

11.3.12. Четырехходовые реверсивные вентили серий "STF".

Область применения:

Пилотные четырехходовые реверсивные вентили применяются в тепловых насосах и системах кондиционирования воздуха для переключения режимов работы ОХЛАЖДЕНИЕ - НАГРЕВ.

Общая характеристика четырехходовых вентилях серии "STF".

Максимальное рабочее давление : 45 бар.

Рабочий перепад давления : от 3 до 31 бар

Диапазон использования по температуре газа : -20 ... +120°C

Диапазон температуры окружающей среды : -20 ... +55°C

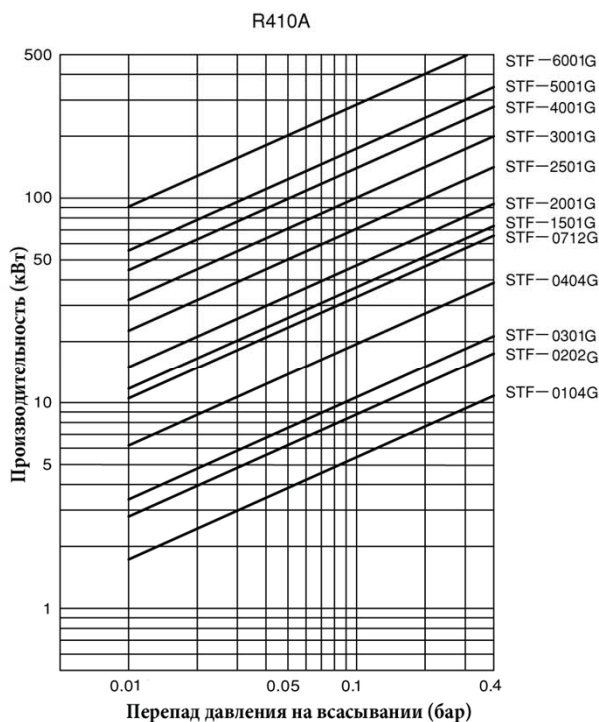
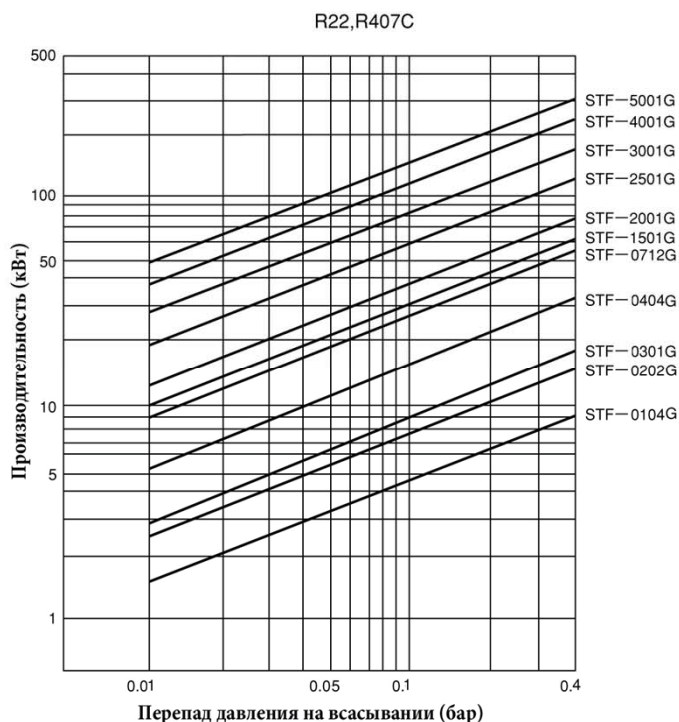
Максимальная влажность окружающей среды : 95%



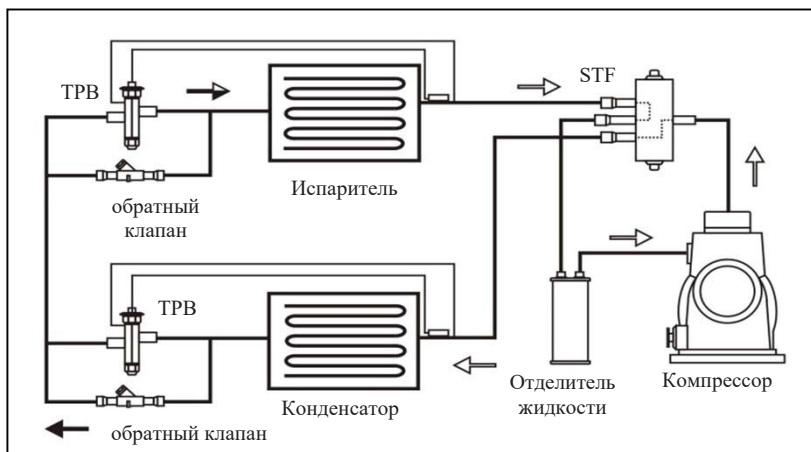
Модель	Номинальная производительность (кВт)				Проходное сечение (мм)	Диаметр патрубков (дюйм)			габаритные размеры (мм)	Масса (кг)	Цена корпуса, EUR
	R-407C		R-410a			нагнетание	всасывание	от испарителя			
	Δ p 0,1 bar	Δ p 0,2bar	Δ p 0,1 bar	Δ p 0,2bar							
STF-0104G	4.45	6.26	5.46	7.69	8	5/16"	3/8"	3/8"	98*104*56	0.2	
STF-0201G	7.18	10.11	8.81	12.43	11.1	3/8"	1/2"	1/2"	123*119*70	0.32	
STF-0301G	8.73	12.29	10.69	15.08	11.5	1/2"	5/8"	5/8"	123*139*55	0.37	
STF-0404G	18.13	25.53	19.5	27.51	15.5	1/2"	3/4"	3/4"	200*163*64	0.77	103
STF-0712G	27.03	38.05	33.14	46.74	20	3/4"	7/8"	7/8"	224*180*76	1.32	135
STF-1511G	30.12	42.39	36.9	52.05	23	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	224*244*77	1.5	
STF-2011G	38.49	54.18	47.19	66.55	24	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	244*200*76	1.5	292
STF-2501G	58.18	81.89	71.3	100.56	28	1"	1 1/4"	1 1/4"	311*242*114	3.4	450
STF-3001G	82.13	115.61	100.66	141.98	34	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	347*266*127	4.7	639
STF-4001G	114.64	161.37	140.51	198.18	40	1 1/2"	1 3/4"	1 3/4"	414*305*163	9.1	845
STF-5001G	148.86	209.54	175.11	246.98	50	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"	414*338*164	9.4	
STF-6001G	236.4	333.56	293.37	413.77	60	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"	526*398*196	20	
STF-01AJ506B1	катушка 220-240V/50-60Hz/6-5W, под шток Ø12, кабель 0,6м								41*33*28	0.34	15

номинальная производительность указана при температуре конденсации +38 °C, температуре кипения +5 °C, переохлаждении +5 °C, перегреве 0 °C.

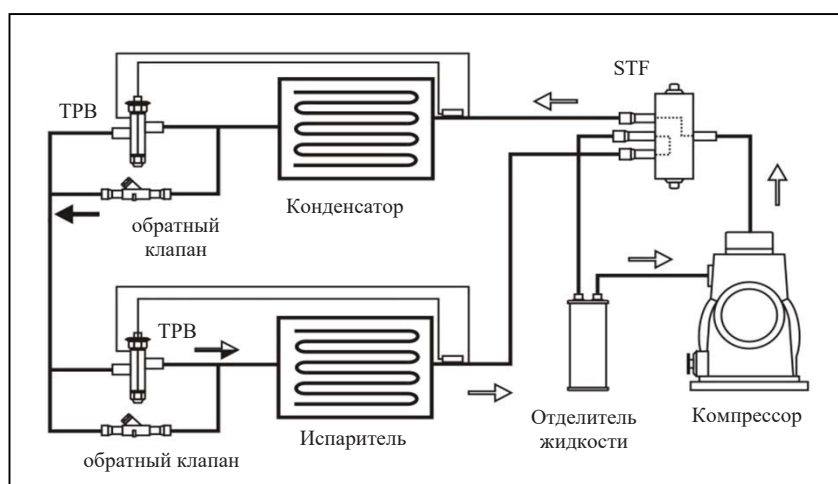
Таблица быстрого подбора четырехходовых соленоидных вентилях.



**Принцип работы четырехходового вентиля при переключении режимов
ОХЛАЖДЕНИЕ - НАГРЕВ .**



В режиме работы **ОХЛАЖДЕНИЕ**, на катушку четырехходового вентиля напряжение не подается, газ с нагнетания компрессора подается в конденсатор. Жидкий хладагент через обратный клапан поступает к ТРВ и, расширяясь, попадает в испаритель. Далее газ через четырехходовой вентиль поступает на всасывание компрессора.



При подаче напряжения на катушку четырехходовой вентиль изменяет направление движения хладагента и горячий газ с нагнетания компрессора поступает в теплообменник, который начинает выполнять функцию конденсатора, тем самым работая в режиме **НАГРЕВ**. Сконденсировавшийся хладагент проходит через обратный клапан и поступает к ТРВ. Выкипание происходит в теплообменнике, ранее выполнявшем функцию конденсатора. Далее газ через четырехходовой вентиль поступает на всасывание компрессора.

При снятии напряжения четырехходовой вентиль возвращается в исходное положение.

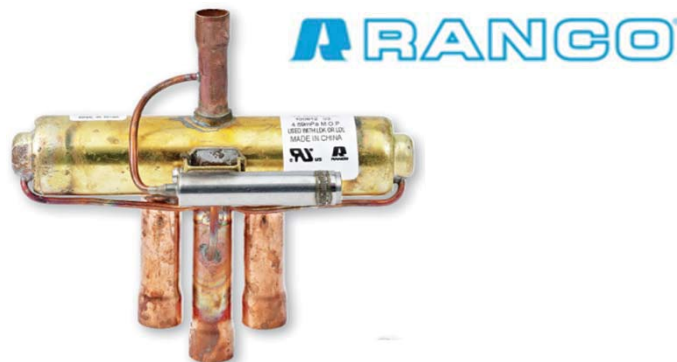
11.3.13. Четырехходовые реверсивные вентили серий "V".

Область применения:

Пилотные четырехходовые реверсивные вентили применяются в тепловых насосах и системах кондиционирования воздуха для переключения режимов работы ОХЛАЖДЕНИЕ - НАГРЕВ.

Общая характеристика четырехходовых вентилях серии "STF".

Максимальное рабочее давление : 47 бар.
Рабочий перепад давления : от 1 до 30 бар
Максимальная температура использования до +121°C



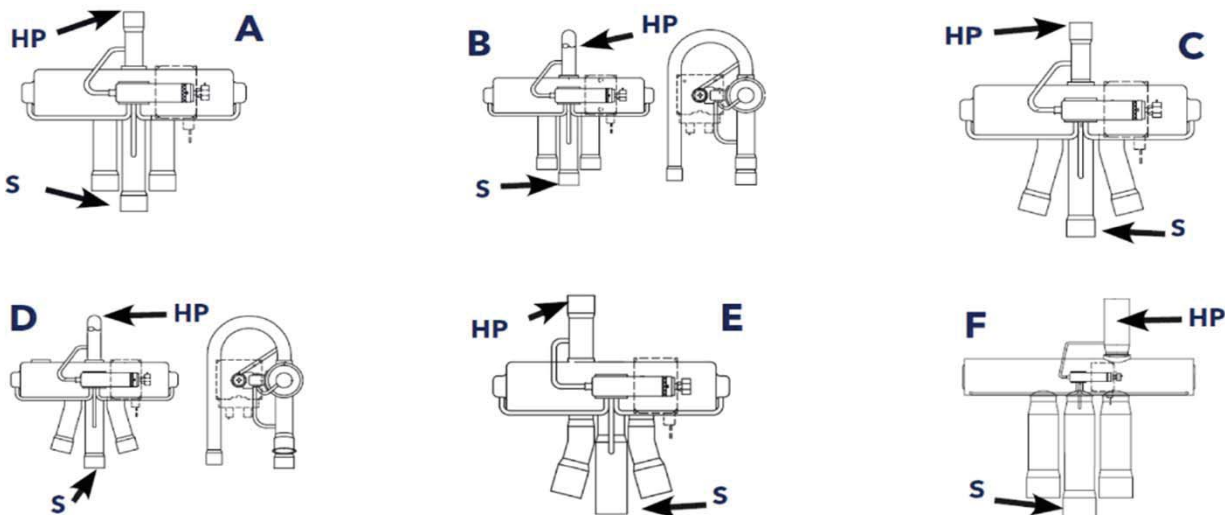
Модель	Номинальная производительность (кВт)				Проходное сечение (мм)	Диаметр патрубков (дюйм)			тип	Цена корпуса (EUR)
	R-407C		R-410a			нагнетание	всасывание	от испарителя		
	Δ p 0,1 bar	Δ p 0,2bar	Δ p 0,1 bar	Δ p 0,2bar						
V2-408060-170	2.64	7.03	3.16	7.74	8	3/8"	1/2"	1/2"	A	77
V2-408060-270	2.64	7.03	3.16	7.74	8	3/8"	1/2"	1/2"	B	
V2-410060-470	3.52	8.79	4.57	8.79	10	3/8"	5/8"	5/8"	D	
V2-4100F0-370	3.52	8.79	4.57	8.79	10	3/8" ODM	5/8"	5/8"	C	
V3-410080-770	3.52	9.85	4.57	10.9	10	1/2"	5/8"	5/8"	E	63
V3-412080-870	3.52	10.55	4.57	12.31	12	1/2"	3/4"	3/4"	E	86
V6-412080-170	3.52	19.34	4.57	23.56	12	1/2"	3/4"	3/4"	A	146
V6-414080-170	3.52	19.34	4.57	23.56	14	1/2"	7/8"	7/8"	A	142
V10-414080-170	10.55	34.82	13.36	41.85	14	1/2"	7,8"	7,8"	A	224
V10-418140-170	10.55	39.39	13.36	47.48	18	7/8"	1/18"	1/18"	A	219
V12-4220T0-270	21.1	49.23	22.15	59.08	22	1/18" ODM	13/8"	13/8"	F	430

Катушки для вентилях серий "V".

Модель	Напряжение (V)	Мощность (Вт)		Цвет	Цена EUR
		50Hz	60Hz		
LDK-110000-070	24	5	4	красный	30.58
LDK-310000-070	120	5	4	черный	38.35
LDK-410000-070	208/240	5	4	зеленый	40.48



Конфигурация вентиля



S - всасывание, HP- высокое давление

11.3.14. Четырехходовые реверсивные вентили серий "DSF".



Область применения:

4-ходовые регулирующие клапаны серии DSF подходят для центрального, модульного и комнатного кондиционирования воздуха и других систем с тепловыми насосами, которые используют переключение направления потока рабочей жидкости для охлаждения и обогрева.

Общая характеристика четырехходовых вентилях серии "DSF".

Максимальное рабочее давление : R410-42бар.

Рабочий перепад давления : от 2,25 до 30 бар

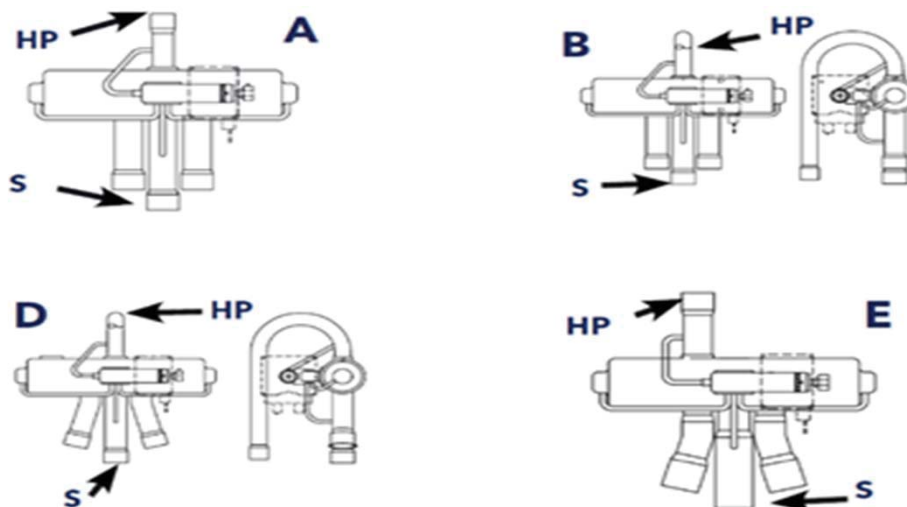
Допустимая температура жидкости -20°C... +120°C



Модель	Номинальная производительность (кВт)	Проходное сечение (мм)	Диаметр патрубков			тип	Цена с катушкой (USD)
			нагнетание	всасывание	от испарителя		
DSF-4U	4	8	8.1	9.6	9.6	B	25.2
DSF-9U	9	11	9.6	12.8	12.8	B	26.3
DSF-11	11	11.5	12.8	16	16	E	33.3
DSF-11U	11	11.5	9.6	16	16	D	30.1
DSF-20	20	13	12.8	19.2	19.2	A	68.3
DSF-20U	20	13	12.8	19.2	19.2	B	
DSF-34	38	20	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	A	135.1
DSF-45	50	25.6	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	A	253.1
DSF-105-2	105	35	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"	A	550.0
Катушка	AC220-240V, 50/60Hz. 5,5/3,5W						

Номинальная производительность указана для хладагента R-22 при температуре конденсации +40 °С, температуре кипения +5 °С, температуре всасываемого газа +15 °С и перепаде давления на вентиле до 0.35 бар.

Конфигурация вентиля



S - всасывание, HP- высокое давление