

Промышленные регуляторы давления серии 95

Регуляторы серии 95 представляют собой компактные автоматические устройства с большой пропускной способностью (см. рисунки 1, 2 и 3). Выпускаются регуляторы размеров от ¼ до 2 дюймов с различными типами соединений. Данные устройства предназначены для работы при значениях давления до 600 фунтов на кв. дюйм (41.4 бара) и температурах до 650°F (343°C).

Данное изделие помогает решить проблему управления давлением в самых сложных применениях. Обычно данный регулятор используется для работы с перегретым паром, мониторинга пара, продувки азотом, подачи котловой воды, при химической обработке, производстве охлаждающей воды, с испытательной арматурой, для промывки резервуаров, стерилизации/автоклавирования, в топливных магистралях, для подачи давления питания для пневматического оборудования и других применениях.

Особенности

- **Маховики** — Дают возможность легко изменять уставки давления и являются стандартным оборудованием в регуляторах моделей 95LD, 95HD. В регуляторах моделей 95L и 95H размером ½ дюйма маховики устанавливаются дополнительно. Для регуляторов моделей 95L и 95H всех остальных размеров дополнительно устанавливается Т-образная рукоятка.

- **Универсальность** — Регуляторы могут использоваться со всеми технологическими средами, воздухом, паром, газом, водой, жидкостями (нефтью или химическими веществами), кислородом и сжиженным природным газом.

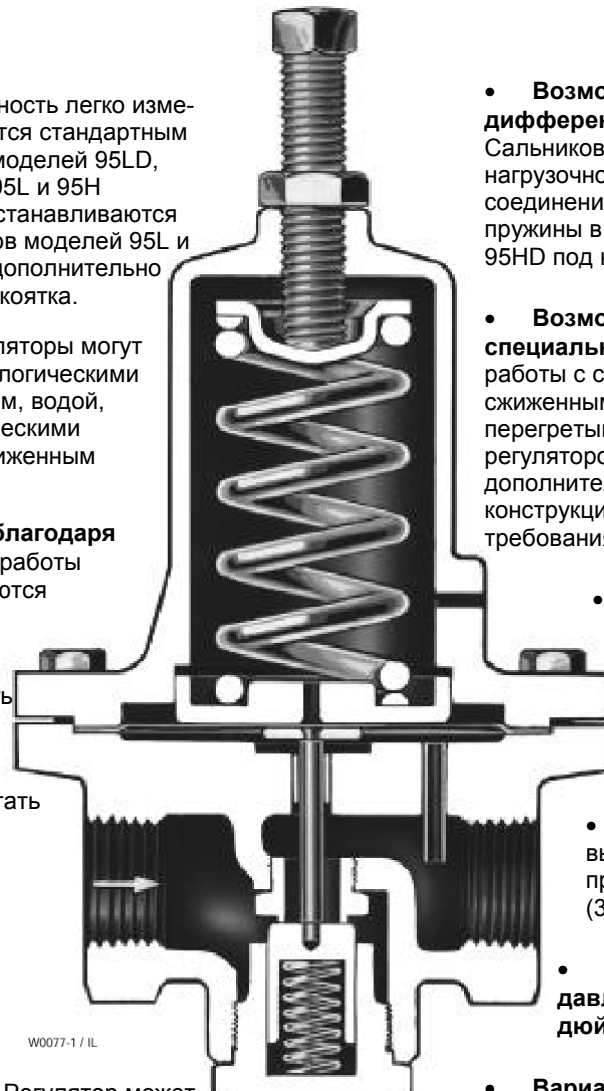
- **Хорошая герметичность благодаря седлам из эластомера** — Для работы при высоких температурах имеются металлические седла.

- **Автономность** — Конструкция позволяет получить максимальную скорость срабатывания.

- **Прочность** — Может работать при давлении на входе до 600 фунтов на кв. дюйм (41.4 бара).

- **P1 = P2** — В регуляторах модели 95H давление на входе равно давлению на выходе при значениях до 600 фунтов на кв. дюйм.

- **Надежная конструкция** — Регулятор может изготавливаться из различных материалов, включая чугун, углеродистую сталь, нержавеющую сталь, Monel, Hastelloy C, Kalrez™ и Viton™, что позволяет использовать его в самых тяжелых условиях эксплуатации. Кроме того, в регуляторах используются эластомеры, предназначенные для жестких условий эксплуатации и устойчивые к коррозии внутренние детали. Это обеспечивает превосходную совместимость с рабочим веществом.



- **Возможность работы с дифференциальным давлением** — Сальниковое уплотнение из ТФЭ с нагрузочной пружиной и резьбовые соединения позволяют держать кожух пружины в регуляторах модели 95LD и 95HD под нагрузочным давлением.

- **Возможность использования в специальных применениях** — Для работы с сернистым нефтяным газом, сжиженным природным газом и перегретым паром при изготовлении регуляторов могут использоваться дополнительные материалы. Имеется конструкция, соответствующая требованиям стандартов MR-01-75 NACE.

- **Большой динамический диапазон** — Нет необходимости в использовании комплектов внутренних деталей с низким C_v при малом расходе.

- **Прокладки из Grafoil** — Для высокотемпературных применений вплоть до 650°F (343°C) (дополнительно).

- **Установочные величины давления до 400 фунтов на кв. дюйм (27.4 бара).**

- **Вариант с несколькими типами соединений** — Позволяет удовлетворить все требования к конкретному применению.

- **Простота технического обслуживания** — Доступ к рабочим деталям обеспечивается путем снятия заглушки в нижней части регулятора.



Технические характеристики

Возможные конфигурации

Модель 95L: Регулятор низкого давления для значений давления на выходе от 2 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0.1 до 2.0 бар)

Модель 95H: Регулятор высокого давления для значений давления на выходе от 5 до 150 фунтов на кв. дюйм (от 0.34 до 10 бар)

Модель 95LD: Регулятор низкого дифференциального давления для значений дифференциального давления от 2 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0.1 до 2.0 бар) с маховиками и сальниковым уплотнением

Модель 95HD: Регулятор высокого дифференциального давления для значений дифференциального давления от 5 до 150 фунтов на кв. дюйм (от 0.34 до 10 бар) с маховиками и сальниковым уплотнением

Модель 95HP: Регулятор высокого давления для значений давления на выходе от 5 до 400 фунтов на кв. дюйм (от 0.34 до 28 бар) (с мягким седлом)

Модель 95HT: Регулятор высокого давления для высокотемпературных применений для значений давления на выходе от 5 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0.34 до 21 бара) (с металлическим седлом) и температур до 650°F (343°C)

Модель 95LC: Регулятор низкого давления для значений давления на выходе от 2 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0.1 до 2.0 бар) для низкотемпературных применений при значениях температуры вплоть до -325°F (-198°C)

Модель 95HC: Регулятор высокого давления для значений давления на выходе от 5 до 150 фунтов на кв. дюйм (от 0.34 до 10 бар) для низкотемпературных применений при значениях температуры вплоть до -325°F (-198°C)

Размер корпуса и диафрагмы

Корпус 1/4 дюйма: Диафрагма 1/4 дюйма (6.4 мм)

Корпус 1/2 дюйма: Диафрагма 3/8 дюйма (9.5 мм)

Корпус 3/4 дюйма и 1 дюйма: Диафрагма 9/16 дюйма (14.3 мм)

Корпус 1-1/2 дюйма и 2 дюйма: Диафрагма 1-1/16 дюйма (27 мм)

Тип соединений

Резьбовое NPT, фланцевое ANSI; регуляторы всех размеров выпускаются с неразборными фланцами и имеют строительную длину 14 дюймов (фланец DIN; расстояние между поверхностями 356 мм), 150 RF, 300RF, 600RF или SWE.

Максимальные значения давления ⁽¹⁾

См. таблицу 3.

Диапазоны давления на выходе и диапазоны дифференциального давления

См. таблицу 5.

Температурная устойчивость материалов

Детали из нитрила: от -40 до 180°F (от -40 до 82°C)

Детали из неопрена: от -40 до 180°F (от -40 до 82°C)

Детали из фторэластомера: от 0 до 300°F (от -18 до 149°C), при работе с горячей водой температура не должна превышать 200°F (93°C)

Детали из этиленпропилена: от -40 до 450°F (от -40 до 232°C)

Детали из ПТФЭ: от -325 до 450°F (от -198 до 232°C)

Конструкция кожуха пружины

Отверстие для связи с атмосферой – сверленное без резьбы (стандартно), с резьбой NPT (дополнительно) см. рисунок 6. В регуляторах моделей 95HD и 95LD стандартно имеется отверстие для связи с атмосферой с резьбой NPT.

Допустимые значения температуры для металлических деталей

Конструкция корпуса	Модели 95H, 95HD, 95L, 95LD и 95HP	Модель 95HT	Модели 95LC и 95HC
Корпус и кожух пружины из чугуна	от -40 до 406°F (от -40 до 208°C)	от -40 до 406°F (от -40 до 208°C)	Не используется
Корпус и кожух пружины из углеродистой стали	от 20 до 450°F (от -29 до 232°C)	от 20 до 650°F (от -29 до 343°C)	Не используется
Корпус и кожух пружины из нержавеющей стали	от -40 до 450°F (от -40 до 232°C)	от -40 до 550°F (от -40 до 287°C)	от -325 до 550°F (от -198 до 287°C)

Регулировка уставки давления

Модели 95L, 95H, 95HT, 95HP, 95LC и 95HC:

Регулировочный винт (стандартно), Маховик/Т-образная рукоятка (дополнительно), регуляторы размер 1/2 дюйма имеют маховик, регуляторы всех остальных размеров имеют Т-образную рукоятка.

Модели 95LD и 95HD: Маховик для регулировки.

Регистрация показаний давления

Модели 95L, 95H, 95HT, 95HP, 95LC и 95HC:

Внутренняя

Модели 95LD и 95HD: Внутренняя, объединенная с внешним источником давления для дифференциального давления.

Типовые значения регулируемой пропускной способности

Воздух: См. таблицы 8, 9, 10, 11 и 12

Пар: См. таблицы 13, 14, 15, 16 и 17

Вода: См. таблицы 18, 19, 20, 21 и 22

Класс герметичности в соответствии со стандартом ANSI/FCI 70-2- 1975 (R1990)

Металлические седла: Стандартно класс IV

Седла из эластомера: Класс VI или лучше

ПТФЭ: Класс V

Коэффициенты расхода для расчета сбросного клапана

См. таблицу 4

Пневматические соединения

См. таблицу 6

Материалы конструкции

См. таблицу 6

Области применения и совместимость материалов

См. таблицу 7

Приблизительная масса

Модели 95H, 95HD, 95HT, 95HP и 95HC:

Корпус 1/4 дюйма: 4 фунта (1.8 кг)

Корпус 1/2 дюйма: 8 фунтов (3.6 кг)

Корпус 3/4 дюйма и 1 дюйма: 20 фунтов (9.1 кг)

Корпус 1-1/2 дюйма и 2 дюйма: 73 фунта (33.1 кг)

Модели 95L, 95LD и 95LC:

Корпус 1/4 дюйма: 6 фунтов (2.7 кг)

Корпус 1/2 дюйма: 12 фунтов (5.4 кг)

Корпус 3/4 дюйма и 1 дюйма: 32 фунта (14.5 кг)

1. Предельные значения давления/температуры, указанные в данном руководстве, а также ограничения, определяемые любыми применимыми нормами или стандартами, не должны превышать.

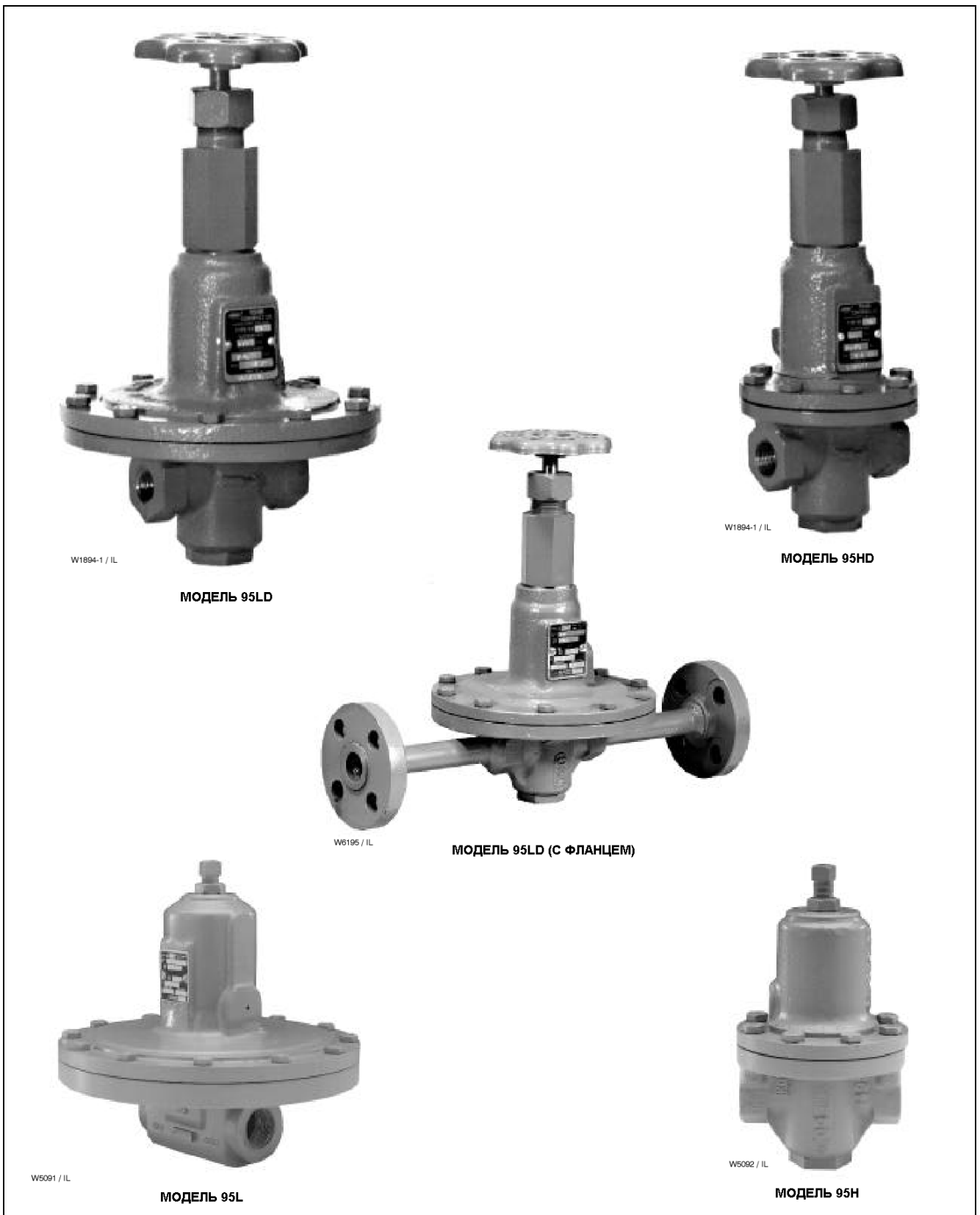


Рисунок 2. Внешний вид регуляторов серии 95

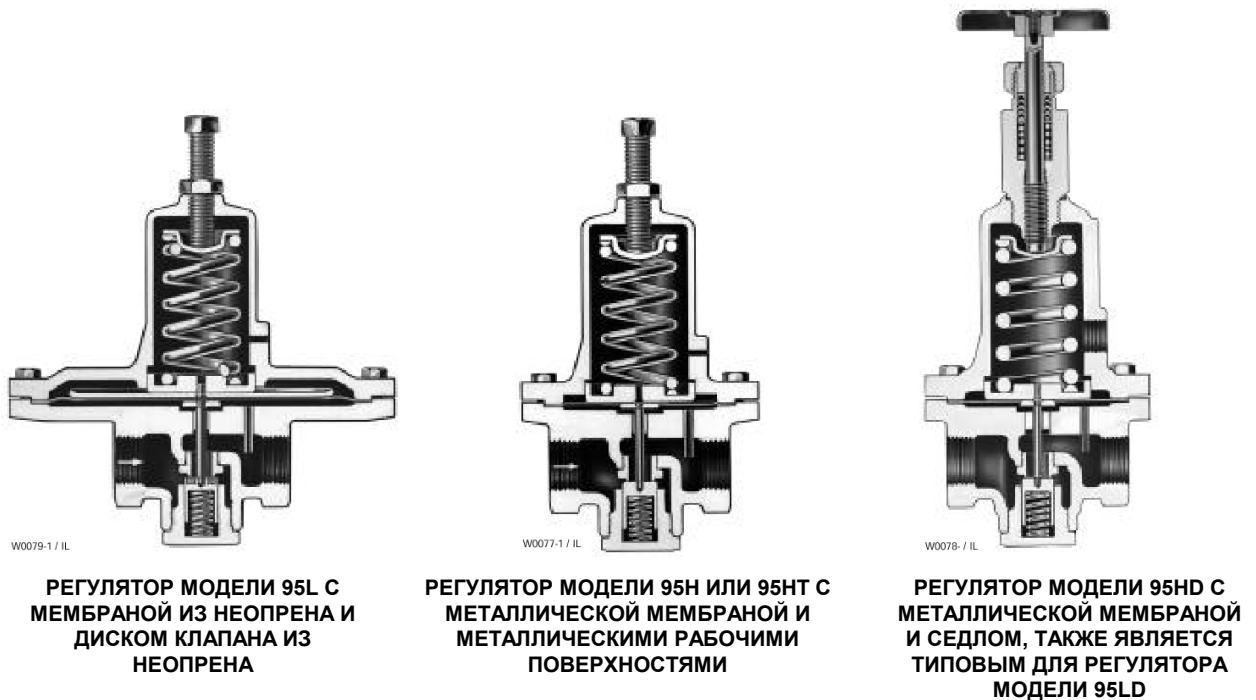


Рисунок 3. Виды в разрезе

Принцип работы

Регулятор модели 95 (см. рисунок 4) является регулятором прямого действия. Используется внутренняя регистрация давления после регулятора через корпус и нижнюю часть мембраны. Когда давление после регулятора сравнивается с уставкой или станет выше нее, диск удерживается на уровне седла. При этом расход через регулятор прекращается. Когда потребление возрастает, давление после регулятора медленно начнет падать, что позволит пружине растянуться и переместиться штоку вниз, а диску подняться над седлом. При этом через корпус регулятора к системе, расположенной ниже по потоку, начнет проходить рабочее вещество. В регуляторах моделей 95H, 95L, 95HT, 95HC и 95LC для регулировки давления на выходе используется усилие пружины. В регуляторах моделей 95HD и 95LD усилие растяжения пружины используется для поддержания дифференциального давления между нагрузочным давлением в кожухе пружины и давлением на выходе.

Пропускная способность

Данные о пропускной способности, приведенные на следующих страницах, указаны для коэффициентов сдвига 10, 20 и 40 процентов. Сдвиг или спад – это отклонение от значения уставки регулятора. Обычно оно указывается в процентах от величины уставки.

Для примера обратитесь к графикам расхода по воздуху, приведенным на странице 5. Регулятор настроен на давление на выходе, равное 15 фунтам на кв. дюйм (1.0 бар), на давление на входе 100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара) и расход 300 стандартных кубических футов в час (8.5 кубического метра в час). Значение пропускной способности при 10-процентном сдвиге можно найти по графику, оно равно абсциссе точки пересечения кривой для входного давления 100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара) и горизонтальной линии, проведенной от точки, соответствующей значению

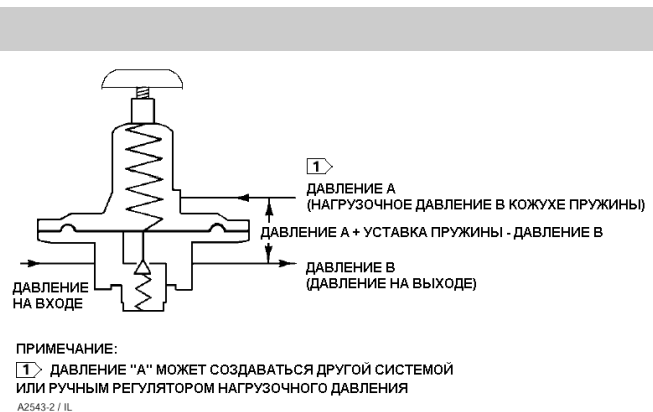


Рисунок 4. Схематичное изображение принципа работы регуляторов моделей 95LD и 95HD

давления на выходе 13.5 фунтов на кв. дюйм (0.9 бара). Значение 13.5 фунтов на кв. дюйм (0.9 бар) получается путем уменьшения уставки регулятора, равной 15 фунтам на кв. дюйм (1.0 бар) на коэффициент, равный 10 процентам. Аналогичный метод используется для 20-процентного сдвига, но значение пропускной способности считается для точки, соответствующей значению давления на выходе 12 фунтов на кв. дюйм (0.8 бара), которая на 20 процентов меньше значения уставки 15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар).

Для больших значений пропускной способности и более точного управления для определенной модели регулятора серии 95 используйте пружину самого низкого диапазона, которую можно отрегулировать на требуемое значение уставки (см. таблицу 5, в которой приведены номера по каталогу соответствующих пружин для каждого размера корпуса). Обратитесь к таблице 1 для определения размера регулятора моделей 95HD и 95LD.

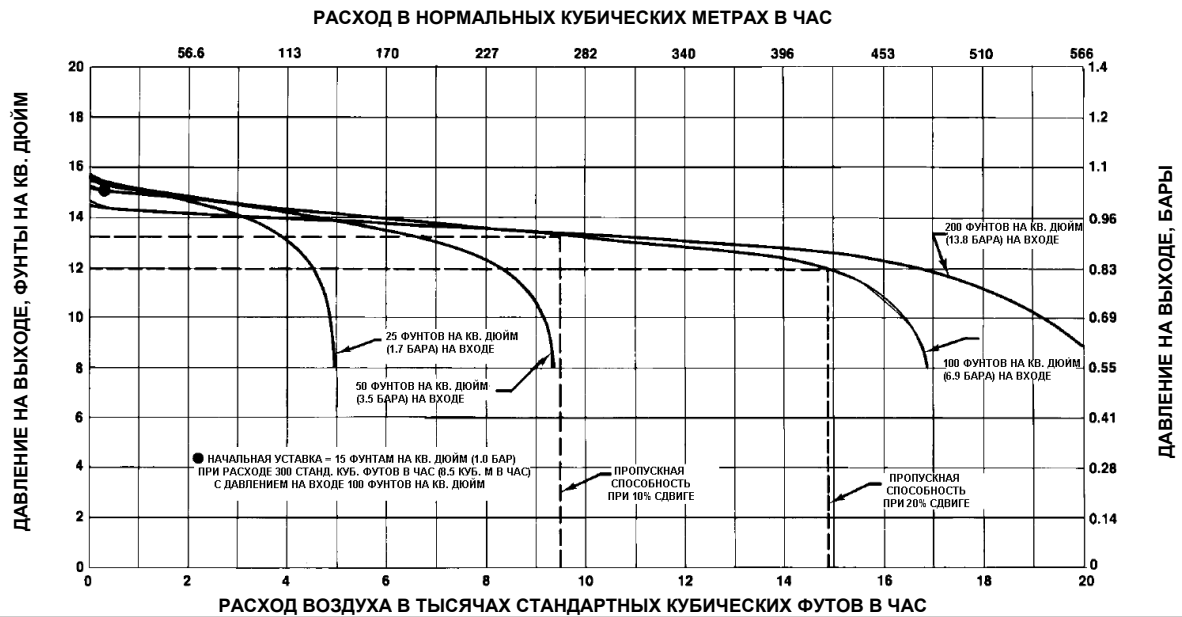


Рисунок 5. Графики расхода по воздуху для 1-дюймового регулятора модели 95L

Если необходимо более точное управление, следует выбирать регулятор с большей пропускной способностью или другой конструкции для того, чтобы обеспечить необходимый расход с меньшим коэффициентом сдвига.

Иногда, для определения значения пропускной способности для отсутствующих на графике настройках давления на выходе может потребоваться интерполяция табличных данных. Для обеспечения надлежащей точности при интерполяции важно, по возможности, оставаться в пределах диапазона пружины. Ниже приведена процедура интерполяции данных для вычисления расхода:

1. Определите, какая должна использоваться пружина.
2. Определите две настройки давления на выходе (P_{2a} и P_{2b}), которые являются границами действительного значения давления на выходе P_2 .
3. Для данного размера корпуса и значения давления на входе найдите значения пропускной способности Q_a для P_{2a} и Q_b для P_{2b} .
4. Пользуясь приведенной ниже формулой, определите интерполированное значение пропускной способности (Q).

$$\frac{Q_b - Q_a}{P_{2b} - P_{2a}} = \frac{Q_b - Q}{P_2 - P_{2a}}$$

Пример:

$P_1 = 100$ фунтов на кв. дюйм

регулятор модели 95H размером 1/4 дюйм с диапазоном пружины от 15 до 30 фунтов на кв. дюйм.

$P_2 = 20$ фунтов на кв. дюйм

Определите пропускную способность по воздуху, Q .

Решение:

$Q_a = 1000$ станд. куб. футов в час

$Q_b = 1900$ станд. куб. футов в час

$P_{2a} = 15$ фунтов на кв. дюйм

$P_{2b} = 30$ фунтов на кв. дюйм

$$\frac{1900 - 1000}{30 - 15} = \frac{1900 - Q}{30 - 20}$$

$Q = 1300$ станд. куб. футов в час

ПРИМЕЧАНИЕ: Аналогичную процедуру интерполяции можно использовать для других значений давления на выходе.

Другой метод интерполяции значений пропускной способности заключается в вычислении значений C_v , как показано в таблице 2.

Если у Вас возникли вопросы при выборе нужного регулятора, обратитесь в представительство фирмы Fisher.

Пропускная способность по воздуху

Расход указан в стандартных кубических футах в час (при температуре 60°F и давлении 14.7 фунта на кв. дюйм) и в м³/час (н) (при температуре 0°C и давлении 1.01325 бара) по воздуху. Для определения эквивалентной пропускной способности для других газов умножьте табличное значение пропускной способности на соответствующий коэффициент преобразования: 1.29 для природного газа с удельным весом 0.6, 0.810 для пропана, 0.707 для бутана или 1.018 для азота. Для газов с другими значениями удельного веса разделите табличные значения пропускной способности на квадратный корень из соответствующего значения удельного веса.

Затем, если требуется определить значение пропускной способности в нормальных кубических метрах в час при температуре 0°C и давлении 1.01325 бара, умножьте значение в стандартных кубических футах в час на 0.0268.

Значения пропускной способности, приведенные в таблицах 8, 9 и 11, относятся к регуляторам с мембранами из эластомера. В зависимости от конструкции регулятора для получения значения пропускной способности для регуляторов с металлическими мембранами необходимо использовать соответствующий множитель.

Для того, чтобы найти пропускную способность для воздуха при полном открывании для определения размера сбросного клапана при температуре 60°F, используйте соотношение для критичного падения давления (абсолютное давление на выходе равно или меньше половины абсолютного давления на входе).

$$Q = P_{1(абс.)} C_q$$

где,

Q = расход газа, станд. куб. футы в час (60°F и 14.7 фунта на кв. дюйм)

$P_{1(абс.)}$ = Абсолютное давление на входе в фунтах на кв. дюйм (для получения абсолютного давления на входе добавьте к значению манометрического давления на входе 14.7 фунта на кв. дюйм).

C_q = Размерный коэффициент для полностью открытого состояния, взятый из таблицы 4.

Для определения значений падения давления ниже критических (абсолютное давление на выходе больше половины абсолютного давления на входе) используйте номограммы из каталога 10 фирмы Fisher или программу подбора размера Fisher.

Для получения значений пропускной способности в нормальных кубических метрах в час при температуре 0°C и давлении 1.01325 бара, умножьте значение в стандартных кубических футах в час на 0.0268.

Пропускная способность по пару

Значения пропускной способности, приведенные в таблицах 13, 14, 15, 16 и 17, указаны для насыщенного пара в фунтах в час. Для получения значения пропускной способности в килограммах в час умножьте табличные значения на 0.4535. Значения пропускной способности вычислены только для регулятора с мембраной из нержавеющей стали, так как при работе с паром превышаются температурные пределы для мембраны из эластомера.

Для того, чтобы найти пропускную способность для пара при полном открывании для определения размера сбросного клапана, используйте соотношение для критичного падения давления (абсолютное давление на выходе равно или меньше половины абсолютного давления на входе).

$$Q = P_{1(абс.)} C_s$$

где,

Q = расход пара, фунты/час

$P_{1(абс.)}$ = Абсолютное давление на входе в фунтах на кв. дюйм (для получения абсолютного давления на входе

добавьте к значению манометрического давления на входе 14.7 фунта на кв. дюйм).

C_s = Размерный коэффициент для полностью открытого состояния, взятый из таблицы 4.

Для определения значений падения давления ниже критических (абсолютное давление на выходе больше половины абсолютного давления на входе) используйте номограммы из каталога 10 фирмы Fisher или программу подбора размера Fisher.

Пропускная способность по воде

Значения пропускной способности, приведенные в таблицах 18, 19, 20, 21 и 22, указаны в галлонах в минуту. Значения пропускной способности в таблицах 18, 19 и 21 относятся только к регуляторам с мембранами из эластомера. В зависимости от конструкции регулятора для получения значения пропускной способности для регуляторов с металлическими мембранами необходимо использовать соответствующий множитель, приведенный в таблицах.

Для определения значения пропускной способности при выборе размера сбросного клапана используйте номограммы из каталога 10 фирмы Fisher или программу подбора размера Fisher, используйте коэффициенты C_v из таблицы 4. Значения K_m , представленные в таблице 4, можно использовать для прогнозирования модуляции потока при работе с жидкостями.

Для преобразования значения пропускной способности в галлонах в минуту в значение в кубических метрах в час умножьте его на 0.2271.

Установка

Регуляторы модели 95 могут устанавливаться в любом положении, но так, чтобы направление потока совпадало с указанным стрелкой на корпусе. Регуляторы модели 95H, 95L, 95HT, 95HP, 95HC и 95LC следует устанавливать так, чтобы отверстия для связи атмосферой в кожухе пружины были защищены от всего, что может привести к их закупорке.

К каждому регулятору прилагается руководство. Для получения информации об установке, управлении и техническом обслуживании изучите это руководство. Также прилагается полный список отдельных деталей и рекомендуемых запасных частей.

Соответствие стандарту NACE MR0175-92

Для эксплуатации регулятора с сернистым нефтяным газом детали устройства могут изготавливаться из дополнительных материалов. Такие конструкции соответствуют рекомендациям стандарта MR0175-92 Национальной ассоциации инженеров-коррозионистов (NACE).

Процессы обработки и материалы, используемые Fisher Controls, предполагают, что все изделия, предназначенные для работы с сернистым нефтяным газом, удовлетворяют химическим и физическим требованиям стандарта MR0175-92 Национальной ассоциации инженеров-коррозионистов (NACE).

Таблица 1. Выбор размера регулятора давления модели 95HD и 95LD

ШАГ	ПРИМЕР – ФУНТЫ НА КВ. ДЮЙМ	ПРИМЕР - БАРЫ
1. Определите рабочие условия.	$P_1 = 135$ фунтов на кв. дюйм, $P_2 =$ от 25 до 40 фунтов на кв. дюйм Сила сжатия = 10 фунтов на кв. дюйм Нагрузочное давление = от 15 до 30 фунтов на кв. дюйм $Q_{\text{макс}} = 1100$ станд. куб. футов в час для воздуха Удельный вес = 1 Допустимое падение/сдвиг = 20% Размер трубопровода = ½ дюйма	$P_1 = 9.3$ бара, $P_2 =$ от 1.7 до 2.8 бара, Сила сжатия = 0.7 бара Нагрузочное давление = от 1.0 до 2.1 бара $Q_{\text{макс}} = 29.5$ м³/час(н) для воздуха Удельный вес = 1 Допустимое падение/сдвиг = 20% Размер трубопровода = ½ дюйма
2. Выберите номер модели и диапазон пружины, используя данные таблицы 3 и 4.	Так как значение силы сжатия установлено на значение 10 фунтов на кв. дюйм, выберите регулятор модели 95LD с диапазоном пружины от 5 до 15 фунтов на кв. дюйм. (Регулятор модели 95LD будет выдерживать давление, имеющее место в данном применении, но при этом будет установлена самая слабая из возможных пружин).	Так как величина силы сжатия установлена на значение 0.7 бара, выберите регулятор модели 95LD с диапазоном пружины от 0.3 до 1.0 бара. (Регулятор модели 95LD будет выдерживать давление, имеющее место в данном применении, но при этом иметь самую слабую из возможных пружин).
3. Используя программу подбора размера Fisher, вычислите C_g , используя данные, приведенные в таблице со значениями пропускной способности. Используйте ближайшее к реальному значению давления на входе из таблицы. При вычислении пользуйтесь значением давления на выходе, которое как можно точнее соответствует силе сжатия пружины.	Для того, чтобы выбрать размер регулятора, используйте уставку пружины (силу сжатия), равную 10 фунтам на кв. дюйм, в качестве давления на выходе, давление на входе возьмите равным 150 фунтам на кв. дюйм. Ближайшие значения пропускной способности, взятые из таблиц 4 и 8, будут следующими: $C_1 = 35$ (таблица 4) $P_{1\text{табл}} = 150$ фунтов на кв. дюйм $P_{2\text{табл}} = 10$ фунтов на кв. дюйм Падение/сдвиг = 10 фунтов на кв. дюйм x 20% = 2 фунта на кв. дюйм $\Delta P_{\text{табл}} = 150$ фунтов на кв. дюйм - (10 фунтов на кв. дюйм - 2 фунта на кв. дюйм) = 142 фунтов на кв. дюйм (дифференциальное) $Q = 1400$ станд. куб. футов в час для регулятора модели 95LD размера ½ дюйма при падении/сдвиге 20%	Для того, чтобы выбрать размер регулятора, используйте уставку пружины (силу сжатия), равную 0.7 бара, в качестве давления на выходе, давление на входе возьмите равным 10.3 бара. Ближайшие значения пропускной способности, взятые из таблиц 4 и 8, будут следующими: $C_1 = 35$ (таблица 4) $P_{1\text{табл}} = 10.3$ бара $P_{2\text{табл}} = 0.7$ бара Падение/сдвиг = 0.7 бара x 20% = 0.1 бара $\Delta P_{\text{табл}} = 10.3$ бара - (0.7 бара - 0.1 бара) = 9.7 бара (дифференциальное) $Q = 37.5$ м³/час(н) для регулятора модели 95LD размера ½ дюйма при падении/сдвиге 20%
4. Для вычисления C_g используйте данные, полученные в пункте 3 с помощью программы подбора размера Fisher.	C_g вычисленное = 8.5	C_g вычисленное = 8.5
5. Вычислите расход для конкретного случая, основываясь на действительных условиях и вычисленном значении C_g .	$P_1 = 135$ фунтов на кв. дюйм $P_{2\text{макс}} = 40$ фунтов на кв. дюйм Падение/сдвиг = 10 фунтов на кв. дюйм x 20% = 2 фунта на кв. дюйм $\Delta P_{\text{действит.}} = 135$ фунтов на кв. дюйм - (40 фунтов на кв. дюйм - 2 фунта на кв. дюйм) = 97 фунтов на кв. дюйм (дифференциальное) C_g вычисленное = 8.5 $Q = 1248$ станд. куб. футов в час при падении/сдвиге, равном 20% силы сжатия пружины	$P_1 = 9.3$ бара $P_{2\text{макс}} = 2.8$ бара Падение/сдвиг = 0.7 бара x 20% = 0.1 бара $\Delta P_{\text{действит.}} = 9.3$ бара - (2.8 бара - 0.1 бара) = 6.6 бара (дифференциальное) C_g вычисленное = 8.5 $Q = 33.4$ м³/час(н) при падении/сдвиге, равном 20% силы сжатия пружины

Таблица 2. Обратное вычисление коэффициентов для определения размера

ШАГИ	ПРИМЕР – ФУНТЫ НА КВ. ДЮЙМ	ПРИМЕР - БАРЫ
1. Определите рабочие условия.	$P_1 = 25$ фунтов на кв. дюйм, $P_2 = 18$ фунтов на кв. дюйм, $Q_{\text{макс}} = 10$ галлона в мин., Среда = вода	$P_1 = 1.7$ бара, $P_2 = 1.2$ бара, Среда = вода $Q_{\text{макс}} = 37.9$ л/мин
2. Выберите номер модели и диапазон пружины, используя данные таблиц 3 и 4.	Регулятор модели 95L с диапазоном давления от 13 до 30 фунтов на кв. дюйм должен иметь самую слабую из возможных пружин, подходящую для данного применения.	Регулятор модели 95L с диапазоном давления от 0.9 до 2.1 бара должен иметь самую слабую из возможных пружин, подходящую для данного применения.
3. Так как в таблице со значениями пропускной способности для регулятора модели 95L (таблица 18) отсутствуют точные данные для каждого конкретного применения, выберите наиболее близкие значения. Регулятор модели 95L размером 1 дюйм подходит лучше всего.	$P_{1\text{табл}} = 30$ фунтов на кв. дюйм $P_{2\text{табл}} = 20$ фунтов на кв. дюйм Падение/сдвиг = 20 фунтов на кв. дюйм x 20% = 4 фунта на кв. дюйм $\Delta P_{\text{табл}} = 30$ фунтов на кв. дюйм - (20 фунтов на кв. дюйм - 4 фунта на кв. дюйм) = 14 фунтов на кв. дюйм (дифференциальное) $Q = 13$ галлона в мин. $K_m = 0.67$ (см. таблицу 4)	$P_{1\text{табл}} = 2.1$ бара $P_{2\text{табл}} = 1.4$ бара Падение/сдвиг = 1.4 бара x 20% = 0.3 бара $\Delta P_{\text{табл}} = 2.1$ бара - (1.4 бара - 0.3 бара) = 1.0 бар (дифференциальное) $Q = 49.2$ литра в минуту $K_m = 0.67$ (см. таблицу 4)
4. Для вычисления C_g используйте данные, полученные в пункте 3 с помощью программы подбора размера Fisher.	C_g вычисленное = 3.47	C_g вычисленное = 3.41
5. Определите значение пропускной способности для регулятора модели 95L при реальных условиях, используя значение C_g , вычисленное в пункте 4.	$C_g = 3.47$ $P_1 = 25$ фунтов на кв. дюйм $P_{2\text{макс}} = 18$ фунтов на кв. дюйм Падение/сдвиг = 18 фунтов на кв. дюйм x 20% = 3.6 фунта на кв. дюйм $\Delta P_{\text{действит.}} = 25$ фунтов на кв. дюйм - (18 фунтов на кв. дюйм - 3.6 фунта на кв. дюйм) = 10.6 фунтов на кв. дюйм (дифференциальное) $Q = 11.3$ галлона в минуту	$C_g = 3.41$ $P_1 = 1.7$ бара $P_{2\text{макс}} = 1.2$ бара Падение/сдвиг = 1.2 бара x 20% = 0.2 бара $\Delta P_{\text{действит.}} = 1.7$ бара - (1.2 бара - 0.2 бара) = 0.7 бара (дифференциальное) $Q = 41.1$ литра в минуту

Таблица 3. Максимальные значения давления

ТИП РЕГУЛЯТОРА	РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	МАТЕРИАЛА КОРПУСА И КОЖУХА ПРУЖИНЫ	ТИП ПОДСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ	МАТЕРИАЛ МЕМБРАНЫ И СЕДЛА	МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА ВХОДЕ		МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА ВЫХОДЕ ⁽¹⁾	
					Фунты на кв. дюйм	Бары	Фунты на кв. дюйм	Бары
95L, 95LD, 95LC	Все размеры ⁽²⁾	Чугун	NPT	Эластомер Цельно-металлический	250	17.2	50	3.4
		Углеродистая сталь	150RF		285	19.7	125	8.6
		Нержавеющая сталь	150RF		275	19.0	125	8.6
		Углеродистая сталь или нержавеющая сталь	NPT, 300RF, 600RF или SWE		300	20.7	125	8.6
95H, 95HD, 95HC	Все размеры ⁽²⁾	Чугун	NPT	Эластомер Цельно-металлический	250	17.2	250	17.2
		Углеродистая сталь	150RF		285	19.7	285	19.7
		Нержавеющая сталь	150RF		275	19.0	275	19.0
		Углеродистая сталь или нержавеющая сталь	NPT, 300RF, 600RF или SWE		300	20.7	300	20.7
Модель 95HP при 100°F (37.8°C)	От 1/4 до 2	Углеродистая сталь ⁽¹⁾	NPT, 300RF, 600RF или SWE	Эластомер	600	41.4	600	41.4
		Нержавеющая сталь	NPT, 300RF, 600RF или SWE		600	41.4	550	37.9
Модель 95HT при 650°F (343°C)	От 1/4 до 2	Углеродистая сталь ⁽¹⁾⁽⁴⁾	300RF	Цельно-металлический	535	36.9	535	36.9
			NPT, 600RF или SWE		600	41.4	600	41.4
		Нержавеющая сталь	300RF		445	30.7	445	30.7
			NPT, 600RF или SWE		600	41.4	550	37.9
	От 1/4 до 2	Углеродистая сталь ⁽¹⁾⁽⁴⁾	300RF		535	36.9	450	31.0
			NPT, 600RF или SWE		600	41.4	450	31.0
		Нержавеющая сталь	300RF		445	30.7	445	30.7
			NPT, 600RF или SWE		600	41.4	450	31.0

1. Максимальное давление на входе для регуляторов модели 95HT и 95HP составляет 600 фунтов на кв. дюйм (41.4 бара) или ограничено номинальным значением давления для корпуса, выбирается наименьшее. Значение, приведенные для регулятора модели 95HT, измерены при температуре 650° F (343°C) и при температуре 100°F (37.8°C) для регулятора модели 95HP.

2. Корпуса размером ¼ дюйма имеют фланцы ½ дюйма.

3. Максимальное значение давления на выходе для регулятора модели 95HP из нержавеющей стали составляет 550 фунтов на кв. дюйм (37.9 бара) или ограничено номинальным значением давления для фланца, выбирается наименьшее значение.

4. Максимальное значение давления на выходе для регулятора модели 95HT 450 фунтов на кв. дюйм (31.0 бара) или ограничено номинальным значением давления для фланца, выбирается наименьшее значение.

Таблица 4. Коэффициенты расхода для всех регуляторов модели 95

РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	КОЭФФИЦИЕНТЫ ПРИ ПОЛНОМ ОТКРЫВАНИИ (ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРА СБРОСНОГО КЛАПАНА)			C ₁	K _m
	C _v	C _g	C _s		
1/4	0.8	28	1.40	35	0.82
1/2	1.9	67	3.35	35	0.71
3/4, 1	4.4	156	7.80	35	0.67
1-1/2, 2	12.5	475	23.75	38	0.82

Таблица 5. Размер корпуса и диапазоны пружины

НОМЕР МОДЕЛИ	РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	ДИАПАЗОН ДАВЛЕНИЯ НА ВЫХОДЕ ИЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ⁽¹⁾⁽³⁾		ДИАМЕТР ПРОВОЛОКИ ПРУЖИНЫ		НОМЕР ДЕТАЛИ ПРУЖИНЫ И ЦВЕТОВОЙ КОД
		Фунты на кв. дюйм	Бары	Дюймы	мм	
95L и 95LD	1/4	От 2 до 6 От 5 до 15 От 13 до 30 ⁽²⁾	От 0.1 до 0.4 От 0.3 до 1.0 От 0.9 до 2.1 ⁽²⁾	0.148 0.172 0.207	3.76 4.37 5.26	1E392527022 Желтый 1E392627012 Зелёный 1E392727142 Красный
	1/2	От 2 до 6 От 5 до 15 От 13 до 30 ⁽²⁾	От 0.1 до 0.4 От 0.3 до 1.0 От 0.9 до 2.1 ⁽²⁾	0.281 0.234 0.281	7.13 5.94 7.13	1E395627022 Желтый 1D745527142 Зелёный 1E395727192 Красный
	3/4, 1	От 2 до 6 От 5 до 15 От 13 до 30 ⁽²⁾	От 0.1 до 0.4 От 0.3 до 1.0 От 0.9 до 2.1 ⁽²⁾	0.306 0.343 0.406	7.77 8.71 10.3	1E398927022 Желтый 1E399027142 Зелёный 1E399127162 Красный
95H и 95HD	1/4	От 15 до 30 ⁽²⁾ От 25 до 75 От 70 до 150	От 1.0 до 2.1 ⁽²⁾ От 1.7 до 5.2 От 4.8 до 10.3	0.148 0.172 0.207	3.75 4.37 5.26	1E392527022 Желтый 1E392627012 Зелёный 1E392727142 Красный
	1/2	От 15 до 30 ⁽²⁾ От 25 до 75 От 70 до 150	От 1.0 до 2.1 ⁽²⁾ От 1.7 до 5.2 От 4.8 до 10.3	0.207 0.234 0.281	5.26 5.94 7.13	1E395627012 Желтый 1D745527142 Зелёный 1E395727192 Красный
	3/4, 1	От 15 до 30 ⁽²⁾ От 25 до 75 От 70 до 150	От 1.0 до 2.1 ⁽²⁾ От 1.7 до 5.2 От 4.8 до 10.3	0.306 0.343 0.406	7.77 8.71 10.3	1E398927022 Желтый 1E399027142 Зелёный 1E399127162 Красный
	1-1/2, 2	От 5 до 80 От 60 до 120 От 100 до 140 От 120 до 150	От 0.3 до 5.5 От 4.1 до 8.3 От 6.9 до 9.7 От 8.3 до 10.3	0.531 0.562 0.593 0.656	13.5 14.3 15.1 16.7	1E795327082 Светлый 1E795427082 Светлый 1E793327082 Желтый 1P788827082 Чёрный
95HT	1/4	От 15 до 100 От 80 до 300	От 1.0 до 6.9 От 5.5 до 20.7	0.192 0.282	4.87 7.16	14B9941X012 Нет 14B9940X012 Нет
	1/2	От 15 до 100 От 80 до 300	От 1.0 до 6.9 От 5.5 до 20.7	0.282 0.375	7.16 9.52	14B9943X012 Нет 14B9942X012 Нет
	3/4, 1	От 15 до 100 От 80 до 300	От 1.0 до 6.9 От 5.5 до 20.7	0.437 0.562	11.0 14.2	14B9944X012 Нет 14B9945X012 Нет
	1-1/2, 2	От 15 до 100 От 60 до 260	От 1.0 до 6.9 От 4.1 до 17.9	0.625 0.812	15.9 20.6	17B1704X012 Нет 17B1705X012 Нет
95HP	1/4	От 15 до 100 От 80 до 400	От 1.0 до 6.9 От 5.5 до 27.6	0.192 0.282	4.87 7.16	14B9941X012 Нет 14B9940X012 Нет
	1/2	От 15 до 100 От 80 до 400	От 1.0 до 6.9 От 5.5 до 27.6	0.282 0.375	7.16 9.52	14B9943X012 Нет 14B9942X012 Нет
	3/4, 1	От 15 до 100 От 80 до 400	От 1.0 до 6.9 От 5.5 до 27.6	0.437 0.562	11.0 14.2	14B9944X012 Нет 14B9945X012 Нет
	1-1/2, 2	От 15 до 100 От 60 до 300	От 1.0 до 6.9 От 4.1 до 20.7	0.625 0.812	15.9 20.6	17B1704X012 Нет 17B1705X012 Нет
95LC	1/4	От 2 до 6 От 5 до 15	От 0.1 до 0.4 От 0.3 до 1.0	0.142 0.187	3.60 4.47	19A2852X012 Нет 19A2854X012 Синий
	1/2	От 2 до 6 От 5 до 15	От 0.1 до 0.4 От 0.3 до 1.0	0.207 0.312	5.25 7.92	1E3956X0012 Желтый 13A4678X012 Нет
	3/4, 1	От 2 до 6 От 5 до 15	От 0.1 до 0.4 От 0.3 до 1.0	0.375 0.375	9.52 9.52	1K762537022 Нет 14B9941X012 Нет
95HC	1/4	От 15 до 50 От 40 до 200	От 1.0 до 3.4 От 2.8 до 13.8	0.192 0.282	4.87 7.16	14B9941X012 Нет 14B9940X012 Нет
	1/2	От 15 до 50 От 40 до 200	От 1.0 до 3.4 От 2.8 до 13.8	0.282 0.375	7.16 9.52	14B9943X012 Нет 14B9942X012 Нет
	3/4, 1	От 15 до 50 От 40 до 200	От 1.0 до 3.4 От 2.8 до 13.8	0.437 0.562	11.0 14.3	14B9944X012 Нет 14B9945X012 Нет
	1-1/2, 2	От 5 до 40 От 30 до 200	От 0.3 до 2.8 От 2.1 до 13.8	0.625 0.812	15.9 20.1	17B1704X012 Нет 17B1705X012 Нет

1. Диапазоны давления, приведенные для регуляторов моделей 95L, 95H, 95HT, 95HP, 95HC и 95LC, являются действительными значениями давления на выходе. Для регуляторов моделей 95LD и 95HD диапазоны давления относятся к дифференциальному давлению, которое можно получить с указанной пружины. Для определения действительного значения давления на выходе, дифференциальное давление (уставка пружины) добавляется к нагрузочному давлению в кожухе пружины.
2. Рекомендуется использовать регулятор модели 95H тогда, когда не требуется точное управление. Регулятор модели 95L рекомендуется использовать тогда, когда требуется точное управление.
3. Приведенные значения обеспечивают оптимальную эффективность, пружины можно настроить на более низкое значение уставки.

Таблица 6. Материалы конструкции

Корпус⁽¹⁾: Чугун, углеродистая сталь WCC/WCB⁽²⁾, нержавеющая сталь 316⁽³⁾, Hastelloy C, Monel

Кожух пружины: Чугун, углеродистая сталь WCC/WCB⁽²⁾, нержавеющая сталь 316⁽³⁾

Пружина регулятора: Стандартно оцинкованная углеродистая сталь⁽²⁾, Inconel⁽³⁾, нержавеющая сталь 302⁽³⁾, 17-7PH⁽³⁾⁽⁴⁾

Пружина клапана: Стандартно нержавеющая сталь 302⁽³⁾, Inconel⁽²⁾

Материалы внутренних деталей:

СЕДЛО ИЗ ЭЛАСТОМЕРА		
Номер детали	Стандартно	Дополнительно
Мембрана	Neoprene ⁽²⁾ или фторэластомер	Нержавеющая сталь 302 ⁽³⁾ EPDM Monel Hastelloy C ПТФЭ ⁽⁵⁾
Диск	Neoprene ⁽¹⁾ или фторэластомер	ПТФЭ ⁽⁵⁾ EPR Перфторэластомер
Держатель диска	Латунь или нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316 ⁽²⁾⁽³⁾ Monel Hastelloy C
Направляющая плунжера клапана	Латунь или нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316 ⁽²⁾⁽³⁾ Monel Hastelloy C
Плунжер клапана	Латунь или нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316 ⁽²⁾⁽³⁾ Monel Hastelloy C
Диафрагма	Латунь или нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316 ⁽²⁾⁽³⁾ Monel Hastelloy C
Шток в сборе	Латунь или нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316 ⁽²⁾⁽³⁾ Monel Hastelloy C
Болты	Углеродистая сталь сортамента 5 ⁽²⁾	B8M ⁽³⁾ , B7 ⁽⁴⁾
МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ СЕДЛО		
Мембрана	Нержавеющая сталь 302 ⁽⁴⁾	Monel Hastelloy C
Диск	Нержавеющая сталь 416 ⁽⁴⁾	Нержавеющая сталь 316 ⁽²⁾⁽³⁾ Monel Hastelloy C
Держатель диска	Латунь или нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316 Monel Hastelloy C
Плунжер клапана	Нержавеющая сталь 416 ⁽⁴⁾	Нержавеющая сталь 316 ⁽³⁾ Monel Hastelloy C Латунь
Направляющая плунжера клапана	Латунь или нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316 ⁽³⁾ Monel Hastelloy C Латунь
Диафрагма	Латунь или нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316 ⁽³⁾ Monel Hastelloy C
Шток в сборе	Латунь или нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316 ⁽³⁾ Monel Hastelloy C
Прокладки	Композит	Grafoil ⁽³⁾⁽⁴⁾
Болты	Углеродистая сталь сортамента 5 ⁽²⁾	B8M ⁽³⁾ , B7 ⁽⁴⁾
<ol style="list-style-type: none"> 1. В стандартных конструкциях кожух пружины и корпус изготовлены из одного и того же материала. 2. Конструкция, удовлетворяющая стандарту NACE. 3. Стандартная конструкция для низкотемпературных применений. 4. Высокотемпературная и/или стандартная конструкция. 5. Используется в сочетании с указанными выше материалами. 		

Таблица 7. Совместимость

КОРРОЗИОННЫЕ СВОЙСТВА															
Среда	Материал							Среда	Материал						
	Углеродистая сталь	Чугун	Нержавеющая сталь 302 или 304	Нержавеющая сталь 316	Нержавеющая сталь 416	Monel ⁽¹⁾	Hastelloy ⁽²⁾ C		Углеродистая сталь	Чугун	Нержавеющая сталь 302 или 304	Нержавеющая сталь 316	Нержавеющая сталь 416	Monel ⁽¹⁾	Hastelloy ⁽²⁾ C
Уксусная кислота	C	C	B	B	C	B	A	Соляная кислота (без воздуха)	A	A	A	A	A	A	A
Пары уксусной кислоты	C	C	A	A	C	B	A	Водород	I.L.	A	A	A	A	B	A
Ацетон	A	A	A	A	A	A	A	Перекись водорода	C	C	A	A	C	C	A
Ацетилен	A	A	A	A	A	A	A	Сероводород, жидкий	A	A	A	A	A	A	A
Спирт	A	A	A	A	A	A	A	Гидроксид магния	A	A	A	A	A	A	A
Сульфат алюминия	C	C	A	A	C	B	A	Метанол	A	A	A	A	A	A	A
Аммиак	A	A	A	A	A	A	A	Метилэтилкетон	A	A	A	A	A	A	A
Нашатырь	C	C	B	B	C	B	A	Природный газ	C	C	A	B	C	C	B
Аммиачная селитра	A	C	A	A	C	C	A	Азотная кислота	A	A	A	A	A	A	A
Сульфат аммония	C	C	A	A	B	C	A	Минеральное масло, очищенное	C	C	A	A	C	B	A
Сульфат аммония	C	C	A	A	B	C	A	Фосфорная кислота (без воздуха)	C	C	B	B	C	C	I.L.
Пиво	B	B	A	A	B	A	A	Пары фосфорной кислоты	B	B	A	A	C	B	A
Бензин(бензол)	A	A	A	A	A	A	A	Хлорид калия	B	B	A	A	B	A	A
Бензойная кислота	C	C	A	A	A	A	A	Гидроксид калия	A	A	A	A	A	A	A
Борная кислота	C	C	A	A	B	A	A	Пропан	C	C	A	A	A	C	A
Бутан	A	A	A	A	A	A	A	Ляпис	A	A	B	A	A	A	A
Хлорид кальция (щелочной)	B	B	C	B	C	A	A	Ацетат натрия	A	A	A	A	B	A	A
Углекислый газ, сухой	A	A	A	A	A	A	A	Углекислый натрий	C	C	B	B	B	A	A
Углекислый газ, влажный	C	C	A	A	A	A	A	Хлорид натрия	A	A	A	A	A	A	A
Сероуглерод	A	A	A	A	B	B	A	Хромат натрия	A	A	A	A	B	A	A
Четыреххлористый углерод	B	B	B	B	C	A	A	Гидроксид натрия	A	C	A	A	B	B	A
Угольная кислота	C	C	B	B	A	A	A	Стеариновая кислота	A	A	A	A	A	A	A
Газообразный хлор, сухой	A	A	B	B	C	A	A	Сера	A	A	A	A	B	A	A
Газообразный хлор, влажный	C	C	C	C	C	C	B	Диоксид серы, сухой	A	A	A	A	B	A	A
Хлор	C	C	C	C	C	C	A	Триоксид серы, сухой	C	C	C	C	C	C	A
Хромовая кислота	C	C	C	B	C	A	A	Серная кислота (азрированная)	C	C	C	C	C	B	A
Лимонная кислота	I.L.	C	B	A	B	B	A	Серная кислота (без воздуха)	C	C	B	B	C	C	A
Коксовый газ	A	A	A	A	A	B	A	Сернистая кислота	B	B	B	A	B	A	A
Пентагидрат сульфата меди	C	C	B	B	A	C	A	Трихлорэтилен	B	C	A	A	B	A	A
Эфир	B	B	A	A	A	A	A	Вода, питание бойлера	A	A	A	A	B	A	A
Этилхлорид	C	C	A	A	B	A	A	Вода, дистиллированная	B	B	B	B	C	A	A
Этилен	A	A	A	A	A	A	A	Морская вода	C	C	C	C	C	C	A
Этиленгликолевый	A	A	A	A	A	A	I.L.	Хлорид цинка	C	C	A	A	B	A	A
Формальдегид	B	B	A	A	A	A	A	Сульфат цинка	C	C	A	A	B	A	A
Муравьиная кислота	I.L.	C	B	B	C	A	A								
Фреон, сухой	B	B	B	A	I.L.	A	A								
Фреон, влажный	B	B	A	A	I.L.	A	A								
Газолин, очищенный,	A	A	A	A	A	A	A								
Глюкоза	A	A	A	A	A	A	A								
Соляная кислота (азрированная)	C	C	C	C	C	C	B								

РАБОЧАЯ СРЕДА									
Среда	Материал				Среда	Материал			
	Neoprene	Nitrile	Viton ⁽³⁾	EPDM		Neoprene	Nitrile	Viton ⁽³⁾	EPDM
Уксусная кислота (30%)	B	C	C	A	Фреон 22	A+	C	C	A
Ацетон	A	A	B	A	Фреон 114	A	A	B	A
Этиловый спирт	A+	A	C	A	Газолин	B	A+	A	C
Метиловый спирт	A	C	C	A	Водород, газ	A	A	A	A
Аммиак, безводный	B	C	C	B	Сероводород (сухой)	A	C	C	A
Аммиак, газ, (горячий)	C	C	A	C	Сероводород (мокрый)	B	C	C	A
Бензол	A	A	B	A	Топливо для реактивных двигателей (JP-4)	C	A	A	I.L.
Соляной раствор (хлорид кальция)	B	C	B	C	Природный газ	A	A+	A	C
Бутадиеновый газ	A	A+	A	C	Природный газ + H2S (высокосернистый газ)	A	B	C	C
Бутан, газ	B	A	A	C	Азотная кислота (10%)	B	C	A	C
Бутан, жидкость	C	C	A	C	Азотная кислота (От 50% до 100%)	C	C	A	C
Четыреххлористый углерод	C	C	A	C	Азот	A	A	A	A
Хлор сухой	C	C	A	C	Мазут	B	A+	A	C
Хлор влажный	C	B	A+	C	Пропан	A	A	A	C
Коксовый газ	C	C	C	B	Морская вода	B	A	A	A
Этилацетат	A	A	A	A	Диоксид серы	A	C	A	A
Этиленгликолевый	B	A	A+	C	Серная кислота (до 50%)	B	C	A	B
Фреон 11	A+	A	B	B	Серная кислота (От 50% до 100%)	C	C	A	B
Фреон 12					Вода (при температуре окружающей среды)	A	A	A	A
					Вода при 200°F (93°C)	C	B	B	A

1. Марка является собственностью International Nickel Co.	A — Рекомендуется
2. Марка является собственностью Stelite Div., Cabot Corp.	B — Неосновной для умеренного влияния. Учитывайте предупреждения.
3. Марка является собственностью Du Pont Co.	C — Неудовлетворительный
A+ — Наилучший возможный выбор	I.L. — Информация отсутствует.

Таблица 8. Значение пропускной способности в стандартных кубических футах в час для регуляторов моделей 95L и 95LD размером от ¼ до 1 дюйма с мембраной из эластомера⁽¹⁾

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ							
	Уставка выходного давления	Входное		1/4		1/2		3/4		1	
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10% спад	20% спад	10% спад	20% спад	10% спад	20% спад	10% спад	20% спад
От 2 до 6 фунтов на кв. дюйм (от 0.1 до 0.4 бара)	2 фунта на кв. дюйм (0.1 бара)	10	0.7	150	280	300	400	680	1200	800	1400
		20	1.4	200	300	350	500	850	1700	1000	2000
		30	2.1	250	380	350	530	1100	2200	1300	2600
		50	3.4	250	380	350	530	1500	2900	1700	3400
		75	5.2	250	380	350	530	2100	3800	2500	4500
		100	6.9	250	380	350	530	2500	4200	3000	5000
		150	10.3	280	400	380	550	2500	4600	3000	5400
		200	13.8	280	400	400	550	2500	4700	3000	5600
	250	17.2	330	430	450	600	2500	4700	3000	5600	
	5 фунтов на кв. дюйм (0.3 бара)	10	0.7	200	380	400	600	1100	1700	1300	2000
		20	1.4	300	530	500	750	1900	3400	2200	4000
		30	2.1	400	600	550	850	2300	4200	2800	5000
		50	3.4	450	600	600	850	3500	5500	4200	6500
		75	5.2	450	630	650	900	3800	6800	4500	8000
		100	6.9	500	630	700	900	4200	7200	5000	8500
		150	10.3	500	630	700	900	4200	7600	5000	9000
200		13.8	500	630	700	900	4200	8300	5000	9800	
250	17.2	500	630	700	900	4200	8300	5000	10000		
От 5 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0.3 до 1.0 бара)	10 фунтов на кв. дюйм (0.7 бара)	20	1.4	500	680	750	1100	1700	2500	2000	3000
		30	2.1	600	850	900	1200	2100	4200	2500	5000
		50	3.4	750	930	1000	1400	2800	5300	3300	6300
		75	5.2	750	930	1000	1400	4700	8500	5500	10000
		100	6.9	750	1000	1000	1400	6400	9300	7500	11000
		150	10.3	750	1000	1000	1400	7700	12000	9000	14000
		200	13.8	750	1000	1000	1400	8500	13000	10000	15000
		250	17.2	750	1000	1000	1400	8500	13000	10000	15000
	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар)	20	1.4	450	700	800	1200	1900	2700	2200	3200
		30	2.1	700	1000	1100	1500	3200	4500	3800	5300
		50	3.4	900	1200	1300	1600	5100	7200	6000	8500
		75	5.2	1000	1200	1400	1650	6800	9300	8000	11000
		100	6.9	1000	1300	1400	1800	8500	13000	10000	15000
		150	10.3	1000	1300	1400	1800	11000	15000	13000	18000
		200	13.8	1000	1300	1400	1800	11000	15000	13000	18000
		250	17.2	1000	1300	1400	1800	11000	15000	13000	18000
От 13 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0.9 до 2.1 бара)	20 фунтов на кв. дюйм (1.4 бара)	30	2.1	550	850	1100	1500	2500	3800	3000	4500
		40	2.8	750	1100	1300	1700	3800	5500	4500	6500
		50	3.4	900	1300	1400	1800	4600	6800	5500	8000
		75	5.2	1100	1500	1500	2000	6800	9300	8000	11000
		100	6.9	1100	1500	1600	2100	8000	13000	9500	15000
		150	10.3	1100	1500	1600	2100	10000	15000	12000	18000
		200	13.8	1100	1500	1600	2100	13000	17000	15000	20000
		250	17.2	1100	1500	1600	2100	13000	17000	15000	20000
	25 фунтов на кв. дюйм (1.7 бара)	40	2.8	900	1200	1600	2400	4200	5500	5000	6500
		50	3.4	1200	1600	1900	2500	5100	6800	6000	8000
		75	5.2	1400	2000	2000	2800	7200	9300	8500	11000
		100	6.9	1500	2500	2100	3300	8500	13000	10000	15000
		150	10.3	1600	2500	2200	3300	10000	17000	12000	20000
		200	13.8	1600	2500	2200	3300	13000	21000	16000	25000
		250	17.2	1600	2500	2200	3300	13000	21000	16000	25000
		30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	900	1200	1800	2400	3400	5100	4000
	50		3.4	1200	1500	2000	2700	4200	6400	5000	7500
	75		5.2	1700	2300	2300	3200	7100	9300	8400	11000
	100		6.9	1800	2500	2400	3600	8500	13000	10000	15000
	150		10.3	1900	2500	2500	3600	11000	17000	13000	20000
	200		13.8	1900	2500	2500	3600	14000	22000	17000	26000
	250		17.2	1900	2500	2500	3600	14000	22000	17000	26000

1. Для получения значения пропускной способности для регуляторов с металлическими мембранами умножьте взятое из таблицы значение на 0.8.

Таблица 9. Значение пропускной способности в стандартных кубических футах в час для регуляторов моделей 95H и 95HD размером от ¼ до 1 дюйма с мембраной из эластомера⁽¹⁾

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ												
	Уставка выходного давления	Входное		1/4			1/2			3/4			1			
		Фунты на кв. дюйм	Бары	спад			спад			спад			спад			
				10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%	
От 15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 1.0 до 2.1 бара)	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар)	30	2.1	680	1000	1300	900	1400	2200	2200	3100	4900	2200	3300	5400	
		40	2.8	750	1000	1200	900	1500	2300	2700	3800	6200	2600	4200	6500	
		50	3.4	840	1200	1300	900	1500	2200	2900	4300	6800	3400	5400	8200	
		75	5.2	1100	1500	2000	1200	1800	2700	3800	5500	8400	4800	7000	11000	
		100	6.9	1100	1600	2500	1400	2100	2900	4000	6000	9000	5400	8000	12000	
		150	10.3	1400	2100	2800	1800	2400	3200	5000	7000	10000	7000	10000	15000	
		200	13.8	1900	2300	3000	2200	2800	3600	6000	8000	11000	8700	11700	16000	
	250	17.2	1700	2400	3200	2100	3100	3900	6800	8700	11000	8500	12000	17000		
	300	20.7	2000	2700	3300	2700	3300	4300	7400	9600	12000	10000	14000	18000		
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	610	750	1100	1500	2300	3500	2900	4500	6200	3200	5200	6600	
		50	3.4	780	960	1300	1300	2100	3400	4000	6000	7800	4000	6600	8300	
		75	5.2	1500	1700	2500	1800	2800	4200	5700	8500	12000	5400	9300	12000	
		100	6.9	1600	2500	3000	2000	3000	4400	6300	9800	14000	7400	11000	16000	
		150	10.3	2200	3500	4400	2400	3800	5300	7700	12000	16000	10000	15000	22000	
200		13.8	2800	4200	4800	3100	4300	5800	9200	12000	17000	12000	18000	26000		
250		17.2	2800	4100	4900	3500	4600	6300	9000	13000	18000	14000	20000	27000		
300	20.7	3200	4600	5000	4000	4900	6600	10000	14000	19000	15000	21000	28000			
От 25 до 75 фунтов на кв. дюйм (от 1.7 до 5.2 бара)	50 фунтов на кв. дюйм (3.4 бара)	60	4.1	1000	1300	1700	1200	2000	3800	4000	6700	9000	4400	7200	9200	
		75	5.2	1200	1600	2400	1400	2300	3900	6000	8600	12000	6300	9600	12000	
		100	6.9	1400	2300	3200	2100	2900	5000	7400	11000	15000	7000	13000	16000	
		150	10.3	2100	3300	4600	2500	3700	5700	8300	13000	21000	16000	18000	24000	
		200	13.8	2600	4500	6000	3100	4600	6500	11000	17000	24000	15000	24000	31000	
		250	17.2	3600	5800	6500	3100	4500	6900	12000	18000	25000	17000	26000	36000	
	300	20.7	4000	6200	7000	3500	5100	7300	12000	18000	26000	19000	27000	38000		
	75 фунтов на кв. дюйм (5.2 бара)	100	6.9	1600	2400	3000	2300	3700	6200	8000	12000	15000	8700	13000	15000	
		125	8.6	2200	3200	3800	2600	4300	7300	11000	16000	19000	13000	17000	20000	
		150	10.3	2500	3900	4600	3200	4700	7700	12000	18000	22000	13000	21000	25000	
		200	13.8	3700	5400	6000	3700	5500	8500	14000	21000	24000	17000	28000	32000	
		250	17.2	4900	6500	6700	4000	6100	9500	16000	24000	26000	22000	33000	38000	
		300	20.7	5100	7600	9000	4700	7100	10000	16000	25000	28000	23000	35000	45000	
		От 70 до 150 фунтов на кв. дюйм (от 4.8 до 10.3 бара)	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	125	8.6	2000	2800	3700	3400	5800	8800	8500	14000	18000	11000	16000
150				10.3	2000	3500	4500	4000	6800	11000	12000	18000	22000	14000	20000	23000
175	12.0			2600	4100	5300	4800	7800	12000	13000	21000	26000	16000	25000	28000	
125 фунтов на кв. дюйм (8.6 бара)	200		13.8	2800	4600	5900	5200	8200	13000	15000	23000	30000	16000	27000	32000	
	250		17.2	3300	5800	7300	4300	8900	14000	15000	25000	37000	21000	34000	39000	
	300		20.7	4000	6900	8600	8000	11000	15000	19000	29000	41000	26000	38000	46000	
150 фунтов на кв. дюйм (10.3 бара)	150	10.3	2000	3000	4200	5200	8200	11000	12000	18000	21000	13000	20000	23000		
	175	12.0	2800	4200	5100	5000	9000	13000	13000	21000	25000	15000	23000	27000		
	200	13.8	3400	4300	6000	5500	9300	14000	16000	25000	29000	17000	28000	31000		
	225	15.5	3600	5600	6600	6800	11000	16000	17000	28000	33000	19000	30000	35000		
	250	17.2	3800	6200	7300	6900	13000	17000	18000	29000	37000	20000	34000	39000		
	300	20.7	4600	7200	8700	7000	13000	19000	21000	32000	45000	26000	41000	46000		

1. Для получения значения пропускной способности для регуляторов с металлическими мембранами умножьте взятое из таблицы значение на 0.6.

Таблица 10. Значение пропускной способности в стандартных кубических футах в час для регуляторов моделей 95H и 95HD размером от 1- 1/2 до 2 дюймов с мембраной либо из эластомера, либо из нержавеющей стали

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ						
	Уставка выходного давления	Входное		1 - 1/2			2			
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10% спад	20% спад	40% спад	10% спад	20% спад	40% спад	
От 5 до 80 фунтов на кв. дюйм (от 0.3 до 5.5 бара)	5 фунтов на кв. дюйм (0.3 бара)	10	0.7	950	1000	1500	1000	1100	1500	
		20	1.4	2100	2500	4300	1800	2000	2600	
		30	2.1	2500	3000	5000	3400	4600	7300	
		50	3.4	3500	4000	6000	4000	5500	9000	
		75	5.2	5000	6000	8000	5500	7000	11000	
		100	6.9	6500	8000	9500	9000	12000	14000	
		150	10.3	8500	11000	12000	15000	18000	21000	
		200	13.8	12000	14000	17000	16000	19000	21000	
		250	17.2	15000	17000	19000	18000	20000	22000	
	300	20.7	18000	20000	21000	19000	21000	23000		
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	3400	6100	10000	4500	6200	11000	
		50	3.4	4500	9000	14000	8000	10000	15000	
		75	5.2	6000	12000	18000	15000	20000	25000	
		100	6.9	8000	15000	23000	24000	30000	35000	
		150	10.3	12000	21000	35000	44000	50000	54000	
		200	13.8	20000	31000	38000	48000	55000	58000	
		250	17.2	25000	35000	41000	51000	58000	60000	
		300	20.7	29000	38000	44000	53000	59000	61000	
		50 фунтов на кв. дюйм (3.4 бара)	60	4.1	6300	10000	20000	6500	11000	21000
	75		5.2	9000	14000	32000	12000	20000	35000	
	100		6.9	10000	19000	45000	20000	40000	55000	
	150		10.3	13000	28000	61000	30000	68000	75000	
	200		13.8	21000	36000	64000	43000	75000	83000	
	250		17.2	31000	45000	66000	55000	80000	86000	
	75 фунтов на кв. дюйм (5.2 бара)	300	20.7	39000	51000	67000	65000	84000	89000	
		100	6.9	14000	22000	42000	15000	28000	50000	
		125	8.6	17000	30000	55000	20000	45000	65000	
		150	10.3	20000	39000	71000	26000	69000	76000	
		200	13.8	23000	49000	81000	50000	90000	96000	
		250	17.2	33000	57000	85000	70000	110000	110000	
	От 60 до 120 фунтов на кв. дюйм (от 4.1 до 8.3 бара)	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	300	20.7	43000	65000	88000	90000	120000	120000
			125	6.9	11000	29000	50000	12000	30000	54000
			150	8.6	22000	37000	64000	25000	45000	71000
			175	12.0	25000	47000	75000	33000	52000	90000
			225	15.5	28000	62000	95000	28000	62000	95000
			250	17.2	33000	70000	110000	45000	70000	130000
От 100 до 140 фунтов на кв. дюйм (от 6.9 до 9.7 бара)	125 фунтов на кв. дюйм (8.6 бара)	300	20.7	40000	88000	120000	55000	80000	150000	
		150	10.3	21000	40000	64000	22000	40000	65000	
		175	12.0	25000	47000	74000	32000	50000	75000	
		200	13.8	28000	54000	90000	39000	70000	90000	
		225	15.5	30000	60000	100000	46000	100000	110000	
		250	17.2	35000	70000	110000	56000	120000	130000	
От 120 до 150 фунтов на кв. дюйм (от 8.3 до 10.3 бара)	150 фунтов на кв. дюйм (10.3 бара)	300	20.7	42000	85000	130000	86000	150000	150000	
		175	12.0	19000	32000	54000	20000	33000	55000	
		200	13.8	23000	44000	79000	24000	45000	80000	
		225	15.5	29000	61000	100000	29000	61000	100000	
		250	17.2	35000	70000	120000	49000	96000	120000	
		300	20.7	45000	90000	150000	86000	140000	150000	

Таблица 11. Значение пропускной способности в стандартных кубических футах в час для регуляторов модели 95HP размером от 1/4 до 1 дюйма с мембранами из эластомера (См. сноску 1 для регуляторов модели 95HT)

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ											
	Уставка выходного давления	Входное		1/4			1/2			3/4			1		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	спад			спад			спад			спад		
				10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%
От 15 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 1.0 до 6.9 бара)	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар)	30	2.1	300	550	850	600	850	1400	1300	1800	2900	1200	1600	2500
		40	2.8	350	580	1000	620	900	1500	1300	2100	2900	1300	2000	3000
		50	3.4	380	600	1200	700	1200	1700	1500	2400	3400	1900	2700	3800
		75	5.2	530	750	1300	900	1500	1800	2400	3200	4600	2600	3800	5400
		100	6.9	800	1200	2000	1100	1700	2600	3100	4300	6000	3000	4700	7000
		150	10.3	1100	1600	2400	1700	2300	3100	4000	5000	7600	4500	6400	9600
		200	13.8	1200	1700	2800	2100	2800	3500	4500	6200	8300	5500	7500	13000
		250	17.2	1500	2100	2900	2400	3000	3800	5500	7000	9200	6500	9000	13000
		300	20.7	1700	2300	2900	2700	3300	4000	6500	8000	10000	7500	10000	14000
		400	27.6	1800	2300	2900	3300	3800	4300	8200	9500	12000	9000	12000	17000
	500	34.5	1900	2400	3000	3900	4200	4500	10000	11000	13000	11000	14000	20000	
	600	41.4	2100	2600	3200	4500	4800	4900	12000	13000	15000	12000	16000	22000	
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	430	750	1100	900	1500	1900	1700	2800	4600	1900	2900	4700
		50	3.4	500	900	1600	1200	1600	2000	2200	3500	5700	2300	3300	5800
		75	5.2	700	1200	2100	1300	2100	3600	3000	4500	7200	3300	4800	8400
		100	6.9	800	1700	2900	1800	2600	4100	4100	6100	9500	4000	6000	11000
		150	10.3	1400	2500	3800	2100	3200	4800	5000	7200	12000	6400	9500	15000
		200	13.8	2000	3000	4200	2600	3800	5100	6000	9000	14000	6500	11000	18000
		250	17.2	2200	3300	4300	3000	4000	5600	7400	10000	14000	8000	14000	20000
		300	20.7	2400	3500	4300	3500	4700	5900	8500	12000	16000	9000	15000	22000
		400	27.6	2800	3900	4300	4100	5200	6300	11000	14000	18000	12000	18000	25000
		500	34.5	2800	3900	4300	4800	5900	6400	13000	15000	21000	15000	22000	30000
	600	41.4	2800	3900	4300	5300	6200	7100	15000	17000	22000	17000	24000	32000	
	50 фунтов на кв. дюйм (3.4 бара)	60	4.1	700	1300	1900	1500	2500	4000	2800	5000	8000	3000	5000	8500
		75	5.2	730	1500	2500	1700	3100	5000	3800	6200	10000	4000	6400	11000
		100	6.9	1400	2500	3200	2300	3800	6000	5000	8500	14000	5400	9300	15000
		150	10.3	2200	3600	4700	2800	4800	6800	7500	12000	18000	9000	14000	22000
		200	13.8	3000	4600	5500	3500	5700	7800	8000	13000	21000	10000	16000	26000
		250	17.2	3500	4700	5800	3800	6000	8100	10000	15000	22000	13000	21000	32000
		300	20.7	3500	5500	6200	4400	6400	8800	11000	16000	24000	15000	23000	34000
		400	27.6	4000	5700	6200	5200	7000	9300	14000	19000	26000	16000	26000	38000
		500	34.5	4400	5700	6200	5700	7400	9600	16000	20000	27000	18000	30000	42000
		600	41.4	5000	5700	6200	6000	8200	10000	19000	24000	31000	20000	33000	47000
	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	125	8.6	2000	3200	3900	4100	6700	9000	8500	14000	18000	8800	15000	18000
		150	10.3	3100	4100	4700	5000	8000	11000	11000	18000	22000	11000	19000	23000
		175	12.0	3600	5100	5500	5700	8800	13000	12000	20000	26000	14000	23000	26000
200		13.8	4500	5700	6200	5700	9300	14000	13000	22000	30000	16000	26000	31000	
250		17.2	5000	6700	7800	6500	10000	15000	16000	26000	37000	20000	33000	39000	
300		20.7	6100	8300	9000	7200	11000	16000	18000	29000	42000	21000	35000	46000	
400		27.6	7000	10,000	11,000	7800	12000	17000	22000	32000	46000	28000	45000	62000	
500		34.5	7800	11,000	12,000	8700	13000	17000	25000	36000	53000	36000	56000	78000	
600	41.4	7800	12,000	12,000	9000	14000	18000	29000	39000	55000	43000	66000	95000		
От 80 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 5.5 до 20.7 бара)	125 фунтов на кв. дюйм (8.6 бара)	150	10.3	2100	2800	4100	3000	5200	8600	7000	11,000	19,000	7800	13000	20000
		175	12.0	2200	3200	4700	3500	6000	9500	7000	13,000	21,000	7500	13000	23000
		200	13.8	2800	4000	5600	4000	6500	11,000	9500	15000	24000	8500	15000	25000
		225	15.5	3100	4300	6100	4000	6700	11000	10000	16000	27000	9500	16000	29000
		250	17.2	3300	4900	6600	4400	7000	12000	12000	19000	29000	10000	18000	32000
		300	20.7	3700	5700	7900	5200	8200	14000	13000	20000	33000	12000	23000	38000
		400	27.6	5200	7500	11000	6500	10000	15000	16000	25000	39000	17000	29000	48000
		500	34.5	6300	9500	13000	7900	12000	18000	18000	30000	46000	21000	36000	59000
	600	41.4	7000	11000	16000	9300	14000	21000	20000	34000	52000	26000	43600	69000	
	200 фунтов на кв. дюйм (13.8 бара)	225	15.5	3200	4500	6400	5500	9300	15000	11000	20000	30000	12000	21000	31000
		250	17.2	3800	5400	7200	5600	10000	17000	14000	24000	35000	14000	23000	35000
		300	20.7	4200	6600	8700	6500	11000	19000	17000	28000	42000	18000	31000	44000
		350	24.3	4800	7500	10000	7500	13000	20000	21000	34000	49000	20000	37000	55000
		400	27.6	5700	8500	12000	8800	14000	22000	21000	35000	55000	22000	40000	59000
		450	31.0	6300	9700	13000	9600	15000	24000	25000	41000	62000	25000	46000	69000
		500	34.5	6700	11000	15000	11000	17000	26000	27000	45000	68000	27000	51000	76000
		600	41.4	7200	13000	18000	11000	19000	30000	30000	50000	75000	30000	59000	90000

Таблица 11. (продолжение) Значение пропускной способности в стандартных кубических футах в час для регуляторов модели 95HP размером от 1/4 до 1 дюйма с мембранами из эластомера (См. сноску 1 для регуляторов модели 95HT)

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ											
	Уставка выходного давления	Входное		1/4			1/2			3/4			1		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	спад			спад			спад			спад		
				10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%
От 80 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 5.5 до 20.7 бара)	250 фунтов на кв. дюйм (17.2 бара)	275	19.0	4100	5800	7700	7600	12000	19000	15000	25000	36000	16000	27000	38000
		300	20.7	4200	6600	8400	7200	13000	20000	18000	30000	41000	17000	31000	42000
		350	24.1	5000	7500	10000	8000	14000	23000	22000	36000	50000	24000	39000	51000
		400	27.6	5200	8600	12000	9200	16000	26000	22000	37000	55000	24000	43000	59000
		450	31.0	5800	9700	13000	9700	17000	28000	25000	42000	61000	28000	50000	68000
		500	34.5	6300	11,000	15000	10000	18000	31000	26000	44000	65000	31000	56000	76000
		550	37.9	6700	12,000	16000	11000	20000	34000	27000	45000	74000	34000	62000	85000
	600	41.4	7200	13,000	18000	12000	20000	36000	31000	52000	80000	38000	68000	93000	
	300 фунтов на кв. дюйм (20.7 бара)	350	24.1	5200	7700	10000	9000	16000	24000	21000	37000	48000	22000	38000	49000
		400	27.6	5600	8800	12000	9500	17000	28000	24000	41000	57000	26000	47000	58000
		450	31.0	6000	9900	13000	10000	18000	31000	27000	46000	67000	31000	55000	69000
		500	34.5	6400	11000	15000	11000	19000	34000	30000	50000	76000	35000	64000	79000
		550	38.0	6800	12000	17000	11000	20000	37000	33000	55000	86000	40000	72000	90000
		600	41.4	7200	13000	18000	12000	21000	41000	36000	59000	95000	44000	81000	100000
600		41.4	7200	13000	18000	12000	21000	41000	36000	59000	95000	44000	81000	100000	
От 80 до 400 фунтов на кв. дюйм (от 5.5 до 27.6 бара) только модель 95HP	400 фунтов на кв. дюйм (27.6 бара)	500	34.5	7000	13000	17000	11000	20000	38000	35000	60000	90000	42000	80000	95000
		600	41.4	7200	14000	19000	12000	21000	42000	40000	65000	100000	50000	85000	110000
1. Для получения значения пропускной способности для регуляторов модели 95HT (с металлической мембраной) умножьте значение, взятое из таблицы, на 0.6.															

Таблица 12. Значение пропускной способности в стандартных кубических футах в час для регуляторов моделей 95HT (металлическая мембрана) и 95HP (мембрана из эластомера) размером от 1- 1/2 до 2 дюймов

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ					
	Уставка выходного давления	Входное		1 - 1/2			2		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10% спад	20% спад	40% спад	10% спад	20% спад	40% спад
От 15 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 1.0 до 6.9 бара)	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар)	30	2.1	1800	2800	3800	2000	3000	4000
		40	2.8	3800	5000	7000	4000	6000	8000
		50	3.4	4500	6000	8000	5000	8000	12000
		75	5.2	5800	8000	11000	8000	12000	20000
		100	6.9	7000	9500	14000	10000	16000	26000
		150	10.3	10000	13000	19000	20000	25000	32000
		200	13.8	14000	18000	24000	31000	33000	36000
		250	17.2	18000	22000	27000	31000	33000	37000
		300	20.7	21000	25000	29000	31000	33000	37000
		400	27.6	25000	28000	31000	32000 ⁽¹⁾	34000 ⁽¹⁾	38000 ⁽¹⁾
	500	34.5	28000	30000	33000	33000 ⁽¹⁾	35000 ⁽¹⁾	39000 ⁽¹⁾	
	600	41.4	30000	32000	35000	34000 ⁽¹⁾	36000 ⁽¹⁾	39000 ⁽¹⁾	
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	4500	6300	11000	4500	7000	13000
		50	3.4	5500	7500	13000	5500	9000	15000
		75	5.2	6500	9500	17000	7500	14000	25000
		100	6.9	8000	12000	23000	12000	23000	39000
		150	10.3	12000	19000	30000	35000	43000	49000
		200	13.8	17000	28000	36000	49000	52000	56000
		250	17.2	23000	35000	40000	53000	56000	60000
		300	20.7	28000	39000	44000	55000	58000	61000
400		27.6	34000	41000	48000	56000 ⁽¹⁾	60000 ⁽¹⁾	63000 ⁽¹⁾	
500		34.5	37000	42000	50000	57000 ⁽¹⁾	61000 ⁽¹⁾	64000 ⁽¹⁾	
600	41.4	39000	43000	52000	58000 ⁽¹⁾	62000 ⁽¹⁾	65000 ⁽¹⁾		

Таблица 12. (продолжение) Значение пропускной способности в стандартных кубических футах в час для регуляторов моделей 95НТ (металлическая мембрана) и 95НР (мембрана из эластомера) размером от 1- 1/2 до 2 дюймов

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ					
	Уставка выходного давления	Входное		1 - 1/2			2		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10% спад	20% спад	40% спад	10% спад	20% спад	40% спад
От 15 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 1.0 до 6.9 бара)	50 фунтов на кв. дюйм (3.4 бара)	60	4.1	6500	11000	21000	8000	13000	27000
		75	5.2	8500	13000	27000	17000	22000	40000
		100	6.9	12000	18000	35000	30000	36000	50000
		150	10.3	18000	28000	48000	50000	56000	70000
		200	13.8	24000	37000	58000	63000	73000	81000
		250	17.2	30000	45000	62000	72000	80000	88000
		300	20.7	36000	50000	65000	78000	85000	91000
		400	27.6	46000	57000	66000	84000 ⁽¹⁾	89000 ⁽¹⁾	94000 ⁽¹⁾
		500	34.5	54000	62000	69000	88000 ⁽¹⁾	92000 ⁽¹⁾	97000 ⁽¹⁾
	600	41.4	60000	67000	72000	92000 ⁽¹⁾	95000 ⁽¹⁾	100000 ⁽¹⁾	
	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	125	8.6	20000	32000	60000	40000	45000	70000
		150	10.3	23000	38000	72000	50000	63000	86000
		200	13.8	30000	55000	92000	82000	97000	107000
		250	17.2	38000	65000	96000	98000	110000	121000
		300	20.7	48000	75000	98000	107000	117000	127000
		400	27.6	65000	85000	100000	117000 ⁽¹⁾	125000 ⁽¹⁾	133000 ⁽¹⁾
		500	34.5	75000	95000	102000	127000 ⁽¹⁾	130000 ⁽¹⁾	135000 ⁽¹⁾
	600	41.4	82000	103000	105000	133000 ⁽¹⁾	135000 ⁽¹⁾	138000 ⁽¹⁾	
От 60 до 260 фунтов на кв. дюйм (от 4.1 до 17.8 бара)	125 фунтов на кв. дюйм (8.6 бара)	150	10.3	16000	26000	49000	17000	26000	59000
		175	12.0	18000	30000	55000	18000	30000	70000
		200	13.8	20000	33000	63000	20000	34000	80000
		225	15.5	22000	38000	72000	22000	40000	96000
		250	17.2	30000	42000	80000	32000	50000	111000
		300	20.7	36000	52000	95000	50000	75000	135000
		400	27.6	42000	72000	120000	96000	136000	166,000
		500	34.5	48000	85000	130000	110000	160000	185000
	600	41.4	52000	95000	140000	125000	170000	195000	
	200 фунтов на кв. дюйм (13.8 бара)	225	15.5	27000	51000	92000	28000	52000	106000
		250	17.2	29000	54000	99000	30000	55000	100000
		300	20.7	40000	72000	128000	42000	80000	142000
		350	24.1	46000	82000	140000	54000	97000	160000
		400	27.6	54000	100000	165000	76000	166000	196000
		450	31.0	62000	110000	180000	80000	160000	200000
		500	34.5	72000	120000	190000	100000	170000	215000
		600	41.4	90000	130000	200000	125000	180000	230000
	250 фунтов на кв. дюйм (17.2 бара)	275	18.9	30000	60000	102000	30000	60000	103000
		300	20.7	45000	80000	130000	40000	80000	125000
		350	24.1	56000	102000	154000	57000	108000	168000
		400	27.6	64000	110000	169000	74000	140000	194000
		450	31.0	71000	120000	180000	84000	155000	215000
		500	34.5	74000	129000	190000	93000	168000	225000
		550	38.0	81000	138000	198000	102000	175000	235000
600		41.4	84000	145000	205000	110000	182000	245000	
От 60 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 4.1 до 20.7 бара) Только модель 95НР	300 фунтов на кв. дюйм (20.7 бара)	350	24.1	53000	94000	150000	54000	97000	151000
		400	27.6	64000	115000	180000	70000	128000	192000
		450	31.0	80000	130000	200000	90000	145000	220000
		500	34.5	95000	145000	220000	110000	163000	240000
		550	38.0	104000	158000	235000	128000	181000	260000
		600	41.4	112000	168000	250000	136000	199000	280000

1. Пропускная способность ограничена из-за нагнетания воздуха

Таблица 13. Значение пропускной способности для пара для регуляторов моделей 95L и 95LD размером от 1/4 до 1 дюйма с мембраной из нержавеющей стали

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ							
	Уставка выходного давления	Входное		1/4		1/2		3/4		1	
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10% спад	20% спад	10% спад	20% спад	10% спад	20% спад	10% спад	20% спад
От 2 до 6 фунтов на кв. дюйм (от 0.1 до 0.4 бара)	2 фунта на кв. дюйм (0.1 бара)	10	0.7	6.0	11	12	16	27	48	32	56
		20	1.4	8.0	12	14	20	34	68	40	80
		30	2.1	10	15	14	21	44	88	52	100
		50	3.4	10	15	14	21	60	120	68	140
		75	5.2	10	15	14	21	84	150	100	180
		100	6.9	10	15	14	21	100	170	120	200
		150	10.3	11	16	15	22	100	180	120	220
		200	13.8	11	16	16	22	100	190	120	220
	250	17.2	13	17	18	24	100	190	120	220	
	5 фунтов на кв. дюйм (0.3 бара)	10	0.7	8.0	15	16	24	44	68	52	80
		20	1.4	12	21	20	30	76	140	88	160
		30	2.1	16	24	22	34	92	170	110	200
		50	3.4	18	24	24	34	140	220	170	260
		75	5.2	18	25	26	36	150	270	180	320
		100	6.9	20	25	28	36	170	290	200	340
		150	10.3	20	25	28	36	170	300	200	360
200		13.8	20	25	28	36	170	330	200	390	
250	17.2	20	25	28	36	170	330	200	400		
От 5 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0.3 до 1.0 бара)	10 фунтов на кв. дюйм (0.7 бара)	20	1.4	20	27	30	44	68	100	80	120
		30	2.1	24	34	36	48	84	170	100	200
		50	3.4	30	37	40	56	110	210	130	250
		75	5.2	30	37	40	56	190	340	220	400
		100	6.9	30	40	40	56	260	370	300	440
		150	10.3	30	40	40	56	310	480	360	560
		200	13.8	30	40	40	56	340	520	400	600
		250	17.2	30	40	40	56	340	520	400	600
	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар)	20	1.4	18	28	32	48	76	110	88	130
		30	2.1	28	40	44	60	130	180	150	210
		50	3.4	36	48	52	64	200	290	240	340
		75	5.2	40	48	56	68	270	370	320	440
		100	6.9	40	52	56	72	340	520	400	600
		150	10.3	40	52	56	72	440	600	520	720
		200	13.8	40	52	56	72	440	600	520	720
		250	17.2	40	52	56	72	440	600	520	720
От 13 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0.9 до 2.1 бара)	20 фунтов на кв. дюйм	30	2.1	22	34	44	60	100	100	120	180
		40	2.8	30	44	52	68	150	150	180	260
		50	3.4	36	52	56	72	180	180	220	320
		75	5.2	44	60	60	80	270	270	320	440
		100	6.9	44	60	64	84	320	320	380	600
		150	10.3	44	60	64	84	400	400	480	720
		200	13.8	44	60	64	84	520	520	600	800
		250	17.2	44	60	64	84	520	520	600	800
	25 фунтов на кв. дюйм (1.7 бара)	40	2.8	36	48	64	96	170	220	200	260
		50	3.4	48	64	76	100	200	270	240	320
		75	5.2	56	80	80	110	290	370	340	440
		100	6.9	60	100	84	130	340	520	400	600
		150	10.3	64	100	88	130	400	680	480	800
		200	13.8	64	100	88	130	520	840	640	1000
		250	17.2	64	100	88	130	520	840	640	1000
		250	17.2	64	100	88	130	520	840	640	1000
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	36	48	72	96	140	200	160	240
		50	3.4	48	60	80	110	170	260	200	300
		75	5.2	68	92	92	130	280	370	340	440
		100	6.9	72	100	96	140	340	520	400	600
		150	10.3	76	100	100	140	440	680	520	800
		200	13.8	76	100	100	140	560	880	680	1000
		250	17.2	76	100	100	140	560	880	680	1000
		250	17.2	76	100	100	140	560	880	680	1000

1. Значения пропускной способности приведены в фунтах в час для насыщенного пара.

Таблица 14. Значение пропускной способности⁽¹⁾ для пара для регуляторов моделей 95H и 95HD размером от 1/4 до 1 дюйма с металлической мембраной

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ											
	Уставка выходного давления	Входное		1/4			1/2			3/4			1		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	спад			спад			спад			спад		
				10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%
От 15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 1.0 до 2.1 бара)	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар)	30	2.1	20	30	39	27	42	66	66	93	150	66	99	160
		40	2.8	23	30	36	27	45	69	81	110	190	78	130	200
		50	3.4	25	36	39	27	45	66	87	130	200	100	160	250
		75	5.2	33	45	60	36	54	81	110	170	250	140	210	330
		100	6.9	33	48	75	42	63	87	120	180	270	160	240	360
		150	10.3	42	63	84	54	72	96	150	210	300	210	300	450
		200	13.8	57	69	90	66	84	110	180	240	330	260	360	480
	250	17.2	51	72	96	63	93	120	200	260	330	260	360	510	
	300	20.7	60	81	99	81	99	130	220	290	360	300	420	540	
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	18	23	33	45	69	110	87	140	190	96	160	200
		50	3.4	23	29	39	39	63	100	120	180	230	120	200	250
		75	5.2	45	51	75	54	84	130	170	260	360	160	280	360
		100	6.9	48	75	90	60	90	130	190	290	420	220	330	480
		150	10.3	66	110	130	72	110	160	230	360	480	300	450	660
200		13.8	84	130	140	93	130	170	280	360	510	360	540	780	
250		17.2	84	120	150	110	140	190	270	390	540	420	600	810	
300	20.7	96	140	150	120	150	200	300	420	570	450	630	840		
От 25 до 75 фунтов на кв. дюйм (от 1.7 до 5.2 бара)	50 фунтов на кв. дюйм (3.4 бара)	60	4.1	30	39	51	36	60	110	120	200	270	130	220	280
		75	5.2	36	48	72	42	69	120	180	260	360	190	290	360
		100	6.9	42	69	96	63	87	150	220	330	450	210	390	480
		150	10.3	63	99	140	75	110	170	250	390	630	480	540	720
		200	13.8	78	140	180	93	140	200	330	510	720	450	720	930
		250	17.2	110	170	200	93	140	210	360	540	750	510	780	1100
	300	20.7	120	190	210	110	150	220	360	540	780	570	810	1100	
	75 фунтов на кв. дюйм (5.2 бара)	100	6.9	48	72	90	69	110	190	240	360	450	260	390	450
		125	8.6	66	96	110	78	130	220	330	480	570	390	510	600
		150	10.3	75	120	140	96	140	230	360	540	660	390	630	750
		200	13.8	110	160	180	110	170	260	420	630	720	510	840	960
		250	17.2	150	200	200	120	180	290	480	720	780	660	990	1100
		300	20.7	150	230	270	140	210	300	480	750	840	690	1100	1400
	От 70 до 150 фунтов на кв. дюйм (от 4.8 до 10.3 бара)	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	125	8.6	60	84	110	100	170	260	260	420	540	330	480
150			10.3	60	110	140	120	200	330	360	540	660	420	600	690
175			12.0	78	120	160	140	230	360	390	630	780	480	750	840
200			13.8	84	140	180	160	250	390	450	690	900	480	810	960
250			17.2	99	170	220	130	270	420	450	750	1100	630	1000	1200
300		20.7	120	210	260	240	330	450	570	870	1200	780	1100	1400	
125 фунтов на кв. дюйм (8.6 бара)		150	10.3	60	90	130	160	250	330	360	540	630	390	600	690
		175	12.0	84	130	150	150	270	390	390	630	750	450	690	810
		200	13.8	100	130	180	170	280	420	480	750	870	510	840	930
		225	15.5	110	170	200	200	330	480	510	840	990	570	900	1100
		250	17.2	110	190	220	210	390	510	540	870	1100	600	1000	1200
300		20.7	140	220	260	210	390	570	630	960	1400	780	1200	1400	
150 фунтов на кв. дюйм (10.3 бара)		175	12.0	75	110	150	170	290	360	420	600	870	480	660	780
		200	13.8	90	130	170	200	330	420	480	720	870	600	780	900
	225	15.5	99	160	200	210	360	480	600	870	990	660	900	1100	
	250	17.2	120	190	220	270	420	540	600	900	1100	780	1100	1200	
	300	20.7	160	230	250	260	450	600	690	1100	1400	930	1300	1400	

1. Значения пропускной способности приведены в фунтах в час для насыщенного пара.

Таблица 15. Значение пропускной способности⁽¹⁾ для пара для регуляторов моделей 95H и 95HD размером от 1- 1/2 до 2 дюймов с металлической мембраной

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ						
	Уставка выходного давления	Входное		1 - 1/2			2			
		Фунты на кв. дюйм	бары	10% спад	20% спад	40% спад	10% спад	20% спад	40% спад	
От 5 до 80 фунтов на кв. дюйм (от 0.3 до 5.5 бара)	5 фунтов на кв. дюйм (0.3 бара)	10	0.7	48	50	75	50	55	75	
		20	1.4	110	130	220	90	100	130	
		30	2.1	130	150	250	170	230	370	
		50	3.4	180	200	300	200	280	450	
		75	5.2	250	300	400	280	350	550	
		100	6.9	330	400	480	450	600	700	
		150	10.3	430	550	600	750	900	1100	
		200	13.8	600	700	850	800	950	1100	
		250	17.2	750	850	950	900	1000	1100	
	300	20.7	900	1000	1100	950	1100	1200		
	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар)	30	2.1	130	150	250	140	200	280	
		40	2.8	180	230	400	190	280	400	
		50	3.4	230	300	480	240	350	600	
		75	5.2	300	400	650	350	540	1100	
		100	6.9	380	480	800	500	750	1300	
		150	10.3	500	610	1000	750	1000	1500	
		200	13.8	750	950	1200	1000	1200	1600	
		250	17.2	900	1100	1400	1200	1400	1700	
		300	20.7	1100	1300	1500	1300	1500	1800	
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	170	300	500	230	310	550	
		50	3.4	230	450	700	400	500	750	
		75	5.2	300	600	900	750	1000	1300	
		100	6.9	400	750	1200	1200	1500	1800	
		150	10.3	600	1100	1800	2200	2500	2700	
		200	13.8	1000	1600	1900	2400	2800	2900	
		250	17.2	1300	1800	2100	2600	2900	3000	
		300	20.7	1500	1900	2200	2700	3000	3100	
		50 фунтов на кв. дюйм (3.4 бара)	60	4.1	300	550	1000	330	600	1100
	75		5.2	450	700	1600	600	1000	1800	
	100		6.9	500	950	2300	1000	2000	2800	
	150		10.3	640	1400	3100	1500	3400	3800	
	200		13.8	1100	1800	3200	2200	3800	4200	
	250		17.2	1600	2300	3300	2800	4000	4300	
	300		20.7	2000	2600	3400	3300	4200	4500	
	75 фунтов на кв. дюйм (5.2 бара)		100	6.9	700	1100	2100	750	1400	2500
			125	8.7	850	1500	2800	1000	2300	3300
		150	10.3	1000	2000	3600	1300	3500	3800	
		200	13.8	1200	2500	4100	2500	4500	4800	
		250	17.2	1700	2900	4300	3500	5500	5500	
		300	20.7	2200	3300	4400	4500	6000	6000	
	От 60 до 120 фунтов на кв. дюйм (от 4.1 до 8.3 бара)	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	125	6.9	550	1500	2500	600	1500	2700
			150	8.7	1100	1900	3200	1300	2300	3600
			175	10.3	1300	2400	3800	1700	2600	4500
			225	15.5	1400	3100	4800	1400	3100	4800
			250	17.2	1700	3500	5500	2300	3500	6500
			300	20.7	2000	4400	6000	2800	4000	7500
	От 100 до 140 фунтов на кв. дюйм (от 6.9 до 9.7 бара)	125 фунтов на кв. дюйм (8.7 бара)	150	8.7	1100	2000	3200	1100	2000	3300
			175	10.3	1300	2400	3700	1600	2500	3800
200			13.8	1400	2700	4500	2000	3500	4500	
225			15.5	1500	3000	5000	2300	5000	5500	
250			17.2	1800	3500	5500	2800	6000	6500	
300			20.7	2100	4300	6500	4300	7500	7500	
От 120 до 150 фунтов на кв. дюйм (от 8.3 до 10.3 бара)	150 фунтов на кв. дюйм (10.3 бара)	175	10.3	950	1600	2700	1000	1700	2800	
		200	13.8	1200	2200	4000	1200	2300	4000	
		225	15.5	1500	3100	5000	1500	3100	5000	
		250	17.2	1800	3500	6000	2500	4800	6000	
		300	20.7	2300	4500	7500	4300	7000	7500	

1. Значения пропускной способности приведены в фунтах в час для насыщенного пара.

Таблица 16. Значение пропускной способности⁽¹⁾ для пара для регуляторов моделей 95НТ от 1/4 до 1 дюйма с металлической мембраной

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ											
	Уставка выходного давления	Входное		1/4			1/2			3/4			1		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	спад			спад			спад			спад		
				10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%
От 15 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 1.0 до 6.9 бара)	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бара)	30	2.1	9	17	26	18	26	42	39	54	87	36	48	75
		40	2.8	11	17	30	19	27	45	39	63	87	39	60	90
		50	3.4	11	18	36	21	36	51	45	72	100	57	81	110
		75	5.2	16	23	39	27	45	54	72	96	140	78	110	160
		100	6.9	24	36	60	33	51	78	93	130	180	90	140	210
		150	10.3	33	48	72	51	69	93	120	150	230	140	190	290
		200	13.8	36	51	84	63	84	110	140	190	250	170	230	360
		250	17.2	45	63	87	72	90	110	170	210	280	200	270	390
		300	20.7	51	69	87	81	99	120	200	240	300	230	300	420
	400	27.6	54	69	87	99	110	130	250	290	360	270	360	510	
	500	34.5	57	72	90	120	130	140	300	330	390	330	420	600	
	600	41.4	63	78	96	140	140	150	360	390	450	360	480	660	
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	13	23	33	27	45	57	51	84	140	57	87	140
		50	3.4	15	27	48	36	48	60	66	110	170	69	99	170
		75	5.2	21	36	63	39	63	110	90	140	220	99	140	250
		100	6.9	24	51	87	54	78	120	120	180	290	120	180	330
		150	10.3	42	75	110	63	96	140	150	220	360	190	290	450
		200	13.8	60	90	130	78	110	150	180	270	420	200	330	540
		250	17.2	66	99	130	90	120	170	220	300	420	240	420	600
		300	20.7	72	110	130	110	140	180	260	360	480	270	450	660
		400	27.6	84	120	130	120	160	190	330	420	540	360	540	750
	500	34.5	84	120	130	140	180	190	390	450	630	450	660	900	
	600	41.4	84	120	130	160	190	210	450	510	660	510	720	960	
	75 фунтов на кв. дюйм (5.2 бара)	100	6.9	45	75	96	84	150	220	190	330	450	190	300	420
		125	8.7	60	96	120	110	170	260	220	360	540	240	420	570
		150	10.3	72	120	140	120	190	300	280	450	660	290	510	690
		200	13.8	99	140	190	150	230	330	330	540	810	390	660	930
		250	17.2	120	190	230	160	240	330	390	630	930	480	780	1100
		300	20.7	150	220	250	170	260	360	420	660	990	510	900	1300
		400	27.6	170	250	270	200	280	390	510	750	1100	600	960	1700
		500	34.5	200	280	290	210	300	390	600	870	1200	720	1100	2100
		600	41.4	210	280	290	240	330	420	720	930	1300	750	1200	2500
	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	125	8.7	60	96	120	120	200	270	260	420	540	260	450	540
		150	10.3	93	120	140	150	240	330	330	540	660	330	570	690
		175	12.0	110	150	170	170	260	390	360	600	780	420	690	780
		200	13.8	140	170	190	170	280	420	390	660	900	480	780	930
250		17.2	150	200	230	200	300	450	480	780	1100	600	990	1200	
300		20.7	180	250	270	220	330	480	540	870	1300	630	1100	1400	
400		27.6	210	300	330	230	360	510	660	960	1400	840	1400	1900	
500		34.5	230	330	360	260	390	510	750	1100	1600	1100	1700	2300	
600		41.4	230	360	360	270	420	540	870	1100	1700	1300	2000	2900	
От 80 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 5.5 до 20.7 бара)	125 фунтов на кв. дюйм (8.7 бара)	150	10.3	63	84	120	90	160	260	210	330	570	230	390	600
		175	12.0	66	96	140	110	180	290	210	390	630	230	390	690
		200	13.8	84	120	170	120	200	330	290	450	720	260	450	750
		225	15.5	93	130	180	120	200	330	300	480	810	290	480	870
		250	17.2	99	150	200	130	210	360	360	570	870	300	540	960
		300	20.7	110	170	240	160	250	420	390	600	990	360	690	1100
	200 фунтов на кв. дюйм (13.8 бара)	400	27.6	160	230	330	200	300	450	480	750	1200	510	870	1400
		500	34.5	190	290	390	240	360	540	540	900	1400	630	1100	1800
		600	41.4	210	330	480	280	420	630	600	1000	1600	780	1300	2100
		225	15.5	96	140	190	170	280	450	330	600	900	360	630	930
		250	17.2	110	160	220	170	300	510	420	720	1100	420	690	1100
		300	20.7	130	200	260	200	330	570	510	840	1300	540	930	1300
	200 фунтов на кв. дюйм (13.8 бара)	350	24.1	140	230	300	230	390	600	630	1000	1500	600	1100	1700
		400	27.6	170	260	360	260	420	660	630	1100	1700	660	1200	1800
		450	31.0	190	290	390	290	450	720	750	1200	1900	750	1400	2100
		500	34.5	200	330	450	330	510	780	810	1400	2000	810	1500	2300
		600	41.4	220	390	540	330	570	900	900	1500	2300	900	1800	2700

Таблица 16. (продолжение) Значение пропускной способности⁽¹⁾ для пара для регуляторов моделей 95НТ от 1/4 до 1 дюйма с металлической мембраной

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ											
	Уставка выходного давления	Входное		1/4			1/2			3/4			1		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	спад			спад			спад			спад		
				10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%
От 80 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 5.5 до 20.7 бара)	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бара)	275	19.0	120	170	230	230	360	570	450	750	1100	480	810	1100
		300	20.7	130	200	250	220	390	600	540	900	1200	510	930	1300
		350	24.3	150	230	300	240	420	690	660	1100	1500	720	1200	1500
		400	27.6	160	260	360	280	480	780	660	1100	1700	720	1300	1800
		450	31.3	170	290	390	290	510	840	750	1300	1800	840	1500	2000
		500	34.5	190	330	450	300	540	930	780	1300	2000	930	1700	2300
		550	38.2	200	360	480	330	600	1000	810	1400	2200	1000	1900	2600
	600	41.4	220	390	540	360	600	1100	930	1600	2400	1100	2000	2800	
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	350	24.3	160	230	230	270	480	720	630	1100	1400	660	1100	1500
		400	27.6	170	260	260	290	510	840	720	1200	1700	780	1400	1700
		450	31.3	180	300	300	300	540	930	810	1400	2000	930	1700	2100
		500	34.5	190	330	330	330	570	1000	900	1500	2300	1100	1900	2400
		550	38.2	200	360	360	330	600	1100	990	1700	2600	1200	2200	2700
		600	41.4	220	390	390	360	630	1200	1100	1800	2900	1300	2400	3000

1. Значения пропускной способности приведены в фунтах в час для насыщенного пара.

Таблица 17. Значение пропускной способности⁽¹⁾ для пара для регуляторов моделей 95НТ размером от 1- 1/2 до 2 дюймов с металлической мембраной

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ					
	Уставка выходного давления	Входное		1 - 1/2			2		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10% спад	20% спад	40% спад	10% спад	20% спад	40% спад
От 15 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 1.0 до 6.9 бара)	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бара)	30	2.1	90	140	190	100	150	200
		40	2.8	190	250	350	200	300	400
		50	3.4	230	300	400	250	400	600
		75	5.2	290	400	550	400	600	1000
		100	6.9	350	480	700	500	780	1300
		150	10.3	500	650	950	1000	1300	1600
		200	13.8	700	900	1200	1600	1700	1800
		250	17.2	900	1100	1400	1600	1700	1900
		300	20.7	1100	1300	1500	1600	1700	1900
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	400	27.6	1300	1400	1600	1600	1700	1900
		500	34.5	1400	1500	1700	1700	1800	1900
		600	41.4	1500	1600	1800	1700	1800	2000
		40	2.8	220	320	550	230	350	630
		50	3.4	270	380	650	280	450	750
		75	5.2	330	480	850	400	700	1300
		100	6.9	400	600	1100	600	1200	2000
		150	10.3	600	950	1500	1800	2200	2500
		200	13.8	850	1400	1800	2500	2600	2800
250	17.2	1200	1800	2000	2700	2800	3000		
300	20.7	1400	2000	2200	2800	2900	3100		
400	27.6	1700	2100	2400	2800	3000	3200		
500	34.5	1900	2100	2500	2900	3100	3200		
600	41.4	2000	2200	2600	2900	3100	3300		

Таблица 17. (продолжение) Значение пропускной способности⁽¹⁾ для пара для регуляторов моделей 95НТ размером от 1- 1/2 до 2 дюймов с металлической мембраной

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ					
	Уставка выходного давления	Входное		1 - 1/2			2		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10% спад	20% спад	40% спад	10% спад	20% спад	40% спад
От 15 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 1.0 до 6.9 бара)	50 фунтов на кв. дюйм (3.4 бара)	60	4.1	330	550	1100	400	630	1400
		75	5.2	430	650	1400	850	1100	2000
		100	6.9	600	900	1800	1500	1800	2500
		150	10.3	900	1400	2400	2500	2800	3500
		200	13.8	1200	1900	2900	3200	3700	4100
		250	17.2	1500	2300	3100	3600	4000	4400
		300	20.7	1800	2500	3300	3900	4300	4600
		400	27.6	2300	2900	3300	4200	4500	4700
		500	34.5	2700	3100	3500	4400	4600	4900
	600	41.4	3000	3400	3600	4600	4800	5000	
	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	125	8.7	1000	1600	3000	2000	2300	3500
		150	10.3	1200	1900	3600	2500	3200	4300
		200	13.8	1500	2800	4600	4100	4900	5400
		250	17.2	1900	3300	4800	4900	5500	6100
		300	20.7	2400	3800	4900	5400	5900	6400
		400	27.6	3300	4300	5000	5900	6300	6700
		500	34.5	3800	4800	5100	6400	6500	6800
		600	41.4	4100	5200	5300	6700	6800	6900
От 60 до 260 фунтов на кв. дюйм (от 4.1 до 17.9 бара)		100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	125	8.7	800	1300	2500	850	1300
	150		10.3	900	1500	2800	900	1500	3500
	175		12.0	1000	1700	3200	1000	1700	4000
	225		15.5	1100	1900	3600	1100	2000	4800
	250		17.2	1500	2100	4000	1600	2500	5600
	300		20.7	1800	2600	4800	2500	3800	6800
	400		27.6	2100	3600	6000	4800	6800	8300
	500		34.5	2400	4300	6500	5500	8000	9300
	600	41.4	2600	4800	7000	6300	8500	9800	
	200 фунтов на кв. дюйм (13.8 бара)	225	15.5	1300	2500	4600	1400	2600	5300
		250	17.2	1400	2700	4900	1500	2800	5000
		300	20.7	2000	3600	6400	2100	4000	7100
		350	24.1	2300	4100	7000	2700	4900	8000
		400	27.6	2700	5000	8300	3800	8300	9800
		450	31.0	3100	5500	9000	4000	8000	10000
		500	34.5	3600	6000	9500	5000	8500	10800
		600	41.4	4500	6500	10000	6300	9000	11500
	250 фунтов на кв. дюйм (17.2 бара)	275	19.1	1500	3000	5100	1500	3000	5200
		300	20.7	2300	4000	6500	2000	4000	6300
		350	24.3	2800	5100	7700	2900	5400	8400
		400	27.6	3200	5500	8500	3700	7000	9700
		450	31.3	3600	6000	9000	4200	7800	11000
		500	34.5	3700	6500	9500	4700	8400	11000
		550	38.2	4100	6900	9900	5100	8800	12000
600		41.4	4200	7300	10000	5500	9100	12000	

1. Значения пропускной способности приведены в фунтах в час для насыщенного пара.

Таблица 18. Значение пропускной способности для воды в галлонах в минуту для регуляторов моделей 95L и 95LD размером от 1/4 до 1 дюйма с мембраной из эластомера^(1,2)

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ		РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ								
	Уставка выходного давления	Входное		1/4		1/2		3/4		1	
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10% спад	20% спад	10% спад	20% спад	10% спад	20% спад	10% спад	20% спад
От 2 до 6 фунтов на кв. дюйм (от 0.1 до 0.4 бара)	5 фунтов на кв. дюйм (0.3 бара)	10	0.7	1.0	1.8	2.0	3.3	5.0	7.0	5.8	8.3
		20	1.4	2.0	3.0	2.8	4.0	7.5	11	9.2	13
		30	2.1	2.3	3.3	3.3	4.7	10	13	12	16
		50	3.4	2.7	3.5	3.7	4.8	11	17	13	20
		75	5.2	2.7	3.5	3.7	4.8	11	20	13	23
		100	6.9	2.7	3.5	3.7	4.8	11	22	13	27
		150	10.3	2.7	3.5	3.7	4.8	11	22	13	27
		200	13.8	2.7	3.5	3.7	4.8	11	22	13	27
От 5 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0.3 до 1.0 бара)	10 фунтов на кв. дюйм (0.7 бара)	20	1.4	1.8	2.7	3.7	5.0	7.0	10	8.3	12
		30	2.1	2.5	3.5	4.0	5.2	10	13	12	16
		50	3.4	3.0	3.8	4.2	5.3	12	17	14	20
		75	5.2	3.0	3.8	4.2	5.3	12	20	14	25
		100	6.9	3.0	3.8	4.2	5.3	12	22	14	27
		150	10.3	3.0	3.8	4.2	5.3	12	22	14	27
		200	13.8	3.0	3.8	4.2	5.3	12	22	14	27
		250	17.2	3.0	3.8	4.2	5.3	12	22	14	27
	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар)	20	1.4	1.8	2.2	3.5	5.0	7.0	8.5	8.3	10
		30	2.1	2.7	3.3	4.7	5.8	11	13	13	15
		50	3.4	3.5	4.3	4.8	6.2	15	17	18	20
		75	5.2	3.7	4.5	5.0	6.3	15	22	18	27
		100	6.9	3.7	4.5	5.0	6.3	15	28	18	33
		150	10.3	3.7	4.5	5.0	6.3	15	32	18	37
		200	13.8	3.7	4.5	5.0	6.3	15	35	18	42
		250	17.2	3.7	4.5	5.0	6.3	17	35	20	42
От 13 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0.9 до 2.1 бара)	20 фунтов на кв. дюйм (1.4 бара)	30	2.1	2.0	2.9	4.3	5.8	10	11	12	13
		40	2.8	2.7	3.8	5.2	6.7	13	13	15	16
		50	3.4	3.3	4.7	5.5	7.2	14	17	17	20
		75	5.2	3.8	5.0	5.5	7.2	18	20	22	25
		100	6.9	3.8	5.0	5.5	7.2	22	27	25	32
		150	10.3	3.8	5.0	5.5	7.2	23	32	27	38
		200	13.8	3.8	5.0	5.5	7.2	23	37	27	43
		250	17.2	3.8	5.0	5.5	7.2	25	38	30	45
	25 фунтов на кв. дюйм (1.7 бара)	40	2.8	2.6	3.5	5.2	7.5	13	13	15	16
		50	3.4	3.3	4.3	5.8	7.8	14	16	17	19
		75	5.2	3.7	5.8	5.8	8.0	22	22	25	27
		100	6.9	4.2	5.8	5.8	8.0	23	27	28	32
		150	10.3	4.2	5.8	5.8	8.0	28	32	33	38
		200	13.8	4.2	5.8	5.8	8.0	33	38	40	45
		250	17.2	4.2	5.8	5.8	8.0	35	41	42	48
		30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	2.3	3.0	5.3	7.3	10	12	12
50	3.4		3.2	4.0	6.5	8.3	13	15	16	18	
75	5.2		4.3	5.7	6.7	9.2	20	22	23	25	
100	6.9		4.8	6.3	6.7	9.2	24	27	28	32	
150	10.3		4.8	3.6	6.7	9.2	32	33	37	40	
200	13.8		4.8	6.3	6.7	9.2	37	40	43	47	
250	17.2		4.8	6.3	6.7	9.2	40	43	47	50	

1. Значения пропускной способности указаны в галлонах в минуту для воды.
 2. Для получения значения пропускной способности для регуляторов с металлическими мембранами умножьте взятое из таблицы значение на 0.8.

Таблица 19. Значение пропускной способности для воды для регуляторов моделей 95H и 95HD размером от 1/4 до 1 дюйма с мембраной из эластомера^(1,2)

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ											
	Уставка выходного давления	Входное		1/4			1/2			3/4			1		
				спад			спад			спад			спад		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%
От 15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 1.0 до 2.1 бара)	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар)	30	2.1	1.0	1.8	3.2	2.0	3.2	6.8	7.0	10	15	8.0	11	16
		40	2.8	1.5	2.0	3.6	3.0	5.0	7.0	8.0	12	18	8.0	13	20
		50	3.4	2.0	2.2	3.8	4.0	5.5	7.2	9.0	14	20	8.5	15	23
		75	5.2	3.0	4.2	5.2	5.0	6.5	7.4	12	18	26	13	21	29
		100	6.9	3.2	4.2	5.2	5.0	6.5	7.6	13	19	28	19	26	34
		150	10.3	3.2	4.2	5.2	5.0	6.5	7.8	15	22	31	25	36	42
		200	13.8	3.2	4.2	5.2	5.1	6.5	8.0	19	25	35	32	37	44
	250	17.2	3.2	4.2	5.5	5.1	6.6	8.5	20	27	37	33	37	46	
	300	20.7	3.2	4.2	5.5	5.2	6.6	9.0	20	28	40	34	38	48	
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	1.0	1.8	2.5	2.8	4.9	9.5	9.0	13	17	8.5	14	17
		50	3.4	1.2	2.0	2.8	3.5	5.7	10	11	16	21	11	18	22
		75	5.2	2.5	3.3	4.7	4.0	5.9	13	15	21	28	16	25	29
		100	6.9	3.5	3.8	7.0	5.0	6.1	14	17	24	33	19	31	34
		150	10.3	4.0	4.2	9.0	6.0	6.5	14	21	30	40	30	39	42
200		13.8	4.0	5.0	10	6.5	6.9	14	24	31	46	35	48	49	
250		17.2	4.0	5.0	11	6.5	7.0	14	25	35	49	36	53	55	
300	20.7	4.0	5.0	12	7.0	7.5	14	26	36	53	37	54	60		
От 25 до 75 фунтов на кв. дюйм (от 1.7 до 5.2 бара)	50 фунтов на кв. дюйм (3.5 бара)	60	4.1	2.0	3.0	3.5	4.0	6.5	12	9.0	14	20	12	17	23
		75	5.2	3.0	3.5	4.0	5.0	8.6	12	12	20	25	14	21	27
		100	6.9	3.2	3.8	4.5	5.5	9.0	13	15	24	31	16	26	34
		150	10.3	4.0	5.0	8.5	6.0	9.5	13	23	32	40	20	36	42
		200	13.8	4.8	6.0	9.2	6.5	10	14	24	34	47	30	42	49
		250	17.2	5.0	7.0	11	7.0	11	14	26	39	51	33	49	55
	300	20.7	5.0	8.0	12	7.3	11	15	25	40	55	40	55	60	
	75 фунтов на кв. дюйм (5.2 бара)	100	6.9	2.0	4.0	6.5	9.5	12	15	16	23	28	16	24	30
		125	8.7	2.5	4.2	7.5	10	14	18	20	29	33	21	31	36
		150	10.3	3.5	5.5	8.5	11	15	21	23	33	39	24	37	42
		200	13.8	4.3	6.7	9.1	11	15	23	28	41	47	29	46	49
		250	17.2	6.5	10	12	11	15	23	32	43	52	37	50	55
		300	20.7	6.5	11	13	11	15	23	33	49	56	39	56	60
	От 70 до 150 фунтов на кв. дюйм (от 4.8 до 10.3 бара)	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	125	8.7	2.5	4.0	5.8	7.0	11	16	15	24	30	30	24
150			10.3	2.7	4.0	6.7	8.0	14	19	17	27	35	35	30	38
175			12.0	2.8	4.2	7.2	9.0	15	21	24	28	40	40	33	43
200			13.8	3.0	5.1	8.5	9.5	15	23	25	37	45	45	41	48
250			17.2	3.5	5.5	9.6	10	16	24	29	42	52	52	42	54
300		20.7	4.4	6.6	10	11	16	24	33	48	57	57	43	58	
125 фунтов на кв. дюйм (8.6 бара)		125	8.7	2.0	3.3	6.0	7.8	12	18	19	25	32	17	27	35
		150	10.3	2.1	3.6	6.8	9.0	15	20	23	32	37	22	33	40
		175	12.0	2.2	4.5	8.5	9.5	16	23	27	36	42	24	35	47
		200	13.8	3.6	6.0	9.3	10	18	25	32	40	47	29	38	49
		250	17.2	3.7	7.0	9.9	11	18	26	34	44	51	32	42	53
300		20.7	4.0	8.2	11	12	18	28	36	47	57	38	44	59	
150 фунтов на кв. дюйм (10.3 бара)		175	12.0	2.5	3.9	6.5	8.7	14	19	21	28	34	34	26	37
		200	13.8	2.6	4.2	7.2	10	17	22	24	33	40	40	34	42
	225	15.5	3.0	5.0	9.0	12	19	24	29	37	45	45	39	48	
	250	17.2	3.5	5.7	9.9	13	20	26	30	41	50	50	45	52	
	300	20.7	4.0	7.0	11	13	20	28	35	49	55	55	53	59	

1. Значения пропускной способности указаны в галлонах в минуту для воды.

2. Для получения значения пропускной способности для регуляторов с металлическими мембранами умножьте взятое из таблицы значение на 0.6.

Таблица 20. Значение пропускной способности для воды для регуляторов моделей 95H и 95HD размером от 1- 1/2 до 2 дюймов с мембраной либо из эластомера, либо из нержавеющей стали⁽¹⁾

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ							
	Уставка выходного давления	Входное		1 - 1/2			2				
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10% спад	20% спад	40% спад	10% спад	20% спад	40% спад		
От 5 до 80 фунтов на кв. дюйм (от 0.3 до 5.5 бара)	5 фунтов на кв. дюйм (0.3 бара)	10	0.7	4.8	5.2	7.4	4.8	5.2	7.6		
		20	1.4	6.2	7.0	8.5	6.5	7.1	10		
		30	2.1	7.5	8.3	9.5	8.0	9.0	12		
		50	3.4	9.5	10	12	10	12	15		
		75	5.2	12	13	15	12	14	16		
		100	6.9	14	15	17	14	15	18		
		150	10.3	16	18	20	17	20	22		
		200	13.8	18	20	23	18	21	23		
		250	17.2	19	22	25	25	27	30		
	300	20.7	20	24	28	33	40	45			
	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар)	30	2.1	8.0	9.0	11	7.0	10	14		
		40	2.8	10	11	14	9.5	13	17		
		50	3.4	12	13	18	11	15	20		
		75	5.2	14	18	25	15	19	26		
		100	6.9	17	21	32	18	22	32		
		150	10.3	21	27	43	21	28	40		
		200	13.8	23	32	52	24	31	43		
		250	17.2	24	34	54	27	40	50		
		300	20.7	25	35	55	32	50	65		
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	13	18	27	13	18	27		
		50	3.4	15	21	30	14	20	30		
		75	5.2	18	26	40	18	25	39		
		100	6.9	21	30	49	22	30	48		
		150	10.3	24	36	64	26	36	63		
		200	13.8	27	41	80	30	41	77		
		250	17.2	30	47	110	31	45	90		
		300	20.7	33	55	130	32	52	110		
		50 фунтов на кв. дюйм (3.4 бара)	60	4.1	17	29	51	16	29	51	
	75		5.2	20	33	58	19	32	56		
	100		6.9	25	40	68	24	38	65		
	150		10.3	34	50	87	32	49	84		
	200		13.8	42	61	110	42	62	110		
	250		17.2	50	71	130	50	73	140		
	300		20.7	56	82	160	55	83	160		
	75 фунтов на кв. дюйм (5.2 бара)		100	6.9	19	30	60	20	30	60	
			125	8.7	31	56	85	27	49	85	
		150	10.3	38	65	110	34	60	110		
		200	13.8	52	74	120	45	71	120		
		250	17.2	57	85	140	56	85	140		
		300	20.7	65	95	160	68	100	160		
		От 60 до 120 фунтов на кв. дюйм (от 4.1 до 8.3 бара)	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	125	8.7	23	30	75	24	32	76
				150	10.3	41	44	87	33	45	89
				175	12.0	40	55	100	41	57	110
	225			15.5	52	83	130	54	84	130	
	250			17.2	62	96	140	65	100	140	
	300			20.7	70	100	180	100	130	160	
	От 100 до 140 фунтов на кв. дюйм (от 6.9 до 9.7 бара)	125 фунтов на кв. дюйм (8.7 бара)	150	10.3	28	51	80	29	52	83	
			175	12.0	29	60	90	31	61	95	
200			13.8	30	64	110	33	71	110		
225			15.5	36	70	110	36	82	120		
250			17.2	38	76	120	45	95	130		
300			20.7	39	82	140	69	120	150		
От 120 до 150 фунтов на кв. дюйм (от 8.3 до 10.3 бара)	150 фунтов на кв. дюйм (10.3 бара)	175	12.0	29	52	90	33	54	92		
		200	13.8	32	55	100	34	58	100		
		225	15.5	35	63	110	37	64	110		
		250	17.2	40	70	120	43	73	130		
		300	20.7	55	94	140	55	95	150		

1. Значения пропускной способности указаны в галлонах в минуту для воды.

Таблица 21 Значение пропускной способности для воды для регуляторов модели 95НР размером от 1/4 до 1 дюйма с мембраной из эластомер (См. сноску 2 для регуляторов модели 95НТ)

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ											
	Уставка выходного давления	Входное		1/4			1/2			3/4			1		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	спад			спад			спад			спад		
				10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%
От 15 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 15 до 100 бара)	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бара)	30	2.1	0.6	1.3	2.9	2.6	3.2	5.2	4.5	6.0	9.5	4.0	6.0	9.8
		40	2.8	0.9	1.5	3.1	2.7	3.5	5.5	4.5	7.0	11	5.0	7.0	11
		50	3.4	1.2	1.8	3.2	2.8	3.8	6.2	5.5	7.8	12	6.5	8.5	14
		75	5.2	1.4	2.6	4.5	3.0	4.6	6.6	5.5	9.0	15	7.0	11	17
		100	6.9	1.8	3.0	5.0	3.5	5.0	7.0	7.0	11	17	7.3	13	21
		150	10.3	2.4	4.0	6.4	4.0	5.5	7.0	9.0	13	20	11	17	25
		200	13.8	2.8	4.8	7.0	4.8	6.0	7.7	11	16	21	10	17	32
		250	17.2	2.9	5.0	8.0	4.8	6.2	7.8	11	15	21	12	23	35
		300	20.7	3.0	5.2	9.0	4.5	6.2	7.5	13	19	23	15	26	36
		400	27.6	3.0	5.5	10	5.4	6.5	7.8	16	23	27	20	26	37
	500	34.5	3.0	5.5	11	5.6	6.7	8.0	18	26	33	19	27	37	
	600	41.4	3.0	5.5	12	6.2	7.0	8.5	24	33	42	18	30	41	
	30 фунтов на кв. дюйм (2.1 бара)	40	2.8	1.0	2.0	3.7	2.6	4.4	7.2	5.2	7.3	15	5.5	8.0	14
		50	3.4	1.4	2.4	4.0	3.0	5.0	7.8	6.0	10	17	7.0	11	17
		75	5.2	2.0	3.7	5.5	4.0	6.2	8.8	7.0	13	20	9.0	15	23
		100	6.9	2.4	4.1	6.7	4.5	6.5	9.8	9.0	16	24	11	19	30
		150	10.3	2.7	5.0	8.0	5.0	7.0	10	12	19	28	13	24	35
		200	13.8	3.0	5.5	10	5.8	7.2	10	14	21	30	14	26	44
		250	17.2	4.0	6.0	11	6.0	8.0	11	16	24	31	18	33	47
		300	20.7	4.4	6.5	12	6.0	8.2	11	17	22	32	21	34	52
		400	27.6	4.4	6.5	12	6.5	8.4	11	16	25	34	24	39	54
		500	34.5	4.4	6.5	13	6.6	8.6	12	23	33	44	25	40	56
	600	41.4	4.4	6.5	13	6.9	8.7	11	30	38	51	30	42	58	
	75 фунтов на кв. дюйм (5.2 бара)	100	6.9	2.8	4.5	5.9	5.5	9.0	13	12	20	27	14	21	28
		125	8.7	3.3	5.8	7.2	6.2	10	16	15	23	32	17	26	35
		150	10.3	4.3	6.7	8.3	6.5	12	18	17	27	37	21	32	40
		200	13.8	4.8	8.2	10	8.0	12	19	20	31	43	24	38	47
		250	17.2	5.6	10	12	8.2	12	19	24	35	48	29	44	51
		300	20.7	5.8	11	13	8.7	12	19	25	38	51	37	49	57
		400	27.6	6.0	11	15	8.8	12	19	26	38	58	39	53	60
		500	34.5	6.1	11	15	8.7	13	19	36	49	64	39	57	65
	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	600	41.4	6.2	11	16	9.0	13	20	39	52	72	39	57	70
		125	8.7	3.1	4.9	6.4	6.4	11	16	15	23	29	17	24	32
		150	10.3	4.0	6.4	7.5	7.0	12	18	18	28	35	21	30	37
		175	12.0	4.8	7.5	8.6	8.0	13	21	20	31	39	24	36	42
		200	13.8	5.5	8.0	9.2	8.2	14	21	23	34	43	28	38	45
250		17.2	6.4	9.7	11	9.0	14	22	29	38	49	36	47	51	
300		20.7	7.0	11	12	9.3	14	22	32	44	54	39	53	57	
400		27.6	7.3	11	15	9.3	14	22	32	48	63	41	61	65	
От 80 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 5.5 до 20.7 бара)	125 фунтов на кв. дюйм (8.7 бара)	500	34.5	7.5	12	15	9.3	14	23	33	49	64	41	61	66
		600	41.4	7.5	12	16	10	15	23	44	61	77	41	61	70
		150	10.3	1.5	2.8	5.6	5.5	7.5	14	9.0	16	28	13	19	32
		175	12.0	2.0	3.4	6.6	5.7	8.5	15	12	20	31	13	22	36
		200	13.8	2.4	3.8	6.8	6.0	9.0	16	13	22	33	16	25	41
		225	15.5	2.4	4.2	7.0	6.2	9.5	17	15	24	39	16	27	44
	200 фунтов на кв. дюйм (13.8 бара)	250	17.2	3.0	4.8	8.2	6.4	10	17	16	27	41	18	30	47
		300	20.7	3.6	5.3	9.0	6.5	10	17	17	28	43	21	35	51
		400	27.6	3.6	6.0	9.5	8.0	12	18	19	35	47	22	38	55
		500	34.5	3.7	6.1	10	7.8	12	20	24	36	51	23	40	56
		600	41.4	4.6	7.0	12	9.1	13	22	28	40	59	28	42	62
		225	15.5	2.6	4.6	8.0	7.0	11	18	16	25	37	17	25	40
	250 фунтов на кв. дюйм (17.2 бара)	250	17.2	2.8	4.8	8.3	7.2	12	19	17	28	42	20	30	41
		300	20.7	3.4	6.2	9.9	7.8	12	21	19	31	47	22	35	51
		400	27.6	4.0	6.8	12	10	16	25	24	38	56	28	44	65
		500	34.5	4.6	7.5	13	10	16	25	25	40	61	29	45	67
		600	41.4	5.8	9.3	15	11	17	28	30	45	70	30	46	72
		275	19.0	3.2	5.4	8.5	7.8	13	21	19	29	41	20	31	44
250 фунтов на кв. дюйм (17.2 бара)	300	20.7	3.4	5.8	9.4	8.0	14	22	19	31	44	23	34	48	
	400	27.6	3.8	7.2	12	10	16	28	23	37	56	29	45	62	
	500	34.5	5.0	9.0	14	11	18	30	27	42	64	30	48	70	
	600	41.4	6.4	10	16	12	20	31	31	48	74	32	50	74	

Таблица 21. (продолжение) Значение пропускной способности для воды для регуляторов модели 95НР размером от 1/4 до 1 дюйма с мембраной из эластомер (См. сноску 2 для регуляторов модели 95НТ)

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ											
	Уставка выходного давления	Входное		1/4			1/2			3/4			1		
				спад			спад			спад			спад		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%
От 80 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 5.5 до 20.7 бара)	300 фунтов на кв. дюйм (20.7 бара)	350	24.3	3.8	7.0	11	9.5	15	24	21	35	47	24	38	50
		400	27.6	4.0	7.5	12	10	17	27	24	39	53	27	44	58
		500	34.5	5.2	9.0	14	10	19	29	27	43	60	31	50	70
		600	41.4	6.5	11	16	13	21	33	32	51	75	35	55	74
От 80 до 400 фунтов на кв. дюйм (от 5.5 до 27.6 бара) Только модель 95НР	400 фунтов на кв. дюйм (27.6 бара)	500	34.5	5.3	9.2	14	11	20	30	27	44	64	32	51	70
		600	41.4	6.6	12	17	14	22	35	33	53	77	38	58	76

Таблица 22. Значение пропускной способности для воды для регуляторов моделей 95НТ (металлическая мембрана) и 95НР (мембрана из эластомера) размером от 1- 1/2 до 2 дюймов⁽¹⁾

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ					
	Уставка выходного давления	Входное		1 - 1/2			2		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10% спад	20% спад	40% спад	10% спад	20% спад	40% спад
От 15 до 100 фунтов на кв. дюйм (1.0 до 6.9 бара)	15 фунтов на кв. дюйм (1.0 бар)	30	2.1	9.0	12	18	11	14	21
		40	2.8	11	13	19	12	16	24
		50	3.4	12	15	21	13	17	28
		75	5.2	14	18	25	15	21	35
		100	6.9	16	22	29	18	26	45
		150	10.3	22	31	39	29	50	85
		200	13.8	30	40	50	50	92	120
		250	17.2	35	47	65	70	95	120
		300	20.7	37	51	85	85	100	120
		400	27.6	40	58	120	45 ⁽²⁾	63 ⁽²⁾	75 ⁽²⁾
	500	34.5	43	65	140	47 ⁽²⁾	67 ⁽²⁾	77 ⁽²⁾	
	600	41.4	45	71	140	50 ⁽²⁾	70 ⁽²⁾	80 ⁽²⁾	
	50 фунтов на кв. дюйм (3.4 бара)	60	4.1	20	28	50	19	31	56
		75	5.2	23	33	57	23	38	69
		100	6.9	26	39	67	30	52	89
		150	10.3	34	50	86	45	80	130
		200	13.8	40	60	110	58	100	160
		250	17.2	47	67	130	72	120	180
		300	20.7	52	75	150	85	130	190
		400	27.6	62	85	190	85 ⁽²⁾	110 ⁽²⁾	140 ⁽²⁾
	500	34.5	71	100	240	92 ⁽²⁾	110 ⁽²⁾	140 ⁽²⁾	
	600	41.4	76	110	240	100 ⁽²⁾	120 ⁽²⁾	140 ⁽²⁾	
	100 фунтов на кв. дюйм (6.9 бара)	125	8.7	37	57	95	45	75	100
		150	10.3	45	65	110	55	110	120
		175	12.0	49	70	120	65	120	130
		200	13.8	54	80	130	73	140	150
		250	17.2	63	95	160	90	170	170
		300	20.7	70	110	180	110	190	190
400		27.6	85	130	220	93 ⁽²⁾	120 ⁽²⁾	170 ⁽²⁾	
500		34.5	90	140	240	100 ⁽²⁾	130 ⁽²⁾	170 ⁽²⁾	
600	41.4	100	160	260	110 ⁽²⁾	140 ⁽²⁾	180 ⁽²⁾		
От 60 до 260 фунтов на кв. дюйм (от 4.1 до 17.2 бара)	125 фунтов на кв. дюйм (8.7 бара)	150	10.3	28	42	68	24	49	84
		175	12.0	29	45	71	31	55	87
		200	13.8	31	50	77	36	63	91
		225	15.5	34	55	84	42	70	96
		250	17.2	38	61	95	47	80	110
		300	20.7	45	71	120	55	95	140
		400	27.6	58	90	150	62	230	240
		500	34.5	65	100	170	70	240	260
600	41.4	71	110	180	200	270	290		

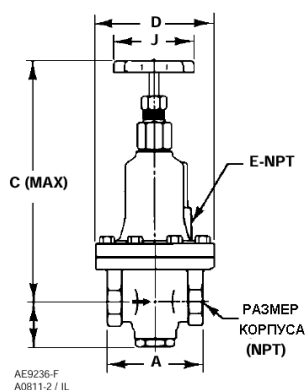
Таблица 22. (продолжение) Значение пропускной способности для воды для регуляторов моделей 95HT (металлическая мембрана) и 95HP (мембрана из эластомера) размером от 1- 1/2 до 2 дюймов⁽¹⁾

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ	ДАВЛЕНИЕ			РАЗМЕР РЕГУЛЯТОРА, ДЮЙМЫ					
	Уставка выходного давления	Входное		1 - 1/2			2		
		Фунты на кв. дюйм	Бары	10% спад	20% спад	40% спад	10% спад	20% спад	40% спад
От 60 до 260 фунтов на кв. дюйм (от 4.1 до 17.2 бара)	200 фунтов на кв. дюйм (13.8 бара)	225	15.5	40	60	110	46	72	120
		250	17.2	45	75	120	50	80	130
		300	20.7	52	88	130	58	96	150
		350	24.1	54	90	150	72	110	170
		400	27.6	60	100	180	74	160	220
		450	31.0	75	120	190	95	180	240
		500	34.5	83	130	200	110	200	260
	600	41.4	91	140	210	150	280	290	
	250 фунтов на кв. дюйм (17.2 бара)	275	19.1	46	77	130	50	86	140
		300	20.7	50	85	140	55	89	150
		350	24.3	60	96	150	65	100	170
		400	27.6	65	100	180	70	130	190
		450	31.3	70	120	200	90	160	210
		500	34.5	81	130	220	100	170	230
550		38.2	82	140	230	120	190	250	
600	41.4	85	150	240	130	250	260		
От 60 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 4.1 до 20.7 бара) Только модель 95 HP	300 фунтов на кв. дюйм (20.7 бара)	350	24.3	55	94	140	60	110	160
		400	27.6	60	110	180	75	120	180
		450	31.3	70	120	200	97	150	200
		500	34.5	80	140	220	110	180	220
		550	38.2	88	150	230	120	210	240
		600	41.4	90	150	250	140	240	250

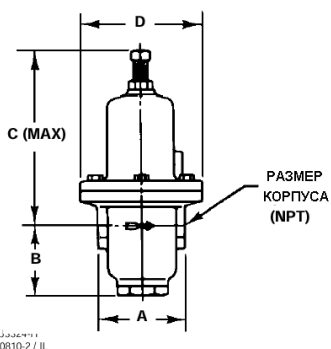
1. Значения пропускной способности указаны в галлонах в минуту для воды.
2. Значения пропускной способности ограничены из-за нагнетания воздуха.

РЕГУЛЯТОРЫ МОДЕЛИ 95L и 95LC										
Размер корпуса, дюймы	А				В		С		D	
	Чугун		Углеродистая/ нержавеющая сталь		Дюймы	мм	Дюймы	мм	Дюймы	мм
	Дюймы	мм	Дюймы	мм						
1/4	2.25	57	2.75	70	1.81	46	4.56	116	5.06	129
1/2	3.88	99	4.00	101	1.81	46	6.12	155	7.00	178
3/4, 1	4.88	124	5.00	127	2.25	57	9.12	232	10.19	259
РЕГУЛЯТОРЫ МОДЕЛИ 95Н, 95НТ, 95НР и 95НС										
1/4	2.25	57	2.75	70	1.81	46	4.50	114	3.19	81
1/2	3.88	99	4.00	101	1.81	46	6.00	152	4.25	108
3/4, 1	4.88	124	5.00	127	2.25	57	9.00	229	6.06	154
1-1/2, 2	7.25	184	7.25	184	2.56	65	14.44	367	8.19	208

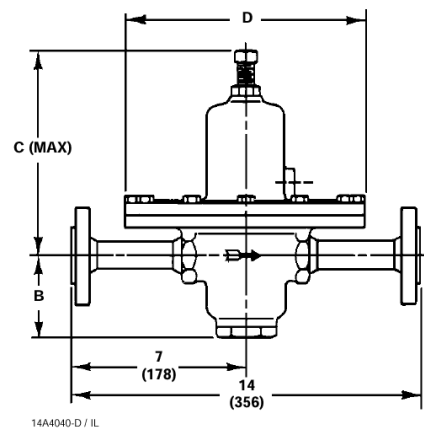
РЕГУЛЯТОРЫ МОДЕЛИ 95LD													
Размер корпуса, дюймы	А				В		С		D		E (NPT)	J	
	Чугун		Углеродистая/ нержавеющая сталь		Дюймы	мм	Дюймы	мм	Дюймы	мм	Дюймы	Дюймы	мм
	Дюймы	мм	Дюймы	мм									
1/4	2.25	57	2.75	70	1.81	46	7.94	202	5.06	129	1/8	2.75	70
1/2	3.88	99	4.00	101	1.81	46	10.12	257	7.00	178	1/4	4.00	102
3/4, 1	4.88	124	5.00	127	2.25	57	15.31	389	10.19	259	1/2	4.00	102
РЕГУЛЯТОРЫ МОДЕЛИ 95ND													
1/4	2.25	57	2.75	70	1.81	46	7.88	200	3.19	81	1/8	2.75	70
1/2	3.88	99	4.00	101	1.81	46	10.00	254	4.25	108	1/4	4.00	102
3/4, 1	4.88	124	5.00	127	2.25	57	15.12	384	6.06	154	1/2	4.00	102
1-1/2, 2	7.25	184	7.25	184	2.56	65	18.31	465	8.19	208	1/4	6.75	171



РЕГУЛЯТОР МОДЕЛИ 95ND
(РЕГУЛЯТОР МОДЕЛИ 95LD ИМЕЕТ ТАКИЕ ЖЕ РАЗМЕРЫ)



РЕГУЛЯТОР МОДЕЛИ 95Н
(РЕГУЛЯТОРЫ МОДЕЛЕЙ 95L, 95НТ, 95НР ИМЕЮТ ТАКИЕ ЖЕ РАЗМЕРЫ)



ФЛАНЦЕВЫЕ КОРПУСА ДЛЯ РЕГУЛЯТОРОВ РАЗМЕРА ОТ 1/2 ДО 2 ДЮЙМОВ

Рисунок 6. Размеры

Информация для заказа

При оформлении заказа укажите:

Информация по применению

1. Тип рабочего вещества (воздух, аммиак, вода и др.); перечислите все факторы, такие как присутствие примесей в газе/жидкости, которые могут отрицательно влиять на совместимость газа с материалом внутренних деталей регулятора.
2. Удельный вес газа/жидкости.
3. Температуру газа/жидкости.
4. Диапазон давления, которое может присутствовать на входе регулятора.

5. Уставку давления на выходе или диапазон.
6. Значения расхода.
 - а. Минимальное регулируемое значение расхода
 - б. Нормальное значение расхода
 - в. Максимальное значение расхода
7. Размер трубопровода и тип соединения с соседними трубопроводами.

Информация о регуляторе

Обратитесь к техническим характеристикам, приведенным на странице 2, и внимательно изучите описание, приведенное с правой стороны от характеристики и в справочных таблицах. Укажите выбранные Вами варианты в тех случаях, когда это предлагается. Всегда указывайте номер модели.

Fisher, Fisher-Rosemount и Managing The Process Better являются зарегистрированными торговыми марками Fisher Controls International, Inc. или Fisher-Rosemount Systems, Inc.

Все остальные торговые марки являются собственностью своих владельцев. (97J105)

© Fisher Controls International, Inc., 1963, 1997; Все права сохранены.

Содержание данной публикации служит лишь информационным целям и, хотя были приложены все усилия для обеспечения точности приводимой информации, ее нельзя истолковывать как поручительство или гарантию, прямо или косвенно, касающиеся данной продукции или описанного в данном документе обслуживания, ее использования или применения. Мы сохраняем все права на изменение и совершенствование конструкции и технических характеристик описанных здесь изделий в любое время без предварительного уведомления.

Для получения дополнительной информации свяжитесь с Fisher-Rosemount:

119881, Россия, Москва, Малая Трубецкая улица, дом 8.

Тел. 7 (095) 232 94 72

Факс 7 (095) 232 69 70

Отпечатано в России



FISHER-ROSEMOUNT™ Managing The Process Better.®