

Предохранительные и регулирующие клапаны модели 98L и модели 98H



Август 1993 г.

Форма 1570

ВНИМАНИЕ

Предохранительные клапаны фирмы Fisher должны устанавливаться, эксплуатироваться и обслуживаться в соответствии с федеральными, государственными и местными нормами, правилами и нормативами, а также инструкциями фирмы Fisher.

Если в корпусе пружины имеет место утечка или если из выходного отверстия постоянно вентилируется газ, то, по всей видимости, необходимо произвести техническое обслуживание устройства. Неустраненная неисправность может привести к созданию опасной ситуации. Устанавливать и обслуживать устройство может только квалифицированный специалист.

Введение

Модель 98L и модель 98H (см. рисунок 1) - это автоматические, подпружиненные регулирующие и предохранительные клапаны. Обычно они применяются в брагонапорных баках, небольших обогревателях, топливных и масляных трубопроводах, системах воздушоснабжения, испытательной арматуре и стерилизаторах. Разгрузочное давление модели 98L имеет четыре диапазона и находится в пределах от 2 до 38 фунтов на кв. дюйм (от 0,14 до 2,6 бар). А разгрузочное давление модели 98H имеет восемь диапазонов и находится в пределах от 15 до 200 фунтов на кв. дюйм (от 1,03 до 13,8 бар). Размеры корпусов модели 98L: 1/4, 1/2, 3/4 и 1-дюйм. Размеры корпусов модели 98H: 1/4, 1/2, 3/4, 1, 1-1/2 и 2-дюйма.

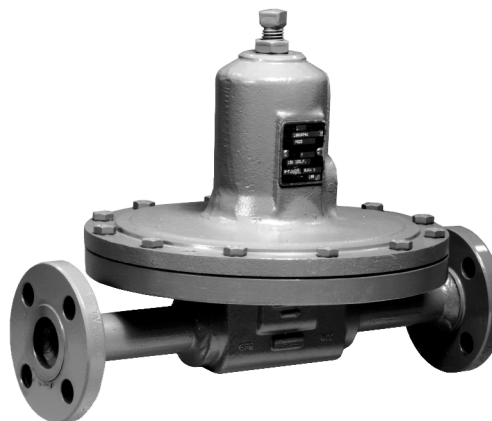
Спецификация

Спецификация предохранительных и регулирующих клапанов моделей 98L и 98H представлена в таблице 1.



W6155

Модель 98H



W6156

Модель 98L

Рисунок 1. Модели 98L и 98H регулирующих и предохранительных клапанов

Таблица 1. Спецификация

Имеющиеся конструкции		Допустимые температурные диапазоны ⁽⁵⁾		
<p>Модель 98L: Автоматическая, со стандартным регулировочным винтом. Разгрузочное давление находится в диапазонах от 2 до 38 фунтов на кв. дюйм (от 0,14 до 2,6 бар).</p> <p>Модель 98H: Автоматическая, со стандартным регулировочным винтом. Разгрузочное давление находится в диапазонах от 15 до 200 фунтов на кв. дюйм (от 1,03 до 13,8 бар).</p>		<p>Нитриловые детали: от -20 до 200° F (от -29 до 93° C)</p> <p>Неопреновые детали: от -40 до 150° F (от -40 до 66° C)</p> <p>Фторкаучуковые детали: от 0 до 300° F (от -18 до 149° C)</p> <p>Металлическая мембрана и седло Корпус и корпус пружины из чугуна: от -40 до 406° F (от -40 до 208° C) Корпус и корпус пружины из стали: от -20 до 450° F (от -29 до 232° C) Корпус и корпус пружины из нержавеющей стали: от -40 до 450° F (от -40 до 232° C)</p>		
Исполнение соединения		Масса, приблизительно, фунты (кг)		
NPT резьбовое, приварной патрубок или фланец ANSI размером по торцам 14 дюймов (фланец DIN -356 мм по торцам)		<p>Модель 98H 1/4-дюймовый корпус: 7 (3,18) 1/2-дюймовый корпус: 7 (3,18) 3/4-дюймовый корпус: 16 (7,26) 1-дюймовый корпус: 16 (7,26) 1-1/2-дюймовый корпус: 55 (25) 2-дюймовый корпус: 55 (25)</p> <p>Модель 98L 1/4-дюймовый корпус: 6 (2,80) 1/2-дюймовый корпус: 13 (5,90) 3/4-дюймовый корпус: 30 (13,6) 1-дюймовый корпус: 30 (13,6)</p>		
Размеры корпуса				
■ 1/4, ■ 1/2, ■ 3/4, ■ 1, ■ 1-1/2, ■ 2				
Максимальное давление на входе, фунты на кв. дюйм (1,5) (Заданное давление плюс повышение давления)				
НОМЕР МОДЕЛИ	КОРПУС СТАЛЬНОЙ (WCB) ИЛИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ/ ВСЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ДО 150°F ⁽³⁾ (66°С)	ЧУГУННЫЙ КОРПУС		
		Все уплотнительные соединения до 150°F(3) (66°С)	Металлические уплотнительные соединения ⁽⁴⁾	
			До 315°F (66°С)	До 406°F (208°С)
98L	125 (52)	60 (16)	60 (16)	60 (16)
98H	300 (149)	300 (149)	300 (149)	250 (121)
Диапазоны разгрузочного давления				
См. Таблицу 2				
1. Установка разгрузочного давления плюс максимальное допустимое повышение давления сверх установки. 2. Или фторкаучуковые уплотнительные соединения до 300° F (149° C) или металлические уплотнительные соединения до 450° F (232° C). 3. Или фторкаучуковые уплотнительные соединения до 300° F (149° C).		4. Интерполировать для промежуточных характеристик по давлению. 5. Не допускается превышение указанных в данном бюллетене предельных значений давления/температуры, а также пределов, устанавливаемых любыми применимыми стандартами.		

Таблица 2. Диапазоны разгрузочного давления

РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	ДИАПАЗОН 98L		ДИАПАЗОН 98H		ЦВЕТ ПРУЖИНЫ	НОМЕР
	Фунт на кв. дюйм	Бар	Фунт на кв. дюйм	Бар		
1/4	от 2 до 17	от 0,1 до 1,2	от 15 до 35	от 1,0 до 2,4	Желтый	1E395627022
	от 6 до 14	от 0,4 до 1,0	от 25 до 75	от 1,7 до 5,2	Зеленый	1D745527142
	от 12 до 25	от 0,8 до 1,7	от 70 до 140	от 4,8 до 9,7	Красный	1D395727192
1/2	от 29 до 38	от 1,4 до 2,6	от 130 до 200	от 9,0 до 13,8	Синий	1L380027142
	от 2 до 17	от 0,1 до 1,2	от 15 до 35	от 1,0 до 2,4	Желтый	1E398927022
	от 6 до 14	от 0,4 до 1,0	от 25 до 75	от 1,7 до 5,2	Зеленый	1E399027142
3/4 и 1	от 12 до 25	от 0,8 до 1,7	от 70 до 140	от 4,8 до 9,7	Красный	1D399127162
	от 29 до 38	от 1,4 до 2,6	от 130 до 200	от 9,0 до 13,8	Синий	1L380127232
	от 2 до 17	от 0,1 до 1,2	от 15 до 35	от 1,0 до 2,4	Желтый	1E398927022
1-1/2 и 2	от 6 до 14	от 0,4 до 1,0	от 25 до 75	от 1,7 до 5,2	Зеленый	1E399027142
	от 12 до 25	от 0,8 до 1,7	от 70 до 140	от 4,8 до 9,7	Красный	1D399127162
	от 29 до 38	от 1,4 до 2,6	от 130 до 200	от 9,0 до 13,8	Синий	1L380127232
	-----	-----	от 5 до 35	от 0,3 до 2,4	Темно-серый	1E792327092
-----	-----	от 20 до 65	от 1,4 до 4,5	Светло-голубой	1E795327082	
-----	-----	от 50 до 100	от 3,4 до 6,9	Светло-серый	1E795427082	
-----	-----	от 80 до 170	от 5,6 до 11,7	Черный	1P788827082	

1. Все пружины могут быть установлены на давление 0 фунтов на кв. дюйм (бар). Однако, наивысшие функциональные возможности и наилучшие эксплуатационные характеристики могут быть получены при использовании этих пружин в пределах соответствующих рекомендованных диапазонов. Для дифференциальных предохранительных устройств правильнее использовать размерности фунт на кв. дюйм (бар), а не фунт на кв. дюйм гр. (бар).

Установка

Распакуйте и осмотрите клапан. Удалите отложения на внутренних стенках и другие посторонние вещества из соединительного трубопровода. Нанесите соответствующую многокомпонентную смазку на наружную резьбу. Предохранительный клапан может быть установлен в любом положении при условии, что направление движения среды будет совпадать с отливой на его корпусе стрелкой.

Максимальные рабочие температуры для предохранительных клапанов моделей 98L и 98H следующие:

Эластомерная мембрана или седло: 150° F (66° C)

Металлическая мембрана и седло: 406° F (208° C) с корпусом и корпусом пружины из чугуна или 450° F (232° C) с корпусом и корпусом пружины из стали или нержавеющей стали.

Вентиляция



ВНИМАНИЕ

Если протекающая среда представляет опасность, установите вентиляционные линии дистанционного вентилирования для отвода среды в безопасное место.

Если необходимо дистанционное вентилирование, то по отдельному заказу в корпусе пружины может быть установлен отводящий клапан. Подсоедините трубопроводы дистанционного вентилирования к отверстию в корпусе пружины и к выпускному отверстию. Вентиляционные трубопроводы должны иметь наибольший возможный диаметр и должны иметь по возможности наименьшую длину с минимумом изгибов или колен.

Чрезмерное давление



ВНИМАНИЕ

Чрезмерное давление на любом участке данного оборудования может привести к материальному ущербу, протечкам предохранительного клапана или к телесным повреждениям вследствие взрыва находящихся под давлением деталей. Осматривать систему следует после каждого случая эксплуатации при чрезмерном давлении.

Диапазоны разгрузочного и регулируемого давления лежат в пределах от 2 до 200 фунтов на кв. дюйм гр. (от 0,14 до 13,8 бар). Диапазон пружины конкретного предохранительного клапана указан на его табличке с паспортными данными.

Максимальное давление на входе зависит от материалов корпуса и температур. См. таблицу 1 для получения информации о максимальном давлении на входе конкретного клапана. После каждого случая эксплуатации в условиях чрезмерного давления клапан должен осматриваться на предмет повреждений.

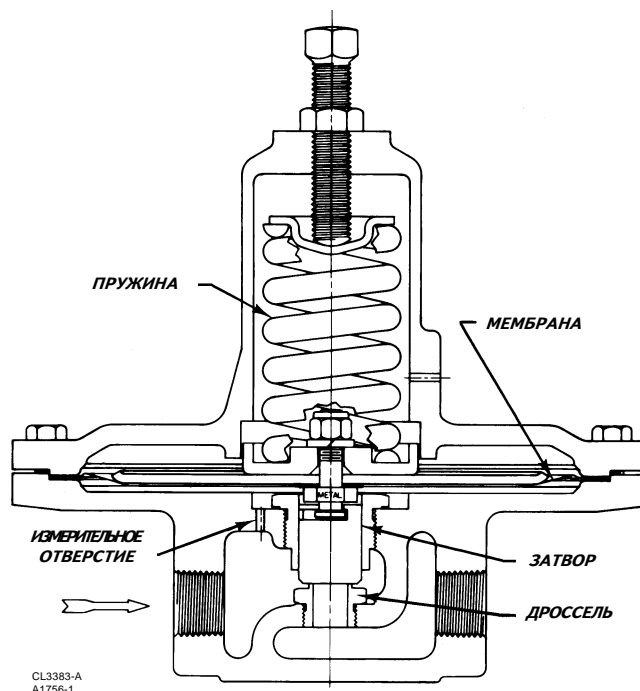


Рисунок 2. Схема работы предохранительного клапана модели 98L

Регулировка

Каждое устройство устанавливается на заводе-изготовителе на указанное в заказе давление. Допустимый диапазон пружины проставляется на табличке с паспортными данными. Если требуется произвести установку давления на значение, находящееся вне указанного диапазона, установите соответствующую пружину. Обязательно сделайте отметку на клапане о новом диапазоне давления.

Каждый раз при выполнении регулировок, для осуществления текущего контроля над давлением используйте манометр.

Отпустите контргайку (позиция 17). Для увеличения установленного значения давления поверните регулировочный винт (позиция 15) по часовой стрелке. Поверните регулировочный винт против часовой стрелки, чтобы уменьшить установленное значение давления. Затяните контргайку.

Принцип работы

Предохранительные или регулирующие клапаны реагируют на изменения давления перед клапаном. Изменения давления измеряются под мембраной (см. рисунок 2) через измерительное отверстие в корпусе клапана. Когда давление выходит за предел установки пружины, давление со стороны мембраны превышает усилие сжатия пружины. Это приводит к отходу затвора от дросселя. Сточный трубопровод через клапан открывается и избыточное давление сбрасывается. Когда давление перед клапаном опускается до нормального значения, клапан возвращается в закрытое положение.

Техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ

Во избежание телесных повреждений и материального ущерба отсоедините клапан от всех источников давления. Перед тем, как приступить к разборке, осторожно сбросьте давление из клапана.

Вследствие обычного износа и повреждений, которые могут быть вызваны внешними причинами, необходимо периодически осматривать и при необходимости заменять следующие детали предохранительного клапана: уплотнительные кольца, прокладки, мембрану, дроссель и затвор. Частота проведения осмотров и замен зависит от жесткости условий эксплуатации или от требований государственного и федерального законодательства.

Ниже приведены инструкции по разборке предохранительных и регулирующих клапанов моделей 98L и 98H. Для осмотра внутренних деталей этих клапанов их не нужно отсоединять от трубопроводов. Применяемые смазочные материалы указаны на сборочных чертежах. Нанесите смазку после сборки предохранительного клапана. Во время проведения технического обслуживания предохранительного клапана обращайтесь к рисункам 3 и 4.

1. Ослабьте усилие сжатия пружины, отпустив контргайку (позиция 17) и повернув регулировочный винт (позиция 15) против часовой стрелки. Открутите винты колпачка (позиция 16). Снимите корпус пружины (позиция 2), пружину (позиция 11) и верхнее гнездо пружины (позиция 9).

2. Снимите узел мембраны, который включает в себя толкатель (позиция 6), нижнее гнездо пружины (позиция 8), верхнюю часть мембраны (позиция 25, модель 98L), мембрану (позиция 12), шайбу (позиция 7) и затвор (позиция 4). (Если материал мембраны - металл или фторкаучук, то будут две мембраны.)

3. Проверьте дроссель (позиция 3). Если он нуждается в замене или ремонте, открутите направляющую затвора (позиция 5), а затем дроссель. Затвор можно удалить, сняв его с толкателя.

Примечание

Если имеет место серьезное повреждение эластомерных или металлических уплотнительных поверхностей, замените дроссель и уплотнительное кольцо затвора. Однако, выполняя приведенную ниже процедуру притирки, можно восстановить металлические уплотнительные поверхности, если они только слегка изношены или поцарапаны.

Таблица 3. Величины крутящего момента

Размер корпуса, дюймы	Корпус пружины фут - фунты	Дроссель фут - фунты
1/4	4,5 - 5,0	8 - 12
1/2	10 - 13	29 - 35
3/4 - 1	24 - 30	33 - 42
1-1/2 - 2	40 - 50	140 - 170

4. Процедура притирки:

а. Нанесите на плоскую поверхность, например, на кусок толстого стекла, небольшое количество притирочной пасты (500-грит), содержащей карбид кремния или оксид алюминия.

б. Возьмите затвор или дроссель и выполните притирку притирочной пастой по приведенной на рисунке 8 схеме. Не наклоняйте и не раскачивайте деталь, поскольку это может привести к закруглению ее углов.

в. Повторите пункт "б" для каждой детали, используя притирочную пасту (800-грит или 1000-грит), содержащую карбид кремния или оксид алюминия.

г. Смойте все следы притирочной пасты. Для предотвращения царапания уплотнительных поверхностей, перед установкой затвора и дросселя в корпус можно нанести тонкий слой масла. Величины крутящего момента см. в таблице 3.

5. Установите дроссель и направляющую затвора в корпус.

6. Для замены уплотнительного кольца затвора (позиция 22), открутите с затвора винт (позиция 24) и снимите фиксатор уплотнительного кольца (позиция 21). Снимите и замените уплотнительное кольцо.

7. Отделите оставшиеся детали узла мембраны. Снимите контргайку (позиция 26) с толкателя. Снимите шайбу (позиция 23), нижнее гнездо пружины, верхнюю часть мембраны (модель 98L), мембрану, шайбу (позиция 7) и прокладку (позиция 10).

8. Наденьте затвор на толкатель.

Примечание

Если нужно заменить металлическую мембрану эластомерной или эластомерную - металлической, то потребуется новый толкатель. Каждый материал мембраны требует определенной длины толкателя.

9. При необходимости замените прокладку мембраны (позиция 19).

10. Наденьте прокладку, шайбу, мембрану, верхнюю часть мембраны, нижнее гнездо пружины и шайбу обратно на толкатель. Накрутите контргайку и установите узел в корпус.

11. Установите пружину в нижнее гнездо пружины и поместите на нее верхнее гнездо пружины.

12. Сверху пружины на корпус установите корпус пружины. Рукой затяните винты с головкой под ключ.

13. Для обеспечения надлежащего натяжения мембраны сожмите пружину, повернув регулировочный винт по часовой стрелке. Завершите затяжку винтов с головкой под ключ.

Подача заказа на детали

При переписке с отделом сбыта или с торговым представителем фирмы Fisher относительно данного оборудования, обязательно сообщайте номер модели, а также другую проставленную в табличке с паспортными данными информацию.

При осуществлении заказа запасных деталей указывайте номера позиций каждой требующейся детали, а также ее одинадцатизначный номер согласно приведенному ниже перечню деталей.

Перечень деталей

Позиция	Описание	Номер детали
---------	----------	--------------

Примечание

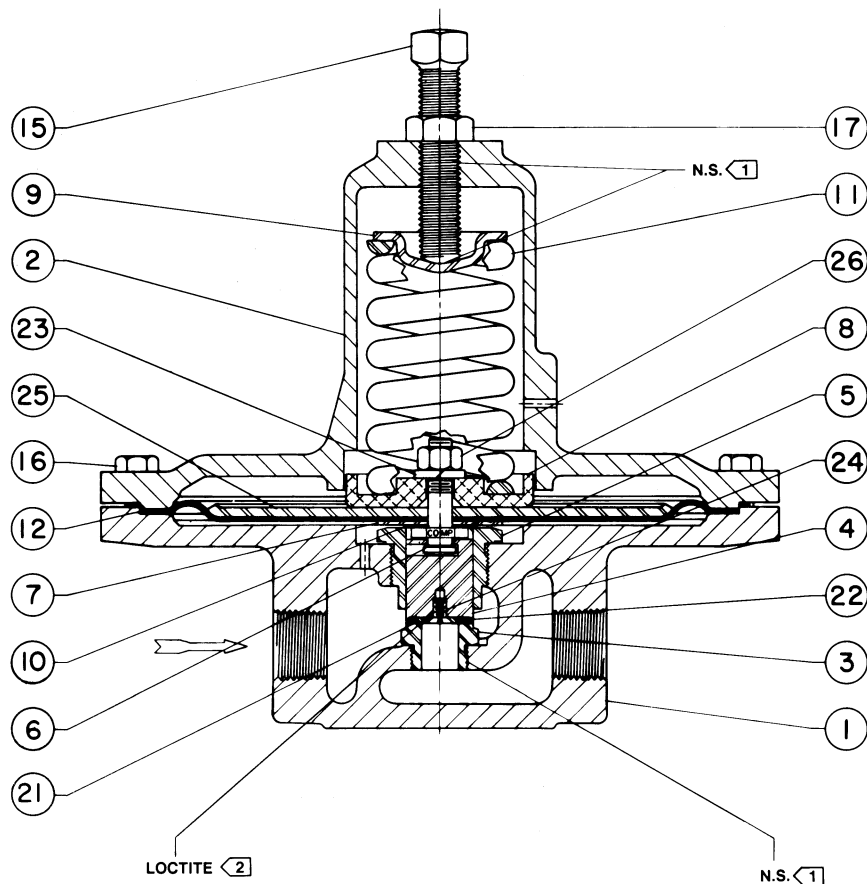
Детали, имеющие в данном перечне отметку NACE, предназначены для коррозионностойкой эксплуатации согласно стандарту MRO175-92 Национальной ассоциации инженеров-коррозионистов.

Набор запасных частей (включены позиции 3, 4, 10, 12, 19, 21, 22 и 24). Позиция, включенная только для 98H - 14.

Позиция	Описание	Номер детали
Эластомерное уплотнительное соединение		
	1/4-дюймовый корпус	R98HX000012
	1/2-дюймовый корпус	R98HX000022
	3/4 и 1-дюймовый корпус	R98HX000032
	1-1/2 и 2-дюймовый корпус	
	Только для модели 98H	R98HX000072
Металлическое уплотнительное соединение		
	1/4-дюймовый корпус	R98HX000042
	1/2-дюймовый корпус	R98HX000052
	3/4 и 1-дюймовые корпуса	R98HX000062
	1-1/2 и 2-дюймовые корпуса	
	Только для модели 98H	R98HX000082

1	Корпус	<i>См. следующую таблицу</i>
2	Корпус пружины	
	Модель 98H	
	Чугун	
	1/4-дюймовый корпус	2E3912 19012
	1/2-дюймовый корпус	2J4962 19012
	3/4 и 1-дюймовые корпуса	3E3978 19012
	1-1/2 и 2-дюймовые корпуса	4P7840 19012
	Сталь	
	1/4-дюймовый корпус	2J1275 22012
	1/2-дюймовый корпус	2L4163 22012
	3/4 и 1-дюймовые корпуса	3E4087 22012
	1-1/2 и 2-дюймовые корпуса	3P7904 22012

Позиция	Описание	Номер детали
2	Корпус пружины (Продолжение) Модель 98L	
	Чугун	
	1/4-дюймовый корпус	2E3913 19012
	1/2-дюймовый корпус	3J4963 19012
	3/4 и 1-дюймовые корпуса	4E3979 19012
	Сталь	
	1/4-дюймовый корпус	2J1279 22012
	1/2-дюймовый корпус	3L4161 22012
	3/4 и 1-дюймовые корпуса	4E5929 22012
3*	Дроссель	<i>См. следующую таблицу</i>
4*	Затвор	<i>См. следующую таблицу</i>
5	Направляющая затвора	
	Нержавеющая сталь 416	
	1/4-дюймовый корпус	1L3458 35132
	1/2-дюймовый корпус	1L3416 35132
	3/4 и 1-дюймовые корпуса	1L3429 35132
	1-1/2 и 2-дюймовые корпуса	1P7885 35132
	Нержавеющая сталь 316	
	1/4-дюймовый корпус (NACE)	1L3458 35072
	1/2-дюймовый корпус (NACE)	1L3416 35072
	3/4 и 1-дюймовые корпуса (NACE)	1L3429 35072
	1-1/2 и 2-дюймовые корпуса (NACE)	
	Только для модели 98H	1P7885 35072
6	Толкатель	<i>См. следующую таблицу</i>
7	Шайба (только для эластомерной мембраны)	
	Уплотнительное соединение из нержавеющей стали 416	
	1/4-дюймовый корпус	1L3447 36012
	1/2-дюймовый корпус	1L3398 36012
	3/4 и 1-дюймовые корпуса	1L3428 36012
	Уплотнительное соединение из нержавеющей стали 316	
	1/4-дюймовый корпус, стандарт (NACE)	1L3447 36142
	1/2-дюймовый корпус, стандарт (NACE)	1L3398 35072
	3/4 и 1-дюймовые корпуса, стандарт (NACE)	1L3428 36142
	Только для модели 98H, оцинкованная сталь	1L3428 X0022
8	Нижнее гнездо пружины	
	1/4-дюймовый корпус, алюминий	1L3446 09012
	1/2-дюймовый корпус, алюминий	1L3397 08012
	3/4 и 1-дюймовые корпуса, алюминий	1L3427 08012
	1-1/2 и 2-дюймовые корпуса	
	Только для модели 98H, оцинкованная сталь	1P7877 24152
9	Верхнее гнездо пружины, сталь с гальванопокрытием	
	1/4-дюймовый корпус	1B7985 25062
	1/2-дюймовый корпус	1D6671 25072
	3/4 и 1-дюймовые корпуса	1E3987 25072
	1-1/2 и 2-дюймовые корпуса	
	Только для модели 98H	1P7876 24092
10	Прокладка, композиционная (для металлической мембраны требуются 2)	
	1/4-дюймовый корпус	1L3448 04022
	1/2-дюймовый корпус	1L3411 04022
	3/4 и 1-дюймовые корпуса	1L3434 04022
	1-1/2 и 2-дюймовые корпуса	
	(только для металлической мембраны) (требуются 2)	
	Только для модели 98H	1P7880 04022
11	Пружина предохранительного клапана	<i>См. следующую таблицу</i>
12*	Мембрана	<i>См. следующую таблицу</i>
13	Табличка с паспортными данными, алюминий (не показана)	11A5494 X0A2
14*	Уплотнительное кольцо, только для модели 98H	
	1-1/2 и 2-дюймовые корпуса, только для эластомерного седла	
	Нитрил	1C7822 06992
	Фторкаучук	1K7561 06382
	Фторкаучук (NACE)	1K7561 35072



ПРИМЕЧАНИЕ:
НЕ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ ПОЗИЦИЙ 13, 18 И 20

1 | ТОВАРНЫЙ ЗНАК NEVER-SEEZ ПРИНАДЛЕЖИТ NEVER-SEEZ CORP.

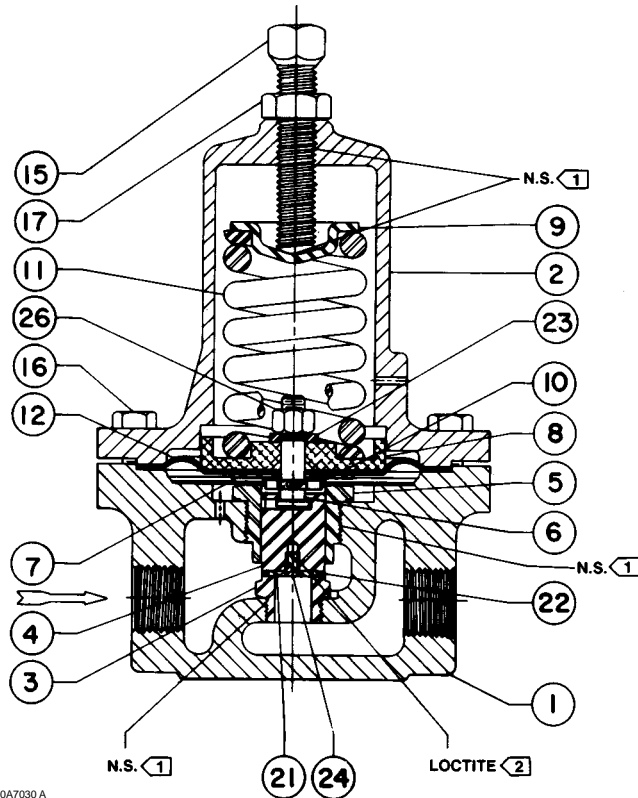
2 | ТОВАРНЫЙ ЗНАК LOCTITE GRADE "A" ПРИНАДЛЕЖИТ LOCTITE CORP.

30A7028
A1757-1

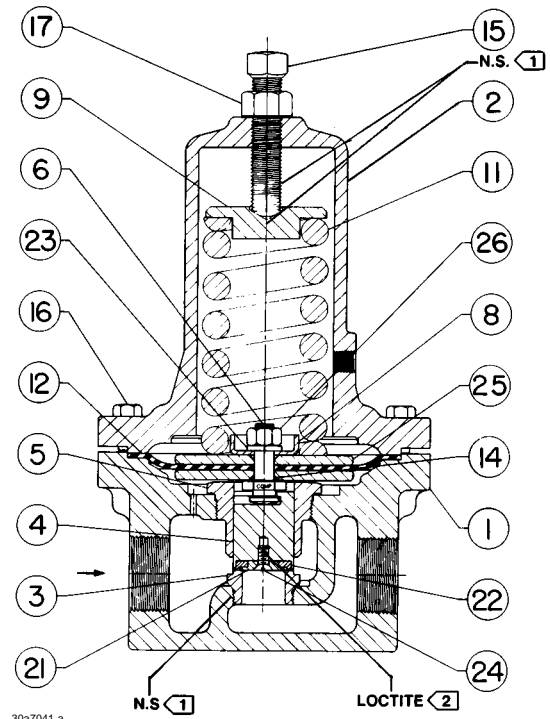
Рисунок 3. Предохранительный клапан модели 98L в сборе

Позиция	Описание	Номер детали	Позиция	Описание	Номер детали
15	Регулировочный винт, сталь с гальванопокрытием		17	Контргайка, оцинкованная сталь	
	1/4-дюймовый корпус			1/4-дюймовый корпус	1A352224122
	Стандарт	1E639928992		1/2-дюймовый корпус	1A353724122
	1/2-дюймовый корпус			3/4 и 1-дюймовые корпуса	1A319224122
	Стандарт	1D995448702		1-1/2 и 2-дюймовые корпуса	
	Для маховика	1J496428982		Только для модели 98H	1A368124112
	3/4 и 1-дюймовые корпуса		18	Винтовой шпindel (не показан)	
	Стандарт	1A330828982		Нержавеющая сталь (требуются 2)	1A368228982
	1-1/2 и 2-дюймовые корпуса		19*	Прокладка мембраны, эластомер	
16	Винт с головкой под ключ, сталь с гальванопокрытием			Используйте мембрану из нержавеющей стали w/302	
	Модель 98L			Модель 98H	
	1/4-дюймовый корпус (требуются 10)	1A407824052		1/4-дюймовый корпус	1E393104022
	1/2-дюймовый корпус (требуются 10)	1A381624052		1/2-дюймовый корпус	1E396104022
	3/4 и 1-дюймовые корпуса (требуются 12)	1A336924052		3/4 и 1-дюймовые корпуса	1E399304022
	Модель 98H			1-1/2 и 2-дюймовые корпуса	1P787904022
	1/4-дюймовый корпус (требуются 6)	1A391724052		Модель 98L	
	1/2-дюймовый корпус (требуются 8)	1A352624052		1/4-дюймовый корпус	1E394004022
	3/4 и 1-дюймовые корпуса (требуются 8)	1A341824052		1/2-дюймовый корпус	1E397004022
	1-1/2 и 2-дюймовые корпуса (требуются 8)	1K568428982		3/4 и 1-дюймовые корпуса	1E390404022

*Рекомендуемая запасная часть



КОРПУСЫ РАЗМЕРОМ 1/4, 1/2, 3/4 И 1-ДЮЙМ



КОРПУСЫ РАЗМЕРОМ 1-1/2 И 2-ДЮЙМА

ПРИМЕЧАНИЕ:

НЕ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ ПОЗИЦИЙ 13, 18 И 20

1 ТОВАРНЫЙ ЗНАК NEVER-SEEZ ПРИНАДЛЕЖИТ NEVER-SEEZ CORP.

2 ТОВАРНЫЙ ЗНАК LOCTITE GRADE "A" ПРИНАДЛЕЖИТ LOCTITE CORP.

Рисунок 4. Предохранительный клапан модели 98H в сборе

Позиция	Описание	Номер детали	Позиция	Описание	Номер детали
21	Фиксатор уплотнительного кольца (только для эластомерного седла) 1/4-дюймовый корпус Нержавеющая сталь 416 Нержавеющая сталь 316 (NACE) 1/2-дюймовый корпус Нержавеющая сталь 416 Нержавеющая сталь 316 (NACE) 3/4 и 1-дюймовые корпуса Нержавеющая сталь 416 Нержавеющая сталь 316 (NACE) 1-1/2 и 2-дюймовые корпуса, только для модели 98H Нержавеющая сталь 416 Нержавеющая сталь 316 (NACE)	1L346035132 1L346035072 1L341535232 1L341535072 1L343035132 1L343035072 1P787535132 1P787535072	22	Кольцо с упором в форме буквы "L", только для модели 98H Только для эластомерного седла 1-1/2 и 2-дюймовые корпуса Нитрил Фторкаучук	1P787403202 1P787406382
22*	Уплотнительное кольцо (только для эластомерного седла) 1/4-дюймовый корпус Нитрил Фторкаучук 1/2-дюймовый корпус Нитрил Фторкаучук 3/4 и 1-дюймовые корпуса Нитрил Фторкаучук	1C853806992 1C8538X0052 1D288806992 1N530106382 1C782106992 1N163206382	23	Пружинная шайба, сталь 1/4 и 1/2-дюймовые корпуса 3/4 и 1-дюймовые корпуса 1-1/2 и 2-дюймовые корпуса, только для модели 98H	1C225628982 1H624328992 1A487828992
			24	Мелкий крепежный винт, нержавеющая сталь Только для эластомерного седла 1/4-дюймовый корпус (NACE) 1/2-дюймовый корпус (NACE) 3/4 и 1-дюймовые корпуса (NACE) 1-1/2 и 2-дюймовые корпуса (NACE) Только для модели 98H	1L346238992 1L344438992 1L343538992 1P788638992

*Рекомендуемая запасная часть

Модели 98L и 98H

Позиция	Описание	Номер детали	Позиция	Описание	Номер детали
25	Верхняя часть мембраны Модель 98L, оцинкованная сталь 1/4-дюймовый корпус 1/2-дюймовый корпус 3/4 и 1-дюймовые корпуса Модель 98H, сталь 1-1/2 и 2-дюймовые корпуса (требуются 2) Стандарт (NACE)	1L345525072 1L339625072 1L342125072 1P788225012 1P788235072	28	Маховик, цинк только для 1/2-дюймового корпуса	1J496144012
			29	Мелкий крепежный винт, сталь с гальванопокрытием 1/2-дюймовый корпус Только с маховиком	1A851728982
			30	Пружинная шайба, сталь 1/2-дюймовый корпус Только с маховиком	1A352332992
26	Контргайка, оцинкованная сталь 1/4 и 1/2-дюймовые корпуса 3/4 и 1-дюймовые корпуса 1-1/2 и 2-дюймовые корпуса, только для моделей 98H	1L872324122 1L872224122 1P788724122	51	Ярлык NACE, не показан	19A6034X012
			52	Проволока ярлыка, не показана (NACE)	1U7581X0022

Позиция 1 Корпус редуктора, NPT

РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	МОДЕЛЬ 98H				МОДЕЛЬ 98L			
	NACE	Для прочих, помимо высокосернистого газа, коррозионностойких применений			NACE	Для прочих, помимо высокосернистого газа, коррозионностойких применений		
		Чугун	Сталь	Нержавеющая сталь 316		Чугун	Сталь	Нержавеющая сталь 316
1/4	1L3721X0052	1L346419012	1L372122012	1L372133092	1L3723X0022	1L346519012	1L372322012	1L372333092
1/2	2L3687X0022	2L339519012	2L368722012	2L368733092	2L3689X0032	2L339219012	2L368922012	2L368933092
3/4	2L3734X0062	2L342519012	2L373422012	2L373433092	2L3182X0022	2L341919012	2L318222012	2L318233092
1	2L3735X0032	2L342619012	2L373522012	2L1373533092	2L3183X0042	2L342019012	2L318322012	2L318333092
1-1/2	3P7868X0022	3P786819012	3P786822012	3P786833092	---	---	---	---
2	3P7867X0042	3P786719012	3P786722012	3P786733092	---	---	---	---

Позиция 1 Корпус редуктора, фланцы ANSI Класса 150 и 300

РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	МОДЕЛЬ 98H МАТЕРИАЛ КОРПУСА				МОДЕЛЬ 98L МАТЕРИАЛ КОРПУСА			
	Сталь		Нержавеющая сталь		Сталь		Нержавеющая сталь	
	ANSI Класс				ANSI Класс			
	150	300	150	300	150	300	150	300
1/2	1V5178X0012	---	1V5178X0022	---	---	---	---	---
3/4	---	---	---	---	2V4264X0022	---	---	---
1	2V3805X0012	2U8048X0012	2V3805X0082	2U8048X0022	2V3641X0022	2U8047X0012	2V3641X0012	---
1-1/2	21B0804X012	1V4541X0012	21B0804X0022	1V4541X0022	---	---	---	---
2	10A0192X012	10A4986X012	10A0192X022	1V4541X0022	---	---	---	---

Позиция 1 Корпус редуктора, приварной патрубок

РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	МОДЕЛЬ 98H МАТЕРИАЛ КОРПУСА		МОДЕЛЬ 98L МАТЕРИАЛ КОРПУСА	
	Чугун	Сталь	Чугун	Сталь
1/2	2L9673X0022	2L9673X00	---	---
3/4	---	---	2N4463X0012	---
1	2N414422012	2N4144X0012	2N445222012	2N4452X0012
1-1/2	3V4542X0012	3V4542X0022	---	---
2	30A0191X012	30A0191X032	---	---

*Рекомендуемая запасная часть

Позиция 3 Дроссель

РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	СЕДЛО "МЕТАЛЛ К МЕТАЛЛУ"		ЭЛАСТОМЕРНОЕ СЕДЛО		
			NACE	Для прочих, помимо высокосернистого газа, коррозионностойких применений	
	Нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316		Нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316
1/4	1E391646172	1E391635072	1L345935072	1L345935132	1L345935072
1/2	1E395046172	1E395035072	1L341735072	1L341735132	1L341735072
3/4, 1	1E398046172	1E398035072	1L343135072	1L343135132	1L343135072
Только для модели 98H 1-1/2, 2	2P787046172	2P787035072	1P787135072	1P787135132	1P787135072

Позиция 4* Затвор

РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	СЕДЛО "МЕТАЛЛ К МЕТАЛЛУ"		ЭЛАСТОМЕРНОЕ СЕДЛО		
			NACE	Для прочих, помимо высокосернистого газа, коррозионностойких применений	
	Нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316		Нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316
1/4	1L345246172	1L345235072	1L345135072	1L345135132	1L345135072
1/2	1L344146172	1L344135162	1L344335072	1L344335132	1L344335072
3/4, 1	1L343746172	1L343735162	1L343635072	1L343635132	1L343635072
Только для модели 98H 1-1/2, 2	1P787246172	1P787235072	1P787335072	1P787346172	1P787335072

Позиция 6 Толкатель

РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	СЕДЛО "МЕТАЛЛ К МЕТАЛЛУ"		ЭЛАСТОМЕРНОЕ СЕДЛО		
			NACE	Для прочих, помимо высокосернистого газа, коррозионностойких применений	
	Нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316		Нержавеющая сталь 416	Нержавеющая сталь 316
1/4	1L345735132	1L345735072	1L345635072	1L345635132	1L345635072
1/2	1E344535132	1L344535072	1L344235072	1L344235132	1L344235072
3/4, 1	1L343935132	1L343935072	1L343835072	1L343835132	1L343835072
Только для модели 98H 1-1/2, 2	1P788335132	1P788335072	1P788435072	1P788435132	1P788435072

*Рекомендуемая запасная часть

Позиция 11 Пружина предохранительного клапана

РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	ДИАПАЗОН МОДЕЛИ 98L		ДИАПАЗОН МОДЕЛИ 98H		ЦВЕТ ПРУЖИНЫ	НОМЕР ДЕТАЛИ
	Фунт на кв. дюйм	Бар	Фунт на кв. дюйм	Бар		
1/4	от 2 до 17	от 0,1 до 1,2	от 15 до 35	от 1,0 до 2,4	Желтый	1E392527022
	от 6 до 14	от 0,4 до 1,0	от 25 до 75	от 1,7 до 5,2	Зеленый	1E392627012
	от 12 до 25	от 0,8 до 1,7	от 70 до 140	от 4,8 до 9,7	Красный	1E392727142
	от 20 до 38	от 1,4 до 2,6	от 130 до 200	от 9,0 до 13,8	Синий	1L346127142
1/2	от 2 до 17	от 0,1 до 1,2	от 15 до 35	от 1,0 до 2,4	Желтый	1E395627022
	от 6 до 14	от 0,4 до 1,0	от 25 до 75	от 1,7 до 5,2	Зеленый	1D745527142
	от 12 до 25	от 0,8 до 1,7	от 70 до 140	от 4,8 до 9,7	Красный	1D395727192
	от 20 до 38	от 1,4 до 2,6	от 130 до 200	от 9,0 до 13,8	Синий	1L380027142
3/4 и 1	от 2 до 17	от 0,1 до 1,2	от 15 до 35	от 1,0 до 2,4	Желтый	1E398927022
	от 6 до 14	от 0,4 до 1,0	от 25 до 75	от 1,7 до 5,2	Зеленый	1E399027142
	от 12 до 25	от 0,8 до 1,7	от 70 до 140	от 4,8 до 9,7	Красный	1D399127162
	от 20 до 38	от 1,4 до 2,6	от 130 до 200	от 9,0 до 13,8	Синий	1L380127232
1-12 и 2	---	---	от 5 до 35	от 0,3 до 2,4	Темно-серый	1E792327092
	---	---	от 20 до 65	от 1,4 до 4,5	Светло-голубой	1E795327082
	---	---	от 50 до 100	от 3,4 до 6,9	Светло-серый	1E795427082
	---	---	от 80 до 170	от 5,6 до 11,7	Черный	1P788827082

Позиция 12* Мембрана

НОМЕР МОДЕЛИ	РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ	МАТЕРИАЛ КОРПУСА МОДЕЛИ 98L		
		Неопрен	Фторкаучук (треб. 2)	Нержавеющая сталь 302 (треб. 2)
98L	1/4	1L345302112	1L345302402	1L345436012
	1/2	1L341302112	1L341302402	1L341436012
	3/4, 1	1L342302112	1L342302402	1L342236012
98H	1/4	1L344902112	1L344902402	1L345036012
	1/2	1L341202112	1L341202402	1L339936012
	3/4, 1	1L343302112	1L3433X0032	1L343236012
	1-1/2 & 2	1P788102192	11A1347X012	1P787836012

*Рекомендуемая запасная часть

Для получения дальнейшей информации свяжитесь с руководством фирмы Fisher:

Marshalltown, Iowa 50158 USA (в США)
 28320 Gallardon, France (во Франции)
 Sao Paulo 05424 Brazil (в Бразилии)
 Singapore 128461 (в Сингапуре)

В то время как данная информация была добросовестно подготовлена и считается точной, руководство фирмы Fisher не гарантирует получение удовлетворительных результатов вследствие доверия в отношении такой информации. Ничто содержащееся здесь не может быть истолковано ни как гарантии или ручательства, явные или неявные, в отношении рабочих

характеристик, спроса, пригодности или любого другого вопроса относительно изделий, ни как рекомендация использовать какое-либо изделие или процесс в противоречии с каким-либо патентом. Руководство фирмы Fisher оставляет за собой право, без предупреждения, изменять или улучшать конструкцию или технические условия описанных здесь изделий.



Для получения дальнейшей информации свяжитесь с руководством фирмы Fisher:

Marshalltown, Iowa 50158 USA (в США) Sao Paulo 05424 Brazil (в Бразилии)
 Cernay 68700 France (во Франции) Singapore 0512 (в Сингапуре)