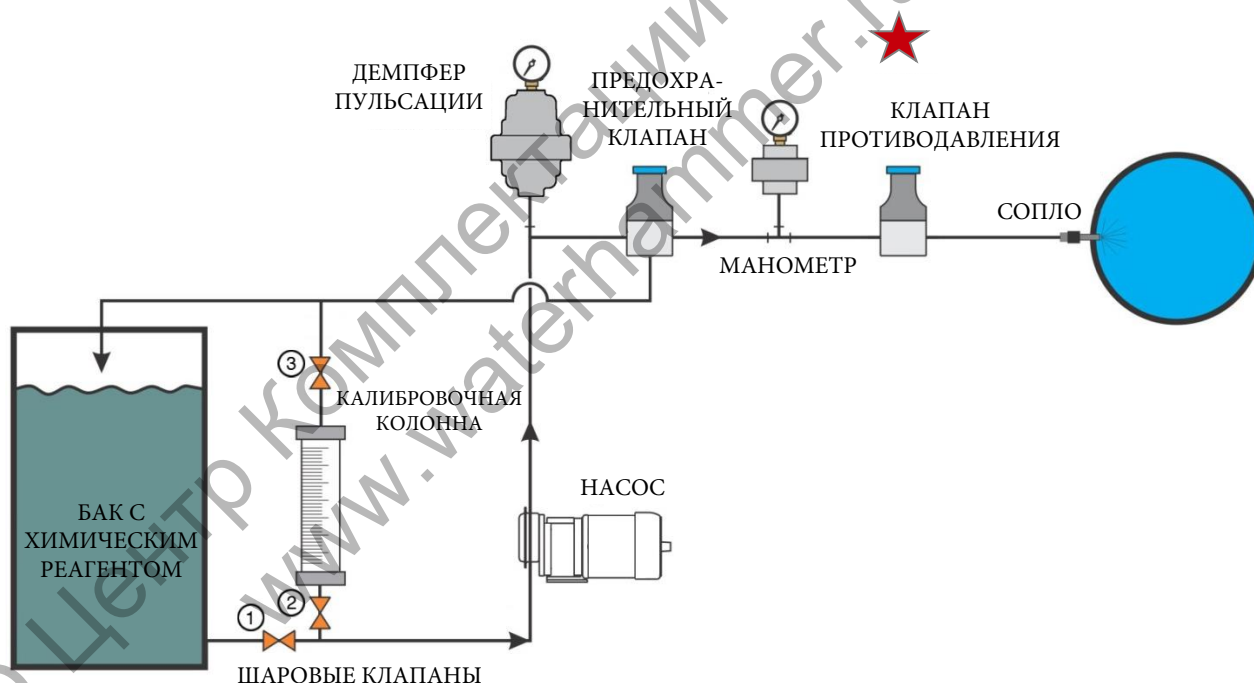


2.0 Клапаны противодействия

Как правило, клапан противодействия может быть установлен в любом месте на напорной линии, при условии, что давление после клапана будет немного ниже, чем до клапана. Если давление после клапана отсутствует, клапан противодействия должен быть установлен непосредственно около места дозировки, чтобы предотвратить сифонирование химической линии. Все клапаны Vlocn SENTINEL работают при давлении, указанном в технических характеристиках. Настройка клапана производится с помощью регулировочного винта (от 0,54 до 10,21 бар).

Срок службы клапана противодействия может быть увеличен, за счет установки демпфера пульсации, который будет снижать пульсацию жидкости после насоса. Мембрана клапана будет открываться равномерно, и износ мембраны будет минимальным. Также демпферы пульсаций снижают скачки давления. Клапаны противодействия должны быть установлены после демпфера пульсации.

СХЕМА УСТАНОВКИ



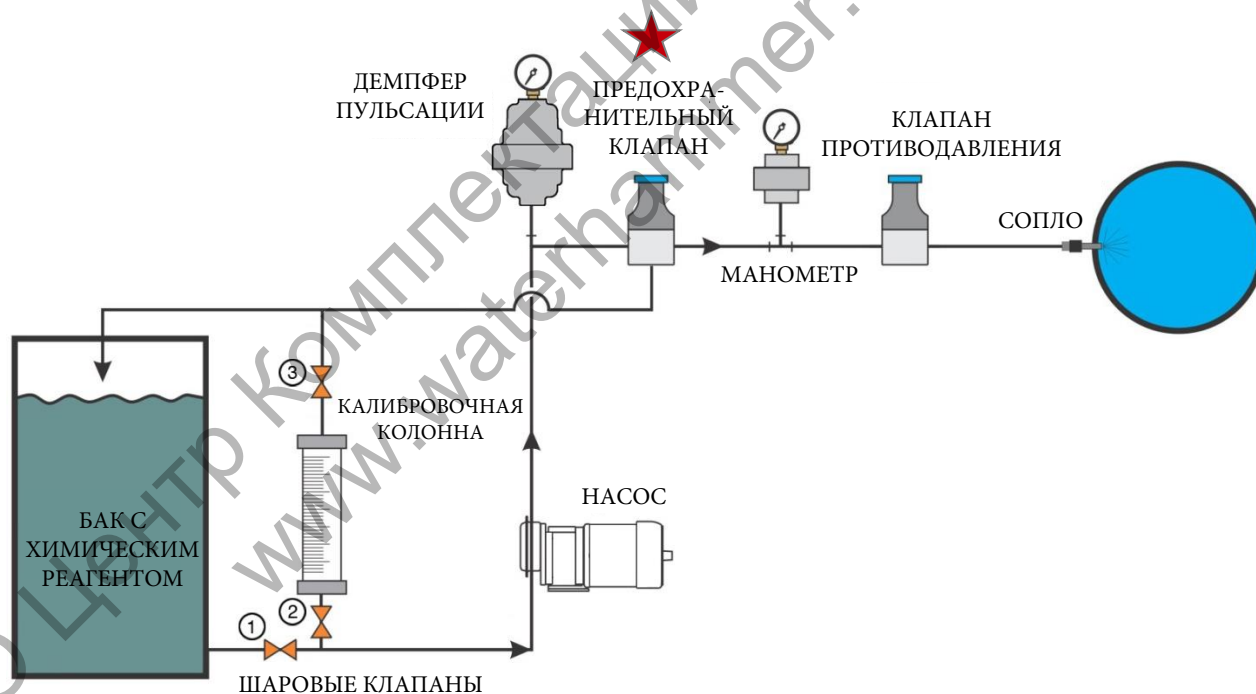
3.0 Предохранительные клапаны

Установка предохранительного клапана должна производиться на напорную линию, как можно ближе к химическому насосу, между насосом и клапаном не должно быть никакого дополнительного оборудования (например запорного клапана). Поток жидкости должен проходить через клапан горизонтально; вместе с тем сторона входа жидкости не важна. Все клапаны Blacoh SENTINEL работают при давлении, указанном в технических характеристиках. Настройка клапана производится с помощью регулировочного винта (от 0,54 до 10,21 бар).

Предохранительный клапан устанавливается таким образом, чтобы при превышении установленного давления, жидкость отводилась через дренажный порт в химический резервуар или на напорную линию. Если это невозможно, жидкость может отводиться во всасывающую линию. Вместе с тем, это приведет к тому, что насос будет забирать жидкость из дренажного порта.

Не устанавливайте запорный клапан на линию дренажного порта

СХЕМА УСТАНОВКИ



4.0 Техническая информация о клапанах противодавления и предохранительных клапанах

Регулировка давления

1: Все клапаны имеют заводскую стандартную предустановку, если другая не была предварительно заказана клиентом. Также клапаны можно отрегулировать на месте, как описано здесь.

2: Для определения заводских настроек и диапазона рабочего давления, необходимо проверить модель клапана.

3: Снимите синий колпачок с верхней части клапана, регулировочный винт находится под ним. Поворачивая регулировочный винт, можно изменять рабочее давление клапана.

Для увеличения рабочего давления - поверните винт по часовой стрелке.

Для уменьшения рабочего давления - поверните винт против часовой стрелки.

4: Для более точной регулировки рабочего давления клапана, в системе должен быть установлен манометр.

5: В случае, если манометр не установлен, можно сделать приблизительную настройку, приняв за полный оборот винта (360 градусов) см. данные ниже:

1/4", 3/8", 1/2" Мини-Клапаны	<i>0 - 3,45 бар:</i>	0,28 бар один полный оборот винта
	<i>0,34 - 10,34 бар:</i>	0,83 бар один полный оборот винта
	<i>3,45 - 24,13 бар:</i>	2,07 бар один полный оборот винта

1/2", 3/4", 1" Клапаны	<i>0 - 3,45 бар:</i>	0,14 бар один полный оборот винта
	<i>0,34 - 10,34 бар:</i>	0,41 бар один полный оборот винта
	<i>3,45 -24,13 бар:</i>	1,24 бар один полный оборот винта

1 1/2", 2" Клапаны	<i>0 - 3,45 бар:</i>	0,41 бар один полный оборот винта
	<i>0,34 - 10,34 бар:</i>	0,41 бар один полный оборот винта

6: После завершения регулировки давления, обязательно установите на клапан синий колпачок, снятый на шаге 3 см. выше.

Интервал замены мембраны

Предохранительные клапаны и клапаны противодействия Власоh имеют надежную конструкцию и большой срок эксплуатации, вместе с тем, им необходимо своевременное техническое обслуживание (замена диафрагмы).

Власоh рекомендует, заменять диафрагму клапана один раз в два года. Вместе с тем, условия эксплуатации клапанов сильно отличаются, поэтому сроки замены диафрагмы определяются индивидуально.

Модернизация 3-х портового предохранительного клапана в 2-х портовый клапан противодействия

3-х портовый предохранительный клапан можно модернизировать в двух портовый клапан противодействия - путем установки заглушки на дренажное отверстие.

Причины вибрации клапанов

- Использован трубопровод для насоса меньшего размера.
- Использован трубопровод для насоса большего размера.
- После клапана противодействия отсутствует давление
- Слишком много воздуха в напорной линии

Устранение вибрации клапанов

- Замените трубопровод на трубопровод нужного диаметра.
- Уменьшите / сбросьте давление клапана, затем установите исходную настройку.
- Увеличьте давления клапана на максимальное, а затем сбросьте до заданного.
- Удалите воздух из напорной линии.
- Увеличьте давление после клапана противодействия

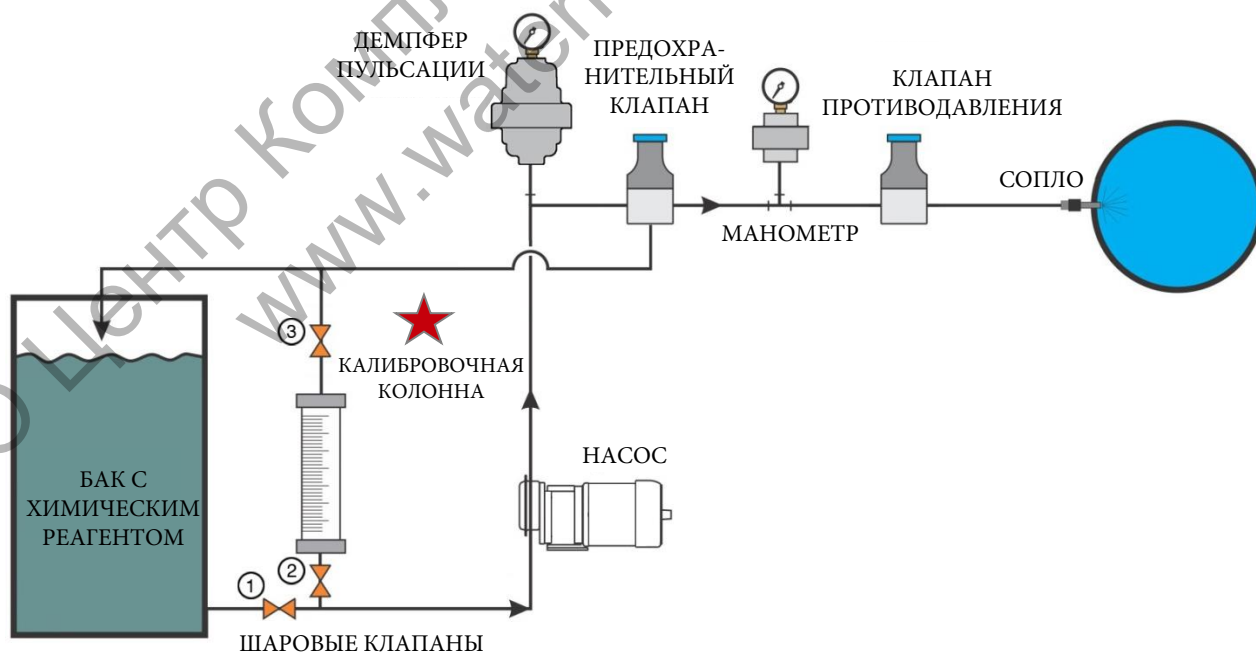
5.0 Калибровочные колонны

Калибровочные колонны Blasco SENTINEL устанавливаются на линию всасывания до химического дозирующего насоса. Три запорных клапана (не поставляются в комплекте) должны быть установлены на всасывающей линии согласно рисунку ниже. Верхний дренаж калибровочной колонны необходимо подсоединить обратно в резервуар или слив.

1. Откройте запорные клапаны 1 и 2, чтобы заполнить цилиндр до верхней отметки (0 мл), оставив клапан 3 открытым. После заполнения необходимо закрыть запорный клапан 1 и оставить клапаны 2 и 3 открытыми.
2. Включите насос и выкачивайте химикат из калибровочной колонны в течение 30 секунд. Выключите насос и закройте клапан 2, а затем откройте клапан номер 1. Запишите показания с калибровочной колонны (в галлонах).
3. Для преобразования в л/час используйте эту формулу: $\text{л/час} = (\text{объем} \div \text{время выкачивания}) \times 3,6$
4. После достижения требуемой скорости потока закройте клапаны 2 и 3 для нормальной работы системы и слейте колонну.

Примечание: Максимальное давление в калибровочной колонне не должно превышать 1 бар

СХЕМА УСТАНОВКИ



Примечание. Несмотря на то, что информация в этой инструкции представлена добросовестно и считается правильной, Blasco Fluid Control, Inc. не дает никаких гарантий, не отвечает за её полноту или точность, не несет никакой ответственности за утрату или повреждение в результате использования этой информации.