



Обратно-запорные
клапаны типа SCA 50-125
Обратные клапаны
типа CHV 50-125

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

1. Назначение	3
2. Технические характеристики	3
3. Конструкция и принцип действия	3
4. Габаритные размеры и масса	5
5. Особенности монтажа	7
6. Меры безопасности	9

1. Назначение изделия



SCA – это обратные клапаны со встроенной функцией запорного клапана. CHV – это обратные клапаны. Данные устройства предназначены для открытия трубопроводов при очень малых перепадах давления, они обеспечивают благоприятные условия течения потока и легко разбираются для проведения осмотра и техобслуживания.

2. Технические характеристики

Хладагенты

Обратно-запорные клапаны типа SCA 15-125и обратные клапаны CHV 15-125работают со всеми неогнеопасными хладагентами, включая R 717 (аммиак NH₃),и неагрессивными газами и жидкостями в зависимости от типа применяемых уплотнительных материалов.

Не рекомендуется использовать данные клапаны с огнеопасными водородоуглеродными соединениями.

Давление

Максимальное рабочее давление: 40 бар (580 фунт/дюйм²).

Давление при испытании на прочность: 50 бар (725 фунт/дюйм²),

Минимальное открывающее давление со стандартной пружиной: 0,04 бар (0,58 фунт/дюйм²).

Полное открытие происходит при перепаде давления: $\Delta p \approx 0,08$ бар (1,16 фунт/дюйм²).

Температурный диапазон

От -50 °C до +150 °C (-58/+302 °F).

3. Конструкция и принцип действия

Штуцеры

Клапаны выпускаются под следующие типы соединений:

- Под сварку DIN ((2448)
- Под сварку ANSI ((B 36.10 Schedule 80,)
DN 15 – 40 (($\frac{1}{2}$ – 1 $\frac{1}{2}$ in))
- Под сварку ANSI ((B 36.10, Schedule 40)
DN 50 – 200 ((2 – 8 in))

Корпус

Корпус клапана выполнен из специальной холодостойкой стали, рекомендуемой для эксплуатации при низких температурах.

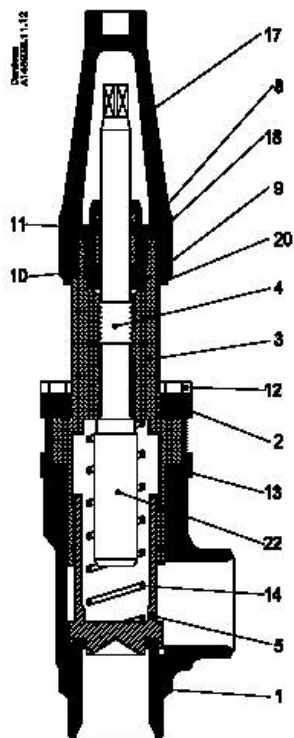
Клапанный узел

Встроенная в корпус клапана демпфирующая камера защищает трубопровод от неустойчивых режимов течения при малой скорости или плотности хладагента. Это позволяет использовать клапаны в установках с широким диапазоном изменения холодопроизводительности. Тефлоновое кольцо на клапане обеспечивает полное уплотнение клапана.

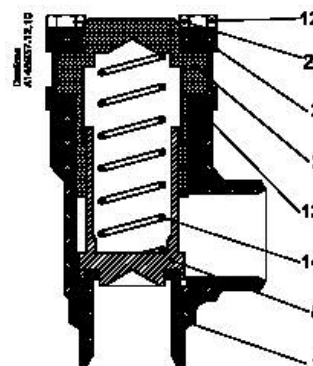
Сальник

Сальник клапана состоит из двух кольцевых уплотнений, смазываемых из небольшой емкости с консистентной смазкой. Он также снабжен скреперной шайбой, предотвращающей попадание грязи и льда внутрь уплотнения.

Конструкция и используемые материалы



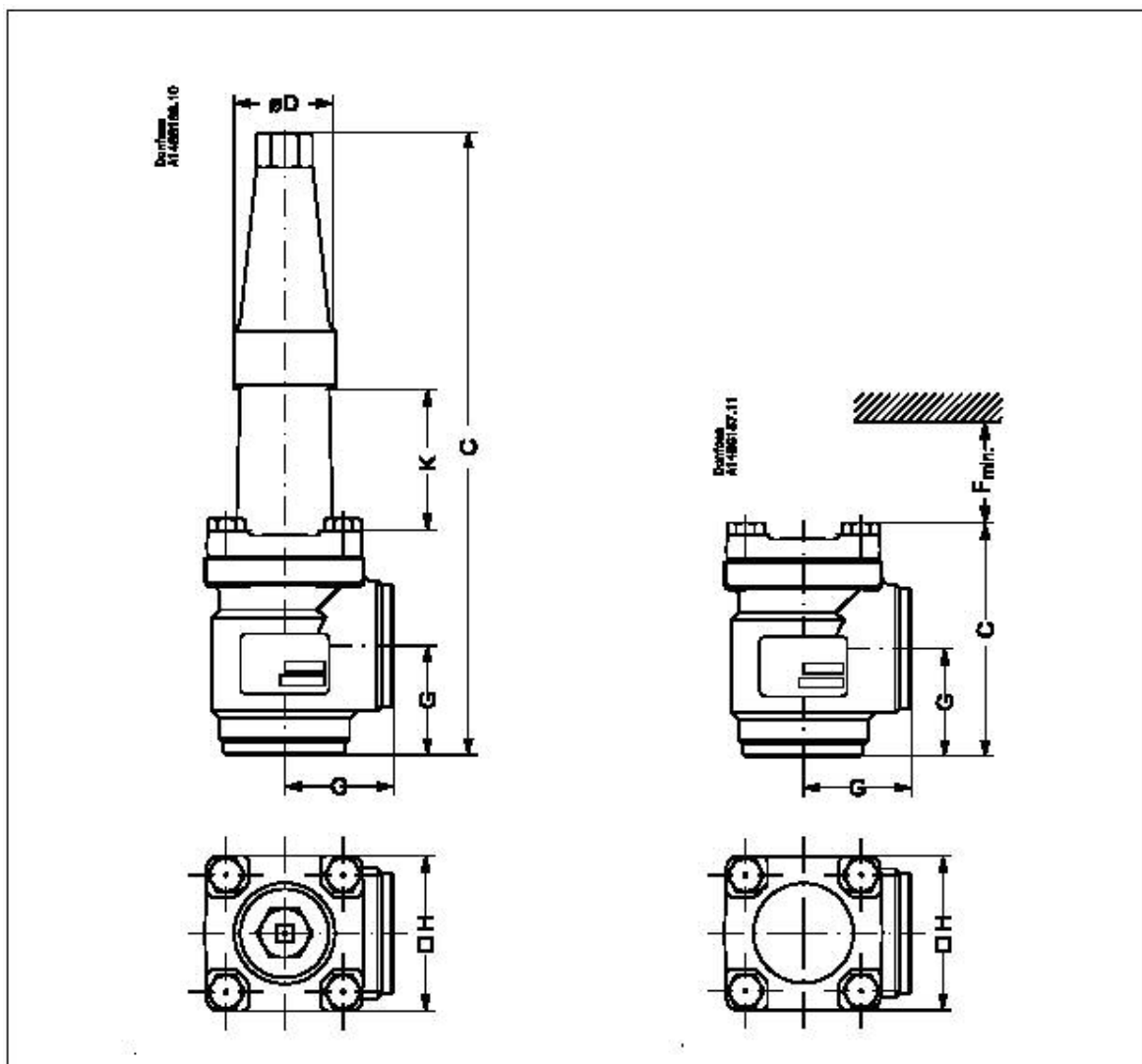
SCA 15-125



CHV 15-125

№.	Деталь	Материал	DIN/EN	ISO	ASTM
1	Корпус	Сталь	P285QH EN10222-4		LF2A350
2	Головка, фланец	Сталь	P275NL1 EN10028-3		
3	Головка, внутренняя вставка	Сталь			
4	Шпindelь	Нержавеющая сталь	X10CrNiS18-9	Type 17, 17440	AISI 303, 683/13
5	Клапан (с тефлоновым уплотнением)	Сталь Teflon (PTFE)			
8	Сальник Кольцевые уплотнения	Сталь Неопрен			
9	Уплотнительное кольцо	Не асбестовое			
12	Болты	Сталь	A2-70	A2-70	Type 308
13	Кольцевое уплотнение	Неопрен			
14	Пружина	Сталь			
17	Колпачок	Алюминий			
18	Прокладка колпачка	Нейлон			
20	Identification ring	Stainless steel			
22	Удлинитель шпинделя	Сталь			

4. Габаритные размеры и масса



Клапан	K			C		G		ØD	H		Масса
--------	---	--	--	---	--	---	--	----	---	--	-------

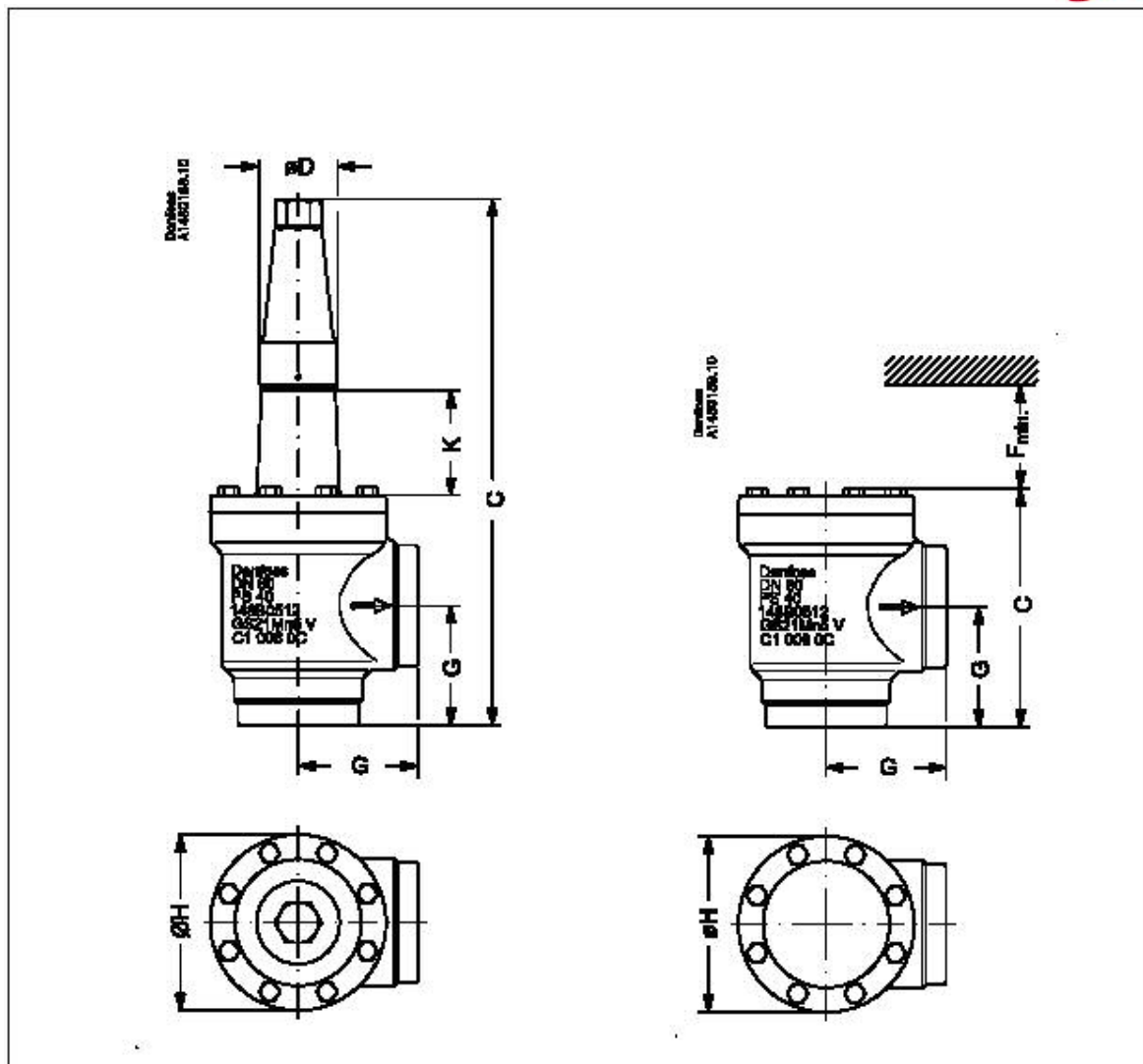
Угловые клапаны SCA 50 -65

SCA 50	мм	70		315		60		50	77		3,8 кг
SCA (2)	дюйм	2.76		12.40		2.36		1.97	3.03		8.40 lb
SCA 65	мм	70	12.20	335		70	3.94	50	90		5,5 кг
SCA (2½)	дюйм.	2.76		13.19		2.76		1.97	3.54		12.16 lb

Клапан				C		G		F _{min}	H		Масса
--------	--	--	--	---	--	---	--	------------------	---	--	-------

Угловые клапаны CHV 50 -65

CHV 50	мм			132		60		92	77		3,2 кг
CHV (2)	дюйм			5.20		2.36		3.62	3.03		7.10 lb
CHV 65	мм			152		70		107	90		4,5 кг
CHV (2½)	дюйм			5.98		2.76		4.21	3.54		9.95 lb



Клапан	K			C		G		ØD		ØH	Масса
--------	---	--	--	---	--	---	--	----	--	----	-------

Угловые клапаны SCA 80-125

SCA 80 SCA (3)	мм дюйм.	76 3.00		388 15.28		90 3.54		58 2.28		129 5.08	9.7 кг 21.4 lb
SCA 100 SCA (4)	мм дюйм.	90 3.54		437 17.20		106 4.17		58 2.28		156 6.14	15.3 кг 33.7 lb
SCA 125 SCA (5)	мм дюйм.	90 3.54		533 20.98		128 5.04		74 2.91		193 7.60	28.1 кг 61.9 lb

Клапан				C		G		F _{min}	ØH	Масса
--------	--	--	--	---	--	---	--	------------------	----	-------

Угловые клапаны CHV 80-125

CHV 80 CHV (3)	мм дюйм.			189 7.44		90 3.54		133 5.24	129 5.08	8.7 кг 19.23 lb
CHV 100 CHV (4)	мм дюйм.			223 8.78		106 4.17		163 6.43	156 6.14	14.3 кг 31.60 lb
CHV 125 CHV (5)	мм дюйм.			268 10.55		128 5.04		190 7.48	193 7.60	25.6 кг 56.58 lb

5. Особенности монтажа

Клапаны типа SCA снабжены клапанным колпачком, который, будучи перевернутым на 180°, может использоваться как маховик. Они имеют обратную посадку клапана, что позволяет заменять сальниковое уплотнение шпинделя, даже если клапан находится под давлением.

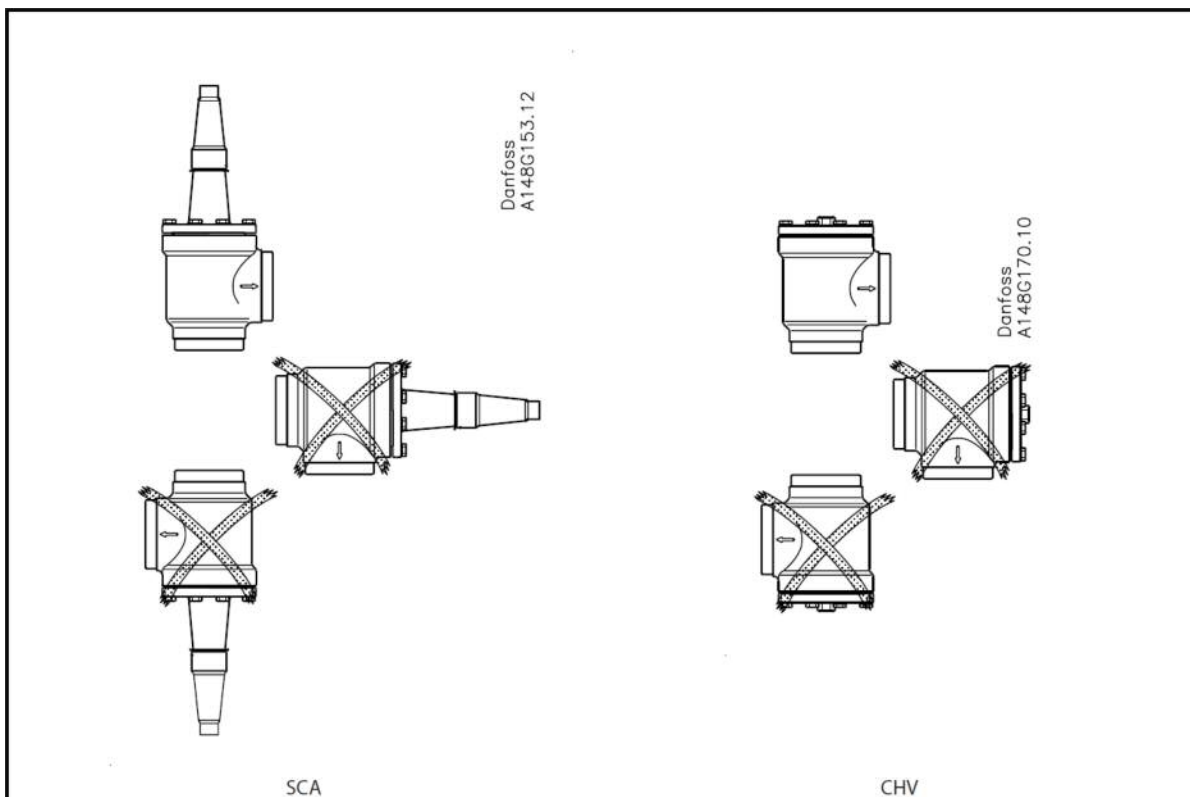


Fig. / Abb. 1

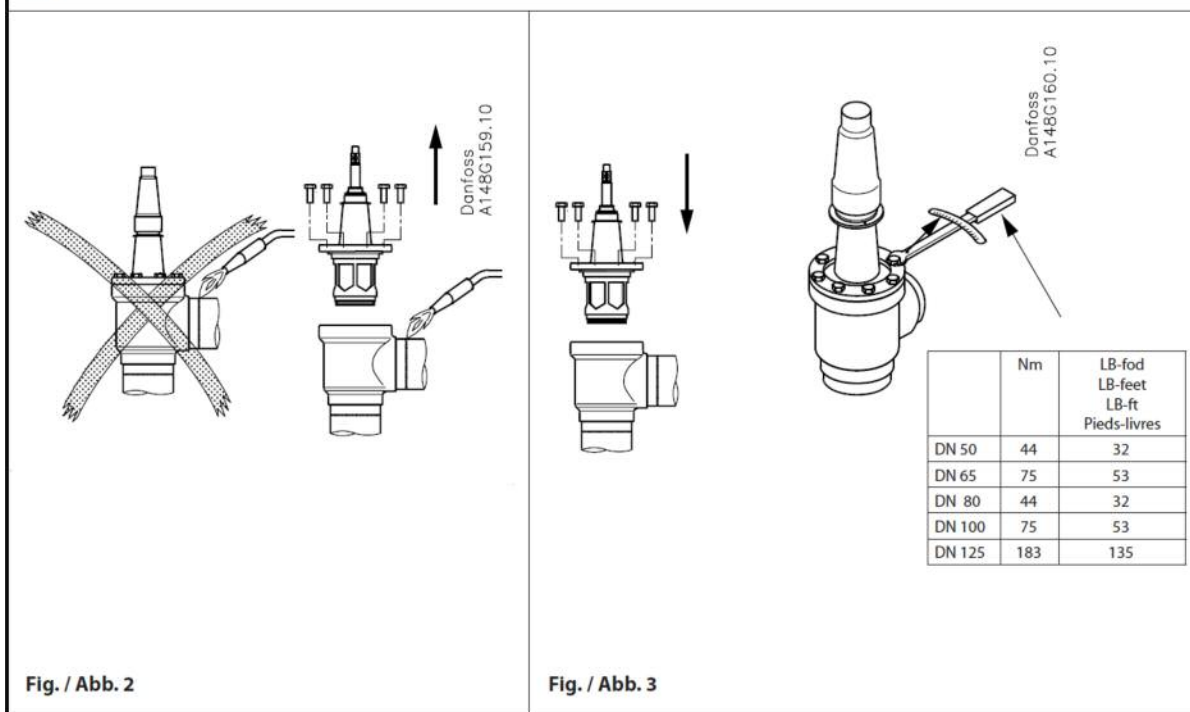


Fig. / Abb. 2

Fig. / Abb. 3

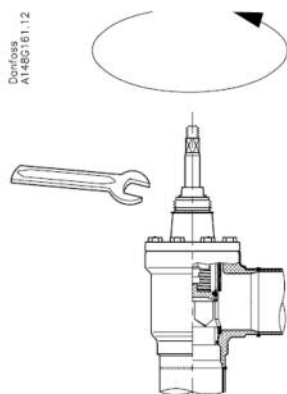


Fig. / Abb. 4

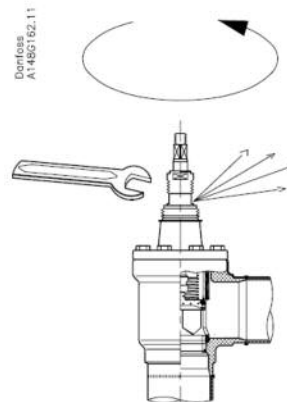


Fig. / Abb. 5

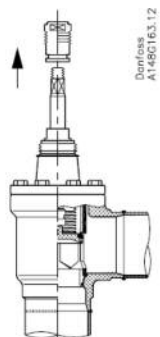


Fig. / Abb. 6

	Nm	LB-fod LB-feet LB-ft Pieds-livres
DN 50-65-80-100	60	45
DN 125	80	60

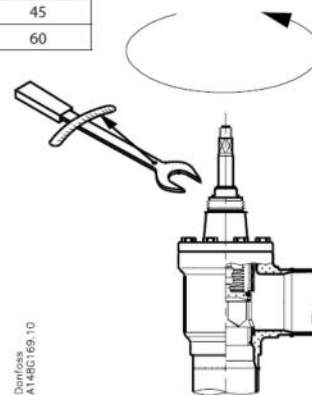


Fig. / Abb. 7

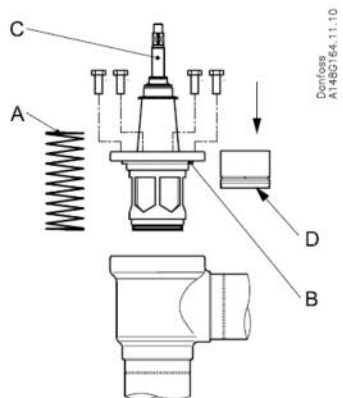


Fig. / Abb. 8a

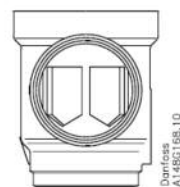


Fig. / Abb. 8b

6. Меры безопасности

Не допускается разборка клапанов при наличии давления в системе.

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-81.

Клапаны должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод.

К обслуживанию клапанов допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

При появлении вопросов получите консультацию в компании «Данфосс».

Компания «Данфосс» не несет ответственности за ошибки и пропуски в тексте. Отдел промышленных холодильных установок компании «Данфосс» оставляет за собой право вносить изменения в изделия и спецификацию материалов без предварительного уведомления.