


700 Серия

Модел WW-73-Q

ВЕНТИЛ ЗА ПРЕДПАЗВАНЕ ОТ ПОВИШЕНО НАЛЯГАНЕ С БЪРЗО ДЕЙСТВИЕ

МОДЕЛ 73Q

Предпазен вентил



- Бързо освобождава повишеното налягане.
- Визуален контрол на системата при повишаване на налягането
- Намалява ефекта от хидравличен удар
- Поддържа настройките на системата
- Позволява топлинно разширение за защита срещу повишено налягане

Вентилът за предпазване от повишено налягане с бързо действие модел 73-Q е вентил с хидравлично управление, двойна камера и мембранно задействане. Той освобождава повишеното налягане в системата чрез пълното си отваряне незабавно, точно и с висока честота на повторемост.

Цялата гама редуктори обхваща класове налягане от PN 16 до PN 25 bar и се изчисляват на тези налягания. Присъединяването към линията е на фланци за номинално налягане PN 16 и 25 Bar с монтажна дължина съгласно стандарт ISO 5257.

Особенности и предимства

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Задвижван от налягането в тръбопровода <input type="checkbox"/> Самостоятелно управление <input type="checkbox"/> Няма нужда от двигател ■ Гъвкав дизайн <input type="checkbox"/> Лесно добавяне на допълнителни приспособления ■ Двойна камера <input type="checkbox"/> Плавна реакция <input type="checkbox"/> Плавно затваряне на вентила -избягва се хидравличното напрежение <input type="checkbox"/> Защитена задвижваща мембрана ■ "Y" образно или ъглово уширено тяло <input type="checkbox"/> Минимум загуба на налягане. Изправна работа в тежък режим ■ Балансиран диск <input type="checkbox"/> Седло от неръждаема стомана по устойчиво на кавитация ■ "V"- образен дросел <input type="checkbox"/> стабилно регулиране при ниски дебити и при големи диференциални разлики между входно и изх. налягане в отношение до 12:1 ■ Полуправа направлявана посока на дебита <input type="checkbox"/> Без турбуленция <input type="checkbox"/> Безкомпромисна надежност <input type="checkbox"/> Безпрепятствен пълнопроходен дизайн | <ul style="list-style-type: none"> ■ Хидравлично управление <input type="checkbox"/> Независимо действие <input type="checkbox"/> Плътно затваряне <input type="checkbox"/> Дълготрайно запазване на настройките <input type="checkbox"/> Широк обхват на настройка |
|---|---|




700 Серия

Модел WW-73-Q

Действие

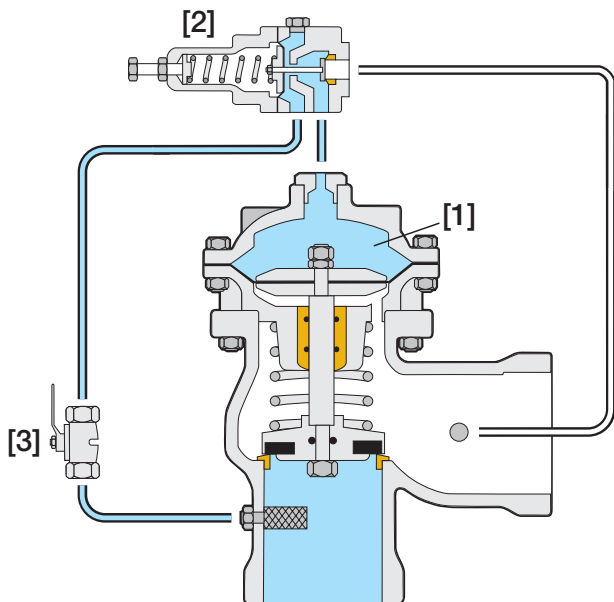
Моделът 73Q е пилотно управляван предпазен вентил снабден с регулируем 2-пътен пилотен вентил [2].

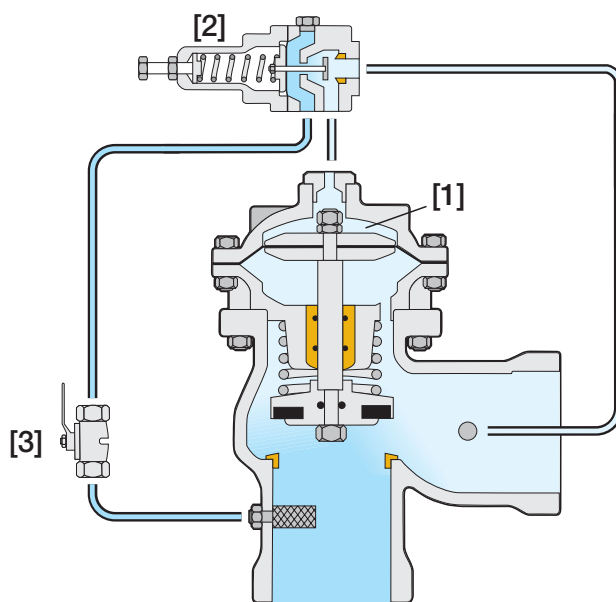
През сферичен кран [3] и пилот вентил [2] се пропуска входното налягане към горната контролна камера [1], което държи предпазния вентил затворен.

Пилот вентилът [2] следи изходящото налягане и когато то нарастне над настройките на пилота, същият се отваря и налягането от горната камера се освобождава, което води до отварянето на предпазния вентил.

Когато входното налягане спадне под настройката на пилота, същият затваря и входното налягане постъпва в горната камера [1], което води до затварянето на предпазния вентил.

За размери от 6" до 14" се използва пилот #3НС.


Вентилът е напълно затворен

 Работното налягане е по-ниско от
настройката на пилота

Вентилът е напълно отворен




700 Серия

Модел WW-73-Q

Инженерни Спецификации

Основен вентил: Основния вентил ще бъде центриран, мембранно действащ спирателен вентил, скосен (Y тип) или ъглов. Тялото ще е със заменимо усилено уплътнение от неръждаема стомана. Вентилът ще осигурява безпрепятствено посоката на дебита чрез липсата на водачи за остта, лагери или поддържащи ребра. Тялото и капака ще са от сферографитен чугун. Всички външни болтове, гайки и шайби ще бъдат с Duplex® покритие. Всички компоненти на вентила ще бъдат достъпни и лесни за обслужване без необходимост от сваляне от тръбопровода. Конструкцията на вентила ще позволява надграждане за контрол при динамично регулиране на дебита и налягането. Наклонената форма на корпуса и остта на активатора позволява вентила да е самообезвъздушаващ се. Изпълнението на дизайна по хармонизирания стандарт на ЕС БДС EN 558-1 серия 1 гарантира перфектно подбран и антикавитационни пропорции, изправна работа дори при тежки условия и при най-разнообразни дебити.

Този модел се отличава с изключително безшумно действие, което го прави подходящ за градски условия и монтаж във високи сгради. Фланците са разпробити съгласно БДС EN 1092-2 (ISO 7005-2) и са с борд за прецизно разполагане на уплътненията. Размери: от DN 40 до DN 800.

Активатор: Активаторът ще бъде двукамерен с вградена разделяща част между долната повърхност на мембраната и основния вентил за изилиране на мембраната от основния воден поток. Цялото устройство на активатора (от уплътнителния диск до горния капак) ще може да се отстранява като интегрална единица. Валът на вентила ще бъде от неръждаема стомана и ще бъде централизиран, инаправляван чрез лагер, разположен в разделителната преграда. Отстранимият радиален уплътнителен диск ще включва гъвкаво уплътнение и ще има възможност за добавяне на V-образен затвор (дросел) чрез завинтване. Същият ще е свързан към мембраната чрез централизирания вал. Уплътнителният диск ще затваря сменяемото легло на вентила, изработено от неръждаема стомана AISI 316L.

За избягване на турбуленция и ефекта на кавитация диаметърът на леглото ще е максимум до 15 % по-малък от номиналния стандартен диаметър на редуцир вентила.

Непропускливост към течове при затваряне - клас VI.

Контролна система: Контролната система ще включва двупътен пилотен вентил с центрирана пружина и чувствителна 8 "(200 мм) диафрагма, сферичен кран и филтър. За вентили над 10" ще има и акселератор. Тръбите и фитингите могат да бъдат от неръждаема стомана, месинг или PP.

Система за управление: Системата за управление се състои от един двупътен пилотен вентил за намаляване на налягането с директно действие и с възможност за промяна на настройките, цилиндричен вентил, изолиращи спирателни кранове и филтър. Пилотът е с диапазон на настройка 1-16 bar. Той е снабден с интегрирана обособена сензорна камера, позволяваща дистанционно детектиране. Системата е затворена и не изхвърля вода в околното пространство. Тя е пригодена за допълнително оборудване с пневматично опериращо устройство с поддържане на множество настройки за динамично дистанционно управление и отчитане посредством електронни устройства. Всеки вентил е снабден с позиционен индикатор за визуално наблюдение на степента на отваряне /притваряне на диска.

Материали на изработка (стандартно изпълнение): Тяло и капак - сферографитен чугун. Диск и легло на затвора, ос, пружина, опорни шайби на мембраната-неръждаема стомана. Лагерни втулки-бронз. Мембрана- синтетична гума подсилена с найлон. Уплътнения- синтетична гума. Контролна система (пилотен вентил, хидравлични импулсни тръби и фитинги, спомагателни арматури)- неръждаема стомана. Болтове, гайки, шпилки- неръждаема стомана с неръждаемо покритие Duplex. Върху основния вентил е нанесено отвън и отвътре синьо епоксидно- прахово покритие RAL 5005, съответстващо на изискванията за тежки режими на работа съгласно DIN 30677-2, DIN 3476 Минимална дебелина на покритието- 250- 350 µm. Одобрено от M3 на РБ като подходящо за използване в питейното водоснабдяване.

Гранични условия за работа и безопасност:

+/- 2 m за дебит при скорост под 0,3 m/sec. Максимален работен шум до 85 dba при измерване на метър извън шахтата. Възможност за работа в шахта, изложена на риск от наводняване 1 m дълбочина.

Контрол на качеството: Производителят на вентилите е сертифициран според изискванията на стандарта за управление на качеството ISO 9001. Основният вентил е одобрен като напълно пригоден за питейно водоснабдяване съгласно изискванията на хармонизирания стандарт на ЕС БДС EN 1074-5, за което са издадени и се предоставят при поискване съответните сертификати. Съобразно критериите за това отговорно приложение са подбрани и преминалите през строг контрол висококачествени материали за изработка.



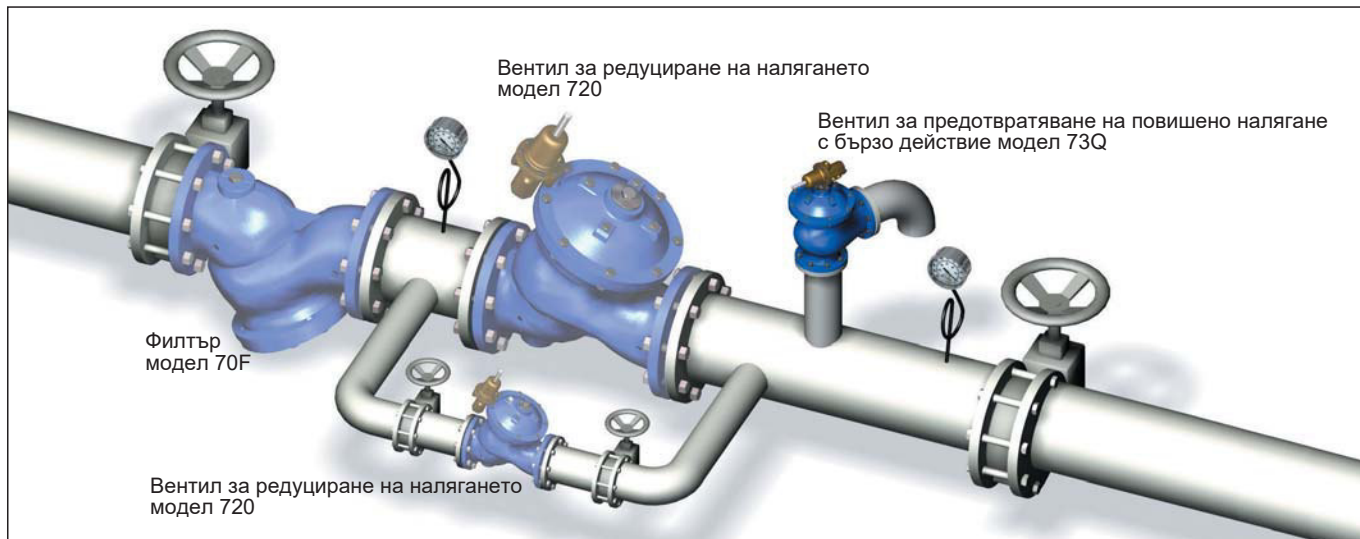


700 Серия

Модел WW-73-Q

Типични приложения

Системи за редуциране на налягането – защитена чрез предпазен вентил



Вентилът за предпазване от повишено налягане с бързо действие 73Q предпазва от:

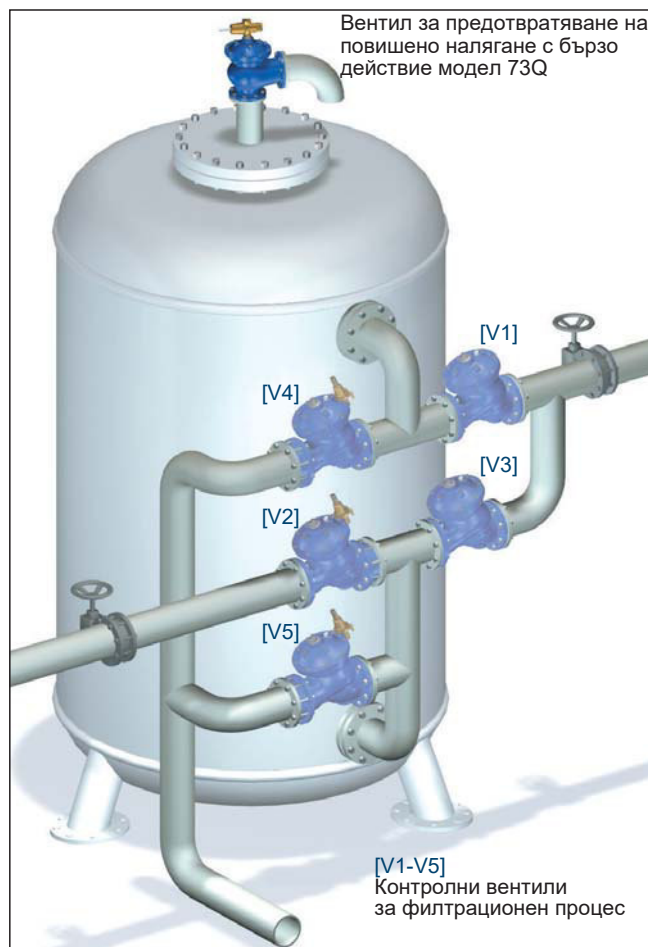
- Моментни пикове на високо налягане
- Повреда на други системни компоненти
- Прекомерно налягане от друг източник
- Статично състояние при теч на регулатори за контрол на налягането

Филтрационни системи - защитени чрез предпазен вентил

Филтърните резервоари, поради голямата си контактна площ често са компонентите на системата най-уязвими от рязкото повишаване на налягането.

Вентилът за предпазване от повишено налягане с бързо действие 73Q предпазва от:

- Повишаване на налягането в края на процеса на пълнене
- Внезапно повишаване на налягането поради спад на заявено количество
- Повишаване на налягането вследствие блокирал филтриращ елемент
- Свръхналягане в резултат смяна посоката на дебита при обратно промиване





700 Серия

Модел WW-73-Q

Техническа спецификация

Изчисляване на диференциалното налягане

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv; Cv} \right)^2$$

ΔP = Диференциално налягане при напълно отворен вентил (bar; psi)

Q = Дебит (m³/h; gpm)

Kv = Метрична система - коефициент на дебита на вентила

(единици за дебит m³/h при 1 bar ΔP и температура на водата 15°C)

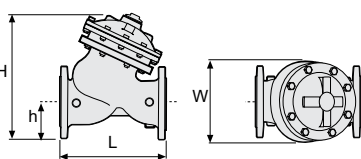
Cv = US система - коефициент на дебита на вентила единици за дебит

gpm при 1 psi ΔP и температура на водата 60°F)

$Cv = 1.155 Kv$

Данни за дебита и размерна таблица

	DN / Размер	40	1.5"	50	2"	65	2.5"	80	3"	100	4"	150	6"	200	8"	250	10"	300	12"	350	14"	400	16"	450	18"	500	20"
Данни дебит 700-ES 700EN	Kv / Cv - Плосък	54	62	57	66	60	69	65	75	145	167	395	456	610	705	905	1,045	1,520	1,756	-	-	2,250	2,599	-	-	4,070	4,701
	Kv / Cv - V-Порт	46	53	48	56	51	59	55	64	123	142	336	388	519	599	769	888	1,292	1,492	-	-	1,913	2,209	-	-	3,460	3,996
700-ES PN16; 25	Kv / Cv - "Y" Плосък	42	49	50	58	55	64	115	133	200	230	460	530	815	940	1,250	1,440	1,850	2,140	1,990	2,300	3,310	3,820	3,430	3,960	3,550	4,100
	Kv / Cv - "Y" V-Порт	36	41	43	49	47	54	98	113	170	200	391	450	693	800	1,063	1,230	1,573	1,820	1,692	1,950	2,814	3,250	2,916	3,370	3,018	3,490
700-EN PN16; 25	L (mm / inch)	230	9.1	230	9.1	290	11.4	310	12.2	350	13.8	480	18.9	600	23.6	730	28.7	850	33.5	-	-	1,100	43.3	-	-	1,250	49.2
	W (mm / inch)	150	5.9	165	6.5	185	7.3	200	7.9	235	9.3	300	11.8	360	14.2	425	16.7	530	20.9	-	-	626	24.6	-	-	838	33
	h (mm / inch)	80	3.1	90	3.5	100	3.9	105	4.1	125	4.9	155	6.1	190	7.5	220	8.7	250	9.8	-	-	320	12.6	-	-	385	15.2
	H (mm / inch)	240	9.4	250	9.8	250	9.8	260	10.2	320	12.6	420	16.5	510	20.1	605	23.8	725	28.5	-	-	895	35.2	-	-	1,185	46.7
	Тегло (Kg/lb)	10	22	10.8	23.8	13.2	29	15	33	26	57.2	55	121	95	209	148	326	255	561	-	-	437	960	-	-	1,061	2,334
700 с изход на фланца "Y" PN16 Class 150	L (mm / inch)	-	-	-	-	-	-	310	12.2	350	13.8	480	18.9	600	23.6	730	28.7	850	33.5	-	-	-	-	-	-	-	-
	W (mm / inch)	-	-	-	-	-	-	200	7.9	235	9.3	320	12.6	390	15.4	480	18.9	550	21.7	-	-	-	-	-	-	-	-
	h (mm / inch)	-	-	-	-	-	-	100	3.9	118	4.6	150	5.9	180	7.1	213	8.4	243	9.6	-	-	-	-	-	-	-	-
	H (mm / inch)	-	-	-	-	-	-	305	12	369	14.5	500	19.7	592	23.3	733	28.9	841	33.1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тегло (Kg/lb)	-	-	-	-	-	-	21	46.2	31	68.2	70	154	115	253	198	436	337	741	-	-	-	-	-	-	-	-
700 с изход на резба "Y" PN16; 25 Class 150; 300	L (mm / inch)	205	8.1	210	8.3	222	8.7	250	9.8	320	12.6	415	16.3	500	19.7	605	23.8	725	28.5	733	28.9	990	39	1,000	39.4	1,100	43.3
	W (mm / inch)	155	6.1	165	6.5	178	7	200	7.9	223	8.8	320	12.6	390	15.4	480	18.9	550	21.7	550	21.7	740	29.1	740	29.1	740	29.1
	h (mm / inch)	78	3.1	83	3.3	95	3.7	100	3.9	115	4.5	143	5.6	172	6.8	204	8	242	9.5	268	10.6	300	11.8	319	12.6	358	14.1
	H (mm / inch)	239	9.4	244	9.6	257	10.1	305	12	366	14.4	492	19.4	584	23	724	28.5	840	33.1	866	34.1	1,108	43.6	1,127	44.4	1,167	45.9
	Тегло (Kg/lb)	9.1	20	10.6	23	13	29	22	49	37	82	75	165	125	276	217	478	370	816	381	840	846	1,865	945	2,083	962	2,121
700 с изход на резба "Y" PN16; 25 Class 150; 300	L (mm / inch)	205	8.1	210	8.3	222	8.7	264	10.4	335	13.2	433	17	524	20.6	637	25.1	762	30	767	30.2	1,024	40.3	1,030	40.6	1,136	44.7
	W (mm / inch)	155	6.1	165	6.5	185	7.3	207	8.1	250	9.8	320	12.6	390	15.4	480	18.9	550	21.7	570	22.4	740	29.1	740	29.1	750	29.5
	h (mm / inch)	78	3.1	83	3.3	95	3.7	105	4.1	127	5	159	6.3	191	7.5	223	8.8	261	10.3	295	11.6	325	12.8	357	14.1	389	15.3
	H (mm / inch)	239	9.4	244	9.6	257	10.1	314	12.4	378	14.9	508	20	602	23.7	742	29.2	859	33.8	893	35.2	1,133	44.6	1,165	45.9	1,197	47.1
	Тегло (Kg/lb)	10	22	12.2	27	15	33	25	55	43	95	85	187	146	322	245	540	410	904	434	957	900	1984	967	2,132	986	2,174

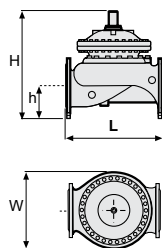


При заявка уточнете:

- Размер
- Основен модел
- Допълнителни характеристики
- Форма на тялото
- Материал на тялото
- Присъединителни краища
- Покритие
- Напрежение и основна позиция на вентила
- Материали на тръби и фитинги
- Оперативни данни (според модела) Данни за налягане
- Данни за дебита
- Данни за ниво на резервоара
- Настройки на пилот

* Ползвайте указателя за поръчка на следващата страница

	DN / Size	600	24"	700	28"	750	30"	800	32"	900	36"
Globe PN16 Class 150	L (mm / inch)	1,450	57.1	1,650	65	1,750	68.9	1,850	72.8	1,850	72.8
	W (mm / inch)	1,250	49.2	1,250	49.2	1,250	49.2	1,250	49.2	1,250	49.2
	h (mm / inch)	470	18.5	490	19.3	520	20.5	553	21.8	600	23.6
	H (mm / inch)	1,965	77.4	1,985	78.1	2,015	79.3	2,048	80.6	2,095	82.5
	Weight (Kg/lb)	3,250/7,150	3,700/8,140	3,900/8,580	4,100/9,020	4,250/9,350					
Globe PN25 Class 300	L (mm / inch)	1,500	59.1	1,650	65	1,750	68.9	1,850	72.8	1,850	72.8
	W (mm / inch)	1,250	49.2	1,250	49.2	1,250	49.2	1,250	49.2	1,250	49.2
	h (mm / inch)	470	18.5	490	19.3	520	20.5	553	21.8	600	23.6
	H (mm / inch)	1,965	77.4	1,985	78.1	2,015	79.3	2,048	80.6	2,095	82.5
	Weight (Kg/lb)	3,500/7,700	3,700/8,140	3,900/8,580	4,100/9,020	4,250/9,370					



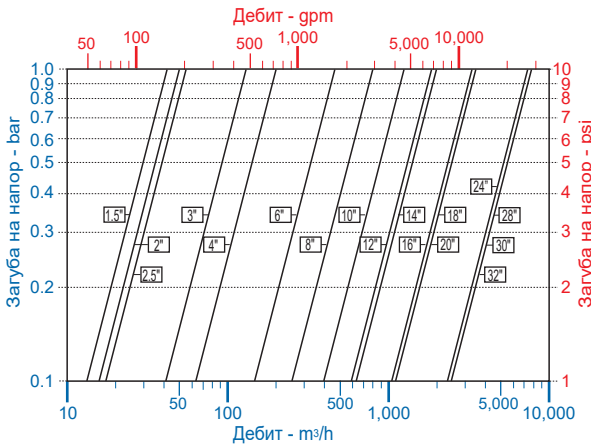


700 Серия

Модел WW-73-Q

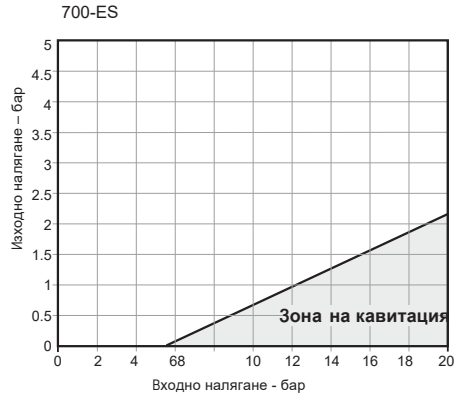
Техническа спецификация

Диаграма Дебит



Данните са за Y-образна форма и плосък диск

Диаграма Кавитация при диф.разлика до 12:1



Тяло на вентила

Форма на тялото: "Y" (globe) и ъглова globe (DN600-900 ; 24"-36")

Размер в диапазон: 1 1/2"-36" (40-900 mm)

Присъединяване (Според налягането):

Фланци: ISO PN16, PN25

(ANSI Class 150, 300)

Резба: BSP или NPT

Работна температура:

Вода до 80°C (180°F)

Материали:

Тяло и активатор: Сферографитен чугун

Вътрешни части: Неръждаема стомана, бронз и стомана с покритие

Диафрагма: NBR найлон с подсилена оплетка

Уплътнения: NBR

Покритие:

Епоксидно прахово чрез електростопилка, RAL 5005 (Синьо)

Одобрено за контакт с питейна вода или електростатично

Епоксидно прахово полиестерно

Контролна система

Стандарти и материали:

Акcesoари: Бронз, месинг, неръжд. стомана и NBR

Тръби: Мед или неръжд. стомана, полипропилен

Фитинги: Горещо щамп. месинг или неръжд. стомана

Стандарти и материали за пилота:

Тяло и капак: Бронз, месинг или неръжд. стомана

Мембрани: NBR

Пружини: Галванизирани или неръждаема стомана

Вътрешни части: Неръждаема стомана

Диафрагмени капаци: Неръжд. стомана или стомана с епокс. прахово чрез електро-стопилка покритие

Избор на пилот

Размер	Настройки пилот (bar)	Пилот тип		
		PC3Q	#3	#3H
1 1/2"-10"	<12	■		
40-250 mm	>12		■ ●	
6-14"	<15			■
150-350 mm	>15			●
16 -32"	Консултирайте се с производителя			
400-800 mm				

■ Стандартен модел

● Със настроен окомплектовка за високо налягане

Как да поръчате

Моля оформете вашата поръчка според диграмата.

