

Картриджи FlowCon



*FlowCon Green картриджи, E-JUST картриджи,
CAD композитные картриджи и
SS картриджи из нержавеющей стали*

FLOW

Картриджи FlowCon Green

Независимые от давления контрольные клапана



FlowCon Green картриджи обеспечивают поддержание расчётного расхода, который ни когда не будет превышен, и с соответствующим моделирующим приводом обеспечивают требуемый расход между минимальным и расчётным значением независимо от изменения давления в системе. При этом клапан сохраняет 100% авторитет и привод использует всю длину штока клапана независимо от значения установки максимального расхода на нём.

Настройка

Клапан настраивается на максимальный расход на верхней шкале картриджа Green. Настройка указывает одно из сорока одного возможного расходов, так как настройка по-шаговая, любое значение расхода между минимальным и максимальным значением достигается. Настройка производится специальным FlowCon ключём. После установки привода, настройка "загерметизирована" и FlowCon Green картридж не пропустит расхода выше установленного.

При пере-настройке, питание от привода необходимо отключить, снять привод с клапана. После этого установить новое необходимое значение расхода, установить привод и подключить питание.

Применение

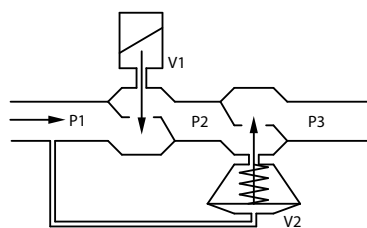
Картридж FlowCon Green может применяться со следующими корпусами FlowCon:

- FlowCon A (Ду15/20/25)
- FlowCon AB (Ду15/20/25/32)
- FlowCon ABV1 (Ду15/20/25)
- FlowCon ABV2 (Ду25/32/40)

Принцип работы

При более детальном рассмотрении FlowCon Green, принцип работы можно описать как работу двух клапанов в одном. Второй клапан (V2) регулирует перепад давления через первый клапан (V1) при помощи мембраны, которой противодействует пружина. Первый клапан представляет собой диафрагму с переменным сечением, величина которого регулируется приводом в зависимости от требуемой нагрузки (подобно обычному регулирующему клапану).

Мембрана реагирует на изменение давления в системе и регулирует перепад давления изменением площади сечения в клапане V1 для поддержания необходимого расхода.

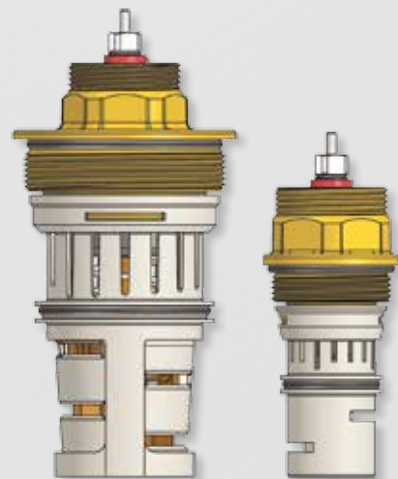


При предварительной установке максимального расхода, задаётся площадь входного отверстия, это не оказывает влияния на рабочую длину штока так как они не пересекаются. В момент регулирования под воздействием привода изменяется площадь входного отверстия по ходу вертикального движения, уменьшая или увеличивая расход через клапан в зависимости от требуемой нагрузки.



Картриджи Green 20 мм (3/4") и 40 мм (1 1/2") для клапанов Ду15-Ду40

FlowCon Green Картридж									
Настройка									
Настройка	Картридж 20 мм, 3/4"			Картридж 40 мм, 1 1/2"			Картридж 40 мм, 1 1/2"		
	16-200 кПаD 2,3-28 фунт/кв.дюйм			30-400 кПаD 4,4-58 фунт/кв.дюйм			16-400 кПаD* 2,3-58 фунт/кв.дюйм		
	Green 0 (Первое уплотнительное кольцо)			Green 1 (Первое уплотнительное кольцо)			Green 2 (Первое уплотнительное кольцо)		
	l/sec	l/hr	GPM	l/sec	l/hr	GPM	l/sec	l/hr	GPM
	0.0089	32.0	0.141	0.0178	64	0.282	0.240	866	3.81
	0.0211	76.8	0.334	0.0393	142	0.624	0.282	1010	4.46
	0.0323	116	0.511	0.0580	209	0.920	0.322	1160	5.10
	0.0426	153	0.675	0.0743	268	1.180	0.361	1300	5.72
	0.0521	188	0.826	0.0887	319	1.41	0.399	1430	6.32
	0.0610	220	0.987	0.102	366	1.61	0.435	1570	6.90
	0.0693	250	1.10	0.113	409	1.80	0.471	1700	7.47
	0.0771	278	1.22	0.124	448	1.96	0.508	1820	8.02
	0.0844	304	1.34	0.134	482	2.12	0.540	1940	8.66
	0.0913	329	1.45	0.143	516	2.27	0.573	2060	9.09
	0.0978	352	1.55	0.152	549	2.42	0.605	2180	9.59
	0.104	374	1.65	0.161	580	2.56	0.636	2290	10.1
	0.110	396	1.74	0.170	611	2.69	0.667	2400	10.6
	0.116	418	1.83	0.178	641	2.82	0.698	2510	11.0
	0.121	438	1.92	0.186	671	2.95	0.725	2610	11.5
	0.126	458	2.00	0.194	700	3.08	0.753	2710	11.9
	0.131	478	2.07	0.202	728	3.21	0.780	2810	12.3
	0.136	498	2.15	0.210	756	3.33	0.807	2900	12.8
	0.140	508	2.22	0.218	783	3.45	0.832	3000	13.2
	0.144	520	2.28	0.226	810	3.56	0.858	3090	13.6
	0.149	535	2.36	0.232	836	3.68	0.882	3180	14.0
	0.153	549	2.42	0.239	860	3.79	0.906	3260	14.4
	0.158	563	2.48	0.246	883	3.89	0.930	3350	14.7
	0.160	577	2.54	0.252	905	3.99	0.953	3430	15.1
	0.164	590	2.60	0.257	927	4.08	0.975	3510	15.5
	0.167	602	2.65	0.263	949	4.17	0.997	3590	15.8
	0.171	614	2.70	0.268	969	4.25	1.02	3670	16.1
	0.174	626	2.76	0.273	982	4.32	1.04	3740	16.5
	0.177	637	2.81	0.277	998	4.39	1.06	3820	16.8
	0.180	649	2.86	0.281	1010	4.46	1.05	3890	17.1
	0.183	659	2.90	0.285	1020	4.51	1.10	3960	17.4
	0.186	670	2.95	0.289	1040	4.57	1.12	4030	17.7
	0.189	681	3.00	0.291	1050	4.61	1.14	4100	18.1
	0.192	691	3.04	0.294	1060	4.66	1.16	4170	18.4
	0.195	701	3.09	0.296	1070	4.70	1.18	4240	18.7
	0.197	711	3.13	0.299	1080	4.73	1.20	4300	19.0
	0.200	721	3.17	0.301	1090	4.77	1.21	4370	19.2
	0.203	730	3.22	0.303	1090	4.80	1.23	4440	19.5
	0.205	740	3.26	0.305	1100	4.83	1.25	4500	19.8
	0.208	749	3.30	0.307	1100	4.86	1.27	4570	20.1
	0.210	757	3.33	0.308	1110	4.89	1.29	4630	20.4



Accuracy: Greatest of either ±10% of controlled flow rate or ±5% of maximum flow rate.
*at setting 2.6.

Картриджи FlowCon E-JUST

Картриджи внешнего регулирования расхода для клапанов FlowCon



Картриджи для автоматической балансировки расхода E-JUST поддерживают установленный расход независимо от перепадов рабочего давления в системе.

Настройка

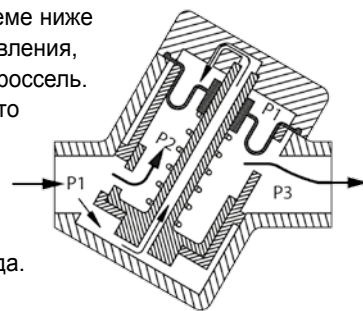
Установка одного из 41 значения расхода картриджа производится при помощи специального ключа. Любая настройка производится без отключения клапана или демонтажа картриджа из системы, следовательно изменение максимального расхода может производиться во время работы системы.

Специальный ключ активирует механизм настройки на «рукоятке» картриджа, которая показывает установку на обеих шкалах: черная шкала показывает полные повороты (от 1 до 6), а красная шкала отображает десятую часть поворота (от 0 до 9). Количество поворотов отображает установленный расход (см. следующие 5 страниц данного буклета). Цвет стрелки указывает на выбранный диапазон регулирования, например, белый = 17-210 кПаD для черных и зеленых картриджей размером 20 мм.

Принцип работы картриджа

Принцип работы указан ниже. P1 и P3 - рабочее давление в системе. P1÷P3 - общий перепад рабочего давления на клапане. P2 приводится в действие диафрагмой, которая реагирует на изменение P1 в верхней камере диафрагмы. В результате взаимодействия с пружиной отношение P1÷P2 постоянно, поддерживая ΔP постоянной через площадь сечения. Таким образом обеспечивается постоянный расход через клапан независимо от перепадов рабочего давления.

Если давление в системе ниже перепада рабочего давления, клапан работает как дроссель. Это приводит к тому что контрольный клапан на данном контуре будет иметь авторитет до достижения установленного расхода.



При этом насос обеспечивает необходимое давление на пружину и диафрагму картриджа в пределах установленного перепада рабочего давления.

Перепад рабочего давления, превышающий указанный максимум ΔP для картриджа, может привести к повреждению диафрагмы картриджа.

Применение

Картриджи E-JUST на 20 мм, 40 мм и 50 мм могут применяться со следующими клапанами FlowCon:

- | | |
|---------------|--|
| 20 мм E-JUST: | - FlowCon A (Ду15/20/25)
- FlowCon AB (Ду15/20/25)
- FlowCon ABV1 (Ду15/20/25)
- FlowCon EVC (Ду15/20)
- FlowCon ABM1 (Ду15/20/25) |
| 40 мм E-JUST: | - FlowCon AB (Ду25/32)
- FlowCon ABV2 (Ду25/32/40)
- FlowCon ABM2 (Ду25/32/40) |
| 50 мм E-JUST: | - FlowCon AB (Ду40/50) |



Картриджи E-JUST 20 мм (3/4") для клапанов Ду15-Ду25

20 мм • 3/4" • E-JUST • тип Y • Белая стрелка					
Перепад рабочего давления ΔP: 17-210 кПаD • 2.5-30 фунт/кв. дюйм d					
Номер модели		E-JUST1.Y.B		E-JUST1.Y.G	
л/сек	л/час	галл/час	Черный	Зеленый	
			Настройка	Настройка	
0.0278	100	0.440	1.0		
0.0299	108	0.475	1.1		
0.0321	116	0.509	1.2		
0.0343	123	0.543	1.3		
0.0364	131	0.578	1.4		
0.0386	139	0.612	1.5		
0.0408	147	0.646	1.6		
0.0429	155	0.681	1.7		
0.0436	157	0.691			1.0
0.0451	162	0.715	1.8		
0.0468	168	0.741			1.1
0.0473	170	0.749	1.9		
0.0494	178	0.784	2.0		
0.0499	180	0.791			1.2
0.0516	186	0.818	2.1		
0.0530	191	0.841			1.3
0.0538	194	0.852	2.2		
0.0559	201	0.887	2.3		
0.0562	202	0.890			1.4
0.0581	209	0.921	2.4		
0.0593	214	0.940			1.5
0.0603	217	0.955	2.5		
0.0624	225	0.990	2.6		1.6
0.0646	233	1.02	2.7		
0.0656	236	1.04			1.7
0.0668	240	1.06	2.8		
0.0687	247	1.09			1.8
0.0689	248	1.09	2.9		
0.0711	256	1.13	3.0		
0.0719	259	1.14			1.9
0.0733	264	1.16	3.1		
0.0750	270	1.19			2.0
0.0754	272	1.20	3.2		
0.0776	279	1.23	3.3		
0.0781	281	1.24			2.1
0.0798	287	1.26	3.4		
0.0813	293	1.29			2.2
0.0819	295	1.30	3.5		
0.0841	303	1.33	3.6		
0.0844	304	1.34			2.3
0.0863	311	1.37	3.7		
0.0876	315	1.39			2.4
0.0884	318	1.40	3.8		

Продолжение на следующей колонке...

20 мм • 3/4" • E-JUST • тип Y • Белая стрелка					
Перепад рабочего давления ΔP: 17-210 кПаD • 2.5-30 фунт/кв. дюйм d					
Номер модели		E-JUST1.Y.B		E-JUST1.Y.G	
л/сек	л/час	галл/час	Черный	Зеленый	
			Настройка	Настройка	
0.0906	326	1.44	3.9		
0.0907	327	1.44			2.5
0.0928	334	1.47	4.0		
0.0938	338	1.49			2.6
0.0949	342	1.50	4.1		
0.0970	349	1.54			2.7
0.0971	350	1.54	4.2		
0.0993	357	1.57	4.3		
0.100	360	1.59			2.8
0.101	365	1.61	4.4		
0.103	372	1.64			2.9
0.104	373	1.64	4.5		
0.106	381	1.68	4.6		
0.106	383	1.69			3.0
0.108	389	1.71	4.7		
0.110	394	1.74			3.1
0.110	396	1.75	4.8		
0.112	404	1.78	4.9		
0.113	406	1.79			3.2
0.114	412	1.81	5.0		
0.116	417	1.84			3.3
0.119	428	1.89			3.4
0.122	440	1.94			3.5
0.125	451	1.98			3.6
0.128	462	2.03			3.7
0.132	473	2.08			3.8
0.135	485	2.13			3.9
0.138	496	2.18			4.0
0.141	507	2.23			4.1
0.144	519	2.28			4.2
0.147	530	2.33			4.3
0.150	541	2.38			4.4
0.153	553	2.43			4.5
0.157	564	2.48			4.6
0.160	575	2.53			4.7
0.163	586	2.58			4.8
0.166	598	2.63			4.9
0.169	609	2.68			5.0

Точность: наибольшее
±5% регулируемого расхода, или
±2% максимального расхода



Картирджи FlowCon E-JUST

Картирджи E-JUST 20 мм (3/4") для клапанов Ду15-Ду25

20 мм • 3/4" • E-JUST • тип Y • Белая стрелка				
Перепад рабочего давления ΔP: 17-200 кПаD • 2.5-29 фунт/кв. дюйм d				
Номер модели	E-JUST1.Y.R			
				Красный
	л/сек	л/час	Галл/час	Настройка
0.0767	276	1.22		1.0
0.0813	293	1.29		1.1
0.0860	310	1.36		1.2
0.0907	326	1.44		1.3
0.0953	343	1.51		1.4
0.100	360	1.58		1.5
0.105	377	1.66		1.6
0.109	393	1.73		1.7
0.114	410	1.80		1.8
0.118	426	1.88		1.9
0.123	443	1.95		2.0
0.128	459	2.02		2.1
0.132	475	2.09		2.2
0.136	491	2.16		2.3
0.141	507	2.23		2.4
0.145	523	2.30		2.5
0.150	539	2.37		2.6
0.154	554	2.44		2.7
0.158	569	2.51		2.8
0.162	584	2.57		2.9
0.166	599	2.64		3.0
0.170	614	2.70		3.1
0.174	628	2.76		3.2
0.178	642	2.83		3.3
0.182	655	2.89		3.4
0.186	669	2.94		3.5
0.189	682	3.00		3.6
0.193	695	3.06		3.7
0.196	707	3.11		3.8
0.200	719	3.17		3.9
0.203	731	3.22		4.0
0.206	742	3.27		4.1
0.209	753	3.32		4.2
0.212	764	3.36		4.3
0.215	774	3.41		4.4
0.218	784	3.45		4.5
0.220	793	3.49		4.6
0.223	802	3.53		4.7
0.225	810	3.57		4.8
0.227	818	3.60		4.9
0.229	825	3.60		5.0

Точность: наибольшее
±5% регулируемого расхода, или
±2% максимального расхода

20 мм • 3/4" • E-JUST • Тип G • Серая стрелка				
Перепад рабочего давления ΔP: 30-400 кПаD • 4.4-58 фунт/кв. дюйм d				
Номер модели	E-JUST1.G.R			
				Красный
	л/сек	л/час	Галл/час	Настройка
0.113	406	1.79		1.0
0.119	427	1.88		1.1
0.125	449	1.98		1.2
0.131	470	2.07		1.3
0.137	492	2.17		1.4
0.143	513	2.26		1.5
0.149	535	2.36		1.6
0.155	556	2.45		1.7
0.161	578	2.54		1.8
0.167	599	2.64		1.9
0.172	621	2.73		2.0
0.178	642	2.83		2.1
0.184	664	2.92		2.2
0.190	685	3.02		2.3
0.196	707	3.11		2.4
0.202	728	3.21		2.5
0.208	750	3.30		2.6
0.214	771	3.40		2.7
0.220	793	3.49		2.8
0.226	814	3.59		2.9
0.232	836	3.68		3.0
0.238	857	3.78		3.1
0.244	879	3.87		3.2
0.250	900	3.96		3.3
0.256	922	4.06		3.4
0.262	943	4.15		3.5
0.268	965	4.25		3.6
0.274	987	4.34		3.7
0.280	1010	4.44		3.8
0.286	1030	4.53		3.9
0.292	1050	4.63		4.0
0.298	1070	4.72		4.1
0.304	1090	4.82		4.2
0.310	1120	4.91		4.3
0.316	1140	5.01		4.4
0.322	1160	5.10		4.5
0.328	1180	5.20		4.6
0.334	1200	5.29		4.7
0.340	1220	5.38		4.8
0.346	1240	5.48		4.9
0.352	1270	5.57		5.0

Точность: наибольшее
±5% регулируемого расхода, или
±2% максимального расхода



Номинальный расход

Номинальный расход

Картирджи FlowCon E-JUST

Картирджи E-JUST 20 мм (3/4") для клапанов Ду15-Ду25

20 мм • 3/4" • E-JUST • Тип G • Серая стрелка				
Перепад рабочего давления ΔP: 35-400 кПаD • 5.1-58 фунт/кв. дюйм d				
Номер модели	E-JUST1.G.B		E-JUST1.G.G	
	л/сек	л/час	Галл/час	Настройка
0.0383	138	0.607	1.0	
0.0416	150	0.660	1.1	
0.0449	162	0.712	1.2	
0.0483	174	0.765	1.3	
0.0516	186	0.817	1.4	
0.0549	198	0.870	1.5	
0.0582	210	0.922	1.6	
0.0615	221	0.975	1.7	
0.0648	233	1.03	1.8	
0.0660	238	1.05		1.0
0.0681	245	1.08	1.9	
0.0706	254	1.12		1.1
0.0714	257	1.13	2.0	
0.0748	269	1.18	2.1	
0.0751	271	1.19		1.2
0.0781	281	1.24	2.2	
0.0797	287	1.26		1.3
0.0814	293	1.29	2.3	
0.0843	304	1.34		1.4
0.0847	305	1.34	2.4	
0.0880	317	1.40	2.5	
0.0889	320	1.41		1.5
0.0913	329	1.45	2.6	
0.0934	336	1.48		1.6
0.0946	341	1.50	2.7	
0.0979	353	1.55	2.8	
0.0980	353	1.55		1.7
0.101	365	1.61	2.9	
0.103	369	1.63		1.8
0.105	377	1.66	3.0	
0.107	386	1.70		1.9
0.108	388	1.71	3.1	
0.111	400	1.76	3.2	
0.112	402	1.77		2.0
0.115	412	1.82	3.3	
0.116	419	1.84		2.1
0.118	424	1.87	3.4	
0.121	435	1.92		2.2
0.121	436	1.92	3.5	
0.124	448	1.97	3.6	
0.125	452	1.99		2.3
0.128	460	2.03	3.7	
0.130	468	2.06		2.4
0.131	472	2.08	3.8	
0.134	484	2.13	3.9	
0.135	485	2.13		2.5
0.138	496	2.18	4.0	
0.139	501	2.21		2.6
0.141	508	2.24	4.1	
0.144	517	2.28		2.7
0.144	520	2.29	4.2	
0.148	532	2.34	4.3	
0.148	534	2.35		2.8
0.151	544	2.39	4.4	
0.153	550	2.42		2.9
0.154	556	2.45	4.5	
0.157	567	2.50		3.0
0.158	567	2.50	4.6	
0.161	579	2.55	4.7	
0.162	583	2.57		3.1
0.164	591	2.60	4.8	
0.167	600	2.64		3.2
0.168	603	2.66	4.9	
0.171	615	2.71	5.0	

Номинальный расход

20 мм • 3/4" • E-JUST • Тип G • Серая стрелка				
Перепад рабочего давления ΔP: 35-400 кПаD • 5.1-58 фунт/кв. дюйм d				
Номер модели	E-JUST1.G.B		E-JUST1.G.G	
	л/сек	л/час	Галл/час	Настройка
0.171	616	2.71		3.3
0.176	633	2.79		3.4
0.180	649	2.86		3.5
0.185	666	2.93		3.6
0.189	682	3.00		3.7
0.194	699	3.08		3.8
0.199	715	3.15		3.9
0.203	731	3.22		4.0
0.208	748	3.29		4.1
0.212	764	3.37		4.2
0.217	781	3.44		4.3
0.221	797	3.51		4.4
0.226	814	3.58		4.5
0.231	830	3.66		4.6
0.235	847	3.73		4.7
0.240	863	3.80		4.8
0.244	880	3.87		4.9
0.249	896	3.95		5.0

Точность: наибольшее
±5% регулируемого расхода, или
±2% максимального расхода



Продолжение на следующей колонке...

Картриджи FlowCon E-JUST

Картриджи E-JUST 40 мм (1 1/2") для клапанов Ду25-Ду40

40 мм • 1 1/2" • E-JUST • тип Y • Белая стрелка				
Перепад рабочего давления ΔP: 17-400 кПаD • 2.5-58 фунт/кв. дюйм d				
	Номер модели			E-JUST2.Y.G
	л/сек	л/час	Галл/час	Настройка
Номинальный расход	0.149	535	2.36	1.0
	0.220	793	3.49	1.1
	0.289	1040	4.58	1.2
	0.355	1280	5.63	1.3
	0.418	1510	6.63	1.4
	0.479	1730	7.60	1.5
	0.538	1940	8.52	1.6
	0.594	2140	9.41	1.7
	0.647	2330	10.3	1.8
	0.699	2520	11.1	1.9
	0.748	2690	11.9	2.0
	0.795	2860	12.6	2.1
	0.841	3030	13.3	2.2
	0.884	3180	14.0	2.3
	0.925	3330	14.7	2.4
	0.965	3470	15.3	2.5
	1.00	3610	15.9	2.6
	1.04	3740	16.5	2.7
	1.07	3870	17.0	2.8
	1.11	3990	17.6	2.9
	1.14	4100	18.1	3.0
	1.17	4220	18.6	3.1
	1.20	4320	19.0	3.2
	1.23	4420	19.5	3.3
	1.26	4520	19.9	3.4
	1.28	4620	20.3	3.5
	1.31	4710	20.7	3.6
	1.33	4800	21.1	3.7
	1.36	4890	21.5	3.8
	1.38	4970	21.9	3.9
	1.40	5050	22.3	4.0
	1.43	5130	22.6	4.1
1.45	5210	23.0	4.2	
1.47	5290	23.3	4.3	
1.49	5370	23.6	4.4	
1.51	5440	24.0	4.5	
1.53	5520	24.3	4.6	
1.55	5600	24.6	4.7	
1.58	5670	25.0	4.8	
1.60	5750	25.3	4.9	
1.62	5830	25.7	5.0	



Точность: наибольшее
±5% регулируемого расхода, или
±2% максимального расхода

Картриджи FlowCon E-JUST

Картриджи E-JUST 50 мм (2") для клапанов Ду40 и Ду50

50 мм • 2" • E-JUST • Тип G • Серая стрелка				
Перепад рабочего давления ΔP: 20-400 кПаD • 2.9-58 фунт/кв. дюйм d				
Номер модели	E-JUST3.G.B			
	л/сек	л/час	Галл/час	Настройка
0.883	3180	14.0	1.0	
1.14	4100	18.0	1.1	
1.37	4940	21.7	1.2	
1.59	5710	25.1	1.3	
1.78	6420	28.3	1.4	
1.96	7070	31.1	1.5	
2.13	7660	33.7	1.6	
2.28	8200	36.1	1.7	
2.42	8700	38.3	1.8	
2.54	9150	40.3	1.9	
2.66	9570	42.1	2.0	
2.77	9960	43.8	2.1	
2.86	10300	45.4	2.2	
2.95	10600	46.8	2.3	
3.04	10900	48.2	2.4	
3.12	11200	49.4	2.5	
3.19	11500	50.6	2.6	
3.26	11700	51.7	2.7	
3.32	12000	52.7	2.8	
3.39	12200	53.7	2.9	
3.45	12400	54.6	3.0	
3.51	12600	55.6	3.1	
3.56	12800	56.5	3.2	
3.62	13000	57.3	3.3	
3.67	13200	58.2	3.4	
3.73	13400	59.1	3.5	
3.78	13600	59.9	3.6	
3.83	13800	60.8	3.7	
3.89	14000	61.6	3.8	
3.94	14200	62.4	3.9	
3.99	14400	63.3	4.0	
4.05	14600	64.1	4.1	
4.10	14800	65.0	4.2	
4.15	14900	65.8	4.3	
4.20	15100	66.6	4.4	
4.25	15300	67.4	4.5	
4.30	15500	68.2	4.6	
4.35	15700	68.9	4.7	
4.39	15800	69.6	4.8	
4.44	16000	70.3	4.9	
4.48	16100	70.9	5.0	

Номинальный расход



Точность: наибольшее
±5% регулируемого расхода, или
±2% максимального расхода

Композитные кватриджи FlowCon

Кватриджи регулирования расхода для клапанов FlowCon



Композитные кватриджи 20 мм (3/4") для клапанов Ду15-Ду25

20 мм • 3/4" • композитный кватридж • тип Y								
Перепад рабочего давления ΔP: 20-130 кПаD (15-130 кПаD)* 2.9-18.9 фунт/кв. дюйм d (2.2-18.9 фунт/кв. дюйм d)*								
Номер модели		ABV1.Y.Y	ABV1.Y.R	ABV1.Y.U	ABV1.Y.B	ABV1.Y.G		
л/сек	л/час	Галл/час	Серый*	Красный	Синий	Черный	Зеленый	
0.0081	29.2	0.128	1					
0.0133	47.9	0.211	2					
0.0175	63.0	0.277	3					
0.0222	79.9	0.352	4					
0.0311	112	0.493	5					
0.0353	127	0.560	6					
0.0383	138	0.607	7					
0.0431	155	0.683	8					
0.0450	162	0.713				3		
0.0575	207	0.911		4				
0.0619	223	0.981			4			
0.0669	241	1.06				4		
0.0922	332	1.46		5				
0.0978	352	1.55					1	
0.105	378	1.66		6				
0.114	409	1.80		7				
0.115	415	1.83			5			
0.118	426	1.88					2	
0.119	430	1.89		8				
0.136	489	2.15					3	
0.137	492	2.17			6			
0.138	498	2.19					4	
0.146	524	2.31			7			
0.146	526	2.32			8			
0.155	557	2.45				5		
0.176	635	2.80				6		
0.180	647	2.85				7		
0.193	695	3.06				8		
0.231	830	3.66					5	
0.237	854	3.76					6	
0.253	909	4.00					7	
0.273	984	4.33					8	

Точность: наибольшее ±10% регулируемого расхода, или 20 л/час (0,0056 л/сек или 0,088 галл/час).

20mm • 3/4" • композитный кватридж • Тип G								
Перепад рабочего давления ΔP: 40-400 кПаD (30-400 кПаD)* 5.8-58 фунт/кв. дюйм d (4.4-58 фунт/кв. дюйм d)*								
Номер модели		ABV1.G.Y	ABV1.G.R	ABV1.G.U	ABV1.G.B	ABV1.G.G		
л/сек	л/час	Галл/час	Серый*	Красный	Синий	Черный	Зеленый	
0.0117	42.1	0.185	1					
0.0189	68.0	0.300	2					
0.0247	88.9	0.392	3					
0.0325	117	0.515	4					
0.0472	170	0.748	5					
0.0528	190	0.837	6					
0.0564	203	0.894			3			
0.0597	215	0.946				3		
0.0639	230	1.01	7					
0.0694	250	1.10	8					
0.0781	281	1.24		4				
0.0908	327	1.44			4			
0.0958	345	1.52				4		
0.137	493	2.17		5				
0.147	529	2.33					1	
0.161	581	2.56		6				
0.173	624	2.75		7				
0.181	652	2.87			5			
0.181	653	2.88		8				
0.186	670	2.95					2	
0.210	755	3.32					3	
0.216	779	3.43			6			
0.218	785	3.46			7			
0.220	792	3.49			8			
0.237	853	3.75				5		
0.241	869	3.83					4	
0.266	957	4.21				6		
0.269	968	4.26				7		
0.277	998	4.39				8		
0.365	1320	5.79					5	
0.369	1330	5.85					6	
0.392	1410	6.21					7	
0.408	1470	6.46					8	

Точность: наибольшее ±10% регулируемого расхода, или 20 л/час (0,0056 л/сек или 0,088 галл/час).





Композитные картриджи для автоматической балансировки расхода поддерживают установленный расход не зависимо от перепадов рабочего давления в системе.

Настройка

Установка одного из 8 значений расхода картриджа производится при помощи шестигранного ключа. Перегреулировка производится "изнутри" и, как следствие, возможна только после изоляции клапана демонтажа картриджа из системы.

Канавки в нижней части картриджа указывают на установленный расход - номера 1-8 (см. на рисунок ниже и следующую страницу). Цвет картриджа свидетельствует о выбранном диапазоне расхода, а буква на крышке картриджа указывает на диапазон регулирования, например, Y-GREEN = 20-130 кПаD при расходе 0,0978-0,273 л/сек.

Применение и Принцип работы картриджа аналогичны принципу работу картриджа E-JUST.



Композитный картридж 40 мм (1 1/2") для клапана Ду25-Ду40

40 мм • 1 1/2" композитный картридж • Тип X					40 мм • 1 1/2" композитный картридж • Тип C					40 мм • 1 1/2" композитный картридж • Тип D					
Перепад рабочего давления ΔP: 15-130 кПаD • 2.2-18.9 фунт/кв. дюйм d					Перепад рабочего давления ΔP: 22-300 кПаD • 3.2-43.5 фунт/кв. дюйм d					Перепад рабочего давления ΔP: 30-410 кПаD • 4.4-59.5 фунт/кв. дюйм d					
Номер модели			ABV2.X.W	ABV2.X.R	Номер модели			ABV2.C.W	ABV2.C.R	Номер модели			ABV2.D.W	ABV2.D.R	
Номинальный расход	л/сек	л/час	Галл/час	Белый	Красный	л/сек	л/час	Галл/час	Белый	Красный	л/сек	л/час	Галл/час	Белый	Красный
	0.17	612	2.69	1		0.23	828	3.65	1		0.27	972	4.28	1	
	0.23	828	3.64	2		0.31	1120	4.91	2		0.36	1300	5.71	2	
	0.26	936	4.12		1	0.38	1370	6.02		1	0.44	1580	6.97		1
	0.33	1190	5.23	3		0.42	1510	6.66	3		0.52	1870	8.24	3	
	0.38	1370	6.02	4		0.47	1690	7.45	4		0.58	2090	9.19	4	
	0.39	1400	6.18		2	0.50	1800	7.93		2	0.60	2160	9.51		2
	0.48	1730	7.61	5	3	0.60	2160	9.51	5		0.74	2660	11.7	5	
	0.54	1940	8.56	6		0.64	2300	10.1		3	0.76	2740	12.0		3
	0.62	2230	9.83	7		0.68	2450	10.8	6		0.83	2990	13.2	6	
	0.63	2270	9.99		4	0.78	2810	12.4	7		0.93	3350	14.7	7	
	0.66	2380	10.5	8		0.83	2990	13.2		4	0.99	3560	15.7	8	4
	0.67	2410	10.6		5	0.84	3020	13.3	8		1.07	3850	17.0		5
	0.76	2740	12.0		6	0.90	3240	14.3		5	1.28	4610	20.3		6
	0.85	3060	13.5		7	1.07	3850	17.0		6	1.39	5000	22.0		7
					1.17	4210	18.5		7	1.43	5150	22.7		8	
					1.21	4360	19.2		8						

Точность: наибольшее ±10% регулируемого расхода, или 20 л/час (0.0056 л/сек или 0.088 галл/час).

SS картриджи из нержавеющей стали

Картриджи регулирования предварительно установленного расхода для клапанов FlowCon



Стальные картриджи для автоматической балансировки расхода поддерживают установленный расход независимо от перепадов рабочего давления в системе. Поскольку настройка картриджа производится в заводских условиях, расход на картридже не может регулироваться. Преимущество такого картриджа состоит в том, что он осуществляет работу при низком перепаде рабочего давления с высоким расходом.

Принцип работы

Если давление в стальном картридже ниже перепада рабочего давления, он работает как дроссель.

Если давление в системе не превышает пределы перепада рабочего давления, рабочая площадь пропускного сечения картриджа автоматически регулируется для обеспечения необходимого расхода (если перепад рабочего давления увеличивается, площадь пропускного сечения уменьшается, если перепад рабочего давления уменьшается, площадь пропускного сечения увеличивается). Если давление в системе превышает пределы перепада рабочего давления, клапан снова работает как дроссель. Таким образом, все элементы системы не будут испытывать переизбыток или недостаток рабочей жидкости.

20 мм (3/4") SS картриджи из нержавеющей стали для клапанов Ду15-Ду25

20 мм • 3/4" • SS картридж из нержавеющей стали										
Перепад рабочего давления ΔP:			10-95 кПаD 1-14 фунт/кв. дюйм d		22-210 кПаD 2-32 фунт/кв. дюйм d		40-390 кПаD 4-57 фунт/кв. дюйм d		90-880 кПаD 8-128 фунт/кв. дюйм d	
Номинальный расход			Тип 1		Тип 2		Тип 4		Тип 8	
	л/сек	л/час	Marking	FlowCon	Marking	FlowCon	Marking	FlowCon	Marking	FlowCon
	Галл/час									
0.0210	75.7	0.333	11-1	F360111						
0.0315	114	0.500	01-1	F360101						
0.0347	125	0.550			11-2	F360211				
0.0421	151	0.667	02-1	F360102						
0.0473	170	0.750			01-2	F360201	11-4	F360411		
0.0631	227	1.00	03-1	F360103	02-2	F360202	01-4	F360401		
0.0694	250	1.10							11-8	F360811
0.0841	303	1.33	04-1	F360104			02-4	F360402		
0.0946	341	1.50			03-2	F360203			01-8	F360801
0.105	379	1.67	05-1	F360105						
0.126	454	2.00	06-1	F360106	04-2	F360204	03-4	F360403	02-8	F360802
0.147	530	2.33	07-1	F360107						
0.158	568	2.50			05-2	F360205				
0.168	606	2.67	08-1	F360108			04-4	F360404		
0.189	681	3.00			06-2	F360206			03-8	F360803
0.210	757	3.33	10-1	F360110			05-4	F360405		
0.221	795	3.50			07-2	F360207				
0.252	908	4.00	12-1	F360112	08-2	F360208	06-4	F360406	04-8	F360804
0.294	1060	4.67	14-1	F360114			07-4	F360407		
0.315	1140	5.00	16-1	F360116	10-2	F360210			05-8	F360805
0.336	1210	5.33					08-4	F360408		
0.379	1360	6.00			12-2	F360212			06-8	F360806
0.421	1510	6.67					10-4	F360410		
0.442	1590	7.00			14-2	F360214			07-8	F360807
0.505	1820	8.00			16-2	F360216	12-4	F360412	08-8	F360808
0.589	2120	9.33					14-4	F360414		
0.631	2270	10.0					16-4	F360416	10-8	F360810
0.757	2730	12.0							12-8	F360812
0.883	3180	14.0							14-8	F360814
1.01	3630	16.0							16-8	F360816



Точность: ±5% регулируемого расхода



40 мм (1 1/2") SS картриджи из нержавеющей стали для клапанов Ду25-Ду40

40 мм • 1 1/2" • SS картридж из нержавеющей стали											
Перепад рабочего давления ΔP:			10-95 кПаD 1-14 фунт/кв. дюйм d		22-210 кПаD 2-32 фунт/кв. дюйм d		40-390 кПаD 4-57 фунт/кв. дюйм d		90-880 кПаD 8-128 фунт/кв. дюйм d		
л/сек	л/час	Галл/час	Тип 1		Тип 2		Тип 4		Тип 8		
			Marking	FlowCon	Marking	FlowCon	Marking	FlowCon	Marking	FlowCon	
0.189	681	3.00	09-1	F361109							
0.210	757	3.33	10-1	F361110							
0.252	908	4.00	12-1	F361112							
0.284	1020	4.50			09-2	F361209					
0.294	1060	4.67	14-1	F361114							
0.315	1140	5.00			10-2	F361210					
0.336	1210	5.33	16-1	F361116							
0.379	1360	6.00	18-1	F361118	12-2	F361212	09-4	F361409			
0.421	1510	6.67	20-1	F361120			10-4	F361410			
0.442	1590	7.00			14-2	F361214					
0.463	1670	7.33	22-1	F361122							
0.505	1820	8.00	24-1	F361124	16-2	F361216	12-4	F361412			
0.547	1970	8.67	26-1	F361126							
0.568	2040	9.00			18-2	F361218			09-8	F361809	
0.589	2120	9.33	28-1	F361128			14-4	F361414			
0.631	2270	10.0	30-1	F361130	20-2	F361220			10-8	F361810	
0.673	2420	10.7	32-1	F361132			16-4	F361416			
0.694	2500	11.0			22-2	F361222					
0.715	2570	11.3	34-1	F361134							
0.757	2730	12.0	36-1	F361136	24-2	F361224	18-4	F361418	12-8	F361812	
0.799	2880	12.7	38-1	F361138							
0.820	2950	13.0			26-2	F361226					
0.841	3030	13.3	40-1	F361140			20-4	F361420			
0.883	3180	14.0	42-1	F361142	28-2	F361228			14-8	F361814	
0.925	3330	14.7	44-1	F361144			22-4	F361422			
0.946	3410	15.0			30-2	F361230					
1.01	3630	16.0			32-2	F361232	24-4	F361424	16-8	F361816	
1.07	3860	17.0			34-2	F361234					
1.09	3940	17.3					26-4	F361426			
1.14	4090	18.0			36-2	F361236			18-8	F361818	
1.18	4240	18.7					28-4	F361428			
1.20	4320	19.0			38-2	F361238					
1.26	4540	20.0			40-2	F361240	30-4	F361430	20-8	F361820	
1.32	4770	21.0			42-2	F361242					
1.35	4850	21.3					32-4	F361432			
1.39	5000	22.0			44-2	F361244			22-8	F361822	
1.43	5150	22.7					34-4	F361434			
1.51	5450	24.0					36-4	F361436	24-8	F361824	
1.60	5750	25.3					38-4	F361438			
1.64	5910	26.0							26-8	F361826	
1.68	6060	26.7					40-4	F361440			
1.77	6360	28.0					42-4	F361442	28-8	F361828	
1.85	6660	29.3					44-4	F361444			
1.89	6810	30.0							30-8	F361830	
2.02	7270	32.0							32-8	F361832	
2.15	7720	34.0							34-8	F361834	
2.27	8180	36.0							36-8	F361836	
2.40	8630	38.0							38-8	F361838	
2.52	9080	40.0							40-8	F361840	
2.65	9540	42.0							42-8	F361842	
2.78	9990	44.0							44-8	F361844	



Точность: ±5% регулируемого расхода

SS картриджи из нержавеющей стали

50 мм (2") SS картриджи из нержавеющей стали для клапанов Ду40-Ду80

50 мм • 2" • SS картридж из нержавеющей стали										
Перепад рабочего давления ΔP:			10-95 кПаD 1-14 фунт/кв. дюйм d		22-210 кПаD 2-32 фунт/кв. дюйм d		40-390 кПаD 4-57 фунт/кв. дюйм d		90-880 кПаD 8-128 фунт/кв. дюйм d	
л/сек	л/час	Галл/час	Тип 1		Тип 2		Тип 4		Тип 8	
			Marking	FlowCon	Marking	FlowCon	Marking	FlowCon	Marking	FlowCon
0.757	2730	12.0	36-1	F3C2136						
0.883	3180	14.0	42-1	F3C2142						
1.01	3630	16.0	48-1	F3C2148						
1.14	4090	18.0	54-1	F3C2154	36-2	F3C2236				
1.26	4540	20.0	60-1	F3C2160						
1.32	4770	21.0			42-2	F3C2242				
1.39	5000	22.0	66-1	F3C2166						
1.51	5450	24.0	72-1	F3C2172	48-2	F3C2248	36-4	F3C2436		
1.64	5910	26.0	78-1	F3C2178						
1.70	6130	27.0			54-2	F3C2254				
1.77	6360	28.0	84-1	F3C2184			42-4	F3C2442		
1.89	6810	30.0	90-1	F3C2190	60-2	F3C2260				
2.02	7270	32.0	96-1	F3C2196			48-4	F3C2448		
2.08	7490	33.0			66-2	F3C2266				
2.15	7720	34.0	102-1	F3C21102						
2.27	8180	36.0	108-1	F3C21108	72-2	F3C2272	54-4	F3C2454	36-8	F3C2836
2.40	8630	38.0	114-1	F3C21114						
2.46	8860	39.0			78-2	F3C2278				
2.52	9080	40.0					60-4	F3C2460		
2.65	9540	42.0			84-2	F3C2284			42-8	F3C2842
2.78	9990	44.0					66-4	F3C2466		
2.84	10200	45.0			90-2	F3C2290				
3.03	10900	48.0			96-2	F3C2296	72-4	F3C2472	48-8	F3C2848
3.22	11600	51.0			102-2	F3C22102				
3.28	11800	52.0					78-4	F3C2478		
3.41	12300	54.0			108-2	F3C22108			54-8	F3C2854
3.53	12700	56.0					84-4	F3C2484		
3.60	12900	57.0			114-2	F3C22114				
3.79	13600	60.0					90-4	F3C2490	60-8	F3C2860
4.04	14500	64.0					96-4	F3C2496		
4.16	15000	66.0							66-8	F3C2866
4.29	15400	68.0					102-4	F3C24102		
4.54	16400	72.0					108-4	F3C24108	72-8	F3C2872
4.79	17300	76.0					114-4	F3C24114		
4.92	17700	78.0							78-8	F3C2878
5.30	19100	84.0							84-8	F3C2884
5.68	20400	90.0							90-8	F3C2890
6.06	21800	96.0							96-8	F3C2896
6.44	23200	102							102-8	F3C28102
6.81	24500	108							108-8	F3C28108
7.19	25900	114							114-8	F3C28114



Точность: ±5% регулируемого расхода.

SS картриджи из нержавеющей стали

80 мм (3") SS картридж из нержавеющей стали для калпанов Ду50-Ду800

80 мм • 3" • SS картридж из нержавеющей стали										
Перепад рабочего давления ΔP:			10-135 кПаD 1-20 фунт/кв. дюйм d	22-210 кПаD 2-32 фунт/кв. дюйм d	40-390 кПаD 4-57 фунт/кв. дюйм d	90-880 кПаD 8-128 фунт/кв. дюйм d				
л/сек	л/час	Галл/час	Тип 1		Тип 2		Тип 4		Тип 8	
			Marking	FlowCon	Marking	FlowCon	Marking	FlowCon	Marking	FlowCon
0.883	3180	14.0	35-1	F324135						
1.01	3630	16.0	40-1	F324140						
1.10	3970	17.5			35-2	F324235				
1.14	4090	18.0	45-1	F324145						
1.26	4540	20.0	50-1	F324150	40-2	F324240				
1.39	5000	22.0	55-1	F324155						
1.42	5110	22.5			45-2	F324245				
1.47	5300	23.3					35-4	F324435		
1.51	5450	24.0	60-1	F324160						
1.58	5680	25.0			50-2	F324250				
1.64	5910	26.0	65-1	F324165						
1.68	6060	26.7					40-4	F324440		
1.73	6250	27.5			55-2	F324255				
1.77	6360	28.0	70-1	F324170						
1.89	6810	30.0	75-1	F324175	60-2	F324260	45-4	F324445		
2.02	7270	32.0	80-1	F324180						
2.05	7380	32.5			65-2	F324265				
2.10	7570	33.3					50-4	F324450		
2.15	7720	34.0	85-1	F324185						
2.21	7950	35.0			70-2	F324270			35-8	F324835
2.27	8180	36.0	90-1	F324190						
2.31	8330	36.7					55-4	F324455		
2.37	8520	37.5			75-2	F324275				
2.40	8630	38.0	95-1	F324195						
2.52	9080	40.0	100-1	F3241100	80-2	F324280	60-4	F324460	40-8	F324840
2.65	9540	42.0	105-1	F3241105						
2.68	9650	42.5			85-2	F324285				
2.73	9840	43.3					65-4	F324465		
2.78	9990	44.0	110-1	F3241110						
2.84	10200	45.0			90-2	F324290			45-8	F324845
2.90	10400	46.0	115-1	F3241115						
2.94	10600	46.7					70-4	F324470		
3.00	10800	47.5			95-2	F324295				
3.03	10900	48.0	120-1	F3241120						
3.15	11400	50.0	125-1	F3241125	100-2	F3242100	75-4	F324475	50-8	F324850
3.28	11800	52.0	130-1	F3241130						
3.31	11900	52.5			105-2	F3242105				
3.36	12100	53.3					80-4	F324480		
3.41	12300	54.0	135-1	F3241135						
3.47	12500	55.0			110-2	F3242110			55-8	F324855
3.53	12700	56.0	140-1	F3241140						
3.58	12900	56.7					85-4	F324485		
3.63	13100	57.5			115-2	F3242115				
3.66	13200	58.0	145-1	F3241145						
3.79	13600	60.0	150-1	F3241150	120-2	F3242120	90-4	F324490	60-8	F324860
3.94	14200	62.5			125-2	F3242125				
4.00	14400	63.3					95-4	F324495		
4.10	14800	65.0			130-2	F3242130			65-8	F324865
4.21	15100	66.7					100-4	F3244100		
4.26	15300	67.5			135-2	F3242135				
4.42	15900	70.0			140-2	F3242140	105-4	F3244105	70-8	F324870
4.57	16500	72.5			145-2	F3242145				
4.63	16700	73.3					110-4	F3244110		
4.73	17000	75.0			150-2	F3242150			75-8	F324875
4.84	17400	76.7					115-4	F3244115		
5.05	18200	80.0					120-4	F3244120	80-8	F324880
5.26	18900	83.3					125-4	F3244125		
5.36	19300	85.0							85-8	F324885
5.47	19700	86.7					130-4	F3244130		
5.68	20400	90.0					135-4	F3244135	90-8	F324890
5.89	21200	93.3					140-4	F3244140		
5.99	21600	95.0							95-8	F324895
6.10	22000	96.7					145-4	F3244145		
6.31	22700	100					150-4	F3244150	100-8	F3248100
6.62	23800	105							105-8	F3248105
6.94	25000	110							110-8	F3248110
7.26	26100	115							115-8	F3248115
7.57	27300	120							120-8	F3248120
7.89	28400	125							125-8	F3248125
8.20	29500	130							130-8	F3248130
8.52	30700	135							135-8	F3248135
8.83	31800	140							140-8	F3248140
9.15	32900	145							145-8	F3248145
9.46	34100	150							150-8	F3248150

Номинальный расход



Точность: ±5% регулируемого расхода.

SS картриджи из нержавеющей стали

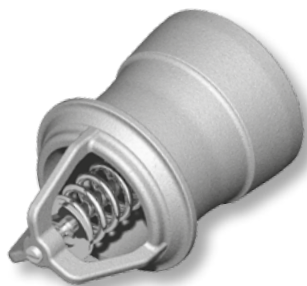
80 мм (3") SS картридж из нержавеющей стали повышенной производительности для калпанов Ду50-Ду800



80 мм • 3" • SS картридж из нержавеющей стали повышенной производительности							
Номинальный расход	Перепад рабочего давления ΔP:			28-135 кПаD 4-20 фунт/кв. дюйм d		55-210 кПаD 8-32 фунт/кв. дюйм d	
	л/сек	л/час	Галл/час	Тип 1		Тип 2	
				Marking	FlowCon	Marking	FlowCon
5.68	20400	90.0	220-1	F3241220			
6.94	25000	110	270-1	F3241270	220-2		F3242220
8.20	29500	130	320-1	F3241320			
8.52	30700	135			270-2		F3242270
10.1	36300	160			320-2		F3242320

Точность: ±5% регулируемого расхода.

80 мм (3") SS картридж из нержавеющей стали повышенной производительности для калпанов Ду150-Ду800



80 мм - 3" - SS картридж из нержавеющей стали повышенной производительности							
Номинальный расход	Перепад рабочего давления ΔP:			20-125 кПаD 3-18 фунт/кв. дюйм d		35-220 кПаD 5-32 фунт/кв. дюйм d	
	л/сек	л/час	Галл/час	Тип 3		Тип 5	
				Marking	FlowCon	Marking	FlowCon
6.31	22700	100	100-3	F117100			
8.52	30700	135			135-5		F118135
10.1	36300	160			160-5		F118160
12.6	45400	200			200-5		F118200

Точность: ±5% регулируемого расхода.

FlowCon
international