По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61,
Москва(495)268-04-70, Нижний Новгород(831)429-08-12, Самара(846)206-03-16, Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78,
Единый адрес: fhv@nt-rt.ru

www.fishvalve.nt-rt.ru

Руководство по эксплуатации

Клапан 24000C

Март, 2011 г.

Регулирующий клапан Baumann™ из углеродистой стали 24000C Little Scotty™

Содержание

Введение	1
Назначение руководства	1
Меры предосторожности	2
Техническое обслуживание	2
Установка	3
Воздуховод	4
Разборка	4
Притирка металлического седла	4
Замена уплотнения	5
Сборка привода и клапана	5
Заказ деталей	5
Размеры и масса	11

Рис. 1. Регулирующий клапан 24000C с приводом Baumann 32 и позиционером Fisher® 3661 I/P

W9744

Введение

Промышленные регулирующие клапаны из углеродистой стали Baumann 24000C серии Little Scotty (рис. 1) предназначены для трубопроводных линий общего назначения, используемых в системах регулирования давления, расхода и температуры.

Назначение руководства

Данное руководство по эксплуатации содержит информацию по установке, техническому обслуживанию и запасным частям регулирующего клапана Baumann 24000C.

Персонал, устанавливающий, эксплуатирующий или обслуживающий регулирующие клапаны модели Baumann 24000C, должен пройти полное обучение и иметь опыт монтажа, эксплуатации и технического обслуживания клапанов, приводов и сопутствующего оборудования. Во избежание травмирования людей и повреждения имущества необходимо внимательно прочесть, понять и выполнять все указания, приведенные в настоящем руководстве, включая все предупреждения и предостережения в области техники безопасности. Если у вас возникли вопросы по данным инструкциям, перед выполнением каких-либо работ, обратитесь в торговое представительство компании Emerson Process Management.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание получения травмы всегда надевайте защитные перчатки, одежду и средства защиты глаз при выполнении любых действий, связанных с установкой.

Травмы персонала или повреждение оборудования в результате случайной разгерметизации или разрыва компонентов, находящихся под давлением, могут произойти вследствие нарушений условий эксплуатации, на которые рассчитано данное изделие. Во избежание получения травм или материального ущерба необходимо предусмотреть предохранительные клапаны сброса избыточного давления, в соответствии с ведомственными нормативными требованиями, также существующими инженерно-техническими практиками.

Вместе с инженером-технологом или инженером по технике безопасности необходимо предусмотреть все дополнительные меры, направленные на обеспечение защиты от технологической среды.

Если установка выполняется на существующем оборудовании, см. также ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ в начале раздела Техническое обслуживание данного руководства.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Данная модель клапана рассчитана на конкретные диапазоны давления, температуры и другие системные технические параметры. При воздействии определенных значений давления и температуры на клапан может произойти повреждение компонентов, сбой в работе регулирующего клапана или потеря управления технологическим процессом. Не подвергайте данное изделие воздействию рабочих условий или параметров процесса, отличающихся от предписанных для данного изделия производителем. Если вы точно не знаете параметров этих рабочих условий, необходимо связаться с торговым представительством Emerson Process Management для получения более подробной технической информации. Сообщите серийные номера изделия (на заводской табличке) и всю другую необходимую информацию.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работе на приводе, установленном на клапане, который находится под рабочим давлением, необходимо держать руки и инструменты в стороне от рабочего хода штока во избежание получения травмы. Необходима особая предосторожность при снятии соединительной вставки штока для высвобождения штока от любой возможной нагрузки - воздушного давления на мембрану или силы сжатия пружин привода.

Аналогично необходимы меры предосторожности при регулировке или снятии любых ограничителей хода из дополнительной комплектации. См. соответствующие инструкции по техническому обслуживанию привода.

При подъеме клапана необходимо принять меры по предотвращению травмирования персонала в случае соскальзывания с подъемника или такелажных креплений. Необходимо использовать для перемещения клапана подъемники, цепи и стропы надлежащих размеров.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Разгерметизация уплотнения клапана может привести к травме или увечью. Уплотнение клапана затягивается перед грузоотправкой, однако могут потребоваться дополнительные действия по регулировке для обеспечения соответствия конкретным условиям эксплуатации.

Техническое обслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Необходимо избегать травмирования персонала и повреждения оборудования в результате случайного ослабления давления в технологической линии или разрыва деталей. Перед проведением работ по техническому обслуживанию:

- Не снимайте привод с клапана, пока он находится под давлением технологической среды.
- Всегда используйте защитную одежду, перчатки и средства защиты глаз при выполнении каких-либо работ по техническому обслуживанию.
- Отсоедините все рабочие линии, подводящие сжатый воздух, электропитание или управляющий сигнал к приводу. Исключите случайное открытие или закрытие клапана приводом.
- Используйте байпасные клапаны или полностью остановите технологический процесс, чтобы изолировать клапан от давления в рабочей линии. Сбросьте рабочее давление с обоих концов клапана. Слейте технологическую среду по обе стороны от клапана.
- В зависимости от конструкции привода может потребоваться выполнить предварительное сжатие пружин пневмопривода. Важно соблюдать соответствующие инструкции по работе с приводом, приведенные в данном руководстве, для обеспечения безопасности при демонтаже привода с клапана.
- Для обеспечения эффективности вышеуказанных мер во время работы с оборудованием примите меры по блокировке для предотвращения несанкционированного пуска оборудования.
- В сальниковой коробке клапана может находиться технологическая среда под давлением, *даже если клапан снят с трубопровода*. Технологическая среда может разбрызгиваться под давлением при снятии уплотнительного оборудования или уплотнительных колец, при высвобождении трубной заглушки корпуса сальника.
- Вместе с инженером-технологом или инженером по технике безопасности необходимо предусмотреть все дополнительные меры, направленные на обеспечение защиты от технологической среды.

Примечание

Если прокладочное уплотнение нарушено при снятии или смещении уплотнительных деталей, при повторной сборке необходимо поставить новую прокладку. Благодаря этому будет обеспечено хорошее прокладочное уплотнение, поскольку использованная прокладка может не иметь герметизирующих свойств.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Необходимо исключить травмирование персонала или повреждение оборудования путем поддержания в чистоте технологической линии, удаления сварочных крошек, окалин, следов масла и жира, а также другого инородного материала. Несоблюдение вышеуказанных мер может привести к повреждению седла клапана и уплотнительных поверхностей клапана, что может привести к выходу из строя клапана и выбросу технологической среды.

Установка

См. номера позиций на рис. 2, если не указано иначе.

1. Перед установкой клапана на трубопровод, необходимо выполнить процедуру очистки технологической линии, удаления сварочных крошек, окалин, следов масла и жира, а также другого инородного материала.
2. Установите клапана таким образом, чтобы регулируемая технологическая среда протекала через корпус клапана в направлении стрелки, нанесенной на корпус клапана.
3. Байпасная линия с тремя клапанами допускает возможность снятия регулирующего клапана с технологической линии без отключения всей системы.
4. В случае монтажа с теплоизоляцией необходимо теплоизолировать только корпус клапана, без крышки.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травмирования людей и повреждения имущества не пытайтесь выполнять какие-либо работы на клапане, пока в системе сохраняется рабочее давление. Клапан должен быть полностью изолирован от рабочей системы, а в изолированном участке технологической линии должно быть стравлено рабочее давление и/или опасные среды.

Воздуховод

1. В случае клапана с механизмом расширения (при отказе открыт), подсоедините пневмолинию питания привода к отверстию 1/4 NPT в верхней части кожуха мембраны. В случае клапана с механизмом сжатия (при отказе закрыт), подсоедините пневмолинию питания привода к отверстию 1/4 NPT в нижней части кожуха мембраны.
2. Используйте трубы с внешним диаметром 6,4 мм (1/4 дюйма) или аналогичные трубы для всех пневмолиний. Если длина пневмолинии превышает 8 м (25 футов), предпочтительнее использовать трубы диаметром 9,5 мм (3/8 дюйма). Давление в пневмолинии не должно превышать 2,5 бар изб. (35 фунт/кв. дюйм изб.)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При сборке или разборке клапана не поворачивайте шток клапана, когда заглушка касается седла клапана. Это может привести к повреждению посадочных поверхностей клапана.
- При регулировке штока клапана не захватывайте его непосредственно клещами или ключами. Это может привести к повреждению поверхности штока и уплотнения клапана. Вместо этого необходимо затянуть в противоположных направлениях две контргайки (позиция 27) на штоке (позиция 5). Благодаря этому можно будет поворачивать шток гаечным ключом за контргайки (позиция 27).
- При размещении клапана в зажимном приспособлении зажмите плоские торцевые поверхности клапана. Не зажимайте закругленные стороны клапана. Это повредит форму отливки и приведет к разрушению клапана.

Разборка

1. Установите клапан в зажимном приспособлении, зажав плоские торцевые поверхности клапана (рис. 2). Необходимо соблюдать предосторожность, чтобы не повредить зубчатые поверхности фланцев.
2. Снимите привод, контргайки штока (позиция 27), индикатор хода (позиция 58) и направляющую гайку бугеля (позиция 9).
3. Отверните крышку (позиция 8) с корпуса клапана (позиция 1) против часовой стрелки. Снимите уплотнительное кольцо (позиция 12), затем снимите и выбросьте уплотнение корпуса клапана (позиция 49). При каждой разборке клапана необходимо устанавливать новую прокладку.
4. Вытяните шток с заглушкой (позиции 4 и 5) через дно крышки клапана. Поверните шток с заглушкой, чтобы не повредить уплотнение. Протрите детали чистой мягкой материей и проверьте их на предмет износа.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Необходима особая аккуратность и предосторожность при обращении с деталями во избежание повреждения посадочных и направляющих поверхностей.

5. Для снятия седлового кольца (позиция 2) необходим специальный ключ для захвата зубцов кольца. Поверните седловое кольцо (позиция 2) против часовой стрелки, чтобы снять его с корпуса клапана (позиция 1). Выполните тщательную очистку и проверьте на предмет износа.

Притирка металлического седла

Если утечка через седло клапана становится слишком сильной, возможно, потребуется выполнить притирку поверхности седла.

Притирка заключается в обеспечении плотного прилегания заглушки клапана к седловому кольцу при помощи абразивного материала. Как только утечка через седло регулятора становится слишком сильной, необходимо проведение притирки. На посадочных поверхностях заглушки и седлового кольца не должно быть глубоких царапин и выбоин, а контактная поверхность седла должна быть максимально узкой.

1. Используйте хороший притирочный компаунд, с номером абразивного материала от 280 до 600. Нанесите в нескольких местах вокруг посадочной поверхности заглушки. Замените заглушку (позиция 4) в крышке (позиция 8).
2. Вставьте крышку (позиция 8) свободно в корпус клапана (позиция 1), чтобы она служила направляющей во время притирки.
3. Выполните притирку клапана, приложив небольшое давление на шток, и проверните шток короткими отрывистыми движениями 8 - 10 раз или пока не увидите ровную линию отшлифованной кромки. Заглушка должна быть приподнята и повернута на 90 градусов во время притирки для обеспечения взаимной concentричности заглушки и седлового кольца.

4. Выполните тщательную очистку седла клапана и заглушки (позиция 4) по завершении притирки, удалив все следы притирочного компаунда.

Замена уплотнения

Изучите устройство стандартного уплотнения и уплотнения из дополнительной комплектации, как показано на рис. 2, 3 и 4, чтобы определить тип уплотнения, которое было раньше установлено в вашем клапане.

1. Разберите клапан согласно вышеприведенным указаниям. Снимите контргайки (позиция 27) и индикаторный диск (позиция 58), затем вывинтите заглушку и шток (позиции 4 и 5) из корпуса сальника. Снимите опорную втулку (позиция 10). Выдавите старое уплотнение (позиция 14), приложив усилия с внутренней стороны крышки (позиция 8).
2. Стандартное подпружиненное кольцевое уплотнение V-образного сечения из ПТФЭ (рис. 2 и 3): установите все детали по порядку согласно рисункам 2 и 3. Затяните ручную опорную втулку (позиция 10), пока она не упрется в крышку (позиция 8). При этом сожмется пружина уплотнения (позиция 6), что обеспечит герметизацию штока в течение всего срока службы уплотнения.
3. Формованное графитовое (гибкий графит) уплотнение (рис. 4): установите все детали по порядку согласно рисунку 4. Затяните ручную опорную втулку (позиция 10). Затяните сильнее при помощи гаечного ключа, повернув гайку еще на 60 градусов.

Сборка привода и клапана

1. Вставьте новую прокладку корпуса клапана (позиция 49) и установите узел крышки клапана (позиция 8), предварительно установив в клапан заглушку и шток. Необходимо установить уплотнительное кольцо (позиция 12) заново, аккуратно натянув на крышку клапана и просунув в зазор между верхней частью корпуса клапана (позиция 1) и крышкой клапана (позиция 8). Уплотнительное кольцо должно защищать от пыли и влаги.
2. Установите бугель привода над штоком (позиция 5). Сместив привод назад, наденьте направляющую гайку бугеля (позиция 9) на шток (позиция 5). Вкрутите контргайки (позиция 27) и индикатор хода (позиция 58) максимально вниз и закрепите их, провернув друг против друга (позиция 27).

Касательно повторной сборки и настройки диапазона необходимо изучить следующее руководство (Инструкции по эксплуатации приводов Baumann, D103352X012).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При сборке или разборке клапана не поворачивайте шток клапана, пока заглушка касается седла клапана. Это может быстро привести к повреждению посадочной поверхности.

Заказ деталей

При переписке с торговым представительством Emerson Process Management касательно данного оборудования всегда указывайте серийный номер клапана. При заказе запасных частей также указывайте номер позиции, наименование запасной части, а также требуемый материал, используя приведенные далее таблицы деталей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использовать только фирменные запасные части Fisher. Ни в коем случае не применяйте в клапанах Fisher детали, не поставляемые компанией Emerson Process Management. Это влечет за собой аннулирование гарантии, а также может отрицательно сказаться на характеристиках клапанов и послужить причиной травмирования персонала или повреждения оборудования.

Примечание

Ни Emerson, ни Emerson Process Management, а также ни одна из их дочерних компаний не несут ответственности за правильность выбора, использования и технического обслуживания любого изделия.

Рис. 2. Корпус клапана Вауманн 24000С в сборе со стандартным подпружиненным уплотнением из ПТФЭ

E1239

Таблица 1. Общие комплектующие модели Вауманн 24000С

KEY NO.	DESCRIPTION	VALVE SIZE				
		DN15 (NPS 1/2)	DN20 (NPS 3/4)	DN25 (NPS 1)	DN40 (NPS 1-1/2)	DN50 (NPS 2)
1	Valve Body, Carbon Steel, EN PN10-40	24000-111W	24000-211W	24000-311W	24000-511W	24000-611W
	Valve Body, Carbon Steel, ASME CL150 RF	24000-113W	24000-213W	24000-313W	24000-513W	24000-613W
8	Bonnet	24000-121	24000-121	24000-321	24000-521	24000-621
8A	Bonnet Bushing	24000-124				
9	Drive Nut (Yoke)	011757-003-153				
10	Packing Follower	24490-1				
12	O-Ring	24000-151	24000-151	24000-351	24000-551	24000-651
14*	Packing Kit, Spring Loaded PTFE V-Ring (standard)	24494T001				
	Packing Kit, Molded Graphite (optional)	24492T001				
27	Locknuts, qty 2	971514-002-250				
49*	Valve Body Gasket, Copper (standard)	24000-131	24000-131	24000-331	24000-531	24000-631
	Valve Body Gasket, S31600 reinforced Graphite (optional)	24000-132	24000-132	24000-332	24000-532	24000-632
58	Travel Indicator	24299				

Таблица 2. Заглушка для клапанов с резьбой NPS 1/2, 3/4 и 1 - металлическое седло

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C _v	K _v	VALVE SIZE		
							DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
4*	Plug & Stem Assy	Metal Seat, Micro Trim (Linear)	102	6.3 (0.25)	0.2 ⁽¹⁾	0.17 ⁽¹⁾	GE46388X012		GE46388X092
		Metal Seat (Equal %)	548 (S41600)	6.3 (0.25)	0.2A	0.17A	GE46393X092		GE46393X052
					0.5 ⁽¹⁾	0.43 ⁽¹⁾	GE46394X092		GE46394X052
					1.0 ⁽¹⁾	0.86 ⁽¹⁾	GE46392X092		GE46392X052
			9.5 (0.375)	1.5 ⁽¹⁾	1.29 ⁽¹⁾	24634-6-101-548			
				2.5 ⁽¹⁾	2.15 ⁽¹⁾	24171-12-101-548			
			20.6 (0.8125)	4	3.4	24185-6-101-548			
				7.7	6.6	24061-5-101-548	---	---	
				10.1	8.7	24061-5-101-548			
			26.9 (1.0625)	13.6	11.7	---	---	24062-1-101-548	
			Metal Seat (Equal %)	588 (S41600)	6.3 (0.25)	0.2	0.17	GE46390X052	
		0.5				0.43	GE46391X052		GE46391X092
		1.0				0.86	GE46389X052		GE46389X092
		9.5 (0.375)		1.5 ⁽¹⁾	1.29 ⁽¹⁾	24634-101-588			
				2.5 ⁽¹⁾	2.15 ⁽¹⁾	24171-101-588			
		20.6 (0.8125)		4	3.4	24185-101-588			
				7.7	6.6	24061-101-588	---	---	
				10.1	8.7	24061-101-588			
		26.9 (1.0625)		13.6	11.7	---	---	24062-101-588	
		Metal Seat (Linear)		648 (S41600)	6.3 (0.25)	0.5	0.43	GE46398X052	
			1.0			0.86	GE46397X052		GE46397X092
			9.5 (0.375)		1.5	1.29	24669-1-101-648		
				2.5	2.15	24671-2-101-648			
			20.6 (0.8125)	4	3.4	24757-5-101-648			
				6	5.16	24717-3-101-648	---	---	
				8	6.88	---	24717-3-101-648	---	
			26.9 (1.0625)	9	7.74	---	---	24717-3-101-648	
				13	11.18	---	---	24791-1-101-648	
			Metal Seat (Linear)	688	6.3 (0.25)	0.5	0.43	GE46396X052	
		1.0				0.86	GE46395X062		GE46395X102
		9.5 (0.375)			1.5	1.29	24669-101-688		
				2.5	2.15	24671-101-688			
		20.6 (0.8125)		4	3.4	24757-101-688			
				6	5.16	24717-101-688	---	---	
				8	6.88	---	24717-101-688	---	
		26.9 (1.0625)		9	7.74	---	---	24717-101-688	
				13	11.18	---	---	24791-101-688	

1. A matching seat ring (table 3, key 2) must be furnished with replacement plug orders.

Таблица 3. Седловое кольцо для клапанов с резьбой NPS 1/2, 3/4 и 1 - металлическое седло

KEY NO.	DESCRIPTION	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	VALVE SIZE		
			DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
2*	Seat Ring S31600 ⁽¹⁾	6.3 (0.25 inch)	007635-001-163		24000-341
		9.5 (0.375 inch)	007635-002-163		24000-342
		20.6 (0.8125 inch)	007635-005-163		24000-343
		26.9 (1.0625 inch)	---	---	24000-344
	Seat Ring S41600 ⁽¹⁾	6.3 (0.25 inch)	007635-001-416		24000-341-1
		9.5 (0.375 inch)	007635-002-416		24000-342-1
		20.6 (0.8125 inch)	007635-005-416		24000-343-1
		26.9 (1.0625 inch)	---	---	24000-344-1

1. A matching seat ring (key 2) must be furnished with replacement plug orders. See table 2.

Таблица 4. Заглушка и седловое кольцо для клапанов с резьбой NPS 1/2, 3/4 и 1 - мягкое седло

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C _v	K _v	VALVE SIZE		
							DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
4*	Plug and Stem Assy	PTFE Seat (Equal %)	577	9.5 (0.375)	1.0	0.86	24893-101-577		
					1.5	1.29	24796-101-577		
					2.5	2.15	24609-101-577		
				20.6 (0.8125)	4	3.44	24010-2-101-577		
					6	5.16	24010-101-577	---	---
					7.5	6.45	---	24010-101-577	---
					8.5	7.31	---	---	24010-101-577
					26.9 (1.0625)	13	11.2	---	---
		PTFE Seat (Linear)	677	9.5 (0.375)	0.1	0.086	24660-101-677		
					0.2	0.172	24625-101-677		
					0.5	0.43	24617-101-677		
					1.0	0.86	24631-101-677		
					2.5	2.15	24656-101-677		
					20.6 (0.8125)	5	4.3	24010-1-101-677	
2*	Seat Ring	6.3 mm (0.25 inch) Orifice Diameter			007635-001-163		24000-341		
		9.5 mm (0.375 inch) Orifice Diameter			007635-002-163		24000-342		
		20.6 mm (0.8125 inch) Orifice Diameter			007635-005-163		24000-343		
		26.9 mm (1.0625 inch) Orifice Diameter			---	---	24000-344		

Таблица 5. Заглушка и седловое кольцо для клапанов с резьбой NPS 1-1/2 и 2

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C _v	K _v	VALVE SIZE		
							DN 40 (NPS 1-1/2)	DN 50 (NPS 2)	
4*	Plug and Stem Assy	PTFE Seat (Equal %)	577	31.8 (1.25)	20	17.2	24411-102-577	---	
				38.1 (1.50)	10	8.6	24884-102-577		
					17	14.62	24774-102-577		
					28	24.08	24254-102-577		
		50.8 (2.0)	30	25.8	---	24882-102-577			
		PTFE Seat (Linear)	677	38.1 (1.50)	10	8.6	24799-102-677		
					17	14.62	24798-102-677		
				50.8 (2.0)	30	25.8	---	24891-102-677	
					50	43	---	24070-102-677	
		Metal Seat (Equal %)	548 (S41600)	31.8 (1.25)	10	8.6	24421-2-102-548		---
					20	17.2	24401-2-102-548		---
				38.1 (1.50)	10	8.6	24635-2-102-548		---
					17	14.62	24710-2-102-548		---
					32.9	28.3	24038-2-102-548		---
				50.8 (2.0)	30	25.8	---	24905-3-102-548	
					52.9	45.5	---	24039-1-102-548	
		Metal Seat (Equal %)	588	31.8 (1.25)	10	8.6	24421-102-588		---
					20	17.2	24401-102-588		---
				38.1 (1.50)	10	8.6	24635-102-588		---
					17	14.62	24710-102-588		---
					32.9	28.3	24038-102-588		---
				50.8 (2.0)	30	25.8	---	24905-102-588	
					52.9	45.5	---	24039-102-588	
		Metal Seat (Linear)	648 (S41600)	31.8 (1.25)	10	8.6	24425-1-102-648		---
					20	17.2	24424-1-102-648		---
				38.1 (1.50)	10	8.6	24761-2-102-648		---
					17	14.62	24899-2-102-648		---
					28	24.08	24760-1-102-648		---
				50.8 (2.0)	30	25.8	---	24887-1-102-648	
					50	43	---	24762-1-102-648	
		Metal Seat (Linear)	688	31.8 (1.25)	10	8.6	24425-102-688		---
					20	17.2	24424-102-688		---
				38.1 (1.50)	10	8.6	24761-102-688		---
					17	14.62	24899-102-688		---
					28	24.08	24760-102-688		---
				50.8 (2.0)	30	25.8	---	24887-102-688	
			50	43	---	24762-102-688			
2*	Seat Ring	38.1 mm (1.25 inch) Orifice Diameter, S31600					24000-542	---	
		38.1 mm (1.50 inch) Orifice Diameter, S31600					24000-541	24000-642	
		50.8 mm (2.0 inch) Orifice Diameter, S31600					---	24000-641	
		38.1 mm (1.25 inch) Orifice Diameter, S41600					24000-542-1	---	
		38.1 mm (1.50 inch) Orifice Diameter, S41600					24000-541-1	24000-642-1	
		50.8 mm (2.0 inch) Orifice Diameter, S41600					---	24000-641-1	

Рис. 3. Подпружиненное кольцевое уплотнение V-образного сечения из ПТФЭ в комплекте, номер детали 24494Т001

E1240

Рис. 4. Формованное графитовое (гибкий графит) уплотнение в комплекте, номер детали 24492Т001 (дополнительная комплектация)

E1241

Таблица 6. Подпружиненное кольцевое уплотнение V-образного сечения из ПТФЭ в комплекте, номер детали 24494Т001

Key No.	Description	Material
6	Spring	ASTM A313 S30200
14	Packing Set	PTFE (Polytetrafluoroethylene)/ 25% carbon filled PTFE
16	Washer	ASTM A240 S31600
20	Spacer	J-2000 (filled Polytetrafluoroethylene)

Таблица 7. Формованное графитовое (гибкий графит) уплотнение в комплекте, номер детали 24492Т001 (дополнительная комплектация)

Key No.	Description	Material
13	Bushing, Qty 2	Carbon-Graphite
14A	Packing Ring, Qty 3	Graphite
14B	Packing Ring	Graphite

Рис. 5. Габаритные чертежи

E1244

мм
(дюймы)

ПРИМЕЧАНИЕ: ДЛЯ СНЯТИЯ ПРИВОДА НЕОБХОДИМ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗАЗОР 115 мм (4-1/2 ДЮЙМА).

Таблица 8. Размеры клапанов

VALVE SIZE		A FACE-TO-FACE				B BONNET	
EN	ASME	EN 10-40		CL150			
DN	NPS	mm	in	mm	in	in	mm
15	1/2	130	5.1	184	7.25	3.2	80
20	3/4	150	5.9	184	7.25	3.2	80
25	1	160	6.3	184	7.25	3.3	83
40	1-1/2	200	7.9	222	8.75	3.9	99
50	2	230	9.1	254	10.00	4.2	107

Таблица 9. Масса клапанов в сборе

VALVE SIZE		WEIGHTS	
EN	ASME	kg	lb
DN	NPS		
15	1/2	3.9	9
20	3/4	4.8	11
25	1	6.4	14
40	1-1/2	10	22
50	2	15	33

Таблица 10. Масса приводов

ACTUATOR TYPE	WEIGHTS	
	kg	lb
32	4.5	10
54	11.3	25
70	15.4	34
MV1020	10	22
VA1020	13.6	30
NV24-MFT (non spring return)	1.5	3.3
NVF24-MFT or NVF24-MFT-E (spring return)	1.8	4

Названия Baumann, Little Scotty, Fisher и FIELDVUE являются торговыми марками, принадлежащими одному из подразделений Emerson Process Management компании Emerson Electric Co. Emerson Process Management и Emerson, а также логотип Emerson являются торговыми марками и знаками обслуживания компании Emerson Electric Co. Все другие марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Содержание настоящего руководства предоставляется только для ознакомления, и, хотя были приложены все усилия для обеспечения его точности, оно не должно истолковываться как условия или гарантии, прямо или косвенно выраженные, касающиеся изделий или услуг, описываемых в нем, либо их использования или применимости. Все продажи осуществляются в соответствии с нашими положениями и условиями, с которыми можно ознакомиться по запросу. Мы сохраняем все права на изменение или усовершенствование конструкции или технических характеристик таких изделий в любое время без предварительного уведомления. Ни Emerson, ни Emerson Process Management, ни их дочерние компании не несут ответственности за правильность выбора, использования и технического обслуживания изделий. Ответственность за надлежащий выбор, использование и техническое обслуживание любого изделия лежит исключительно на покупателе и конечном пользователе.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61, Москва(495)268-04-70, Нижний Новгород(831)429-08-12, Самара(846)206-03-16, Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78, Единый адрес: fhv@nt-rt.ru