

avrora-arm.ru
+7 (495) 956-62-18

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Безопасность пищевых продуктов – прежде всего Никакого риска с системами на CO₂

Шаровые клапаны типа GBC и обратные клапаны типа NRV компании Danfoss имеют высокое максимальное рабочее давление (90 бар), что дает возможность останавливать систему и проводить ее техническое обслуживание без дополнительного охлаждения системы.

90 бар

максимальное
рабочее давление
гарантирует
безопасность систем
на CO₂.





Шаровые и обратные клапаны высокого давления от эксперта в CO₂

Новая линейка шаровых клапанов GBC и обратных клапанов NRV высокого давления, рассчитанных на максимальное рабочее давление 90 бар, включает полный ассортимент клапанов для систем на CO₂, рассчитанных на высокое рабочее давление, которое может создаваться, когда система находится в нерабочем состоянии.

Использование клапанов GBC и NRV высокого давления обеспечивает действительную защиту во время простоя, устраняет необходимость в использовании дорогостоящих резервных систем и позволяет быстро возобновить работу системы, независимо от того, были ли причиной простоя перебои в снабжении электроэнергией или плановое техническое обслуживание.

Шаровые клапаны последнего поколения для CO₂ теперь полностью обеспечивают двунаправленный поток. Шарик клапана обеспечивает выравнивание давления, что предотвращает возникновение запертого давления. Для удобства технического обслуживания предусмотрен сервисный порт. Двунаправленный поток возможен независимо от способа монтажа клапана (горизонтального или вертикального), при этом сохраняет герметичность.

Новая серия клапанов более двух лет проходила испытания в условиях эксплуатации. Испытания показали хорошую совместимость материалов и надежность конструкции, соответствующих требованиям отрасли.

Шаровые клапаны типа GBC
и обратные клапаны типа NRV
компании Danfoss



100% надёжность при испытаниях высоким давлением (130 бар)

Максимальное рабочее давление 90 бар (1305 фунтов/кв. дюйм)

Присоединение под пайку ODF/ODF



Встроенный демпфирующий поршень

Специальная конструкция седлового уплотнения PEEK, рассчитанная на перепад давления до 90 бар

Преимущества для заказчика

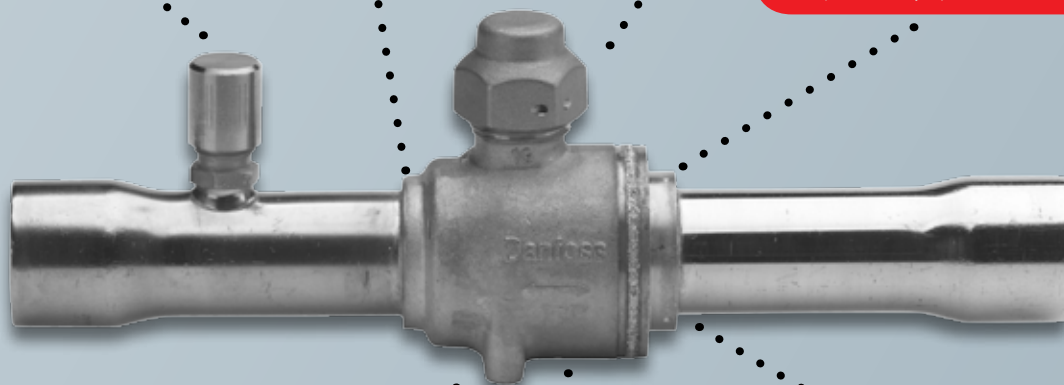
- › Полный ассортимент клапанов для CO₂
- › Уменьшение времени простоя в случае нарушения энергоснабжения
- › Безопасность продуктов питания и улучшенное качество
- › Доступность
- › Исключение рисков
- › Снижение капитальных затрат

Высокопрочная прецизионная лазерная сварка

Оптимизированные уплотнения для CO₂ и высокого давления (90 бар) обеспечивают наибольшую эффективность

Выпускаются с сервисным портом или без него

Защита от давления запертой внутри жидкости



Установочные отверстия для крепления на панели

Седло шарика из модифицированного PTFE

100% надёжность при испытании высоким давлением (130 бар)

		Стандартное докритическое состояние	Докритическое состояние с низкотемпературным оттаиванием горячим газом	Серия с функцией останова в докритическом состоянии	Сверхкритическое состояние
Ассортимент продукции для CO₂ компании Danfoss		PS 46 бар [667 фунтов/кв. дюйм]	PS 52 бар [754 фунтов/кв. дюйм]	PS 90 бар [1305 фунтов/кв. дюйм]	PS 140 бар [2031 фунтов/кв. дюйм]
Электромагнитные клапаны	EVR 2 - EVR 15	●			
	EVUL	●	●	●	
Отсечные клапаны (шаровые клапаны)¹	Клапаны GBC для CO ₂	●	●	● ²	
Обратные клапаны	Клапаны NRV для CO ₂	●	●	●	
Терморегулирующие вентили	AKVH 10	●	●	●	
	CCM10-40	●	●	●	
	CCMT2-8	●	●	●	●
	ICMTS	●	●	●	●
Автоматические регуляторы давления	ICV	●	●		
Фильтры-осушители	DCR	●			
	DML	●			
	DMT	●	●	●	●
Смотровые стекла	SGP	●	●		

¹ Теперь выпускаются клапаны для CO₂ размером до DN42 и 1 1/8", обеспечивающие всю линейку клапанов, необходимых для установки клапанных секций.

Клапаны размером DN28, 1 1/8" и более имеют стальные штуцеры под сварку встык.

² Для размеров 28, 35 и 42 1 1/8", 1 3/8", 1 5/8" максимальное рабочее давление составляет 75 бар (1090 фунтов/кв. дюйм)

Компания Danfoss – ваш надежный партнер в охлаждении с помощью CO₂ – предлагает широкий ассортимент продукции из высококачественных деталей для систем на CO₂.

60%

Снижение выбросов CO₂

При замене синтетических хладагентов на CO₂ в системах охлаждения.

Клапан GBC без сервисного порта – медные соединения, присоединение под пайку ODF

Тип	Присоединительный размер		Кодовый номер	Значение $K_v^{(1)}$ м³/ч	Значение $C_v^{(1)}$ (галлон/мин)	мм	Кодовый номер	Значение $K_v^{(1)}$ м³/ч	Значение $C_v^{(1)}$ (галлон/мин)	Групповая тара	Макс. раб. давление бар	PS фунты/кв. дюйм
	дюймы	мм										
GBC 6s H	1/4		009G7415	0,94	4,14	6	009G7395	0,73	3,21	25	90	1305
GBC 10s H	3/8		009G7416	3,04	13,39	10	009G7396	3,42	15,05			
GBC 12s H	1/2		009G7417	6,96	30,64	12	009G7397	5,96	26,24			
GBC 16s H	5/8		009G7418	9,60	42,27	16	009G7418	9,60	42,27			
GBC 18s H	3/4		009G7419	15,45	68,02	18	009G7399	12,52	55,56			
GBC 22s H	7/8		009G7420	21,30	93,78	22	009G7420	21,30	93,78			

¹⁾ Значения рассчитаны по стандарту IEC

Клапан GBC с сервисным портом – медные соединения, присоединение под пайку ODF

Тип	Присоединительный размер		Кодовый номер	Значение $K_v^{(1)}$ м³/ч	Значение $C_v^{(1)}$ (галлон/мин)	мм	Кодовый номер	Значение $K_v^{(1)}$ м³/ч	Значение $C_v^{(1)}$ (галлон/мин)	Групповая тара	Макс. раб. давление бар	PS фунты/кв. дюйм
	дюймы	мм										
GBC 6s H	1/4		009G7581	0,94	4,14	6	009G7580	0,73	3,21	25	90	1305
GBC 10s H	3/8		009G7582	3,04	13,39	10	009G7583	3,42	15,05			
GBC 12s H	1/2		009G7585	6,96	30,64	12	009G7584	5,95	26,24			
GBC 16s H	5/8		009G7586	9,60	42,27	16	009G7586	9,60	42,27			
GBC 18s H	3/4		009G7588	15,45	68,02	18	009G7587	12,52	55,56			
GBC 22s H	7/8		009G7589	21,30	93,78	22	009G7589	21,30	93,78			

¹⁾ Значения рассчитаны по стандарту IEC

Клапаны GBC со штуцерами из нержавеющей стали под сварку встык

Тип	мм	Кодовый номер	Значение $K_v^{(1)}$ м³/ч	Значение $C_v^{(1)}$ (галлон/мин)	Групповая тара	Макс. раб. давление бар	PS фунты/кв. дюйм
GBC 28s H	28	009G7406	56,5	248,8	5	90	1305
GBC 35s H	35	009G7410	82,2	361,9	5	75	1085
GBC 42s H	42	009G7411	121,7	535,8	4	75	1085

¹⁾ Значения рассчитаны по стандарту IEC

Проходной клапан NRV, присоединения под пайку ODF

Тип	Присоединительный размер		Кодовый номер	Перепад давления для начала открытия клапана ΔP_1	Падение давления на клапане ΔP_2 бар 1)	Значение K_v ²⁾ м³/ч	Значение C_v (галлон/мин)	Групповая тара	Макс. раб. давление бар	PS фунты/кв. дюйм
	дюймы	мм								
NRV 10s H	3/8		020-4000	0,4	1,1	0,9	3,96	25	90	1305
NRV 10s H		10	020-4300	0,4	1,1	0,9	3,96	25	90	1305

¹⁾ ΔP_1 = минимальное давление, при котором клапан начинает открываться

ΔP_2 = минимальное давление, при котором клапан полностью открыт

²⁾ Значение k_v – это расход воды в м³/ч при падении давления в клапане на 1 бар, $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$

Забота о климатической устойчивости

Компания Danfoss призывает отрасль и далее вносить вклад в защиту окружающей среды. Мы стремимся к улучшению климата и разрабатываем экологически безопасные технологии в области охлаждения и кондиционирования воздуха. В течение многих лет компания Danfoss была ориентирована на использование природных хладагентов (с низким потенциалом для глобального потепления) и в настоящее время предлагает для систем охлаждения широкий ассортимент изделий, работающих с NH₃, HC и CO₂. Использование уже имеющихся технологий, продуктов и услуг компании Danfoss обеспечивает экономию энергии и сводит к минимуму выбросы газов, вызывающих парниковый эффект. Мы продолжаем разрабатывать новые компоненты, пригодные для использования с природными хладагентами.

CO₂: мифы и факты

Изучите мифы и факты о CO₂ и подсчитайте потенциальное энергосбережение. Посетите веб-сайт, посвященный мифам и фактам о CO₂ – <http://co2facts.danfoss.com/>

Подробная информация размещена на сайте www.danfoss.com/co2