

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

FlowCon Green 15-40 мм

Карtridge **FlowCon Green** предназначены для использования с тремя типами корпусов клапанов FlowCon:

- FlowCon A** (DN15/20/25),
- FlowCon AB** (DN15/20/25/32) или
- FlowCon ABV** (DN15/20/25/32/40).

Установите корпус клапана так, как указано в чертежах. Несмотря на отсутствие какого-либо влияния на рабочие характеристики клапана, в соответствии с промышленными стандартами балансировочные устройства рекомендуется устанавливать после терминала то есть на обратной стороне трубопровода. Для модели ABV с запорным шаровым краном рекомендуется устанавливать данный клапан со стороны выхода балансировочного устройства.

УСТАНОВИТЕ КЛАПАН ТАК, ЧТОБЫ НАНЕСЕННАЯ НА КОРПУСЕ СТРЕЛКА УКАЗЫВАЛА В НАПРАВЛЕНИИ ДВИЖЕНИЯ ПОТОКА.

Клапан **FlowCon A** (Модели Поз. A15.X, A20.X и A25.I.K) оборудован двумя резьбовыми соединениями (см. Рис. 1).

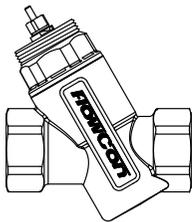


Рисунок 1

В качестве стандартной резьбы на клапанах модели A используется прямая цилиндрическая резьба стандарта ISO 228 (совместима с BS-2779) или NPT стандартная трубная резьба, в зависимости от указанного в заказе серийного номера изделия (за исключением клапанов с номинальным диаметром отверстий 25 мм, в которых используется резьба стандарта ISO). Все резьбовые соединения клапана и трубопровода необходимо тщательно очистить от загрязнения. В качестве уплотняющего материала рекомендуется использовать густую трубную смазку или тефлоновую ленту.

ЕСЛИ В КАЧЕСТВЕ УПЛОТНЯЮЩЕГО МАТЕРИАЛА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПАКЛЯ, НЕОБХОДИМО ТЩАТЕЛЬНО СЛЕДИТЬ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ВОЛОКНА НЕ ОСТАВАЛИСЬ В КЛАПАНЕ ИЛИ ТРУБОПРОВОДЕ.

Клапан **FlowCon AB** (Модель Поз. AB15.X, A20.X, A25.X и A32.X) также имеет резьбовые внутренние соединения (см. рис. 2).

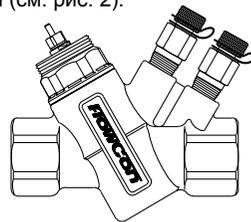


Рисунок 2

В качестве стандартной резьбы для модели AB используется такая же резьба, как и для модели A.

Все резьбовые соединения клапана и трубопровода необходимо тщательно очистить от загрязнения. В качестве уплотняющего материала рекомендуется использовать густую трубную смазку или тефлоновую ленту.

ЕСЛИ В КАЧЕСТВЕ УПЛОТНЯЮЩЕГО МАТЕРИАЛА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПАКЛЯ, НЕОБХОДИМО ТЩАТЕЛЬНО СЛЕДИТЬ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ВОЛОКНА НЕ ОСТАВАЛИСЬ В КЛАПАНЕ ИЛИ ТРУБОПРОВОДЕ.

По заказу клиента, для клапанов модели AB могут быть предоставлены **ниппели для измерения давления/температуры**.

Перед установкой nipples в резьбовые отверстия корпуса, на резьбу каждого nipples необходимо нанести уплотняющий материал (**НИППЕЛИ ЧРЕЗМЕРНО НЕ ЗАТЯГИВАТЬ**).

По заказу клиента, в соответствующих отверстиях корпуса клапана могут быть установлены **заглушки**. Каждая заглушка имеет уплотняющую прокладку.

Клапан **FlowCon ABV** (Модель Поз. ABV1 и ABV2) оборудован двумя съемными резьбовыми соединениями (см. Рис. 3).

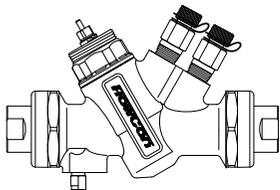


Рисунок 3

Соединительная гайка используется на двух типах соединений:

Резьбовое соединение (наружная или внутренняя резьба):

В качестве стандартной резьбы используется прямая цилиндрическая резьба стандарта ISO 228 (совместима с BS-2779) или NPT стандартная трубная резьба, в зависимости от заказанного типа соединения. Все резьбовые соединения необходимо тщательно очистить от загрязнения. Поскольку данные модели имеют съемные резьбовые соединения, для установки необходимо снять соединительные гайки и сами соединения.

В корпусе клапана устанавливаются уплотнительные кольца для уплотнения соединений. Перед установкой уплотнительных колец рекомендуется смазать их поверхность силиконовой смазкой.

ВНИМАНИЕ: Ни в коем случае не используйте для смазки уплотнительных колец минеральное масло или консистентную смазку (масло) на основе нефти. Прежде, чем устанавливать корпус, убедитесь в том, что уплотнительные кольца находятся в специальных канавках, расположенных на впускном и выпускном отверстиях клапана. **ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАТЯНИТЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ГАЙКИ ДЛЯ НАДЛЕЖАЩЕГО УПЛОТНЕНИЯ.**

Все резьбовые соединения клапана и трубопровода необходимо тщательно очистить от загрязнения. В качестве уплотняющего материала рекомендуется использовать густую трубную смазку или тефлоновую ленту. **ЕСЛИ В КАЧЕСТВЕ УПЛОТНЯЮЩЕГО МАТЕРИАЛА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПАКЛЯ, НЕОБХОДИМО**

ТЩАТЕЛЬНО СЛЕДИТЬ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ВОЛОКНА НЕ ОСТАВАЛИСЬ В КЛАПАНАХ ИЛИ ТРУБОПРОВОДЕ.

Паяное соединение (сварка):

ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ПАЙКЕ СНИМИТЕ СОЕДИНЕНИЯ С КОРПУСА.

ЭТО НЕОБХОДИМО ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ И ВНУТРЕННИХ ДЕТАЛЕЙ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ.

Ниппели для измерения давления/температуры

По заказу клиента, для клапанов модели ABV могут быть предоставлены ниппели для измерения давления/температуры.

Пред установкой ниппелей в резьбовые отверстия корпуса, на резьбу каждого ниппеля необходимо нанести уплотняющий материал (НИППЕЛИ ЧРЕЗМЕРНО НЕ ЗАТЯГИВАТЬ).

По заказу клиента, в соответствующих отверстиях корпуса клапана могут быть установлены **заглушки**. Каждая заглушка имеет уплотняющую прокладку.

Установка картриджа:

Прежде, чем устанавливать картридж FlowCon Green (поставляется с заводской установкой 5,0 в результате калибровки), систему необходимо тщательно промыть.

Перед промывкой системы, на корпус клапана устанавливается специальная заглушка.

Прежде, чем устанавливать картридж в корпус клапана, рекомендуется смазать уплотнительные кольца картриджа и гайку крышки силиконовой смазкой.

ВНИМАНИЕ: Ни в коем случае не используйте для смазки уплотнительных колец минеральное масло или консистентную смазку (масло) на основе нефти.

Регулировка расхода осуществляется с помощью картриджа, регулировочным ключом, позволяющего изменять настройки с 1,0 и выше (см. рис. 4, стр. 3). С помощью ключа можно выбрать необходимую настройку на шкале, расположенной в верхней части картриджа, большие белые цифры обозначают полные обороты от 1 до 5 и красные цифры десятые части оборота от 1 до 9.

Установку картриджа в корпус клапана можно осуществить как до, так и после установки расхода. После настройки расхода на картридже и установки его в корпус клапана, можно устанавливать привод.

При установке привода необходимого типа, воспользуйтесь соответствующей инструкцией для монтажа.

Общая информация.

Перед установкой картриджа в корпус клапана рекомендуется промыть систему.

В наличии имеются специальные пробки для промывки. Для промывки необходимо использовать чистую воду, которая не содержит загрязняющих частиц, и прошла соответствующую обработку. Перед клапаном рекомендуется установить сетчатый фильтр, который позволит предотвратить повреждение или засорение устройства. При заполнении системы водой убедитесь в том, что клапан не установлен в положение "полностью закрыт".

Гарантийные обязательства.

Несоблюдение указаний, изложенных в данной инструкции по установке и эксплуатации, аннулирует гарантийные обязательства.

FlowCon Green										Настройка
Диаметр Картриджа: 20 мм · 3/4"						Диаметр Картриджа: 40 мм · 1 1/2"				
16-200 кПаР 2.3-29 фунт/кв.дюйм			30-400 кПаР 4.4-58 фунт/кв.дюйм			16-400 кПаР* 2.3-58 фунт/кв.дюйм*				
Green.0 (зеленое упл. кольцо)			Green.1 (черное упл. кольцо)			Green.2 (черное упл. кольцо)				
л/сек	л/час	галл/мин	л/сек	л/час	галл/мин	л/сек	л/час	галл/мин		
0.0089	32.0	0.141	0.0178	64	0.282	0.240	865	3.81	1.0	
0.0211	75.8	0.334	0.0393	142	0.624	0.282	1010	4.46	1.1	
0.0323	116	0.511	0.0580	209	0.920	0.322	1160	5.10	1.2	
0.0426	153	0.675	0.0743	268	1.180	0.361	1300	5.72	1.3	
0.0521	188	0.826	0.0887	319	1.41	0.399	1430	6.32	1.4	
0.0610	220	0.967	0.102	366	1.61	0.435	1570	6.90	1.5	
0.0693	250	1.10	0.113	408	1.80	0.471	1700	7.47	1.6	
0.0771	278	1.22	0.124	446	1.96	0.506	1820	8.02	1.7	
0.0844	304	1.34	0.134	482	2.12	0.540	1940	8.56	1.8	
0.0913	329	1.45	0.143	516	2.27	0.573	2060	9.08	1.9	
0.0978	352	1.55	0.152	549	2.42	0.605	2180	9.59	2.0	
0.104	374	1.65	0.161	580	2.56	0.636	2290	10.1	2.1	
0.110	396	1.74	0.170	611	2.69	0.667	2400	10.6	2.2	
0.115	416	1.83	0.178	641	2.82	0.696	2510	11.0	2.3	
0.121	435	1.92	0.186	671	2.95	0.725	2610	11.5	2.4	
0.126	453	2.00	0.194	700	3.08	0.753	2710	11.9	2.5	
0.131	471	2.07	0.202	728	3.21	0.780	2810	12.4	2.6	
0.136	488	2.15	0.210	756	3.33	0.807	2900	12.8	2.7	
0.140	504	2.22	0.218	783	3.45	0.832	3000	13.2	2.8	
0.144	520	2.29	0.225	810	3.56	0.858	3090	13.6	2.9	
0.149	535	2.35	0.232	835	3.68	0.882	3180	14.0	3.0	
0.153	549	2.42	0.239	860	3.79	0.906	3260	14.4	3.1	
0.156	563	2.48	0.245	883	3.89	0.930	3350	14.7	3.2	
0.160	577	2.54	0.252	906	3.99	0.953	3430	15.1	3.3	
0.164	590	2.60	0.257	927	4.08	0.975	3510	15.5	3.4	
0.167	602	2.65	0.263	946	4.17	0.997	3590	15.8	3.5	
0.171	614	2.70	0.268	965	4.25	1.02	3670	16.1	3.6	
0.174	626	2.76	0.273	982	4.32	1.04	3740	16.5	3.7	
0.177	637	2.81	0.277	998	4.39	1.06	3820	16.8	3.8	
0.180	649	2.86	0.281	1010	4.46	1.08	3890	17.1	3.9	
0.183	659	2.90	0.285	1020	4.51	1.10	3960	17.4	4.0	
0.186	670	2.95	0.288	1040	4.57	1.12	4030	17.7	4.1	
0.189	681	3.00	0.291	1050	4.61	1.14	4100	18.1	4.2	
0.192	691	3.04	0.294	1060	4.66	1.16	4170	18.4	4.3	
0.195	701	3.09	0.296	1070	4.70	1.18	4240	18.7	4.4	
0.197	711	3.13	0.299	1080	4.73	1.20	4300	19.0	4.5	
0.200	721	3.17	0.301	1080	4.77	1.21	4370	19.2	4.6	
0.203	730	3.22	0.303	1090	4.80	1.23	4440	19.5	4.7	
0.205	740	3.26	0.305	1100	4.83	1.25	4500	19.8	4.8	
0.208	749	3.30	0.307	1100	4.86	1.27	4570	20.1	4.9	
0.210	757	3.33	0.308	1110	4.89	1.29	4630	20.4	5.0	

Номинальный расход

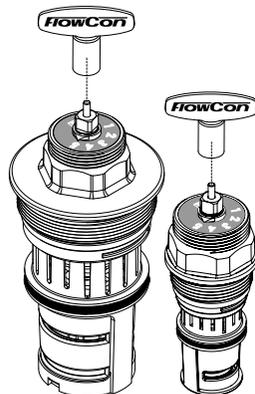


Рисунок 4

Точность: наибольшее $\pm 10\%$ от контролируемого расхода или $\pm 5\%$ от максимального расхода.
*для настройки 2.6.

Сборочный чертеж. Установка картриджа FlowCon Green (40 мм) в корпус клапана ABV:

- A: Корпус клапана
(на данном рисунке изображен FlowCon ABV2 с уплотнительными кольцами на резьбовых соединениях).
- B: Картридж Green
- C: Регулировочный ключ
- D1: Ниппель для измерения давления/температуры (2 шт.)
- D2: Заглушка и уплотняющая прокладка (2 для каждой)
- E: Резьбовые соединения
- F: Привод (в данном случае показан тип FN.0.X).
- Fa: Адаптор клапана.

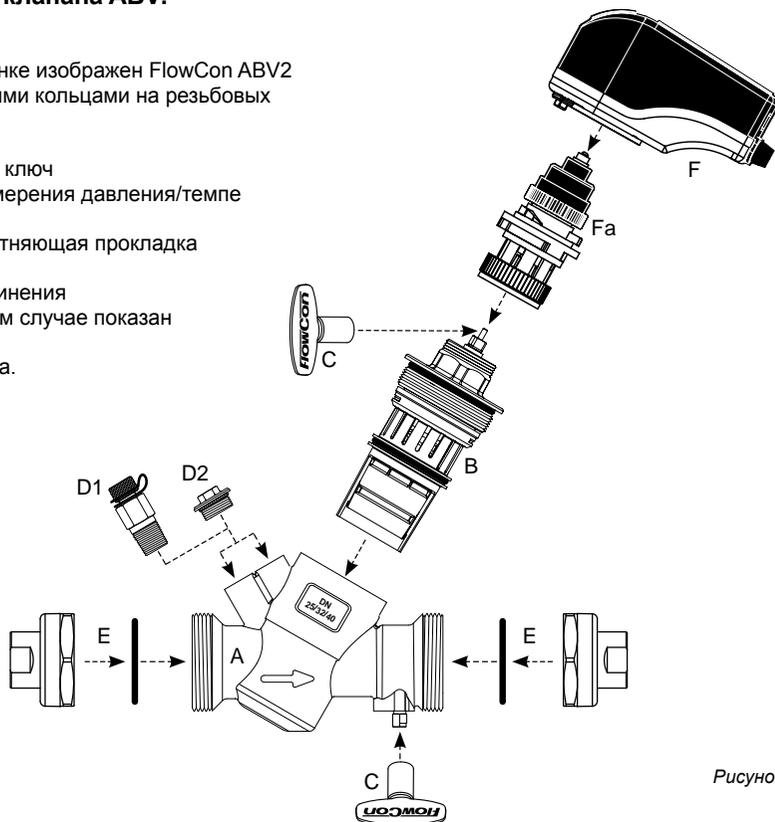


Рисунок 6