143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.Холодильная автоматика коммерческой серии

11.1. Терморегулирующие вентили (ТРВ).

11.1.1. ТРВ серии "TI" и "TIE"

Структура обозначения моделей (пример): **TISE-MW55**

TI - серия

S - тип соединения

S - патрубки из меди (вход 3/8"SAE, выход 1/2"ODF, уравнивание 1/4"ODF)

L - патрубки из нержавеющей стали (вход 3/8"SAE, выход 1/2"ODF, уравнивание 1/4"ODF)

_ - резьба под гайку (вход 3/8"SAE, выход 1/2"SAE, уравнивание 1/4"SAE)

E- тип уравнивания

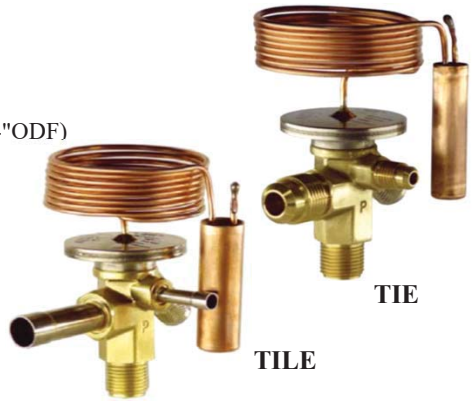
E - внешнее

_ - внутреннее

M- тип хладагента

W- тип заправки

W - жидкостная, W*** - газовая MOP, AD*** - адсорбционная



TIE

TILE

Корпус ТРВ серии TI, TIS (с внутренним уравниванием) TIE, TISE, TILE (с внешним уравниванием)

MOP (вентиль закрыт)	Диапазон тем-ры кипения (^{0}C)	Уравнивание	R404A, R507, R502 R402A/B, R403B, R407A/B, R408A	R134a, R12, R401A/B, R408A/B, R413A	R22	R407C	R410A	Цена (EUR)	Цена для R-22 (EUR)
без	-45…+20	внутреннее	TI-SW	TI-MW	TI-HW	TI-NW		45.0	51.1
			TIS-SW	TIS-MW	TIS-HW	TIS-NW		49.1	53.1
		внешнее	TIE-SW	TIE-MW	TIE-HW	TIE-NW		53.3	60.2
			TISE-SW	TISE-MW	TISE-HW	TISE-NW		59.0	63.8
			TILE-SW	TILE-MW	TILE-HW	TILE-NW	TILE-ZW	57.4	62.1
-20^{0}C	-45…-27	внутреннее	TIE-SAD20					55.7	
		внешнее							
0^{0}C	-45…-3	внутреннее	TIE-SW75					55.7	
		внешнее	TI-SW75					47.3	
+10^{0}C	-45…0	внутреннее	TIE-SAD10					55.7	
		внешнее	TI-SAD10		TIE-HAD10			47.3	51.1
+14^{0}C	-45…+11	внутреннее		TIE-MW55				55.7	
		внешнее		TI-MW55				47.3	
+15^{0}C	-45…+13	внутреннее							
		внешнее			TISE-HW100				51.1
+16,4^{0}C	-35…+15	внутреннее							
		внешнее					TILE-ZW175	57.4	

11.1.1.1 Клапанные узлы (дюзы) с входным фильтром

Модель	Номинальная холодопроизводительность (кВт)					Цена (EUR)
	R404A	R134a	R22	R407C	R410A	
TIO-00X	0.4	0.3	0.5	0.5	0.6	12.2
TIO-000	1	0.8	1.3	1.4	1.5	12.2
TIO-001	2.3	1.9	3.2	3.5	3.7	12.2
TIO-002	3.9	3.1	5.3	5.7	6.2	12.2
TIO-003	6.2	5	8.5	9.2	9.9	12.2
TIO-004	10.1	8.3	13.9	15	16.2	12.2
TIO-005	12.3	10.1	16.9	18.3	19.7	12.2
TIO-006	14.2	11.7	19.5	21.1	22.8	12.2

11.1.1.2 Адаптер SAE-ODF

Модель	Цена (EUR)
TIA-014	9.44
TIA-038	9.44
USTK-04	6.28
USTK-06	8.79

11.1.1.3 Гайки для патрубков SAE

Модель	Цена (USD)
NS4-04 (1/4")	1.56
NS4-06 (3/8")	2.62
NS4-08 (1/2")	3.49

Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C, переохлаждении жидкости на входе ТРВ 1К

Производительность на других условиях определяйте по таблице см. раздел 11.1.5 или по программе Emerson SELECT.

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии "TI"и"TIE"

Производительность указана при переохлаждение на входе ТРВ 1 К, и перепад давления в системе охлаждения 1,5 бар.

Для правильного подбора вентиля, особенно в случае высокого перепада давления, рекомендуется использовать поправочные коэффициенты Kt

Температура конденсации ^{0}C	R22		Производительность вентиля TI..-H… кВт Температура кипения, °C												Модель дюзы
	+30	+20	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	
50	0.38	0.45	0.50	0.51	0.52	0.53	0.53	0.46	0.41	0.35	0.30	0.26	0.22	0.19	TIO-00X
	0.98	1.17	1.29	1.33	1.35	1.38	1.36	1.20	1.05	0.91	0.78	0.66	0.57	0.48	TIO-000
	2.40	2.86	3.16	3.26	3.32	3.39	3.33	2.95	2.58	2.24	1.91	1.62	1.40	1.19	TIO-001
	4.03	4.78	5.29	4.47	5.56	5.67	5.57	4.95	4.32	3.75	3.20	2.72	2.35	2.00	TIO-002
	6.41	7.64	8.42	8.70	8.85	9.03	8.87	7.88	6.87	5.97	5.10	4.34	3.45	3.18	TIO-003
	10.50	12.51	13.79	14.26	14.50	14.80	14.53	12.90	11.26	9.79	8.35	7.10	6.14	5.21	TIO-004
	12.80	15.24	16.81	17.37	17.67	18.03	17.70	15.72	13.72	11.93	10.18	8.66	7.49	6.35	TIO-005
	14.76	17.58	19.38	20.04	20.38	20.79	20.42	18.14	15.82	13.76	11.74	9.98	8.64	7.32	TIO-006
40	0.24	0.37	0.44	0.46	0.48	0.50	0.49	0.44	0.39	0.34	0.29	0.25	0.22	0.18	TIO-00X
	0.61	0.95	1.14	1.20	1.25	1.29	1.27	1.15	1.01	0.88	0.75	0.64	0.56	0.47	TIO-000
	1.51	2.33	2.78	2.94	3.07	3.17	3.12	2.82	2.47	2.16	1.85	1.58	1.38	1.17	TIO-001
	2.52	3.90	4.66	4.92	5.13	5.30	5.23	4.73	4.14	3.62	3.10	2.65	2.31	1.96	TIO-002
	4.02	6.21	7.42	7.84	8.18	8.44	8.33	7.53	6.59	5.76	4.94	4.23	3.68	3.12	TIO-003
	6.59	10.17	12.16	12.85	13.39	13.83	13.65	12.33	10.79	9.44	8.10	6.92	6.03	5.12	TIO-004
	8.03	12.40	14.82	15.65	16.32	16.85	16.63	15.03	13.15	11.50	9.87	8.44	7.35	6.23	TIO-005
	9.26	14.30	17.09	18.05	18.82	19.43	19.18	17.33	15.17	13.26	11.38	9.73	8.48	7.19	TIO-006
35		0.30	0.40	0.43	0.45	0.47	0.48	0.43	0.38	0.33	0.29	0.24	0.21	0.18	TIO-00X
		0.79	1,03*1,1	1.11	1.17	1.22	1.23	1.11	0.98	0.85	0.74	0.63	0.55	0.47	TIO-000
		1.93	2.53	2.72	2.88	3.00	3.01	2.71	2.40	2.09	1.81	1.55	1.35	1.15	TIO-001
		3.24	4.23	4.56	4.82	5.02	5.03	4.54	4.02	3.50	3.03	2.60	2.27	1.93	TIO-002
		5.16	6.74	7.27	7.68	8.00	8.01	7.23	6.40	5.57	4.83	4.14	3.61	3.07	TIO-003
		8.45	11.04	11.90	12.58	13.11	13.13	11.85	10.49	9.13	7.92	6.78	5.92	5.03	TIO-004
		10.30	13.46	14.50	15.32	15.97	16.00	14.44	12.78	11.12	9.65	8.27	7.21	6.13	TIO-005
		11.87	15.52	16.73	17.67	18.42	18.45	16.65	14.74	12.83	11.13	9.53	8.32	7.07	TIO-006
30		0.21	0.34	0.38	0.41	0.44	0.44	0.41	0.36	0.31	0.27	0.24	0.21	0.18	TIO-00X
		0.55	0.89	0.99	1.07	1.13	1.15	1.05	0.93	0.81	0.70	0.61	0.53	0.46	TIO-000
		1.35	2.19	2.44	2.63	2.78	2.81	2.57	2.29	1.99	1.72	1.50	1.31	1.12	TIO-001
		2.26	3.67	4.09	4.41	4.66	4.71	4.30	3.83	3.33	2.88	2.52	2.20	1.88	TIO-002
		3.59	5.84	6.51	7.02	7.42	7.50	6.84	6.10	5.30	4.59	4.01	3.51	2.99	TIO-003
		5.89	9.56	10.66	11.50	12.16	12.28	11.21	10.00	8.68	7.51	6.57	5.75	4.90	TIO-004
		7.18	11.65	12.99	14.02	14.81	14.97	13.66	12.18	10.58	9.16	8.01	7.01	5.98	TIO-005
		8.28	13.44	14.98	16.16	17.08	17.26	15.76	14.05	12.20	10.56	9.24	8.08	6.89	TIO-006
25			0.28	0.33	0.38	0.40	0.41	0.38	0.34	0.30	0.26	0.23	0.20	0.17	TIO-00X
			0.71	0.85	0.97	1.04	1.07	0.98	0.88	0.78	0.68	0.59	0.51	0.44	TIO-000
			1.76	2.10	2.37	2.56	2.56	2.40	2.16	1.91	1.67	1.44	1.26	1.08	TIO-001
			2.94	3.51	3.97	4.29	4.39	4.03	3.62	3.21	2.79	2.42	2.12	1.81	TIO-002
			4.68	5.59	6.33	6.84	7.00	6.41	5.77	5.11	4.45	3.85	3.37	2.88	TIO-003
			7.67	9.16	10.36	11.20	11.46	10.50	9.46	8.37	7.29	6.31	5.52	4.72	TIO-004
			9.35	11.16	12.63	13.64	13.96	12.80	11.52	10.19	8.89	7.69	6.73	5.75	TIO-005
			10.79	12.88	14.57	15.74	16.11	14.76	13.29	11.76	10.25	8.87	7.76	6.64	TIO-006
20			0.18	0.26	0.31	0.35	0.38	0.35	0.32	0.28	0.25	0.22	0.19	0.16	TIO-00X
			0.45	0.67	0.81	0.91	0.97	0.91	0.83	0.73	0.64	0.56	0.49	0.42	TIO-000
			1.12	1.65	2.00	2.24	2.38	2.22	2.03	1.79	1.58	1.37	1.21	1.04	TIO-001
			1.87	2.77	3.34	3.76	3.98	3.72	3.39	3.00	2.65	2.30	2.02	1.74	TIO-002
			2.98	4.41	5.33	5.99	6.34	5.92	5.40	4.78	4.22	3.66	3.22	2.77	TIO-003
			4.88	7.22	8.72	9.80	10.38	9.70	8.85	7.84	6.91	6.00	5.28	4.54	TIO-004
			5.95	8.80	10.63	11.95	12.65	11.83	10.79	9.55	8.42	7.31	6.44	5.53	TIO-005
			6.86	10.15	12.26	13.78	14.59	13.64	12.44	11.02	9.72	8.43	7.42	6.38	TIO-006

Температура конденсации ^{0}C	R134a		Производительность вентиля TI..-M… кВт Температура кипения, °C												Модель дюзы
	+30	+20	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	
50	0.23	0.27	0.29	0.29	0.30	0.30	0.30	0.26	0.22	0.19	0.16				TIO-00X
	0.60	0.71	0.76	0.78	0.79	0.79	0.79	0.68	0.59	0.50	0.43				TIO-000
	1.42	1.68	1.81	1.85	1.87	1.88	1.87	1.63	1.39	1.20	1.01				TIO-001
	2.32	2.74	2.96	3.02	3.05	3.07	3.06	2.65	2.27	1.95	1.66				TIO-002
	3.74	4.42	4.77	4.89	4.92	4.94	4.93	4.28	3.66	3.15	2.67				TIO-003
	6.21	7.34	7.93	8.08	8.17	8.21	8.19	7.10	6.08	5.23	4.43				TIO-004
	7.56	8.93	9.64	9.84	9.95	9.99	9.97	8.64	7.40	6.36	5.39				TIO-005
	8.76	10.34	11.17	11.40	11.52	11.57	11.55	10.01	8.57	7.37	6.25				TIO-006
40	0.12	0.21	0.25	0.26	0.27	0.28	0.28	0.25	0.21	0.18	0.16				TIO-00X
	0.33	0.56	0.67	0.70	0.73	0.74	0.75	0.66	0.57	0.49	0.42				TIO-000
	0.79	1.34	1.60	1.67	1.73	1.76	1.78	1.56	1.35	1.17	1.00				TIO-001
	1.29	2.18	2.60	2.73	2.82	2.88	2.91	2.55	2.20	1.91	1.63				TIO-002
	2.08	3.52	4.20	4.40	4.55	4.64	4.69	4.11	3.56	3.08	2.63				TIO-003
	3.45	5.84	6.97	7.31	7.55	7.70	7.79	6.53	5.90	5.12	4.37				TIO-004
	4.19	7.10	8.48	8.90	9.19	9.38	9.48	8.31	7.18	6.23	5.32				TIO-005
	4.86	8.23	9.83	10.31	10.64	10.86	10.98	9.63	8.32	7.22	6.16				TIO-006
35		0.17	0.23	0.24	0.26	0.26	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15				TIO-00X
		0.44	0.60	0.65	0.68	0.70	0.72	0.63	0.55	0.48	0.41				TIO-000
		1.06	1.43	1.54	1.61	1.67	1.70	1.50	1.31	1.14	0.98				TIO-001
		1.72	2.33	2.50	2.63	2.72	2.78	2.45	2.13	1.86	1.59				TIO-002
		2.78	3.75	4.04	4.24	4.39	4.48	3.95	3.44	3.00	2.57				TIO-003
		4.62	6.23	6.71	7.05	7.28	7.43	6.56	5.71	4.97	4.27				TIO-004
		5.62	7.58	8.16	8.57	8.86	9.05	7.99	6.95	6.05	5.19				TIO-005
		6.51	8.79	9.45	9.93	10.26	10.48	9.25	8.05	7.01	6.01				TIO-006
30		0.09	0.19	0.21	0.23	0.24	0.25	0.23	0.20	0.17	0.15				TIO-00X
		0.25	0.51	0.57	0.62	0.65	0.67	0.60	0.52	0.46	0.40				TIO-000
		0.60	1.20	1.35	1.46	1.54	1.59	1.42	1.25	1.09	0.94				TIO-001
		0.98	1.96	2.21	2.39	2.51	2.60	2.32	2.03	1.78	1.54				TIO-002
		1.58	3.16	3.57	3.85	4.05	4.19	3.74	3.28	2.87	2.48				TIO-003
		2.63	5.25	5.92	6.39	6.73	6.69	6.21	5.44	4.77	4.11				TIO-004
		3.20	6.39	7.20	7.78	8.19	8.47	7.56	6.62	5.81	5.00				TIO-005
		3.71	7.40	8.34	9.01	9.49	9.82	8.75	7.67	6.73	5.80				TIO-006
25			0.14	0.18	0.20	0.22	0.23	0.21	0.18	0.16	0.14				TIO-00X
			0.37	0.47	0.54	0.58	0.61	0.56	0.49	0.43	0.38				TIO-000
			0.89	1.12	1.27	1.38	1.46	1.32	1.17	1.03	0.90				TIO-001
			1.45	1.82	2.08	2.25	2.38	2.15	1.91	1.68	1.46				TIO-002
			2.33	2.94	3.35	3.64	3.84	3.47	3.07	2.72	2.36				TIO-003
			3.87	4.88	5.56	6.03	6.37	5.76	5.10	4.51	3.91				TIO-004
			4.71	5.94	6.76	7.34	7.75	7.01	6.21	5.49	4.76				TIO-005
			5.45	6.88	7.84	8.51	8.98	8.12	7.19	6.36	5.52				TIO-006
20			0.02	0.12	0.16	0.19	0.20	0.19	0.17	0.15	0.13				TIO-00X
			0.04	0.33	0.43	0.50	0.54	0.50	0.45	0.40	0.35				TIO-000
			0.10	0.77	1.02	1.18	1.29	1.19	1.07	0.96	0.84				TIO-001
			0.17	1.26	1.66	1.92	2.10	1.94	1.75	1.56	1.37				TIO-002
			0.27	2.04	2.68	3.10	3.39	3.13	2.82	2.52	2.20				TIO-003
			0.44	3.38	4.45	5.14	5.62	5.20	4.68	4.18	3.66				TIO-004
			0.54	4.11	5.41	6.25	6.84	6.33	5.69	5.09	4.45				TIO-005
			0.62	4.76	6.27	7.24	7.92	7.33	6.59	5.89	5.15				TIO-006

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии "TI"и"TIE"

Производительность указана при переохлаждение на входе ТРВ 1 К, и перепад давления в системе охлаждения 1,5 бар.

Для правильного подбора вентиля, особенно в случае высокого перепада давления, рекомендуется использовать поправочные коэффициенты Kt

Температура конденсации ^{0}C	R404A		Производительность вентиля TI..-S… кВт Температура кипения, °C												Модель дюзы
	+30	+20	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	
50	0.27	0.32	0.34	0.35	0.35	0.35	0.34	0.30	0.25	0.22	0.18	0.15	0.13	0.10	TIO-00X
	0.71	0.82	0.88	0.89	0.89	0.89	0.88	0.77	0.65	0.56	0.47	0.39	0.33	0.27	TIO-000
	1.65	1.91	2.04	2.07	2.08	2.07	2.05	1.80	1.53	1.30	1.10	0.92	0.76	0.62	TIO-001
	2.82	3.28	3.50	3.55	3.57	3.55	3.52	3.08	2.62	2.24	1.88	1.58	1.30	1.07	TIO-002
	4.47	5.19	5.54	5.62	5.65	5.63	5.57	4.88	4.14	3.54	2.98	2.50	2.06	1.69	TIO-003
	7.29	8.47	9.05	9.17	9.21	9.18	9.09	7.96	6.76	5.78	4.86	4.07	3.37	2.76	TIO-004
	8.85	10.29	10.99	11.15	11.20	11.16	11.04	9.67	8.22	7.02	5.90	4.95	4.09	3.36	TIO-005
	10.26	11.93	12.74	12.92	12.98	12.93	12.80	11.21	9.53	8.13	6.84	5.74	4.75	3.89	TIO-006
40	0.20	0.29	0.34	0.35	0.36	0.37	0.37	0.33	0.28	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	TIO-00X
	0.51	0.75	0.87	0.91	0.93	0.95	0.95	0.84	0.73	0.63	0.54	0.46	0.38	0.32	TIO-000
	1.19	1.75	2.04	2.12	2.18	2.21	2.22	1.97	1.70	1.47	1.25	1.06	0.89	0.74	TIO-001
	2.03	3.00	3.49	3.64	3.73	3.78	3.80	3.38	2.91	2.52	2.14	1.82	1.53	1.27	TIO-002
	3.22	4.76	5.53	5.76	5.91	5.99	6.02	5.35	4.61	3.99	3.39	2.88	2.42	2.01	TIO-003
	5.25	7.76	9.02	9.40	9.64	9.78	9.83	8.73	7.52	6.50	5.54	4.70	3.94	3.28	TIO-004
	6.38	9.43	10.96	11.42	11.71	11.88	11.94	10.61	9.14	7.90	6.73	5.71	4.79	3.98	TIO-005
	7.40	10.93	12.71	13.23	13.58	13.77	13.84	12.30	10.59	9.16	7.80	6.62	5.55	4.62	TIO-006
35		0.25	0.32	0.34	0.36	0.37	0.37	0.33	0.29	0.25	0.21	0.18	0.15	0.13	TIO-00X
		0.65	0.83	0.88	0.92	0.94	0.95	0.85	0.74	0.64	0.55	0.47	0.40	0.33	TIO-000
		1.53	1.93	2.06	2.14	2.20	2.23	1.99	1.73	1.50	1.29	1.10	0.93	0.77	TIO-001
		2.62	3.32	3.52	3.67	3.76	3.82	3.42	2.96	2.58	2.21	1.88	1.59	1.33	TIO-002
		4.15	5.25	5.58	5.81	5.96	6.05	5.41	4.69	4.08	3.50	2.98	2.51	2.10	TIO-003
		6.77	8.56	9.10	9.48	9.72	9.86	8.83	7.65	6.66	5.70	4.87	4.10	3.43	TIO-004
		8.22	10.41	11.06	11.51	11.81	11.98	10.73	9.30	8.09	6.93	5.92	4.99	4.17	TIO-005
		9.53	12.06	12.82	13.35	13.69	13.89	12.44	10.78	9.38	8.03	6.86	5.78	4.83	TIO-006
30		0.19	0.29	0.32	0.35	0.36	0.36	0.33	0.29	0.25	0.22	0.19	0.16	0.13	TIO-00X
		0.49	0.75	0.83	0.88	0.91	0.94	0.85	0.74	0.65	0.56	0.48	0.41	0.34	TIO-000
		1.15	1.75	1.93	2.05	2.13	2.19	1.98	1.73	1.51	1.30	1.12	0.95	0.79	TIO-001
		1.97	3.01	3.30	3.51	3.66	3.75	3.39	2.96	2.59	2.23	1.92	1.62	1.36	TIO-002
		3.13	4.76	5.23	5.56	5.79	5.94	5.36	4.69	4.10	3.53	3.03	2.57	2.16	TIO-003
		5.10	7.77	8.53	9.07	9.44	9.69	8.85	7.65	6.70	5.77	4.95	4.19	3.52	TIO-004
		6.20	9.44	10.36	11.02	11.48	11.77	10.63	9.29	8.14	7.01	6.01	5.09	4.27	TIO-005
		7.18	10.94	12.01	12.77	13.30	13.65	12.33	10.77	9.43	8.12	6.97	5.90	4.95	TIO-006
25			0.25	0.29	0.32	0.34	0.35	0.32	0.28	0.25	0.22	0.19	0.16	0.13	TIO-00X
			0.63	0.74	0.81	0.86	0.90	0.82	0.73	0.64	0.55	0.48	0.41	0.34	TIO-000
			1.48	1.72	1.90	2.02	2.10	1.92	1.69	1.49	1.29	1.12	0.95	0.80	TIO-001
			2.53	2.95	3.25	3.46	3.60	3.29	2.90	2.56	2.22	1.91	1.63	1.37	TIO-002
			4.01	4.68	5.14	5.48	5.71	5.21	4.60	4.06	3.51	3.03	2.58	2.17	TIO-003
			6.54	7.63	8.39	8.94	9.31	8.51	7.50	6.62	5.73	4.95	4.21	3.55	TIO-004
			7.95	9.27	10.20	10.86	11.31	10.34	9.11	8.04	6.96	6.01	5.11	4.31	TIO-005
			9.22	10.75	11.82	12.59	13.11	11.98	10.56	9.32	8.07	6.97	5.93	5.00	TIO-006
20			0.17	0.24	0.28	0.31	0.33	0.30	0.27	0.24	0.21	0.18	0.16	0.13	TIO-00X
			0.44	0.61	0.72	0.79	0.84	0.78	0.70	0.62	0.54	0.47	0.40	0.34	TIO-000
			1.04	1.42	1.67	1.85	1.97	1.83	1.63	1.45	1.27	1.10	0.94	0.80	TIO-001
			1.78	2.44	2.87	3.16	3.37	3.13	2.79	2.49	2.17	1.88	1.61	1.36	TIO-002
			2.82	3.86	4.54	5.01	5.34	4.96	4.42	3.94	3.44	2.98	2.55	2.16	TIO-003
			4.59	6.30	7.41	8.17	8.71	8.09	7.21	6.42	5.61	4.87	4.16	3.53	TIO-004
			5.58	7.66	9.00	9.93	10.58	9.83	8.76	7.80	6.81	5.91	5.06	4.28	TIO-005
			6.47	8.80	10.43	11.51	12.27	11.39	10.16	9.05	7.90	6.86	5.86	4.97	TIO-006

Температура конденсации ^{0}C	R507		Производительность вентиля TI..-S… кВт Температура кипения, °C												Модель дюзы
	+30	+20	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	
50	0.29	0.34	0.36	0.37	0.37	0.37	0.37	0.32	0.27	0.23	0.19	0.16	0.13	0.11	TIO-00X
	0.73	0.85	0.91	0.92	0.93	0.93	0.92	0.80	0.68	0.58	0.49	0.40	0.33	0.26	TIO-000
	1.68	1.95	2.09	2.12	2.13	2.13	2.11	1.83	1.57	1.33	1.12	0.92	0.76	0.61	TIO-001
	2.85	3.31	3.54	3.59	3.62	3.61	3.58	3.10	2.66	2.26	1.89	1.57	1.28	1.03	TIO-002
	4.54	5.26	5.63	5.71	5.75	5.74	5.69	4.93	4.23	3.59	3.01	2.49	2.04	1.64	TIO-003
	7.39	8.57	9.17	9.31	9.36	9.35	9.28	8.04	6.88	5.85	4.90	4.06	3.32	2.67	TIO-004
	9.00	10.44	11.16	11.33	11.40	11.39	11.30	9.79	8.38	7.12	5.97	4.94	4.04	3.26	TIO-005
	10.39	12.05	12.89	13.08	13.16	13.15	13.04	11.31	9.68	8.22	6.89	5.70	4.66	3.76	TIO-006
40	0.21	0.31	0.36	0.37	0.38	0.39	0.39	0.34	0.30	0.26	0.22	0.18	0.15	0.12	TIO-00X
	0.52	0.77	0.89	0.93	0.96	0.97	0.98	0.86	0.75	0.64	0.54	0.46	0.38	0.31	TIO-000
	1.20	1.77	2.05	2.14	2.20	2.23	2.25	1.98	1.71	1.47	1.25	1.05	0.87	0.71	TIO-001
	2.04	3.00	3.48	3.63	3.73	3.79	3.82	3.35	2.91	2.50	2.12	1.78	1.47	1.20	TIO-002
	3.24	4.76	5.54	5.77	5.93	6.02	6.07	5.33	4.62	3.97	3.37	2.82	2.34	1.91	TIO-003
	5.28	7.76	9.02	9.40	9.66	9.81	9.88	8.68	7.53	6.47	5.49	4.60	3.80	3.10	TIO-004
	6.43	9.45	10.99	11.45	11.76	11.95	12.04	10.57	9.17	7.88	6.68	5.60	4.63	3.78	TIO-005
	7.42	10.91	12.68	13.22	13.58	13.79	13.90	12.20	10.59	9.10	7.72	6.46	5.35	4.36	TIO-006
35		0.27	0.34	0.36	0.37	0.38	0.39	0.35	0.30	0.26	0.22	0.19	0.16	0.13	TIO-00X
		0.67	0.84	0.90	0.94	0.96	0.98	0.86	0.75	0.65	0.56	0.47	0.39	0.32	TIO-000
		1.53	1.94	2.06	2.15	2.21	2.25	1.99	1.74	1.50	1.28	1.08	0.90	0.73	TIO-001
		2.60	3.29	3.50	3.65	6.75	3.81	3.37	2.94	2.55	2.17	1.83	1.52	1.25	TIO-002
		4.14	5.23	5.56	5.80	5.96	6.06	5.36	4.68	4.05	3.45	2.90	2.41	1.98	TIO-003
		6.74	8.52	9.06	9.45	9.71	9.87	8.73	7.62	6.59	5.62	4.73	3.93	3.23	TIO-004
		8.21	10.38	11.04	11.50	11.82	12.02	10.63	9.28	8.03	6.84	5.76	4.79	3.93	TIO-005
		9.47	11.98	12.74	13.28	13.65	13.87	12.27	10.72	9.27	7.90	6.65	5.53	4.54	TIO-006
30		0.20	0.31	0.34	0.36	0.37	0.38	0.34	0.30	0.26	0.22	0.12	0.16	0.13	TIO-00X
		0.50	0.76	0.84	0.89	0.93	0.96	0.85	0.75	0.65	0.56	0.47	0.40	0.33	TIO-000
		1.16	1.75	1.93	2.05	2.14	2.20	1.96	1.73	1.50	1.29	1.09	0.91	0.75	TIO-001
		1.96	2.98	3.27	3.48	3.63	3.73	3.33	2.93	2.55	2.19	1.85	1.54	1.27	TIO-002
		3.12	4.73	5.19	5.53	5.77	5.93	5.29	4.66	4.05	3.47	2.94	2.45	2.02	TIO-003
		5.08	7.71	8.46	9.01	9.40	9.66	8.62	7.59	6.60	5.66	4.79	4.00	3.29	TIO-004
		6.18	9.38	10.30	10.97	11.44	11.76	10.50	9.24	8.04	6.89	5.83	1.87	4.01	TIO-005
		7.14	10.83	11.90	12.66	13.21	13.58	12.12	10.67	9.28	7.96	6.73	5.62	4.63	TIO-006
25			0.26	0.30	0.33	0.35	0.37	0.33	0.29	0.26	0.22	0.12	0.16	0.13	TIO-00X
			0.64	0.75	0.82	0.88	0.92	0.83	0.73	0.64	0.56	0.42	0.40	0.33	TIO-000
			1.48	1.72	1.90	2.02	2.11	1.90	1.69	1.48	1.28	1.09	0.91	0.75	TIO-001
			2.50	2.92	3.21	3.43	3.58	3.23	2.87	2.51	2.17	1.84	1.55	1.28	TIO-002
			3.98	4.64	5.11	5.45	5.68	5.13	4.56	3.99	3.45	2.93	2.46	2.03	TIO-003
			6.48	7.56	8.32	8.87	9.26	8.36	7.42	6.51	5.61	4.77	4.01	3.32	TIO-004
			7.89	9.20	10.13	10.80	11.28	10.18	9.04	7.92	6.84	5.82	4.88	4.04	TIO-005
			9.11	10.63	11.70	12.47	13.02	11.76	10.44	9.15	7.89	6.71	5.63	4.66	TIO-006
20			0.18	0.25	0.29	0.20	0.34	0.31	0.28	0.25	0.22	0.19	0.16	0.13	TIO-00X
			0.45	0.62	0.73	0.80	0.86	0.79	0.71	0.63	0.54	0.46	0.39	0.33	TIO-000
			1.04	1.42	1.67	1.85	1.97	1.81	1.63	1.11	1.25	1.07	0.90	0.75	TIO-001
			1.76	2.41	2.84	3.13	3.34	3.07	2.76	2.44	2.12	1.81	1.53	1.27	TIO-002
			2.80	3.84	4.51	4.98	5.32	4.88	4.38	3.88	3.37	2.88	2.43	2.02	TIO-003
			4.57	6.25	7.34	8.11	8.66	7.95	7.14	6.31	5.49	4.70	3.96	3.29	TIO-004
			5.56	7.61	8.94	9.88	10.55	9.68	8.69	7.69	6.68	5.72	4.82	4.01	TIO-005
			6.42	8.78	10.32	11.40	12.18	11.17	10.04	8.88	7.71	6.60	5.57	4.63	TIO-006

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии "TI"и"TIE"

Производительность указана при переохлаждение на входе ТРВ 1 К, и перепад давления в системе охлаждения 1,5 бар.

Для правильного подбора вентиля, особенно в случае высокого перепада давления, рекомендуется использовать поправочные коэффициенты Kt

Температура конденсации ^{0}C	R410A	Производительность вентиля TI..-Z… кВт Температура кипения, °C												Модель дюзы
+30	+15	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	
50	0.53	0.55	0.57	0.58	0.59	0.60	0.53	0.47	0.40	0.33	0.28	0.23	0.20	TIO-00X
	1.38	1.44	1.49	1.52	1.54	1.56	1.39	1.21	1,03*1,1	0.87	0.73	0.61	0.51	TIO-000
	3.40	3.55	3.66	3.74	3.80	3.84	3.41	2.98	2.54	2.14	1.79	1.49	1.25	TIO-001
	5.64	5.87	6.06	6.20	6.29	6.36	5.65	4.94	4.21	3.54	2.96	2.48	2.08	TIO-002
	9.04	9.42	9.72	9.94	10.09	10.20	9.06	7.92	6.75	5.68	4.75	3.97	3.33	TIO-003
	14.79	15.41	15.89	16.25	16.51	16.67	14.82	12.94	11.03	9.28	7.76	6.49	5.44	TIO-004
	17.98	18.73	19.32	19.76	20.07	20.27	18.02	15.74	13.42	11.28	9.44	7.89	6.62	TIO-005
	20.75	21.61	22.29	22.79	23.16	23.39	20.79	18.16	15.48	13.02	10.89	9.11	7.63	TIO-006
40	0.49	0.53	0.55	0.58	0.59	0.61	0.54	0.48	0.41	0.35	0.29	0.25	0.21	TIO-00X
	1.28	1.37	1.44	1.50	1.54	1.58	1.41	1.24	1.07	0.90	0.76	0.64	0.54	TIO-000
	3.14	3.37	3.55	3.69	3.80	3.88	3.48	3.06	2.63	2.22	1.87	1.57	1.32	TIO-001
	5.20	5.58	5.88	6.11	6.29	6.42	5.76	5.07	4.35	3.68	3.10	2.60	2.19	TIO-002
	8.35	8.95	9.43	9.81	10.09	10.30	9.24	8.13	6.98	5.91	4.97	4.18	3.52	TIO-003
	13.65	14.64	15.42	16.04	16.50	16.85	15.11	13.30	11.41	9.66	8.13	6.83	5.76	TIO-004
	16.60	17.80	18.75	19.50	20.06	20.48	18.37	16.17	13.88	11.75	9.88	8.31	7.00	TIO-005
	19.15	20.54	21.64	22.50	23.15	23.64	21.20	18.66	16.01	13.55	11.40	9.58	8.07	TIO-006
35	0.45	0.49	0.53	0.56	0.58	0.60	0.54	0.47	0.41	0.35	0.29	0.25	0.21	TIO-00X
	1.17	1.28	1.38	1.45	1.51	1.55	1.40	1.23	1.06	0.90	0.76	0.64	0.54	TIO-000
	2.87	3.16	3.39	3.57	3.70	3.81	3.44	3.04	2.62	2.22	1.88	1.58	1.34	TIO-001
	4.75	5.23	5.61	5.91	6.14	6.31	5.69	5.03	4.34	3.68	3.11	2.62	2.21	TIO-002
	7.62	8.39	9.00	9.47	9.84	10.12	9.13	8.07	6.96	5.91	4.99	4.20	3.55	TIO-003
	12.46	13.73	14.72	15.49	16.09	16.55	14.93	13.20	11.38	9.66	8.15	6.87	5.80	TIO-004
	15.15	16.69	17.89	18.84	19.57	20.12	18.15	16.05	13.83	11.75	9.91	8.35	7.05	TIO-005
	17.48	19.26	20.65	21.73	22.58	23.22	20.94	18.52	15.96	13.55	11.44	9.64	8.14	TIO-006
30	0.39	0.45	0.49	0.53	0.55	0.58	0.52	0.47	0.40	0.34	0.29	0.25	0.21	TIO-00X
	1.00	1.16	1.28	1.37	1.44	1.50	1.36	1.21	1.05	0.89	0.76	0.64	0.54	TIO-000
	2.47	2.86	3.15	3.37	3.55	3.69	3.35	2.98	2.58	2.20	1.86	1.57	1.33	TIO-001
	4.10	4.73	5.21	5.59	5.88	6.10	5.55	4.93	4.27	3.64	3.08	2.61	2.21	TIO-002
	6.57	7.59	8.36	8.96	9.43	9.79	8.89	7.91	6.85	5.84	4.94	4.18	3.54	TIO-003
	10.74	12.41	13.67	14.66	15.42	16.01	14.54	12.94	11.20	9.55	8.09	6.83	5.79	TIO-004
	13.06	15.09	16.63	17.82	18.75	19.46	17.68	15.73	13.62	11.61	9.83	8.31	7.04	TIO-005
	15.07	17.41	19.18	20.56	21.63	22.46	20.40	18.15	15.71	13.40	11.34	9.59	8.12	TIO-006
25	0.30	0.38	0.44	0.49	0.52	0.55	0.50	0.45	0.39	0.34	0.29	0.24	0.21	TIO-00X
	0.77	0.99	1.15	1.26	1.35	1.42	1.31	1.17	1.02	0.87	0.74	0.63	0.53	TIO-000
	1.89	2.43	2.82	3.11	3.33	3.50	3.21	2.88	2.51	2.15	1.83	1.55	1.32	TIO-001
	3.13	4.03	4.67	5.15	5.52	5.80	5.32	4.77	4.16	3.56	3.03	2.57	2.18	TIO-002
	5.03	6.46	7.49	8.26	8.85	9.31	8.54	7.65	6.66	5.71	4.85	4.11	3.49	TIO-003
	8.22	10.57	12.24	13.50	14.47	15.22	13.97	12.51	10.90	9.34	7.93	6.73	5.71	TIO-004
	10.00	12.85	14.89	16.42	17.60	18.51	16.98	15.22	13.25	11.35	9.65	8.18	6.95	TIO-005
	11.53	14.83	17.18	18.95	20.31	21.36	19.59	17.56	15.29	13.10	11.13	9.44	8.01	TIO-006
20	0.13	0.28	0.37	0.43	0.48	0.51	0.47	0.43	0.38	0.32	0.28	0.24	0.20	TIO-00X
	0.33	0.74	0.96	1.12	1.24	1.33	1.23	1.12	0.98	0.84	0.72	0.61	0.52	TIO-000
	0.82	1.82	2.37	2.76	3.04	3.26	3.04	2.75	2.41	2.08	1.77	1.51	1.29	TIO-001
	1.35	3.02	3.93	4.57	5.04	5.41	5.03	4.55	3.99	3.44	2.94	2.50	2.13	TIO-002
	2.17	4.84	6.30	7.32	8.09	8.67	8.06	7.30	6.40	5.52	4.71	4.01	3.42	TIO-003
	3.55	7.91	10.30	11.98	13.23	14.18	13.18	11.93	10.47	9.02	7.70	6.56	5.59	TIO-004
	4.32	9.62	12.52	14.56	16.08	17.24	16.03	14.51	12.73	10.97	9.36	7.97	6.79	TIO-005
	4.98	11.10	14.45	16.80	18.55	19.89	18.50	16.74	14.68	12.65	10.81	9.20	7.84	TIO-006

Темпер. конденсации ^{0}C	R407C	Производительность вентиля TI..-N… кВт Температура кипения, °C											Модель дюзы
насыщ. пар	насыщ. жидкость	+30	+20	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	
54	50		0.49	0.52	0.52	0.53	0.53	53.00	0.46	0.38	0.32			TIO-00X
			1.27	1.34	1.36	1.37	1.37	1.36	1.19	1.00	0.83			TIO-000
			3.17	3.35	3.39	3.42	3.42	3.41	2.99	2.49	2.07			TIO-001
			5.16	5.45	5.53	5.57	5.57	5.55	4.86	4.06	3.37			TIO-002
			8.33	8.80	8.92	8.98	9.00	8.96	7.85	6.55	5.44			TIO-003
			13.58	14.35	14.55	14.65	14.67	14.61	12.80	10.69	8.87			TIO-004
			16.57	17.50	17.75	17.87	17.89	17.82	15.61	13.04	10.82			TIO-005
			19.11	20.18	20.46	20.60	20.63	20.55	18.00	15.03	12.47			TIO-006
45	40		0.44	0.49	0.51	0.52	0.53	0.53	0.47	0.39	0.33			TIO-00X
			1.14	1.28	1.32	1.34	1.36	1.37	1.21	1.02	0.85			TIO-000
			2.86	3.19	3.29	3.36	3.40	3.42	3.02	2.54	2.13			TIO-001
			4.66	5.12	5.36	5.47	5.54	5.58	4.93	4.14	3.46			TIO-002
			7.52	8.38	8.65	8.83	8.95	9.00	7.95	6.69	5.59			TIO-003
			12.25	13.66	14.10	14.40	14.58	14.67	12.96	10.91	9.11			TIO-004
			14.95	16.67	17.20	17.57	17.79	17.90	15.82	13.31	11.12			TIO-005
			17.24	19.22	19.83	20.25	20.52	20.64	18.24	15.34	12.82			TIO-006
40	35		0.40	0.47	0.49	0.50	0.51	0.52	0.46	0.39	0.33			TIO-00X
			1,03*1,1	1.21	1.26	1.30	1.33	1.34	1.19	1.01	0.85			TIO-000
			2.58	3.02	3.15	3.25	3.32	3.36	2.99	2.52	2.12			TIO-001
			4.20	4.91	5.14	5.30	5.41	5.47	4.86	4.11	3.45			TIO-002
			6.78	7.93	8.29	8.55	8.73	8.84	7.85	6.63	5.56			TIO-003
			11.06	12.93	13.52	13.94	14.23	14.41	12.79	10.81	9.07			TIO-004
			13.49	15.77	16.49	17.01	17.36	17.58	15.61	13.19	11.06			TIO-005
			15.56	18.19	19.02	19.61	20.02	20.27	18.00	15.21	12.75			TIO-006
35	30		0.34	0.43	0.46	0.48	0.49	0.50	0.45	0.38	0.32			TIO-00X
			0.88	1.11	1.18	1.24	1.28	1.30	1.16	0.99	0.83			TIO-000
			2.19	2.78	2.96	3.09	3.19	3.25	2.91	2.47	2.08			TIO-001
			3.57	4.53	4.82	5.04	5.20	5.30	4.74	4.02	3.39			TIO-002
			5.76	7.30	7.78	8.13	8.39	8.56	7.64	6.49	5.47			TIO-003
			9.39	11.91	12.69	13.26	13.67	13.95	12.46	10.58	8.92			TIO-004
			11.46	14.53	15.48	16.18	16.68	17.02	15.21	12.91	10.88			TIO-005
			13.22	16.75	17.85	18.66	19.23	19.62	17.53	14.89	12.54			TIO-006
30	25			0.38	0.42	0.44	0.46	0.48	0.43	0.37	0.31			TIO-00X
				0.98	1.08	1.15	1.21	1.24	1.12	0.96	0.81			TIO-000
				2.46	2.70	2.88	3.01	3.11	2.80	2.39	2.02			TIO-001
				4.01	4.40	4.70	4.91	5.06	4.55	3.89	3.29			TIO-002
				6.47	7.11	7.58	7.92	8.16	7.35	6.28	5.32			TIO-003
				10.55	11.59	12.36	12.91	13.31	11.98	10.24	8.67			TIO-004
				12.87	14.14	15.07	15.91	16.24	14.62	12.49	10.58			TIO-005
				14.84	16.31	17.38	18.17	18.72	16.86	14.40	12.19			TIO-006
26	20				0.37	0.40	0.43	0.45	0.41	0.35	0.30			TIO-00X
					0.95	1.04	1.11	1.16	1.06	0.91	0.78			TIO-000
					2.37	2.61	2.78	2.91	2.65	2.28	1.98			TIO-001
					3.86	4.25	4.54	4.74	4.31	3.71	3.16			TIO-002
					6.23	6.86	7.32	7.65	6.96	6.00	5.11			TIO-003
					10.16	11.19	11.93	12.47	11.35	9,77+	8.33			TIO-004
					12.40	13.65	14.56	15.22	13.85	11.92	10.16			TIO-005
					14.30	15.74	16.79	17.55	15.97	13.75	11.71			TIO-006

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.1.2. ТРВ серии "TIH"

Двунаправленная конструкция; сбалансированный порт.

Структура обозначения моделей (пример): **TIH-N35**

TIH - серия
N- тип хладагента
3- тип заправки и уравнивание: 0- жидкостная, внутреннее
тип заправки и уравнивание: 1 - газовая МОР, внутреннее
тип заправки и уравнивание: 2- жидкостная, внешнее
тип заправки и уравнивание: 3 - газовая МОР, внешнее
6- индекс производительности

PS: -46 бар
TS: -25…+70^{0}C
работа при частичной нагрузке: 20/25%-110%
Двунаправленная конструкция; ТРВ пригодны для работы в тепловых насосах
Сбалансированная конструкция порта для работы с постоянным перегревом в широком диапазоне применения при различных давлениях конденсации

Хладагенты									Присоед. размеры (дюйм)	Цена TIH-C, M, N (EUR)	Цена TIH-Z (EUR)
R513A		R134a		R407C		R410A / R32					
Модель	Q (Вт)	Модель	Q (Вт)	Модель	Q (Вт)	Модель	Q R410 (Вт)	Q R32 (Вт)			
TIH-C02	2200	TIH-M02	2400	TIH-N02	3300	TIH-Z12	3600	5400	1/4"x3/8" Внутр. уравн.	75.2	88.6
TIH-C12		TIH-M12		TIH-N12							
TIH-C03	3600	TIH-M03	4000	TIH-N03	5400	TIH-Z13	6000	9000	1/4"x3/8" Внутр. уравн.	75.2	88.6
TIH-C13		TIH-M13		TIH-N13							
TIH-C04	5000	TIH-M04	5600	TIH-N04	7600	TIH-Z14	8400	12500	1/4"x3/8" Внутр. уравн.	75.2	88.6
TIH-C14		TIH-M14		TIH-N14							
TIH-C22	2200	TIH-M22	2400	TIH-N22	3300	TIH-Z32	3600	5400	1/4"x3/8"x1/4"	81.6	96.2
TIH-C32		TIH-M32		TIH-N32							
TIH-C23	3600	TIH-M23	4000	TIH-N23	5400	TIH-Z33	6000	9000	1/4"x3/8"x1/4"	81.6	96.2
TIH-C33		TIH-M33		TIH-N33							
TIH-C24	5000	TIH-M24	5600	TIH-N24	7600	TIH-Z34	8400	12500	3/8"x1/2"x1/4"	81.6	96.2
TIH-C34		TIH-M34		TIH-N34							
TIH-C25	7400	TIH-M25	8200	TIH-N25	11200	TIH-Z35	12400	18400	3/8"x1/2"x1/4"	81.6	96.2
TIH-C35		TIH-M35		TIH-N35							
TIH-C26	8800	TIH-M26	9700	TIH-N26	13200	TIH-Z36	14600	21800	3/8"x1/2"x1/4"	81.6	96.2
TIH-C36		TIH-M36		TIH-N36							
TIH-C27	12500	TIH-M27	13800	TIH-N27	18800	TIH-Z37	20800	31000	1/2"x5/8"x1/4"	81.6	96.2
TIH-C37		TIH-M37		TIH-N37							
TIH-C28	13900	TIH-M28	15400	TIH-N28	21000	TIH-Z38	23200	34600	1/2"x5/8"x1/4"	81.6	96.2
TIH-C38		TIH-M38		TIH-N38							
TIH-C29	16000	TIH-M29	17700	TIH-N29	24100	TIH-Z39	26700	39700	1/2"x5/8"x1/4"	81.6	96.2
TIH-C39		TIH-M39		TIH-N39							
TIH-C2A	19900	TIH-M2A	22000	TIH-N2A	30000	TIH-Z3A	33200	49400	1/2"x5/8"x1/4"	81.6	96.2
TIH-C3A		TIH-M3A		TIH-N3A							

Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C, переохлаждении жидкости на входе ТРВ 1К

Производительность на других условиях определяйте по программе Emerson SELECT или таблицам быстрого подбора.

Значения МОР

Хладагент	МОР (бар)	Вентиль полностью закрыт	Вентиль полностью открыт
R513A	3.8	+14^{0}C	+10^{0}C
R134a	3.8	+16^{0}C	+12^{0}C
R407C	6.9	+14,5^{0}C*	+12,5^{0}C*
R410 / R32	13.4	+20^{0}C	+18^{0}C

* температура насыщения / точка росы.

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии "TIH"

Производительность указана при переохлаждение на входе ТРВ 1 К, и перепад давления в системе охлаждения 1,5 бар.

Температура конденсации ^{0}C	R410A	Производительность вентиля TIH-Z кВт Температура кипения, °C								Модель
	15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	
60	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.0	2.6	2.2	TIH-Z..2
	5.3	5.4	5.5	5.6	5.6	5.6	5.0	4.3	3.7	TIH-Z..3
	7.4	7.6	7.7	7.8	7.9	7.9	7.0	6.0	5.1	TIH-Z..4
	10.9	11.2	11.4	11.5	11.6	11.6	10.2	8.9	7.5	TIH-Z..5
	12.9	13.2	13.4	13.6	13.7	13.7	12.1	10.5	8.9	TIH-Z..6
	18.3	18.8	19.1	19.4	19.5	19.5	17.2	14.9	12.6	TIH-Z..7
	20.5	21.0	21.3	21.6	21.7	21.8	19.2	16.7	14.1	TIH-Z..8
	23.5	24.1	24.5	24.8	25.0	25.0	22.0	19.1	16.2	TIH-Z..9
	29.3	30.0	30.5	30.9	31.1	31.1	27.5	23.8	20.2	TIH-Z..A
50	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.7	3.3	2.9	2.5	TIH-Z..2
	5.5	5.7	5.9	6.0	6.1	6.2	5.5	4.8	4.1	TIH-Z..3
	7.7	8.0	8.3	8.4	8.6	8.7	7.7	6.7	5.7	TIH-Z..4
	11.3	11.8	12.1	12.4	12.6	12.7	11.3	9.9	8.4	TIH-Z..5
	13.3	13.9	14.3	14.7	14.9	15.0	13.4	11.7	10.0	TIH-Z..6
	19.0	19.8	20.4	20.9	21.2	21.4	19.0	16.6	14.2	TIH-Z..7
	21.2	22.1	22.8	23.3	23.6	23.9	21.2	18,,5	15.8	TIH-Z..8
	24.3	25.3	26.1	26.7	27.1	27.4	24.4	21.3	18.1	TIH-Z..9
	30.3	31.5	32.5	33.3	33.8	34.1	30.3	26.5	22.6	TIH-Z..A
40	3.0	3.3	3.4	3.6	3.7	3.8	3.4	3.0	2.5	TIH-Z..2
	5.1	5.4	5.7	6.0	6.1	6.3	5.6	4.9	4.2	TIH-Z..3
	7.1	7.6	8.0	8.3	8.6	8.8	7.9	6.9	5.9	TIH-Z..4
	10.4	11.2	11.8	12.2	12.6	12.9	11.5	10.2	8,7,	TIH-Z..5
	12.3	13.2	13.9	14.5	14.9	15.2	13.6	12.0	10.3	TIH-Z..6
	17.5	18.8	19.8	20.6	21.2	21.6	19.4	17.1	14.7	TIH-Z..7
	19.6	21.0	22.1	23.0	23.6	24.1	21.6	19.1	16.3	TIH-Z..8
	22.4	24.1	25.4	26.4	27.1	27.7	24.8	21.9	18.8	TIH-Z..9
	28.0	30.0	31.6	32.8	33.8	34.5	30.9	27.2	23.4	TIH-Z..A
30	2.4	2.8	3.0	3.3	3.4	3.6	3.2	2.9	2.5	TIH-Z..2
	4.0	4.6	5.1	5.4	5.7	5.9	5.4	4.8	4.2	TIH-Z..3
	5.6	6.5	7.1	7.6	8.0	8.3	7.6	6.7	5.8	TIH-Z..4
	8.2	9.5	10.4	11.2	11.8	12.2	11.1	9.9	8.6	TIH-Z..5
	9.7	11.2	12.3	13.2	13.9	14.4	13.1	11.7	10.1	TIH-Z..6
	13.8	15.9	17.6	18.8	19.8	20.5	18.7	16.6	14.4	TIH-Z..7
	15.4	17.8	19.6	21.0	22.1	22.9	20.8	18.5	16.0	TIH-Z..8
	17.7	20.4	22.5	24.1	25.4	26.3	23.9	21.3	18.4	TIH-Z..9
	22.0	25.4	28.0	30.0	31.6	32.8	29.8	26.5	22.9	TIH-Z..A

Температура конденсации ^{0}C	R32	Производительность вентиля TIH-Z кВт Температура кипения, °C								Модель
	15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	
60	5.2	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.2	4.5	3.9	TIH-Z..2
	8.7	9.0	9.2	9.4	9.5	9.6	8.6	7.5	6.4	TIH-Z..3
	12.2	12.6	12.9	13.1	13.3	13.5	12.0	10.5	9.0	TIH-Z..4
	17.9	18.4	18.9	19.3	19.6	19.8	17.7	15.5	13.2	TIH-Z..5
	21.1	21.8	22.3	22.8	23.1	23.4	20.8	18.3	15.6	TIH-Z..6
	30.0	31.0	31.8	32.4	32.9	33.3	29.7	26.0	22.3	TIH-Z..7
	33.5	34.6	35.5	36.2	36.8	37.2	33.1	29.0	24.8	TIH-Z..8
	38.4	39.7	40.7	41.6	42.2	42.7	38.0	33.3	28.5	TIH-Z..9
	47.9	49.4	50.7	51.7	52.5	53.1	47.3	41.5	35.5	TIH-Z..A
50	5.1	5.3	5.5	5.7	5.8	5.9	5.3	4.7	4.0	TIH-Z..2
	8.4	8.9	9.2	9.5	9.7	9.9	8.8	7.8	6.7	TIH-Z..3
	11.8	12.4	12.9	13.3	13.6	13.8	12.4	10.9	9.4	TIH-Z..4
	17.4	18.2	18.9	19.5	19.9	20.3	18.2	16.0	13.8	TIH-Z..5
	20.5	21.5	22.3	23.0	23.5	23.9	21.5	18.9	16.2	TIH-Z..6
	29.2	30.6	31.8	32.7	33.5	34.1	30.5	26.9	23.1	TIH-Z..7
	32.6	34.2	35.5	36.5	37.4	38.0	34.1	30.0	25.8	TIH-Z..8
	37.4	39.2	40.7	41.9	42.9	43.7	39.1	34.5	29.6	TIH-Z..9
	46.6	48.8	50.7	52.2	53.4	54.4	48.7	42.9	36.9	TIH-Z..A
40	4.5	4.9	5.1	5.4	5.6	5.7	5.2	4.6	4.0	TIH-Z..2
	7.5	8.1	8.6	9.0	9.3	9.5	8.6	7.6	6.6	TIH-Z..3
	10.5	11.3	12.0	12.6	13.0	13.4	12.1	10.7	9.2	TIH-Z..4
	15.4	16.7	17.7	18.5	19.1	19.6	17.7	15.7	13.6	TIH-Z..5
	18.2	19.7	20.8	21.8	22.6	23.2	20.9	18.5	16.0	TIH-Z..6
	26.0	28.0	29.7	31.0	32.1	33.0	29.8	26.4	22.8	TIH-Z..7
	29.0	31.2	33.1	34.6	35.8	36.8	33.2	29.5	25.5	TIH-Z..8
	33.3	35.9	38.0	39.7	41.1	42.3	38.2	33.8	29.2	TIH-Z..9
	41.4	44.7	47.3	49.5	51.2	52.6	47.5	42.1	36.4	TIH-Z..A
30	3.4	4.0	4.4	4.8	5.1	5.3	4.8	4.3	3.8	TIH-Z..2
	5.7	6.7	7.4	8.0	8.4	8.8	8.0	7.2	6.3	TIH-Z..3
	8.0	9.3	10.3	11.1	11.8	12.3	11.2	10.1	8.8	TIH-Z..4
	11.8	13.7	15.2	16.4	17.3	18.1	16.5	14.8	12.9	TIH-Z..5
	14.0	16.2	17.9	19.3	20.4	21.3	19.5	17.4	15.2	TIH-Z..6
	19.9	23.1	25.5	27.5	29.1	30.4	27.8	24.8	21.6	TIH-Z..7
	22.2	25.7	28.5	30.7	32.5	33.9	31.0	27.7	24.1	TIH-Z..8
	25.5	29.5	32.7	35.3	37.3	38.9	35.6	31.8	27.7	TIH-Z..9
	31.7	36.8	40.7	43.9	46.4	48.5	44.3	39.6	34.5	TIH-Z..A

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии "TIH"

Производительность указана при переохлаждение на входе ТРВ 1 K, и перепад давления в системе охлаждения 1,5 бар.

Температура конденсации ^{0}C	R407C	Производительность вентиля TIH-N кВт Температура кипения, °C								Модель
	15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	
50 насыщ. жидкость / 54,4 точка росы	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	2.9	2.5	2.1	TIH-N..2
	5.1	5.2	5.3	5.4	5.4	5.4	4.8	4.2	3.5	TIH-N..3
	7.1	7.3	7.4	7.5	7.6	7.6	6.8	5.8	4.9	TIH-N..4
	10.5	10.8	10.9	11.1	11.1	11.1	10.0	8.6	7.3	TIH-N..5
	12.4	12.7	12.9	13.1	13.1	13.1	11.8	10.1	8.6	TIH-N..6
	17.6	18.1	18.4	18.6	18.7	18.7	16.8	14.4	12.2	TIH-N..7
	19.7	20.2	20.5	20.7	20.8	20.8	18.7	16.1	13.6	TIH-N..8
	22.6	23.2	23.6	23.8	23.9	23.9	21.5	18.4	15.6	TIH-N..9
	28.1	28.9	29.3	29.6	29.8	29.8	26.7	23.0	19.5	TIH-N..A
40 насыщ. жидкость / 44,9 точка росы	2.8	3.0	3.1	3.1	3.2	3.2	2.9	2.5	2.2	TIH-N..2
	4.7	4.9	5.1	5.2	5.3	5.4	4.9	4.2	3.6	TIH-N..3
	6.6	6.9	7.2	7.3	7.4	7.5	6.8	5.9	5.0	TIH-N..4
	9.7	10.2	10.5	10.8	10.9	11.0	10.0	8.6	7.4	TIH-N..5
	11.4	12.0	12.4	12.7	12.9	13.0	11.8	10.2	8.7	TIH-N..6
	16.3	17.1	17.7	18.1	18.4	18.5	16.8	14.5	12.4	TIH-N..7
	18.1	19.0	19.7	20.2	20.5	20.7	18.7	16.2	13.8	TIH-N..8
	20.8	21.9	22.6	23.2	23.5	23.7	21.5	18.6	15.9	TIH-N..9
	25.9	27.2	28.2	28.8	29.3	29.6	26.8	23.2	19.8	TIH-N..A
30 насыщ. жидкость / 34,2 точка росы	2.3	2.6	2.7	2.9	3.0	3.0	2.8	2.4	2.1	TIH-N..2
	3.9	4.3	4.6	4.8	5.0	5.1	4.6	4.1	3.5	TIH-N..3
	5.4	6.0	6.4	6.7	6.9	7.1	6.5	5.7	4.9	TIH-N..4
	8.0	8.8	9.4	9.9	10.2	10.4	9.6	8.3	7.2	TIH-N..5
	9.4	10.4	11.1	11.7	12.0	12.3	11.3	9.9	8.5	TIH-N..6
	13.4	14.8	15.8	16.6	17.1	17.5	16.1	14.0	12.1	TIH-N..7
	15.0	16.5	17.7	18.5	19.1	19.6	17.9	15.6	13.5	TIH-N..8
	17.2	19.0	20.3	21.2	22.0	22.5	20.6	18.0	15.5	TIH-N..9
	21.4	23.6	25.2	26.5	27.3	28.0	25.6	22.4	19.2	TIH-N..A
20 насыщ. жидкость / 25,6 точка росы		1.9	2.2	2.4	2.6	2.7	2.5	2.2	2.0	TIH-N..2
		3.1	3.6	4.0	4.3	4.5	4.2	3.7	3.3	TIH-N..3
		4.4	5.1	5.6	6.0	6.3	5.9	5.2	4.6	TIH-N..4
		6.4	7.5	8.3	8.9	9.3	8.7	7.7	6.7	TIH-N..5
		7.6	8.9	9.8	10.5	11.0	10.2	9.1	7.9	TIH-N..6
		10.8	12.6	13.9	14.9	15.6	14.6	12.9	11.2	TIH-N..7
		12.0	14.1	15.6	16.7	17.5	16.3	14.4	12.5	TIH-N..8
		13.8	16.2	17.9	19.1	20.0	18.7	16.5	14.4	TIH-N..9
		17.2	20.1	22.2	23.8	25.0	23.3	20.6	17.9	TIH-N..A

Температура конденсации ^{0}C	R134a	Производительность вентиля TIH-M кВт Температура кипения, °C								Модель
	15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	
70	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	2.0	1.6		TIH-M..2
	4.0	3.9	3.9	3.9	3.8	3.7	3.3	2.7		TIH-M..3
	5.5	5.5	5.5	5.4	5.3	5.2	4.6	3.8		TIH-M..4
	8.1	8.1	8.0	7.9	7.8	7.6	6.7	5.5		TIH-M..5
	9.6	9.6	9.5	9.4	9.2	9.0	8.0	6.5		TIH-M..6
	13.7	13.6	13.5	13.3	13.1	12.8	11.3	9.3		TIH-M..7
	15.3	15.2	15.1	14.9	14.6	14.3	12.6	10.4		TIH-M..8
	17.5	17.5	17.3	17.1	16.8	16.4	14.5	11.9		TIH-M..9
	21.8	21.8	21.6	21.3	20.9	20.4	18.1	14.9		TIH-M..A
60	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.1	1.8		TIH-M..2
	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.5	2.9		TIH-M..3
	5.6	5.6	5.7	5.6	5.6	5.5	4.9	4.1		TIH-M..4
	8.2	8.3	8.3	8.3	8.2	8.1	7.2	6.0		TIH-M..5
	9.7	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6	8.5	7.1		TIH-M..6
	13.8	13.9	14.0	13.9	13.8	13.6	12.2	10.1		TIH-M..7
	15.4	15.5	15.6	15.5	15.4	15.2	13.6	11.3		TIH-M..8
	17.6	17.8	17.9	17.8	17.7	17.5	15.6	12.9		TIH-M..9
	22.0	22.2	22.3	22.2	22.0	21.7	19.4	16.1		TIH-M..A
50	2.2	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.1	1.8		TIH-M..2
	3.7	3.8	3.9	4.0	4.0	4.0	3.6	3.0		TIH-M..3
	5.2	5.4	5.5	5.5	5.6	5.6	5.0	4.2		TIH-M..4
	7.7	7.9	8.1	8.1	8.2	8.2	7.3	6.2		TIH-M..5
	9.1	9.3	9.5	9.6	9.7	9.6	8.7	7.3		TIH-M..6
	12.9	13.3	13.6	13.7	13.7	13.7	12.3	10.3		TIH-M..7
	14.4	14.8	15.1	15.3	15.3	15.3	13.8	11.5		TIH-M..8
	16.5	17.0	17.4	17.5	17.6	17.6	15.8	13.3		TIH-M..9
	20.6	21.2	21.6	21.8	21.9	21.9	19.7	16.5		TIH-M..A
40	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.1	1.7		TIH-M..2
	3.2	3.4	3.6	3.7	3.7	3.8	3.4	2.9		TIH-M..3
	4.4	4.7	5.0	5.1	5.2	5.3	4.8	4.1		TIH-M..4
	6.5	7.0	7.3	7.5	7.7	7.8	7.1	6.0		TIH-M..5
	7.7	8.2	8.6	8.9	9.1	9.2	8.4	7.1		TIH-M..6
	10.9	11.7	12.3	12.7	12.9	13.1	11.9	10.1		TIH-M..7
	12.2	13.1	13.7	14.2	14.4	14.6	13.3	11.2		TIH-M..8
	14.0	15.0	15.7	16.2	16.6	16.8	15.3	12.9		TIH-M..9
	17.4	18.7	19.6	20.2	20.6	20.9	19.0	16.1		TIH-M..A

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.1.3. ТРВ серии "TX7" (с внешним уравниванием)

Двунаправленная конструкция; сбалансированный порт.

Структура обозначения моделей (пример): **TX7-N16**

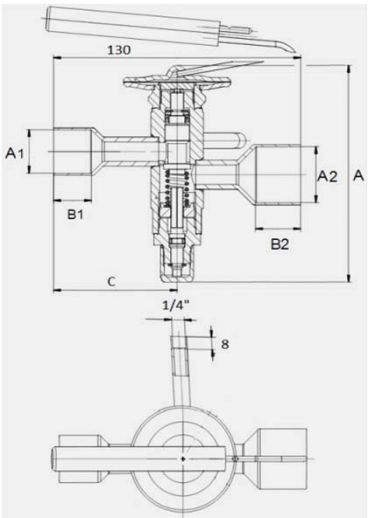
TX7 - серия
N- тип хладагента
1- тип заправки: 0- жидкостная, 1 - газовая МОР
6- индекс производительности

PS: -46 бар
TS: -25…+70^{0}C
работа при частичной нагрузке: 20/25%-110%
Двунаправленная конструкция; ТРВ пригодны для работы в тепловых насосах
Сбалансированная конструкция порта для работы с постоянным перегревом в широком диапазоне применения при различных давлениях конденсации

Хладагенты								Присоед. размеры (дюйм)	Цена (EUR)
R22		R134a		R407C		R410			
Модель	Q (Вт)	Модель	Q (Вт)	Модель	Q (Вт)	Модель	Q (Вт)		
TX7-N03	27500	**TX7-M03**	18100	**TX7-N03**	28900	**TX7-Z13**	32100	1/2"x5/8"	**156.4**
TX7-N13		**TX7-M13**		**TX7-N13**					
TX7-N04	34200	**TX7-M04**	22500	**TX7-N04**	36000	**TX7-Z14**	39900	5/8"x7/8"	**156.4**
TX7-N14		**TX7-M14**		**TX7-N14**					
TX7-N05	41900	**TX7-M05**	27500	**TX7-N05**	44100	**TX7-Z15**	48900	5/8"x7/8"	**156.4**
TX7-N15		**TX7-M15**		**TX7-N15**					
TX7-N06	69100	**TX7-M06**	45400	**TX7-N06**	72700	**TX7-Z16**	80700	7/8"x11/8"	**178.8**
TX7-N16		**TX7-M16**		**TX7-N16**					
TX7-N07	85200	**TX7-M07**	56000	**TX7-N07**	89700	**TX7-Z17**	99400	7/8"x11/8"	**178.8**
TX7-N17		**TX7-M17**		**TX7-N17**					
TX7-N08	112200	**TX7-M08**	73700	**TX7-N08**	118100	**TX7-Z18**	130900	7/8"x11/8"	**254.7**
TX7-N18		**TX7-M18**		**TX7-N18**					
TX7-N09	157200	**TX7-M09**	103300	**TX7-N09**	165400	**TX7-Z19**	183400	7/8"x11/8"	**254.7**
TX7-N19		**TX7-M19**		**TX7-N19**					

Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C, переохлаждении жидкости на входе ТРВ 1К

Производительность на других условиях определяйте по программе Emerson SELECT.



Технические характеристики / значения МОР

Хладагент	Диапазон тем-ры кипения (^{0}C)		МОР (бар)	Вентиль полностью закрыт	Вентиль полностью открыт	Номин. статический перегрев
	TX6-_0_	TX6-_1_				
R22	-25…+20	-25…+14	**6.9**	+18,5^{0}C	+14^{0}C	4,4K
R134a	-25…+30	-25…+10	**3.8**	+14,5^{0}C	+10^{0}C	4,4K
R407C	-25…+20	-25…+14	**6.9**	+18,5^{0}C*	+14^{0}C*	4,4K
R410		-40…+14	**12.1**	+18,5^{0}C	+14^{0}C	4,4K

* температура насыщения / точка росы.

Габаритные размеры

Модель	A1 Ø	B1 (мм)	A2 Ø	B2 (мм)	A (мм)	C (мм)	Капил. трубка (мм)	Термобаллон		Масса (кг)
								Ø (мм)	L (мм)	
TX7-_ _3	1/2"	9.1	5/8"	11.1	106	65	1500	16	78	0.54
TX7-_ _4	5/8"	11.1	7/8"	15.9	106	65				0.54
TX7-_ _5	5/8"	11.1	7/8"	15.9	106	65				0.58
TX7-_ _6	7/8"	15.9	11/8"	18.9	109	65				0.60
TX7-_ _7	7/8"	15.9	11/8"	18.9	109	65				0.60
TX7-_ _8	7/8"	15.9	11/8"	18.9	109	65				0.60
TX7-_ _9	7/8"	15.9	11/8"	18.9	109	65				0.60

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

ТРВ серии "TX6" (с внешним уравниванием)

Серия "TX6" снимается с производства, замена серия "TX7"

Структура обозначения моделей (пример): **TX6-N16**

- **TX6 -** серия
- **N-** тип хладагента
- **1-** тип заправки
  0- жидкостная, 1 - газовая MOP
- **6-** индекс производительности

PS: TX6H/N/M/S - 31бар, TX6-Z - 42бар

TS: -45…+65^{0}C

Двунаправленная конструкция; ТРВ пригодны для работы в тепловых насосах

Сбалансированная конструкция порта для работы с постоянным перегревом в широком диапазоне применения при различных давлениях конденсации

Хладагент										Присоед. размеры (дюйм)	Цена (EUR)
R22		R134a		R407C		R404A		R410			
Модель	Q (Вт)	Модель	Q (Вт)	Модель	Q (Вт)	Модель	Q (Вт)	Модель	Q (Вт)		
TX6-H02 TX6-H12	13300	**TX6-M02 TX6-M12**	10300	**TX6-N02 TX6-N12**	14400	**TX6-S02 TX6-S42**	9400	**TX6-Z12**	16000	1/2"x5/8"	**114.8**
TX6-H03 TX6-H13	23700	**TX6-M03 TX6-M13**	18400	**TX6-N03 TX6-N13**	25600	**TX6-S03 TX6-S43**	16700	**TX6-Z13**	28000	1/2"x5/8"	**114.8**
TX6-H04 TX6-H14	33000	**TX6-M04 TX6-M14**	25600	**TX6-N04 TX6-N14**	35700	**TX6-S04 TX6-S44**	23200	**TX6-Z14**	40000	5/8"x7/8"	**129.9**
TX6-H05 TX6-H15	41800	**TX6-M05 TX6-M15**	32500	**TX6-N05 TX6-N15**	45200	**TX6-S05 TX6-S45**	29500	**TX6-Z15**	50000	5/8"x7/8"	**129.9**
TX6-H06 TX6-H16	61900	**TX6-M06 TX6-M16**	48100	**TX6-N06 TX6-N16**	66900	**TX6-S06 TX6-S46**	43700	**TX6-Z16**	74000	7/8"x11/8"	**129.9**
TX6-H0 TX6-H17	80800	**TX6-M07 TX6-M17**	62800	**TX6-N07 TX6-N17**	87300	**TX6-S07 TX6-S47**	57000	**TX6-Z17**	97000	7/8"x11/8"	**129.9**

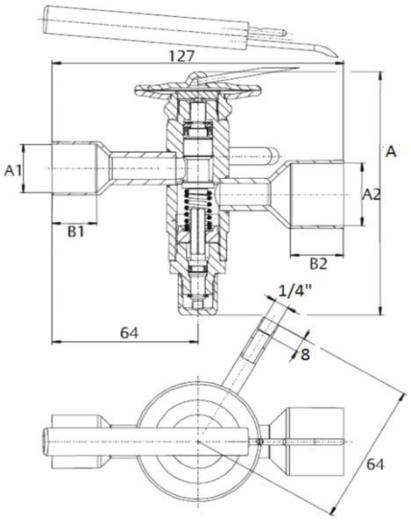
Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C, переохлаждении жидкости на входе ТРВ 1K

Производительность на других условиях определяйте по таблице см. раздел 11.1.5 или по программе Emerson SELECT.

Технические характеристики / значения MOP

Хладагент	Диапазон тем-ры кипения (^{0}C)		MOP (бар)	Вентиль полностью закрыт	Вентиль полностью открыт	Номин. статический перегрев
	TX6-_0_	TX6-_1_				
R22	-45…+20	-45…+13	**7.9**	+15^{0}C	+13^{0}C	3,3K
R134a	-20…+20	-20…+11	**4.8**	+14^{0}C	+11^{0}C	3,3K
R407C	-30…+20	-30…+15	**7.9**	+18^{0}C*	+15^{0}C*	3,3K
R404A / R507	-45…+20	-45…-18	**3.8**	-14^{0}C	-18^{0}C	3,3K
R410		-45…+15	**13.4**	+18^{0}C	+15^{0}C	3,3K

* температура насыщения / точка росы.



Габаритные размеры

Модель	A1 Ø	B1 (мм)	A2 Ø	B2 (мм)	A (мм)	Капил. трубка (мм)	Термобаллон		Масса (кг)
							Ø (мм)	L (мм)	
TX6-_ _2	1/2"	9	5/8"	13	102	1500	13 (R410A: 19,2)	89 (R410A: 59)	0.60
TX6-_ _3	1/2"	9	5/8"	13	102				0.60
TX6-_ _4	5/8"	13	7/8"	19	111				0.65
TX6-_ _5	5/8"	13	7/8"	19	111				0.65
TX6-_ _6	7/8"	19	11/8"	23	111				0.70
TX6-_ _7	7/8"	19	11/8"	23	111				0.70

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.1.4. ТРВ серии "T" (с внешним уравниванием)

Двунаправленная конструкция.

Структура обозначения моделей ТРВ в сборе (пример):

TCLE- 25 M W 55 WL 10x16

- Серия
- Производительность
- Хладагент
- Код заправки
- Код МОР
- Код фланца (WL: угловой DL: проходной)
- Соединение: Вход x Выход

Структура обозначения моделей корпуса ТРВ (пример):

XB1019 - M W 55 1 B

- Силовой элемент
- Хладагент
- Код заправки
- Код МОР
- Капиллярная трубка 1.5 м: 2-3.0 м
- Уравнивание (B: Внешнее A: Отсутствует)

ТРВ TCLE/TJRE в сборе

Корпус XB1019

Фланец C501

Дюза X 22440

Двунаправленная конструкция; ТРВ пригодны для работы в тепловых насосах

Серия	Хладагент: R22 Модель	R22 Q (Вт)	R134a Модель	R134a Q (Вт)	R407C Модель	R407C Q (Вт)	R404/507 Модель	R404/507 Q (Вт)	R410A Модель	R410A Q (Вт)	Клапанный узел (дюза)	Присоед. размеры (дюйм)	Корпус (силовой элемент)
TCLE	50HW	1.9	25MW	1.5	50NW	2.1	25SW	1.3	50ZW	2.2	X22440-B1B	C501-5 3/8"x5/8"	XB 1019-…-1B
	100HW	3.7	75MW	2.9	100NW	4.0	75SW	2.6	100ZW	4.3	X22440-B2B		
	200HW	7.9	150MW	6.1	200NW	8.5	150SW	5.6	250ZW	9.2	X22440-B3B		
	250HW	11.9	200MW	9.3	300NW	12.9	200SW	8.4	400ZW	13.9	X22440-B3,5B		
	300HW	17.3	250MW	13.5	400NW	18.7	250SW	12.2	600ZW	20.2	X22440-B4B		
	500HW	22.2	350MW	17.3	550NW	24.0	400SW	15.7	750ZW	25.9	X22440-B5B	C501-7 1/2"x5/8"	
	750HW	30.4	550MW	23.6	750NW	32.9	600SW	21.5	1000ZW	35.5	X22440-B6B		
	1000HW	41.1	750MW	32.0	1000NW	44.4	850SW	29.0	1400ZW	48.0	X22440-B7B	A576 5/8"x7/8"	
	1200HW	47.8	900MW	37.2	1150NW	51.7	1000SW	33.8	1600ZW	55.8	X22440-B8B		
TJRE	14HW	58	11MW	45	14NW	62	12SW	40	19ZW	67.7	X11873-B4B	10331 7/8"x7/8"	
	18HW	74	13MW	57	17NW	80	14SW	51	25ZW	86.4	X11873-B5B		
TERE	22HW	91	16MW	71	21NW	99	18SW	63			X9117-B6B	9153 7/8"x7/8"	XC 726-…-2B
	26HW	104	19MW	81	25NW	112	20SW	72			X9117-B7B		
	35HW	143	25MW	112	33NW	155	27SW	99			X9117-B8B		
	45HW	174	31MW	135	42NW	188	34SW	120			X9117-B9B		
TIRE	55HW	223	45MW	174	52NW	241	47SW	154			X9166-B10B		
THRE	75HW	253	55MW	197	71NW	273	64SW	174			X9144-B11B	9149 7/8"x7/8"	
	100HW	302	68MW	236	94NW	627	77SW	209			X9144-B13B		

Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C, переохлаждении жидкости на входе ТРВ 1K

Производительность на других условиях определяйте по таблице см. раздел 11.1.5 или по программе Emerson SELECT.

Серия	Корпус	Цена (EUR)
TCLE	XB1019-…-1B	109
TJRE		
TERE	XC726-…-2B	209
TIRE		
THRE		

Дюза	Цена (EUR)
X 22440-B*B	46.3
	46.3
	46.3
X 11873-B*B	75.3
X 9117-B*B	76.7
X 9166-B*B	86.2
X 9144B*B	112.1

Фланец угловой	Цена (EUR)
C501-5 3/8"x5/8"	33.3
C501-7 1/2"x5/8"	32.2
A576 5/8"x7/8"	51.5
10331 7/8"x7/8"	55.0
9153 7/8"x7/8"	55.0
9149 7/8"x7/8"	55.0

Фланец прямоточный	Цена (EUR)
9761-3 3/8"x5/8"	51.5
9761-4 1/2"x5/8"	51.5
6346-17 5/8"x7/8"	51.5
10332 7/8"x7/8"	70.4
9152 7/8"x7/8"	70.4
9148 7/8"x7/8"	70.4

Значения МОР (Диапазон температур кипения, °C)

код МОР	15	35	40	55	65	75	80	100	175
(бар)	1	2.4	2.8	3.8	4.5	5.2	5.5	6.9	12.1
R22		-45…-16			-45…0			-45…+13	
R134a	-45…-16	-45…0		-45…+11					
R407								-45…+14	
R404/507			-45…-18	-45…-10		-45…-2	-45…0		
R410A									-45…+16

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.1.5. Таблица поправочных коэффициентов для ТРВ серии TI,TIE, TX6, T, L

Подбор вентилей для условий, отличающихся от +38°C / +4°C и переохлаждении жидкости на 1К на входе в ТРВ осуществляется согласно формуле :

$$Qn = Q \times Kt \times K_{\Delta}p \times K_{SH}$$

Qn - номинальная производительность (указанная в таблице для данной модели ТРВ)
Q - требуемая холодопроизводительность для Вашего режима
Kt - поправочный коэффициент для температуры кипения и температуры жидкости
K_{SH} - поправочный коэффициент для переохлаждения жидкости на входе

Производительность на других условиях можно найти по программе Emerson SELECT.

Поправочный коэффициент K_{SH}.

Переохлаждение жидкости	< 15 K	20 K	30 K	40 K	50 K	60 K
Поправочный коэффициент K_{SH}	1	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4

Температура жидкости (°C)	R22		Поправочный коэффициент Kt Температура кипения (°C)													
	+30	+25	+20	+15	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+60	1,22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.28	1.30	1.31	1.38	1.58	1.84	2.16	2.56	3.04	3.55	4.23
+55	1,14	1.15	1.16	1.17	1.19	1.20	1.22	1.23	1.29	1.42	1.72	2.02	2.39	2.83	3.30	3.94
+50	1,08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.15	1.16	1.21	1.39	1.62	1.89	2.24	2.66	3.10	3.68
+45	1,02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.10	1.15	1.31	1.52	1.79	2.11	2.50	2.91	3.46
+40	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.09	1.24	1.45	1.69	2.00	2.37	2.75	3.27
+35	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.03	1.18	1.37	1.61	1.89	2.24	2.60	3.09
+30	0.88	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.99	1.13	1.31	1.55	1.83	2.13	2.47	2.93
+25		0.85	0.86	0.87	0.88	0.89	0.89	0.90	0.94	1.08	1.25	1.46	1.72	2.03	2.36	2.80
+20			0.83	0.83	0.84	0.85	0.86	0.87	0.90	1.03	1.19	1.40	1.64	1.94	2.25	2.66
+15				0.80	0.81	0.81	0.82	0.83	0.87	0.99	1.14	1.34	1.57	1.86	2.15	2.55
+10					0.78	0.78	0.79	0.80	0.83	0.95	1.10	1.28	1.51	1.78	2.06	2.44
+5						0.75	0.76	0.77	0.80	0.91	1.06	1.23	1.45	1.71	1.98	2.34
0							0.73	0.74	0.77	0.88	1.02	1.19	1.39	1.65	1.90	2.25
-5								0.71	0.74	0.85	0.98	1.14	1.34	1.58	1.83	2.17
-10									0.72	0.82	0.95	1.10	1.30	1.53	1.77	2.09

Поправочный коэффициент $K_{\Delta}p$.

ΔP (бар)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	8	9
$K_{\Delta}p$	4.25	3	2.46	2.13	1.9	1.74	1.61	1.5	1.42	1.35	1.28	1.23	1.18	1.14	1.06	1
ΔP (бар)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
$K_{\Delta}p$	0.95	0.91	0.87	0.83	0.8	0.78	0.75	0.73	0.71	0.69	0.67	0.66	0.64	0.63	0.61	0.6

Температура жидкости (°C)	R134a		Поправочный коэффициент Kt Температура кипения (°C)													
	+30	+25	+20	+15	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+60	1.22	1.25	1.27	1.30	1.33	1.36	1.40	1.44	1.48	1.75	2.08	2.46	2.94			
+55	1.14	1.16	1.18	1.21	1.23	1.26	1.29	1.33	1.36	1.60	1.90	2.25	2.68			
+50	1.07	1.08	1.10	1.13	1.15	1.17	1.20	1.23	1.26	1.48	1.76	2.07	2.46			
+45	1.00	1.02	1.04	1.06	1.08	1.10	1.12	1.15	1.17	1.38	1.63	1.92	2.28			
+40	0.93	0.96	0.98	0.99	1.01	1.03	1.05	1.08	1.10	1.29	1.52	1.79	2.12			
+35	0.90	0.91	0.92	0.94	0.96	0.97	0.99	1.01	1.03	1.21	1.43	1.68	1.99			
+30	0.85	0.86	0.88	0.89	0.91	0.92	0.94	0.96	0.98	1.14	1.35	1.58	1.87			
+25		0.82	0.83	0.85	0.86	0.87	0.89	0.91	0.92	1.08	1.27	1.49	1.76			
+20			0.80	0.81	0.82	0.83	0.85	0.89	0.88	1.02	1.21	1.41	1.67			
+15				0.77	0.78	0.79	0.81	0.82	0.84	0.97	1.15	1.34	1.58			
+10					0.75	0.76	0.77	0.78	0.80	0.93	1.09	1.28	1.51			
+5						0.73	0.74	0.75	0.76	0.89	1.04	1.22	1.44			
0							0.71	0.72	0.73	0.85	1.00	1.17	1.37			
-5								0.69	0.70	0.82	0.96	1.12	1.31			
-10									0.68	0.79	0.92	1.07	1.26			

Поправочный коэффициент $K_{\Delta}p$.

ΔP (бар)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8
$K_{\Delta}p$	3.5	2.48	2.02	1.75	1.57	1.43	1.32	1.24	1.17	1.11	1.06	1.01	0.97	0.94	0.9	0.88
ΔP (бар)	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	13	14	15	16	17	18	19	20
$K_{\Delta}p$	0.85	0.83	0.8	0.78	0.76	0.75	0.73	0.72	0.69	0.66	0.64	0.62	0.6	0.58	0.57	0.55

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Поправочный коэффициент K_{SH}.

Переохлаждение жидкости	< 15 K	20 K	30 K	40 K	50 K	60 K
Поправочный коэффициент K_{SH}	1	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4

Температура жидкости (^{0}C)	R407C		Поправочный коэффициент Kt Температура кипения (^{0}C)													
	+30	+25	+20	+15	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+60																
+55	1.20	1.21	1.23	1.26	1.28	1.31	1.34	1.37	1.40	1.63	1.98	2.42				
+50	1.10	1.11	1.13	1.15	1.17	1.19	1.22	1.24	1.27	1.48	1.78	2.18				
+45	1.02	1.03	1.05	1.06	1.08	1.10	1.12	1.14	1.17	1.35	1.64	2.00				
+40	0.95	0.96	0.98	0.99	1.01	1.02	1.04	1.06	1.08	1.25	1.52	1.84				
+35	0.89	0.90	0.92	0.93	0.94	0.96	0.98	0.99	1.01	1.12	1.41	1.71				
+30	0.85	0.85	0.87	0.88	0.89	0.90	0.92	0.93	0.95	1.10	1.32	1.60				
+25		0.81	0.82	0.83	0.84	0.85	0.87	0.88	0.90	1.03	1.25	1.51				
+20			0.78	0.79	0.80	0.81	0.82	0.84	0.85	0.98	1.18	1.43				
+15				0.75	0.76	0.77	0.78	0.80	0.10	0.93	1.12	1.35				
+10					0.73	0.74	0.75	0.76	0.77	0.89	1.07	1.29				
+5						0.71	0.72	0.73	0.74	0.85	1.02	1.23				
0							0.69	0.70	0.71	0.81	0.98	1.18				
-5								0.67	0.68	0.78	0.94	1.13				
-10									0.65	0.75	0.90	1.08				

Поправочный коэффициент $K_{\Delta}p$.

ΔP (бар)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	8	9
$K_{\Delta}p$	4.78	3.33	2.72	2.63	2.11	1.92	1.78	1.67	1.57	1.49	1.42	1.36	1.31	1.26	1.18	1.11
ΔP (бар)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
$K_{\Delta}p$	1.05	1.01	0.96	0.92	0.89	0.86	0.83	0.81	0.79	0.76	0.75	0.73	0.71	0.7	0.68	0.67

Температура жидкости (^{0}C)	R404A		Поправочный коэффициент Kt Температура кипения (^{0}C)													
	+30	+25	+20	+15	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+60	1.56	1.59	1.64	1.69	1.74	1.81	1.88	1.96	2.06	2.43	2.95	3.56	4.37	5.38	6.71	8.47
+55	1.32	1.35	1.38	1.42	1.46	1.50	1.55	1.61	1.68	1.96	2.36	2.83	3.43	4.16	5.12	6.34
+50	1.16	1.18	1.20	1.23	1.26	1.30	1.34	1.38	1.43	1.67	1.99	2.37	2.85	3.43	4.18	5.14
+45	1.04	1.05	1.07	1.10	1.12	1.15	1.18	1.22	1.26	1.46	1.74	2.05	2.46	2.95	3.57	4.35
+40	0.94	0.96	0.97	0.99	1.02	1.04	1.07	1.09	1.13	1.30	1.55	1.82	2.17	2.59	3.13	3.80
+35	0.87	0.88	0.90	0.91	0.93	0.95	0.97	1.00	1.02	1.18	1.40	1.64	1.96	2.33	2.80	3.38
+30	0.81	0.82	0.83	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92	0.94	1.08	1.28	1.50	1.78	2.11	2.53	3.05
+25		0.76	0.77	0.79	0.80	0.82	0.83	0.85	0.88	1.00	1.18	1.39	1.64	1.94	2.32	2.79
+20			0.73	0.74	0.75	0.77	0.78	0.80	0.81	0.94	1.10	1.29	1.52	1.80	2.15	2.58
+15				0.70	0.71	0.72	0.73	0.75	0.76	0.88	1.03	1.21	1.42	1.68	2.00	2.40
+10					0.67	0.68	0.69	0.71	0.72	0.83	0.97	1.13	1.34	1.58	1.88	2.25
+5						0.65	0.66	0.67	0.68	0.78	0.92	1.07	1.26	1.49	1.77	2.11
0							0.63	0.64	0.65	0.75	0.88	1.02	1.20	1.41	1.67	2.00
-5								0.61	0.62	0.71	0.83	0.97	1.14	1.34	1.59	1.90
-10									0.60	0.68	0.80	0.93	1.09	1.28	1.52	1.81

Поправочный коэффициент $K_{\Delta}p$.

ΔP (бар)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	8	9
$K_{\Delta}p$	4.55	3.21	2.62	2.27	2.03	1.86	1.72	1.61	1.52	1.44	1.37	1.31	1.26	1.21	1.14	1.07
ΔP (бар)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
$K_{\Delta}p$	1.02	0.97	0.93	0.89	0.86	0.83	0.80	0.78	0.76	0.74	0.72	0.70	0.69	0.67	0.66	0.64

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Поправочный коэффициент K_{SH}.

Переохлаждение жидкости	< 15 K	20 K	30 K	40 K	50 K	60 K
Поправочный коэффициент K_{SH}	1	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4

Температура жидкости (^{0}C)	R507		Поправочный коэффициент Kt Температура кипения (^{0}C)													
	+30	+25	+20	+15	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+60	1.34	1.57	1.61	1.65	1.71	1.76	1.83	1.90	1.98	2.36	2.84	3.44	4.23	5.25	6.61	8.45
+55	1.30	1.33	1.36	1.39	1.43	1.47	1.52	1.57	1.65	1.92	2.29	2.75	3.35	4.11	5.11	6.44
+50	1.15	1.17	1.19	1.22	1.24	1.28	1.31	1.35	1.40	1.64	1.95	2.33	2.81	3.43	4.23	5.29
+45	1.03	1.05	1.07	1.09	1.11	1.14	1.17	1.20	1.23	1.45	1.71	2.04	2.45	2.97	3.64	4.53
+40	0.94	0.96	0.97	0.99	1.01	1.03	1.06	1.08	1.11	1.30	1.53	1.82	2.18	2.63	3.22	3.98
+35	0.87	0.88	0.90	0.91	0.93	0.95	0.97	0.99	1.01	1.18	1.39	1.65	1.97	2.37	2.89	3.56
+30	0.81	0.82	0.83	0.85	0.96	0.88	0.89	0.91	0.93	1.09	1.28	1.51	1.80	2.17	2.63	3.23
+25		0.77	0.78	0.79	0.80	0.82	0.83	0.85	0.87	1.01	1.18	1.04	1.66	1.99	2.42	2.97
+20			0.73	0.74	0.75	0.77	0.78	0.79	0.81	0.94	1.10	1.30	1.54	1.85	2.24	2.74
+15				0.70	0.71	0.72	0.73	0.75	0.76	0.88	1.03	1.21	1.44	1.73	2.09	2.55
+10					0.67	0.68	0.69	0.70	0.72	0.83	0.97	1.14	1.35	1.62	1.95	2.38
+5						0.64	0.65	0.67	0.68	0.78	0.92	1.07	1.27	1.52	1.83	2.23
0							0.62	0.63	0.64	0.74	0.87	1.02	1.20	1.43	1.73	2.10
-5								0.60	0.61	0.70	0.82	0.96	1.14	1.35	1.63	1.98
-10									0.58	0.67	0.78	0.91	1.08	1.28	1.54	1.87

Поправочный коэффициент $K_{\Delta}p$.

ΔP (бар)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	8	9
$K_{\Delta}p$	4.63	3.27	2.67	2.31	2.07	1.89	1.75	1.64	1.54	1.46	1.4	1.34	1.28	1.24	1.16	1.09
ΔP (бар)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
$K_{\Delta}p$	1.03	0.99	0.94	0.91	0.97	0.85	0.82	0.79	0.77	0.75	0.73	0.71	0.7	0.68	0.67	0.65

Температура жидкости (^{0}C)	R410A		Поправочный коэффициент Kt Температура кипения (^{0}C)													
	+30	+25	+20	+15	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+65			1.75	1.76	1.78	1.80	1.83	1.86	1.89	2.18	2.55	3.05	3.69	4.49	5.46	6.62
+60			1.49	1.50	1.51	1.53	1.54	1.57	1.59	1.83	2.14	2.55	3.08	3.73	4.52	5.45
+55			1.31	1.32	1.33	1.35	1.36	1.38	1.40	1.61	1.87	2.23	2.68	3.25	3.92	4.72
+50			1.19	1.20	1.20	1.21	1.23	1.24	1.26	1.44	1.68	2.00	2.40	2.90	3.49	4.20
+45			1.09	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.15	1.32	1.53	1.82	2.18	2.63	3.17	3.80
+40			1.01	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.21	1.41	1.67	2.01	2.41	2.90	3.48
+35			0.94	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.13	1.31	1.55	1.86	2.24	2.69	3.21
+30			0.88	0.89	0.89	0.90	0.91	0.91	0.92	1.06	1.22	1.45	1.74	2.09	2.50	2.99
+25			0.83	0.84	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.99	1.15	1.36	1.63	1.96	2.35	2.80
+20				0.79	0.80	0.80	0.81	0.81	0.82	0.94	1.09	1.29	1.54	1.84	2.21	2.64

Поправочный коэффициент $K_{\Delta}p$.

ΔP (бар)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$K_{\Delta}p$	3.7	2.65	2.16	1.87	1.67	1.53	1.41	1.32	1.25	1.18	1.13	1.08	1.04	1	0.97	0.94
ΔP (бар)	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
$K_{\Delta}p$	0.91	0.88	0.86	0.84	0.82	0.8	0.78	0.76	0.75	0.73	0.72	0.71	0.69	0.68	0.67	0.66

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.1.6. ТРВ серии "ZZ" (с внешним уравниванием)

для низких температур кипения -45…-120 ^{0} С

Структура обозначения моделей ТРВ в сборе (пример):

Структура обозначения моделей корпуса ТРВ (пример):

ТРВ ZZLE в сборе

Корпус XC 726

Фланец 9761-3

Дюза X 10-B

Серия	Хладагент R23 Модель	R23 Q (Вт)	R22 Модель	R22 Q (Вт)	R404/507 Модель	R404/507 Q (Вт)	Клапанный узел (дюза)	Присоед. размеры (дюйм)	Корпус (силовой элемент)	Болты бронзовые	Цена ТРВ на R23 (Евро)
ZZCE	2BG	1.9	3/4HW	1.8	3/4SW	1.2	X 10-B01	C501-5 3/8"x5/8"	XC 726-…-2B	BZ 32-2A	532.2
	6BG	4.0	11/2HW	3.8	11/2SW	2.6	X 10-B02				532.2
	8BG	6.8	21/2HW	6.4	21/2SW	4.4	X 10-B03				532.2
	12BG	10.8	4HW	10.2	31/2SW	7.0	X 10-B04	C501-7 1/2"x5/8"			532.2
	17BG	16.3	6HW	15.4	5SW	10.6	X 10-B05				532.2
	25BG	21.7	8HW	20.5	8SW	14.1	X 10-B06	A576 5/8"x7/8"			550.4
	31BG	27.1	10HW	25.6	9SW	17.6	X 10-B07				550.4

Холодопроизводительность указана для R-22, R-404A, R507 при температуре конденсации +25^{0}C, температуре кипения -40^{0}C;
для R-23 при температауре конденсации -25°C и температуре кипения -60°C, переохлаждении жидкости на входе ТРВ 1К
Производительность на других условиях определяйте по таблице коэффициентов или по программе Emerson SELECT.

Корпус	Цена (EUR)
XC726-HW-2B	209
XC726-SW-2B	209
XC726-BG-2B	368

Дюза	Цена (EUR)
X 10-B0*	110.3
	110.3
	110.3

Фланец угловой	Цена (EUR)
C501-5 3/8"x5/8"	33.3
C501-7 1/2"x5/8"	33.3
A576 5/8"x7/8"	51.5

Фланец прямоточный	Цена (EUR)
9761-3 3/8"x5/8"	51.5
9761-4 1/2"x5/8"	51.5
6346-17 5/8"x7/8"	51.5

Значения МОР (Диапазон температур кипения, °C)

код МОР	20	35	40	55	60	125
(бар)	1.4	2.4	2.8	3.8	4.1	8.6
tmax(^{0}C)	-66	-11	-14	-7	-48	-32
R23	-100…-71				-100…-51	-100…-33
R22		-70…-15				
R404/507			-75…-18	-75…-10		

Болт бронзовый (2шт)	Цена (Евро)
BZ 32-2A	21.1

Подбор вентилей для условий, отличающихся от стандартных условий осуществляется согласно формуле :

$$Qn = Q \times Kt \times K_{\Delta}p \times K_{SH}$$

Qn - номинальная производительность (указанная в таблице для данной модели ТРВ)
Q - требуемая холодопроизводительность для Вашего режима
Kt - поправочный коэффициент для температуры кипения и температуры жидкости
K_{SH} - поправочный коэффициент для переохлаждения жидкости на входе

Таблица поправочных коэффициентов для ТРВ серий "ZZ"

Температура жидкости (^{0}C)	R-23	Поправочный коэффициент Kt: Температура кипения (^{0}C)											
		-45	-50	-55	-60	-65	-70	-75	-80	-85	-90	-95	-100
-10		1.18	1.18	1.19	1.21	1.28	1.48	1.86	2.21	2.73	3.36	4.15	5.06
-20		1.04	1.05	1.06	1.07	1.13	1.31	1.64	1.95	2.41	2.95	3.64	4.43
-30		0.94	0.94	0.95	0.96	1.02	1.17	1.47	1.75	2.15	2.63	3.24	3.94
-40		0.85	0.86	0.86	0.87	0.92	1.06	1.33	1.58	1.94	2.38	2.92	3.55
-50				0.79	0.80	0.84	0.97	1.22	1.44	1.77	2.17	2.86	3.23
-60						0.78	0.90	1.12	1.33	1.63	1.99	2.44	2.96
-70								1.04	1.23	1.51	1.84	2.26	2.73
-80										1.40	1.71	2.10	2.54
Поправочный коэффициент $K_{\Delta}p$.													
/\P (бар)		0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7
$K_{\Delta}p$		4.2	2.97	2.43	2.1	1.88	1.72	1.59	1.49	1.4	1.33	1.21	1.12
/\P (бар)		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
$K_{\Delta}p$		1.05	0.99	0.94	0.9	0.86	0.82	0.79	0.77	0.74	0.72	0.7	0.68

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Подбор вентилей для условий, отличающихся от стандартных условий осуществляется согласно формуле :

$$Qn = Q \times Kt \times K_{\Delta}p \times K_{SH}$$

Qn - номинальная производительность (указанная в таблице для данной модели ТРВ)
Q - требуемая холодопроизводительность для Вашего режима
Kt - поправочный коэффициент для температуры кипения и температуры жидкости
K_{SH} - поправочный коэффициент для переохлаждения жидкости на входе

Производительность на других условиях можно найти по программе Emerson SELECT.

Поправочный коэффициент K_{SH}.

Переохлаждение жидкости	< 15 K	20 K	30 K	40 K	50 K	60 K
Поправочный коэффициент K_{SH}	1	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4

Таблица поправочных коэффициентов для ТРВ серий "ZZ"

Температура жидкости (^{0}C)	R-22		Поправочный коэффициент Kt									
			Температура кипения (^{0}C)									
	-40	-45	-50	-55	-60	-65	-70	-75	-80	-90	-95	-100
10		1.02	1.21	1.42	1.66	1.97	2.30					
0		0.94	1.12	1.30	1.53	1.75	2.02					
-10		0.88	1.04	1.21	1.42	1.61	1.83					
-20		0.82	0.98	1.13	1.32	1.50	1.71					
-30		0.77	0.92	1.05	1.23	1.39	1.56					
-40			0.86	1.00	1.15	1.30	1.47					
-50					1.09	1.25	1.42					
Поправочный коэффициент $K_{\Delta}p$.												
ΔP (бар)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7
$K_{\Delta}p$	4.4	3.1	2.5	2.2	2	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2
ΔP (бар)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
$K_{\Delta}p$	1.1	1.04	0.98	0.94	0.9	0.87	0.83	0.81	0.78	0.76	0.74	0.72

Температура жидкости (^{0}C)	R-404A		Поправочный коэффициент Kt									
			Температура кипения (^{0}C)									
	-40	-45	-50	-55	-60	-65	-70	-75	-80	-90	-95	-100
40	1.40	1.76	2.21	2.77	3.56	1.30	4.59	5.61				
35	1.24	1.55	1.94	2.42	3.09	3.71	4.17	1.77				
30	1.12	1.39	1.73	2.15	2.74	3.27	3.66	4.17				
25	1.02	1.26	1.57	1.94	2.46	2.93	3.27	3.70				
20	0.94	1.16	1.44	1.77	2.24	2.66	2.96	3.34				
15	0.87	1.07	1.33	1.63	2.06	2.44	2.71	3.05				
10	0.81	1.00	1.23	1.52	1.91	2.26	2.49	2.80				
5	0.76	0.94	1.15	1.42	1.78	2.10	2.32	2.60				
0	0.71	0.88	1.08	1.33	1.67	1.97	2.17	2.43				
-5	0.68	0.83	1.02	1.25	1.57	1.85	2.04	2.28				
-10	0.64	0.79	0.97	1.19	1.49	1.75	1.92	2.14				
-15	0.61	0.75	0.92	1.13	1.41	1.66	1.82	2.03				
-20	0.58	0.72	0.88	1.07	1.34	1.57	1.73	1.92				
-25	0.56	0.69	0.84	1.03	1.28	1.50	1.65	1.83				
-30	0.54	0.66	0.80	0.98	1.22	1.43	1.57	1.75				
-35	0.51	0.63	0.77	0.94	1.17	1.36	1.49	1.66				
-40		0.60	0.74	0.90	1.12	1.31	1.43	1.59				
-45			0.71	0.86	1.07	1.25	1.37	1.52				
-50				0.83	1.03	1.21	1.32	1.46				
Поправочный коэффициент $K_{\Delta}p$.												
ΔP (бар)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7
$K_{\Delta}p$	4.73	3.34	2.73	2.36	2.11	1.93	1.79	1.67	1.58	1.5	1.37	1.26
ΔP (бар)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
$K_{\Delta}p$	1.18	1.11	1.06	1.01	0.97	0.93	0.89	0.86	0.84	0.8	0.79	0.77

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.1.7. ТРВ серии "L" (с внешним уравниванием) с фиксированным перегревом

Структура обозначения моделей ТРВ в сборе (пример):

LJR E 11 CL WL 10x16

- LJR — Серия
- E — Внешнее уравнивание
- 11 — Производительность
- CL — Код заправки
- WL — Фланец: WL: Угловой, DL: Прямой
- 10x16 — Соединение: Вход x Выход

Структура обозначения моделей корпуса ТРВ (пример):

XB1019 CL - 2 B

- XB1019 — Силовой элемент
- CL — Код заправки
- 2 — Капиллярная трубка 3.0 м
- B — Внешнее уравнивание

ТРВ LCLE/LJRE в сборе

Корпус XB1019

Фланец 10331

Дюза X 11873

Вентили серии L применяются для контроля перегрева (уменьшение перегрева всасываемого газа в системах с байпасными линиями горячего газа при промежуточном охлаждении в многоступенчатых компрессорах)

Серия		Производительность (кВт)					Клапанный узел (дюза)	Присоед. размеры (дюйм)	Корпус (силовой элемент)	Цена (Евро)
		R22	R134a	R407C	R404/507	R410A				
LCLE	1*	1.9	1.5	2.1	1.3	2.2	X22440-B1B	C501-5 3/8"x5/8"	XB 1019-…-2B	221.8
	2*	3.7	2.9	4.0	2.6	4.3	X22440-B2B			221.8
	3*	7.9	6.1	8.5	5.6	9.2	X22440-B3B			221.8
	3,5*	11.9	9.3	12.9	8.4	13.9	X22440-B3,5B			221.8
	4*	17.3	13.5	18.7	12.2	20.2	X22440-B4B			221.8
	6*	22.2	17.3	24.0	15.7	25.9	X22440-B5B	C501-7 1/2"x5/8"		221.8
	7*	30.4	23.6	32.9	21.5	35.5	X22440-B6B			221.8
	9*	41.1	32.0	44.4	29.0	48.0	X22440-B7B	A576 5/8"x7/8"		221.8
	10*	47.8	37.2	51.7	33.8	55.8	X22440-B8B			221.8
LJRE	11*	58	45	62	40	67.7	X11873-B4B	10331 7/8"x7/8"		272.6
	12*	74	57	80	51	86.4	X11873-B5B			272.6
LERE	13*	91	71	99	63		X9117-B6B	9153 7/8"x7/8"	XC 726-…-2B	340.9
	14*	104	81	112	72		X9117-B7B			340.9
	15*	143	112	155	99		X9117-B8B			340.9
	16*	174	135	188	120		X9117-B9B			340.9
LIRE	17*	223	174	241	154		X9166-B10B			350.3

Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C, переохлаждении жидкости на входе ТРВ 1K
Производительность на других условиях определяйте по таблице см. раздел 11.1.5 или по программе Emerson SELECT.

Серия	Корпус	Цена (EUR)
LCLE	XB1019-…-2B	142
LJRE		
LERE	XC726-…-2B	209
LIRE		

Дюза	Цена (EUR)
X 22440-B*B	46.3
	46.3
	46.3
X 11873-B*B	75.3
X 9117-B*B	76.7
X 9166-B*B	86.2

Фланец угловой	Цена (EUR)
C501-5 3/8"x5/8"	33.3
C501-7 1/2"x5/8"	33.3
A576 5/8"x7/8"	33.3
10331 7/8"x7/8"	55.0
9153 7/8"x7/8"	55.0

Фланец прямоточный	Цена (EUR)
9761-3 3/8"x5/8"	50.8
9761-4 1/2"x5/8"	51.5
6346-17 5/8"x7/8"	51.5
10332 7/8"x7/8"	70.4
9152 7/8"x7/8"	70.4

Подбор значений перегрева для хладагентов

код заправки*	R22	R134a	R407C	R404/507	R410A
CL	15		13	22	30
GL	18	15	25	25	33
UL	34	30	40		47

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица поправочных коэффициентов для ТРВ серий "L"

Подбор клапана для уменьшения перегрева всасываемого газа (при наличии регулятора байпаса горячего газа):

$$Qn = Q_Б \times К_Б$$

Qn - номинальная производительность (указанная в таблице для данной модели ТРВ)
$Q_Б$ - требуемая холодопроизводительность по байпасу
$К_Б$ - поправочный коэффициент для температуры кипения

Температура конденсации нас. жидкости (^{0}C)	Хладагент	Поправочный коэффициент $К_Б$							
		Температура кипения (^{0}C)							
		10	5	0	-10	-20	-30	-40	-50
+50	R22	0.33	0.36	0.40	0.47	0.56	0.66	0.78	0.93
	R134a	0.38	0.42	0.44	0.54	0.64			
	R407C	0.41	0.45	0.49	0.58	0.69			
	R404/507	0.50	0.54	0.59	0.70	0.83	0.98	1.18	1.38
+40	R22	0.26	0.29	0.32	0.38	0.46	0.55	0.66	0.78
	R134a	0.31	0.33	0.36	0.44	0.52			
	R407C	0.32	0.35	0.39	0.46	0.56			
	R404/507	0.38	0.42	0.45	0.54	0.64	0.76	0.90	1.08
+30	R22	0.20	0.22	0.25	0.31	0.38	0.46	0.55	0.66
	R134a	0.24	0.26	0.29	0.35	0.43			
	R407C	0.25	0.23	0.31	0.37	0.45			
	R404/507	0.29	0.32	0.35	0.42	0.51	0.60	0.72	0.86
+20	R22	0.15	0.17	0.19	0.25	0.31	0.38	0.46	0.56
	R134a	0.18	0.20	0.22	0.28	0.35			
	R407C	0.19	0.21	0.24	0.30	0.37			
	R404/507	0.22	0.25	0.27	0.33	0.40	0.48	0.58	0.70

Подбор клапана для уменьшения перегрева всасываемого газа

Подбор вентилей для условий, отличающихся от +38°C / +4°C и переохлаждении жидкости на 1К на входе в ТРВ осуществляется согласно формуле :

$$Qn = Q \times Kt \times К_{\Delta p} \times К_{SH}$$

Qn - номинальная производительность (указанная в таблице для данной модели ТРВ)
Q - требуемая холодопроизводительность для Вашего режима
Kt - поправочный коэффициент для температуры кипения и температуры жидкости
$К_{SH}$ - поправочный коэффициент для переохлаждения жидкости на входе

Производительность на других условиях определяйте по таблице см. раздел 11.1.5 или по программе Emerson SELECT.

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.1.8. ТРВ серии "935" (с внешним уравниванием) для впрыска жидкого хладагента

Структура обозначения моделей ТРВ в сборе (пример):

935 7 B WL 10x16

- Серия
- Код температуры
- Код производительности
- Фланец WL: Угловой DL: Прямой
- Соединение: Вход x Выход

Структура обозначения моделей корпуса ТРВ (пример):

XB1019 YL - 2A

- Силовой элемент
- Код заправки
- Капиллярная трубка 3.0 м

ТРВ 935 в сборе

Корпус XB1019

Фланец 501-5

Дюза X 10-B

Вентили 935 применяются: для регулирования температуры в охлаждаемом объеме; для уменьшение перегрева нагнетаемого газа в компрессорах. В этом случае термобаллоны устанавливаются на линии нагнетания; для регулирования температуры масла в компрессоре Вентили 935 не предназначены для регулирования перегрева

Серия		Производительность (кВт)					Клапанный узел (дюза)	Присоед. размеры (дюйм)	Корпус (силовой элемент)	Цена ТРВ (Евро)
		R22	R134a	R407C	R404/507	R407F				
935- * -	A	5.2	4.0	5.6	3.8	5.8	X10- ** 01	C501-5 3/8"x5/8"	XB 1019 - *** -2A	436.9
	B	10.1	7.8	10.9	7.4	11.3	X10- ** 02			436.9
	C	14.2	11.1	15.4	10.3	15.9	X10- ** 03			436.9
	D	21.1	16.3	22.8	15.6	23.6	X10- ** 04	C501-7 1/2"x5/8"		436.9
	E	28.9	22.5	31.2	21.0	32.3	X10- ** 05			436.9
	G	41.2	32.0	44.5	29.9	46.1	X10- ** 06	A576 5/8"x7/8"		455.2
	X	60.0	46.6	64.9	43.5	67.1	X10- ** 07			455.2

* = Код температуры	Диапазон температур, (^{0}C)	** = Код пружины	*** = Код заправки
3	- 1 … +17	B	UI
6	+14 … +38	C	KL
7	+36 … +50	A	YL
105	+44 … +70	C	YL
106	+66 … +94	C	JL
100	+94 … +121	C	LL

Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C, переохлаждении жидкости на входе ТРВ 1K
Производительность на других условиях определяйте по таблице коэффициентов или по программе Emerson SELECT.

Корпус	Цена (EUR)
XB1019-UL-2A	293
XB1019-KL-2A	293
XB1019-YL-2A	293
XB1019-KL-2A	293
XB1019-LL-2A	293

Дюза	Цена (EUR)
X10- ** - 00	110.3
	110.3
	110.3

Фланец угловой	Цена (EUR)
C501-5 3/8"x5/8"	33.3
C501-7 1/2"x5/8"	33.3
A576 5/8"x7/8"	51.5

Фланец прямоточный	Цена (EUR)
9761-3 3/8"x5/8"	51.5
9761-4 1/2"x5/8"	51.5
6346-17 5/8"x7/8"	51.5

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица поправочных коэффициентов для ТРВ серии "935"

Подбор вентилей для условий, отличающихся от +38°C / +4°C и переохлаждении жидкости на 1К на входе в ТРВ осуществляется согласно формуле :

$Qn = Q \times Kt \times K_{\Delta}p$

Qn - номинальная производительность (указанная в таблице для данной модели ТРВ)
Q - требуемая холодопроизводительность для Вашего режима
Kt - поправочный коэффициент для температуры кипения и температуры жидкости

Производительность на других условиях можно найти по программе Emerson SELECT.

Температура жидкости (°C)	R22		Поправочный коэффициент Kt Температура кипения (°C)													
	+30	+25	+20	+15	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+60	1.22	1.23	1.24	1.25	1.27	1.28	1.30	1.32	1.34	1.36	1.38	1.41	1.44	1.47	1.50	1.53
+55	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.22	1.24	1.25	1.27	1.29	1.32	1.34	1.37	1.39	1.42
+50	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.14	1.15	1.16	1.18	1.20	1.22	1.24	1.26	1.28	1.30	1.33
+45	1,03*1,15	1.04	1.04	1.05	1.06	1.07	1.09	1.10	1.12	1.13	1.15	1.17	1.18	1.20	1.23	1.25
+40	0.98	0.99	0.99	1.00	1.01	1.02	1,03*1,15	1.04	1.06	1.07	1.09	1.10	1.12	1.14	1.16	1.18
+35	0.93	0.94	0.95	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.01	1.02	1,03*1,15	1.05	1.06	1.08	1.10	1.12
+30	0.89	0.90	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	1.00	1.01	1,03*1,15	1.04	1.06
+25		0.86	0.87	0.87	0.88	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.98	0.99	1.01
+20			0.83	0.84	0.84	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.95	0.96
+15				0.80	0.81	0.82	0.82	0.83	0.84	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89	0.91	0.92
+10					0.78	0.79	0.79	0.80	0.81	0.82	0.83	0.84	0.85	0.86	0.87	0.88
+5						0.76	0.76	0.77	0.78	0.79	0.79	0.80	0.81	0.82	0.83	0.85
0							0.74	0.74	0.75	0.76	0.77	0.77	0.78	0.79	0.80	0.81
-5								0.72	0.72	0.73	0.74	0.75	0.75	0.76	0.77	0.78
-10									0.70	0.71	0.71	0.72	0.73	0.71	0.74	0.75

Поправочный коэффициент $K_{\Delta}p$.

ΔP (бар)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	8	9
$K_{\Delta}p$	4.25	3	2.46	2.13	1.9	1.74	1.61	1.5	1.42	1.35	1.28	1.23	1.18	1.14	1.06	1
ΔP (бар)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
$K_{\Delta}p$	0.95	0.91	0.87	0.83	0.8	0.78	0.75	0.73	0.71	0.69	0.67	0.66	0.64	0.63	0.61	0.6

Температура жидкости (°C)	R134a		Поправочный коэффициент Kt Температура кипения (°C)													
	+30	+25	+20	+15	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+60	1.22	1.25	1.27	1.30	1.33	1.36	1.40	1.44	1.48	1.51	1.56	1.61	1.67			
+55	1.14	1.16	1.12	1.21	1.23	1.26	1.29	1.33	1.36	1.39	1.43	1.47	1.52			
+50	1.07	1.08	1.10	1.13	1.15	1.17	1.20	1.23	1.26	1.28	1.32	1.36	1.39			
+45	1.00	1.02	1.04	1.06	1.08	1.10	1.12	1.15	1.17	1.19	1.22	1.26	1.29			
+40	0.93	0.96	0.98	0.99	1.01	1.03	1.05	1.08	1.10	1.12	1.14	1.17	1.20			
+35	0.90	0.91	0.92	0.94	0.96	0.97	0.99	1.01	1,03*	1.05	1.07	1.10	1.12			
+30	0.85	0.86	0.88	0.89	0.91	0.92	0.94	0.96	0.98	0.99	1.01	1,03*	1.06			
+25		0.82	0.83	0.85	0.86	0.87	0.89	0.91	0.92	0.94	0.95	0.97	1.00			
+20			0.80	0.81	0.82	0.83	0.85	0.89	0.88	0.89	0.91	0.92	0.94			
+15				0.77	0.78	0.79	0.81	0.82	0.84	0.84	0.86	0.88	0.89			
+10					0.75	0.76	0.77	0.78	0.80	0.81	0.82	0.84	0.85			
+5						0.73	0.74	0.75	0.76	0.77	0.78	0.80	0.81			
0							0.71	0.72	0.73	0.74	0.75	0.76	0.78			
-5								0.69	0.70	0.71	0.72	0.73	0.74			
-10									0.68	0.68	0.69	0.70	0.71			

Поправочный коэффициент $K_{\Delta}p$.

ΔP (бар)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8
$K_{\Delta}p$	3.5	2.48	2.02	1.75	1.57	1.43	1.32	1.24	1.17	1.11	1.06	1.01	0.97	0.94	0.9	0.88
ΔP (бар)	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	13	14	15	16	17	18	19	20
$K_{\Delta}p$	0.85	0.83	0.8	0.78	0.76	0.75	0.73	0.72	0.69	0.66	0.64	0.62	0.6	0.58	0.57	0.55

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Электронные расширительные вентили (ЭРВ) ALCO

11.1.9. Электронные импульсные ТРВ серии "EX2 и CX2" пульсирующий режим работы

EX2 / CX2 может управляться любым контроллером, обеспечивающим необходимые параметры.
но рекомендуется использовать контроллеры серии EC2 от Emerson.
ЭРВ обеспечивает полное перекрытие потока, что позволяет обойтись без дополнительного электромагнитного клапана.
Для R22, R404A, R507, R134a, R407C, R744 (CO2), R502 и смесевых хладагентов.
Температура жидкости: -40° … +50°C. Максимальное рабочее давление (PS): 40 бар, для CX2 - 90 бар

Наименование	Модель	Холодопроизводительность при открытии вентиля на 100% (кВт)							Цена (EUR)
		R-134a	R -22	R-404A / R507	R-407C	R-744	R-744	R1234ze	
Корпус ТРВ	**EX2-I00**	13.3	17.2	12.1	18.7	35.0		10.4	**167.1**
	CX2-I00						28.2		**180.6**
Клапанный узел 4	**EXO-004**	8.5	10.9	7.7	11.8	22.2	17.9	6.6	**6.3**
Клапанный узел 3	**EXO-003**	5.6	7.2	5.1	7.8	14.6	11.8	0.4	**6.3**
Клапанный узел 2	**EXO-002**	3.3	4.3	3.0	4.7	8.7	7.0	2.6	**6.3**
Клапанный узел 1	**EXO-001**	2.5	3.2	2.3	3.5	6.5	5.2	1.9	**6.3**
Клапанный узел 0	**EXO-000**	1.2	1.6	1.1	1.7	3.3	2.6	1.0	**6.3**
Клапанный узел X	**EXO-00X**	0.7	0.9	0.6	1.0	1.8	1.5	0.5	**6.3**
Катушка	**ESC 24 V**	24 VAC 50 (60)Hz 15 BA							**24.5**
	ESC3- 24 VAC	25 VAC 50 (60)Hz , 8W, 38 BA для CX2							**27.8**
Разъем к катушке	**PG9**								**2.3**
Разъем с кабелем	**ASC-N30**								**12.4**

Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C,
для R-744 при темпераure конденсации -10 (-25)°C и температуре кипения -40 (-60)°C, переохлаждении жидкости на входе ТРВ 1K,
Производительность на других условиях определяйте по таблице коэффициентов или по программе Emerson SELECT.
Внимание: Производительности указаны при 100% рабочем цикле, то есть клапан непрерывно открыт. Рекомендуется использовать клапан в режиме частичной загрузки (50-80%) чтобы справляться с колебаниями нагрузки в системе.

Контроллеры для ЭРВ "EX2/CX2"

Модель	протокол связи	Технические характеристики		Цена (EUR)
EC2-311	LON FTT	**Контроллер для установки в панель (71x29мм), управление перегревом по 5 датчикам**. Датчики для EC2-31 - 5температурных, для EC35 - 1далення+4температурных. класс защиты IP65, интерфейс RS 485, 78x36x81мм, 0,15кг		**496**
EC2-312	TCP/IP			**511**
EC2-352	TCP/IP			**561**
XM669K	ModBUS	**Контроллер управления перегревом по 5 датчикам (дав+4темп) + дисплей-клавиатура CX660 (71x29мм).** датчики-NTC/PTC/Pt1000/4-20mA/0-5B, класс защиты IP65, интерфейс RS 485. 140x120x60мм, 0,45кг		**224**
XEV12D	ModBUS	**Привод со встроенным дисплем, управление импульсным ЭРВ по 2 датчикам (дав+темп).** датчики-NTC//Pt1000/4-20mA/0-5B, класс защиты IP65, интерфейс RS 485. 100x130x90мм, 0,35кг		**175**

Дополнительное оборудования для работы ЭРВ с EC2

Модель	Технические характеристики	требуется (шт)	Цена (EUR)
K02-000	**Комплект клемм** для EC2-31x, -35x, -37x, -39x	1	**25.3**
ECN-F60	**Датчик оттайки** (NTC. 10 кОм при 25°C) (с крепежным зажимом), 6м.	1	**18.4**
ECN-S15	**Изолированные воздушные датчики** (NTC, 10 кОм при 25°C) в камеру для испарителя на вх. и вых. воздуха, 1,5м, Возможная замена ECN-S30-3м, ECN-S60-6м.	2	**16**
TP1-NP3	**Воздушные датчики** (NTC, 10 кОм при 25°C) для труб на вх. и вых. испарителя, 3м, Возможная замена ECN-N60-6м, ECN-N80-8м.	2 (1)	**24.70**
PT5N-07M	**Датчик давления** (0-7бар). Возможная замена PT5-18M	1	**102.9**
PT4-M15	**Кабель с разъемом для PT5,** 1,5м. Возможная замена PT4-M30. PT4-M60	1	**11.6**
ECT-323	**Трансформатор** 230В AC вход, 24В выход,	1	**29.0**

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.1.10. Электронные ТРВ серии "EXM и EXL" с однополюсным шаговым двигателем

EXM/EXL для тепловых насосов и систем кондиционирования воздуха, имеют двунаправленную конструкцию (одинаковые показатели производительности в обоих направлениях)

Рекомендуется использовать контроллеры EXD-HP1/2 от Emerson.

Точность: 500 импульсов (полушагов) или 250 полных шагов. Герметичная конструкция

Температура жидкости: -30° … +70°C. Максимальное рабочее давление (PS): 45 бар

Внимание: Клапан не предназначен для использования в холодильном оборудовании, например в холодильных камерах и охлаждаемых витринах.

Наименование	Модель	Номинальная производительность (кВт)			Тип соединения	Масса (кг)	Цена (EUR)
		R-410A	R-407C	R-134a			
Корпус ТРВ	**EXM-B0A**	1.8	1.6	1.2	1/4" ODM	0.065	**71.9**
	EXM-B0B	5.5	5.0	3.7		0.065	**71.9**
	EXM-B0D	11.6	10.5	7.7		0.065	**71.9**
	EXM-B0E	13.7	12.4	9.1		0.065	**71.9**
	EXL-B1F	17.0	15.4	11.3	1/4" ODF	0.076	**89.1**
	EXL-B1G	23.0	20.7	15.2	8mm ODM	0.076	**89.1**
Катушка постоянного тока	**EXM-125**	12 V DC 5проводов				0.124	**51.9**
	EXO-00X	24 V DC 6проводов				0.124	**51.9**
	EXL-125	12 V DC 5проводов				0.156	**57.0**
	EXL-24U	24 V DC 6проводов				0.156	**57.0**

Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C, переохлаждение 1K

11.1.11. Электронные ТРВ серии "EXN" с однополюсным шаговым двигателем

EXN для тепловых насосов и систем кондиционирования воздуха, имеют двунаправленную конструкцию (одинаковые показатели производительности в обоих направлениях)

Рекомендуется использовать контроллеры EXD-HP1/2 от Emerson.

Высокая точность: 2000 импульсов (полушагов) или 1000 полных шагов.
Герметичная конструкция

Максимальный рабочий перепад давлений: 36 бар при любом направлении потока

Температура жидкости: -30° … +70°C. Максимальное рабочее давление (PS): 45 бар

Внимание: Клапан не предназначен для использования в холодильном оборудовании, например в холодильных камерах и охлаждаемых витринах.

Наименование	Модель	Номинальная производительность (кВт)			Тип соединения	Масса (кг)	Цена (EUR)
		R-410A	R-407C	R-134a			
Корпус ТРВ	**EXN-B2K**	34.0	30.7	22.2	1/2” ODF	0.100	
	EXN-B2L	42.0	37.9	28.8		0.100	
Катушка постоянного тока	**EXN-125**	12 V DC 5проводов				0.150	

Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C, переохлаждение 1K

Примечание. Для выбора других условий эксплуатации используйте программу подбора «Controls Navigator» Emerson.

11.1.12. Контроллер управления перегревом EXD-HP1/2

EXD-HP1/2 – это автономные универсальные контроллеры перегрева и/или экономайзера для тепловых насосов, установок систем отопления, систем кондиционирования воздуха и прецизионных систем охлаждения, используемых, например, в телекоммуникационном оборудовании или в закрытых помещениях. . Встроенный дисплей (3 цифры, светодиоды) и клавиатура. Монтаж на DIN-рейку. Работает с расширительными клапанами EXM/EXL/EXN, датчиком температуры ECP-P30, датчиками давления PT5

Модель	Применение	Размер (мм)	Масса (кг)	Цена (EUR)
EXD-HP1	Для управления одним клапаном, Макс.15В, питание 24В AC/DC ±10%	118*70*60	0.175	**173**
EXD-HP2	Для управления двумя клапанами, Макс.20В, питание 24В AC/DC ±10%		0.175	**191**
ECP-P30	Датчик температуры с кабелем 3м, наконечник Ø5x100мм, Pt1000, IP68, -50…110C,		0.100	**30**

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.1.13. Электронные расширительные вентили (ЭРВ) с шаговым двигателем

ЭРВ серии EX4,5,6,7,8 однонаправленные.

Корпус и соединения из нержавеющей стали. Сбалансированный порт.
Температура жидкости на входе TS: однонаправленный: -50 ... +100°C,
двунаправленный: -40 ... +80°C
Рабочее давление PS: EX4-EX7 60 бар, EX8 45 бар, CX 120 бар
Диапазон регулировки производительности 10…100%

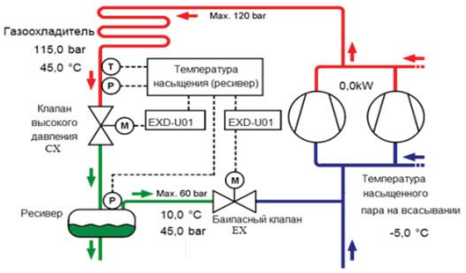
Модель	Холодопроизводительность при открытии вентиля на 100% (кВт)								Коэф. Потока Kv	вход-выход	Цена (EUR)
	R-134a	R -22	R-404A / R507	R-407C	R-410A	R-23	R-744	R1234ze			
EX4	12.8	16.5	11.5	17.4	19.3	17.8	33.5	10.0	0.21	3/8" - 5/8"	**600.9**
EX5	39.0	50.0	35.0	53.0	58.0	54.0	102.0	30.0	0.68	5/8" - 7/8"	**600.9**
EX6	93.0	120.0	84.0	126.0	140.0	130.0	244.0	73.0	1.57	7/8"- 11/8"	**722.4**
EX7	255.0	330.0	230.0	347.0	385.0	-	670.0	199.0	5.58	11/8"-13/8"	**961.0**
EX8	680.0	880.0	613.0	925.0	1027.0	-	1789.0	532.0	16.95	42-42	**1793.7**

ЭРВ серии EX4,5,6,7,8 двунаправленные для тепловых насосов

Модель	Холодопроизводительность при открытии вентиля на 100% (кВт)								Коэф. Потока Kv	вход-выход	Цена (EUR)
	R-134a	R -22	R-404A / R507	R-407C	R-410A	R-23	R-744	R1234ze			
EX4-U31	12.8	16.5	11.5	17.4	19.3	-	33.5	10.0	0.21	3/8" - 5/8"	**715.3**
EX5-U31	39.0	50.0	35.0	53.0	58.0	-	102.0	30.0	0.68	5/8" - 7/8"	**715.3**
EX6-I31	93.0	120.0	84.0	126.0	140.0	-	244.0	73.0	1.57	7/8"- 11/8"	**843.1**
EX7-U31	255.0	330.0	230.0	347.0	385.0	-	670.0	199.0	5.58	11/8"-13/8"	**1095.9**

Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C,
для R-744 при tкон -10°C, tкип -40 °C, для R-23 при tкон -25°C, tкип -60 °C, переохлаждении жидкости на входе TPB 1K,
Производительность на других условиях определяйте по таблице коэффициентов или по программе Emerson SELECT.

ЭРВ серии CX4,5,6,7,8 однонаправленные для CO2



Модель	Холодопроизводительность (кВт)	Коэф. Потока Kv	вход-выход	Цена (EUR)
	R-744			
CX4	22.0	0.20	3/8" - 5/8"	**1114.1**
CX5	72.0	0.60	5/8" - 7/8"	**1184.2**
CX6	165.0	1.50	7/8"-11/8"	**1250.7**
CX7	587.0	5.50	11/8"-11/8"	**1390.9**

Холодопроизводительность дана при условиях указанных на схеме. На других условиях определяйте по программе Emerson SELECT.

ЭРВ серии FX5,6,7,8,9 двунаправленные

Прямой привод для высокой надёжности. Медные патрубки.
Температура жидкости на входе TS: -35 ... +75°C,
Рабочее давление PS: FX5-8 - 46 бар, FX9 - 35 бар,
Диапазон регулировки производительности 10…100%

Модель	Холодопроизводительность при открытии вентиля на 100% (кВт)					Коэф. Потока Kv	вход-выход	Цена (EUR)
	R-134a	R -22	R-407C	R-410A	R1234ze			
FX5	40	52	54	60	31		7/8" - 7/8"	**223.3**
FX6	90	116	123	136	74		11/8"-11/8"	**247.3**
FX6,5	145	190	200	220	113		11/8"-11/8"	**267.9**
FX7	300	390	400	450	242		13/8"-13/8"	**329.7**
FX7,5	460	600	630	700	360		13/8"-13/8"	**340.1**
FX8	730	944	990	1100	571		15/8"-15/8"	**374.1**
FX9	1700	2200	2310	-	1329		15/8"-15/8"	**618.9**

Холодопроизводительность указана при температуре конденсации +38^{0}C, температуре кипения +4^{0}C, переохлаждении жидкости на входе TPB 1K,
Производительность на других условиях определяйте по таблице коэффициентов или по программе Emerson SELECT.

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.1.14. Дополнительное оборудования для работы ЭРВ

	Модель	Технические характеристики	Цена (EUR)
1	**EXV-M15**	**Кабель с разъемом** для ЭРВ EX, FX, CX - 1,5м.	**15.2**
	EXV-M30	**Кабель с разъемом** для ЭРВ EX, FX, CX - 3м.	**18.1**
	EXV-M60	**Кабель с разъемом** для ЭРВ EX, FX, CX - 6м.	**24.4**
2	**EC3-X33 снятs с производства**	**Контроллер управления перегревом** для ЭРВ EX, FX, автономный.	**439.3**
	EC3-X32 снятs с производства	**Контроллер управления перегревом** для ЭРВ EX, FX, интерфейсом TCP/IP, позволяет подключаться напрямую к сети или к компьютеру.	**614.8**
	EXD-U01	**Универсальный модульный привод** для ЭРВ EX, FX, CX используется с любомым контроллером имеющим аналоговый сигнал 4...20мА или 0...10В. Датчики определяются контроллером	**419.0**
	EXD-SH1	**Автономные универсальные контроллеры перегрева/экономайзера** для одного ЭРВ EX, FX, CX	**195.9**
	EXD-SH2	**Автономные универсальные контроллеры перегрева/экономайзера** для двух ЭРВ EX, FX, CX	**226.2**
3	**K03-X32**	**Комплект клемм для EC3-X32/-X33**	**17.9**
	K03-X33	**Комплект клемм для EC3-X33**	**15.4**
	K09-U00	**Комплект клемм для EXD-U0**	**12.5**
	EXD-M03	**Кабель с разъемом для EXD-SH,** 3м	**34.7**
4	**ECT-323**	**Трансформатор для EX, FX, CX + 1шт для EXD-PM** 230В/24В AC, 25ВА, 0,82кг	**28.5**
	ECT-623	**Трансформатор для EX, FX, CX + 1шт для EXD-PM** 230В/24В AC, 60ВА,	**38.4**
5	**ECD-002**	**Дисплей для EC3-X32/-X33**	**129.7**
6	**ECC-N30**	**Кабель соединения контроллера EC3 и дисплея ECD,** RJ45 to RJ45, 3м	**8.6**
7	**ECP-024**	**Источник бесперебойного питания для EXD**	**223.0**
	K09-P00	**Комплект разъемов для ECP-024**	**15.3**
	EXD-PM	**Источник бесперебойного питания** один для EXD-SH1. два для EXD-SH2	**160.6**
8	**TP1-NP3**	**Датчик температуры** (NTC, 10 кОм при 25°C, -45...+110°C), 3м	**24.7**
	TP1-NP6	**Датчик температуры** (NTC, 10 кОм при 25°C, -45...+110°C), 6м	**27.8**
	ECN-Z60	**Датчик температуры** -80C ...-40C, 6м,	**39.2**
9	**PT5N-07M**	**Датчик давления** (0-7бар, 4-20mA), для R134, 22,404A,407C,507C, 124	**92.4**
	PT5N-18M	**Датчик давления** (0-18бар, 4-20mA), для R410A	**92.4**
	PT5N-30M	**Датчик давления** (0-30бар. 4-20mA), для R744	**92.4**
10	**PT4-M15**	**Кабель с разъемом для PT5,** 1,5м.	**11.6**
	PT4-M30	**Кабель с разъемом для PT5,** 3м.	**16.2**
	PT4-M60	**Кабель с разъемом для PT5,** 6м.	**26.6**

Более подробную информацию о контроллерах смотрите в каталоге пункт 10.3 или в технической документации на сайте www.emersonclimate.com

11.1.15. ЗИП для ТРВ и ЭРВ

Модель	Технические характеристики	Цена (EUR)
807790	**Аккумулятор запасной** для привода EC3	**68.0**
X 13455-1	**Комплект прокладок для ТРВ** серии T, ZZ,L,935,TG (027579)	**8.9**
X 99999	**Ключ для регулировки ТРВ** серии T (800005)	**32.0**
XA 1728-4	**Хомут для термоболона XB1019** (803260)	**7.3**
XA 1728-5	**Хомут для термоболона XC726** (803261)	**7.6**

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2. Терморасширительные вентили "SPORLAN"

11.2.1. Терморасширительные вентили серий EBF и SBF.

Основные характеристики ТРВ серий EBF (SBF)

- Внешнее уравнивание
- Сбалансированный порт
- Возможность замены термоэлемента
- Неразборная герметичная конструкция корпуса
- Фильтр на входе

(для SBF - сменный без выпаивания ТРВ)

- Патрубки под пайку для предотвращения утечек

Таблица моделей ТРВ серии EBF.

Тип корпуса	Номинальная производительность для различных хладагентов										Присоед. размеры вход - выход (мм)	Цена (EUR)
	R-22		R-407C		R-134a		R-404A		R-507			
	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)		
EBF-AAA	EBFVE-AAA	1.17	EBFNE-AAA	1.17	EBFJE-AAA	0.7	EBFSE-AAA	0.7	EBFPE-AAA	0.7	3/8 - 1/2	
EBF-AA	EBFVE-AA	2.34	EBFNE-AA	2.34	EBFJE-AA	1.17	EBFSE-AA	1.17	EBFPE-AA	1.17	3/8 - 1/2	
EBF-A	EBFVE-A	5.28	EBFNE-A	5.28	EBFJE-A	3.52	EBFSE-A	3.52	EBFPE-A	3.52	3/8 - 1/2	**155**
EBF-B	EBFVE-B	10.6	EBFNE-B	10.6	EBFJE-B	6.15	EBFSE-B	6.15	EBFPE-B	6.15	3/8 - 1/2	
EBF-C	EBFVE-C	19.3	EBFNE-C	19.3	EBFJE-C	10.6	EBFSE-C	10.6	EBFPE-C	10.6	3/8 - 1/2	

Для подбора ТРВ для различных условий используйте таблицы подбора. Пункт 11.2.6

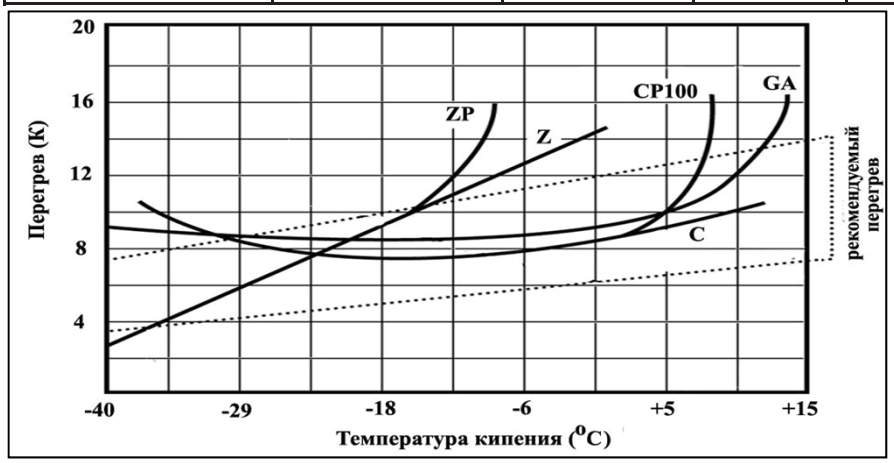
11.2.2. Таблица моделей ТРВ серии SBF (со сменным фильтром).

Тип корпуса	Номинальная производительность для различных хладагентов										Присоед. размеры вход - выход (мм)	Цена (EUR)
	R-22		R-407C		R-134a		R-404A		R-507			
	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)		
SBF-AAA	SBFVE-AAA	1.17	SBFNE-AAA	1.17	SBFJE-AAA	0.7	SBFSE-AAA	0.7	SBFPE-AAA	0.7	3/8 - 1/2	
SBF-AA	SBFVE-AA	2.34	SBFNE-AA	2.34	SBFJE-AA	1.17	SBFSE-AA	1.17	SBFPE-AA	1.17	3/8 - 1/2	
SBF-A	SBFVE-A	5.28	SBFNE-A	5.28	SBFJE-A	3.52	SBFSE-A	3.52	SBFPE-A	3.52	3/8 - 1/2	**174**
SBF-B	SBFVE-B	10.6	SBFNE-B	10.6	SBFJE-B	6.15	SBFSE-B	6.15	SBFPE-B	6.15	3/8 - 1/2	
SBF-C	SBFVE-C	19.3	SBFNE-C	19.3	SBFJE-C	10.6	SBFSE-C	10.6	SBFPE-C	10.6	3/8 - 1/2	

Для подбора ТРВ для различных условий используйте таблицы подбора. Пункт 11.2.6

Типы заправки термобаллона (термоэлемент 43)

Температура кипения	Тип заправки	МОР	Хладагент				
			R-22	R-407C	R-134a	R-404A	R-507
от +10°C до -25°C	Жидкостная	без МОР	VC	NC	JC	SC	PC
	Газовая	псевдо МОР	VGA	NGA	-	-	-
		МОР +10°C	VCP100	NCP100	JCP60	SCP115	-
от -20°C до -40°C	Жидкостная	без МОР	VZ	-	-	SZ	PZ
	Газовая	МОР -15°C	VZP40	-	-	SZP	PZP



Примеры полной маркировки ТРВ:

1) EBFVE-AA -GA
2) SBFPE-C -Z

Модель **Заправка термобаллона**

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.3. Терморасширительные вентили серии EBS.

Основные характеристики ТРВ серии EBS

- Внешнее уравнивание
- Сбалансированный порт
- Возможность замены термоэлемента
- Неразборная герметичная конструкция корпуса
- Фильтр на входе
- Двунаправленная конструкция (для тепловых насосов)
- Патрубки под пайку для предотвращения утечек

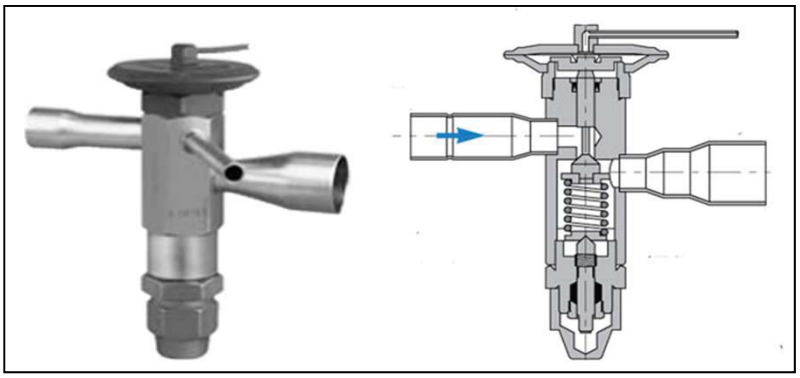


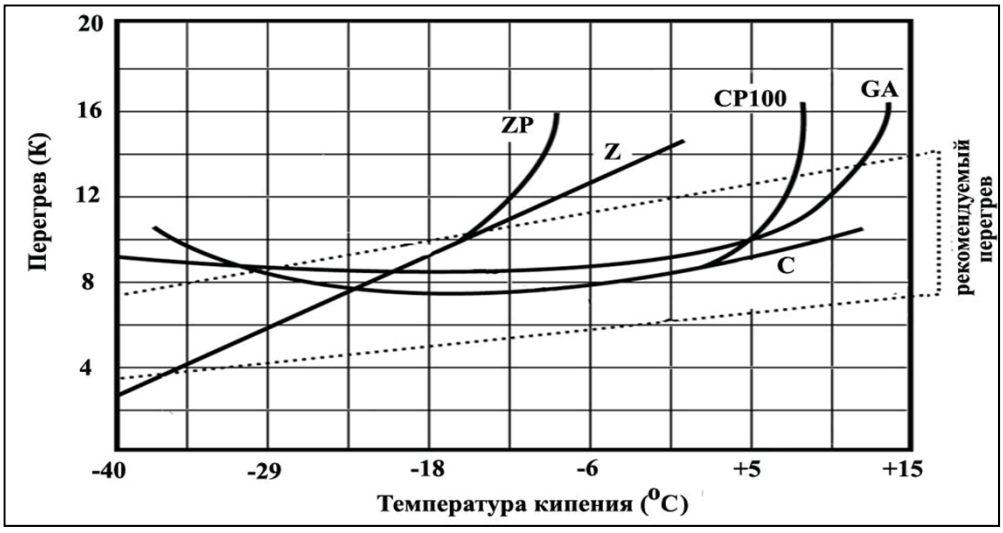
Таблица моделей ТРВ серии EBS.

Тип корпуса	Номинальная производительность для различных хладагентов										Присоед. размеры вход - выход (мм)	Цена (EUR)
	R-22		R-407C		R-134a		R-404A		R-507			
	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)		
EBS-1	EBSVE-8	28	EBSNE-8	28	EBSJE-5	18	EBSSE-6	21	EBSPE-6	21	5/8 - 7/8	**219**
EBS-2	EBSVE-11	39	EBSNE-11	39	EBSJE-7	25	EBSSE-7 1/2	26	EBSPE-7 1/2	26	5/8 - 7/8	
EBS-3	EBSVE-15	53	EBSNE-15	53	EBSJE-9	32	EBSSE-10	35	EBSPE-10	35	7/8 - 1 1/8	
EBS-4	EBSVE-20	70	EBSNE-20	70	EBSJE-12	42	EBSSE-13	46	EBSPE-13	46	7/8 - 1 3/8	

Для подбора ТРВ для различных условий используйте таблицы подбора. Пункт 11.2.6

Типы заправки термобаллона (термоэлемент 83)

Температура кипения	Тип заправки	MOP	Хладагент				
			R-22	R-407C	R-134a	R-404A	R-507
от +10°C до -25°C	Жидкостная	без MOP	VC	NC	JC	SC	PC
	Газовая	псевдо MOP	VGA	NGA	-	-	-
		MOP +10°C	VCP100	NCP100	JCP60	SCP115	-
от -20°C до -40°C	Жидкостная	без MOP	VZ	-	-	SZ	PZ
	Газовая	MOP -15°C	VZP40	-	-	SZP	PZP



Примеры полной маркировки ТРВ:

1) EBSVE-15 -GA
2) EBSPE-5 -Z

Модель **Заправка термобаллона**

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.4. Терморасширительные вентили серии R.

Основные характеристики ТРВ серии RE

- Внешнее уравнивание
- Сбалансированный порт
- Возможность замены термоэлемента
- Неразборная герметичная конструкция корпуса
- Двунаправленная конструкция (для тепловых насосов)
- Патрубки под пайку для предотвращения утечек

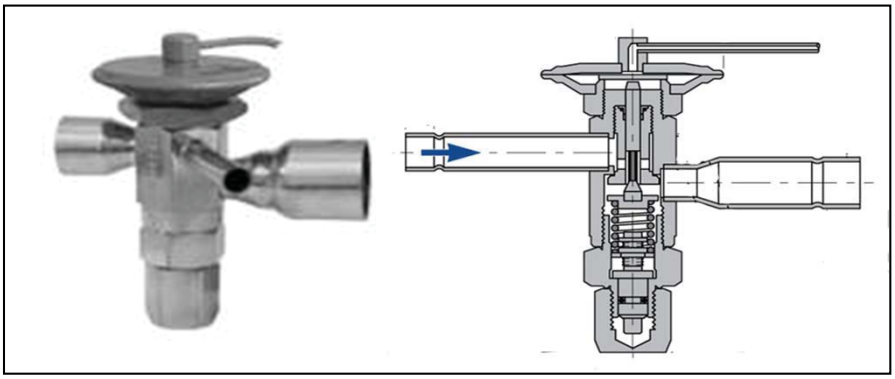


Таблица моделей ТРВ серии RE.

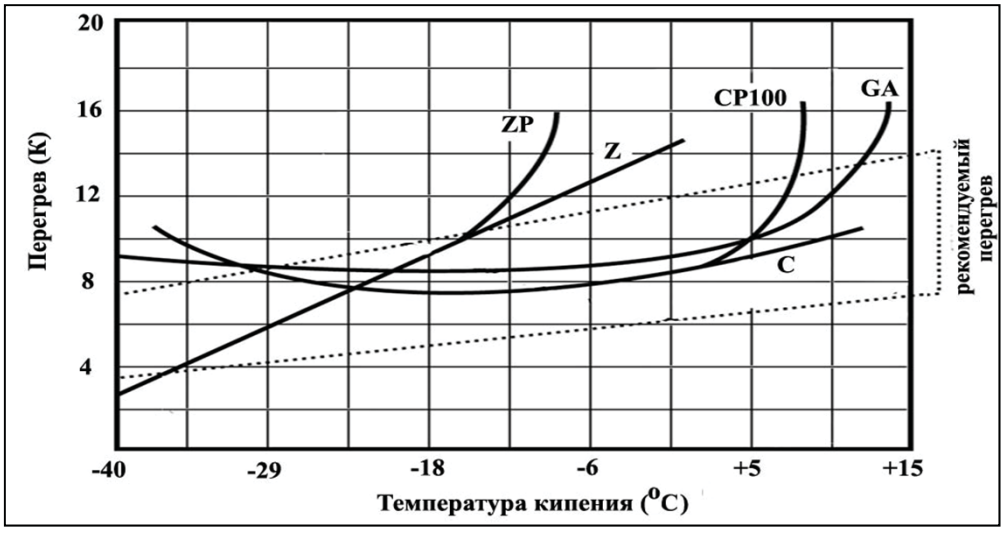
Тип корпуса	Номинальная производительность для различных хладагентов												Присоед. размеры вход - выход (мм)	Цена (EUR)
	R-22		R-407C		R-134a		R-404A		R-507		R-410A			
	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)		
R-1	RVE-1	3.5	RNE-1	3.5	RJE-1/2	1.75	RSE-1/2	1.75	RPE-1/2	1.75	RZE-1	4.2	3/8 - 1/2	**128**
R-2	RVE-1-1/2	5.25	RNE-1-1/2	5.25	RJE-1	3.5	RSE-1	3.5	RPE-1	3.5	RZE-1-1/2	7.35	3/8 - 1/2	**128**
R-3	RVE-2	7	RNE-2	7	RJE-1-1/2	5.25	RSE-1-1/2	5.25	RPE-1-1/2	5.25	RZE-2	9.66	3/8 - 1/2	**128**
R-4	RVE-3	10.5	RNE-3	10.5	RJE-2	7	RSE-2	7	RPE-2	7	RZE-3	13.4	3/8 - 1/2	**128**
R-5	RVE-4	14	RNE-4	14	RJE-2-1/2	8.75	RSE-2-1/2	8.75	RPE-2-1/2	8.75	RZE-4	17.6	3/8 - 1/2	**128**
R-6	RVE-5	17.5	RNE-5	17.5	RJE-3	10.5	RSE-3	10.5	RPE-3	10.5	RZE-5	21	3/8 - 1/2	**128**
R-7	RVE-6	21	RNE-6	21	RJE-4	14	RSE-4	14	RPE-4	14	RZE-6	25.2	1/2 - 5/8	**128**
R-8	RVE-8	28	RNE-8	28	RJE-5	17.6	RSE-6	21.1	RPE-6	21.1	RZE-8	33.6	5/8 - 7/8	**128**
R-9	RVE-10	35	RNE-10	35	RJE-9	31	RSE-9	32	-	-	RZE-12 1/2	43.8	5/8 - 7/8	**162**
R-10	RVE-12	42	RNE-12	42	-	-	-	-	-	-	RZE-15	50.8	5/8 - 7/8	**162**

Для подбора ТРВ для различных условий используйте таблицы подбора. Пункт 11.2.3

Типы заправки термобаллона (термоэлемент 43 (45 для R-410A) для корпусов R-1 .. R-8) .

Термоэлемент 45-5 для R-9 и R-10 может иметь заправки только GA и CP100 (200) .

Температура кипения	Тип заправки	МОР	Хладагент					
			R-22	R-407C	R-134a	R-404A	R-507	R-410A
от +10°C до -25°C	Жидкостная	без МОР	VC	NC	JC	SC	PC	
	Газовая	псевдо МОР	VGA	NGA	-	-	-	ZGA
		МОР +10°C	VCP100	NCP100	JCP60	SCP115	-	ZCP200 (+20)
от -20°C до -40°C	Жидкостная	без МОР	VZ	-	-	SZ	PZ	-
	Газовая	МОР -15°C	VZP40	-	-	SZP	PZP	-



Примеры полной маркировки ТРВ:

1) RVE-8 -GA
2) RPE-2-1/2 -Z

Модель Заправка термобаллона

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.5. Терморасширительные вентили серии О.

Основные характеристики ТРВ серии О

- Внешнее уравнивание
- Сбалансированный порт
- Возможность замены термоэлемента
- Неразборная герметичная конструкция корпуса
- Фильтр на входе
- Тефлоновое уплотнение для полного закрытия
- Патрубки под пайку для предотвращения утечек

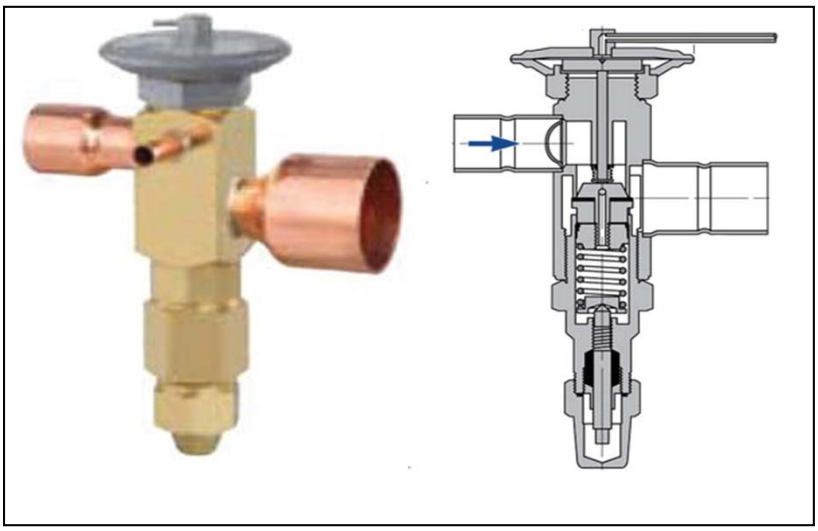


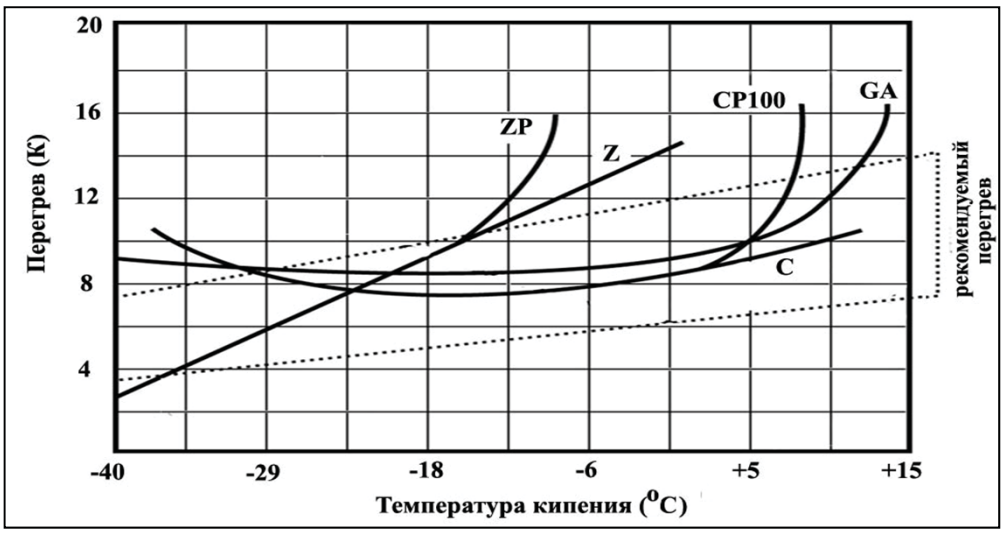
Таблица моделей ТРВ серии О.

Тип корпуса	Номинальная производительность для различных хладагентов												Присоед. размеры вход - выход (мм)	Цена (EUR)
	R-22		R-407C		R-134a		R-404A		R-507		R-410A			
	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)		
О-1	OVE-15	52.8	ONE-15	52.8	OJE-9	31.7	OSE-9	31.7	OPE-9	31.7	OZE-20	70	7/8 - 1 1/8	**275**
О-2	OVE-20	70.3	ONE-20	70.3	OJE-12	42.2	OSE-12	42.2	OPE-12	42.2	OZE-25	84	7/8 - 1 3/8	
О-3	OVE-30	106	ONE-30	106	OJE-16	56.3	OSE-21	73.9	OPE-21	73.9	OZE-35	116	7/8 - 1 3/8	
О-4	OVE-40	141	ONE-40	141	OJE-23	80.9	OSE-30	106	OPE-30	106	OZE-50	175	1 1/8 - 1 3/8	**511**
О-5	OVE-55	193	ONE-55	193	OJE-32	113	OSE-35	123	OPE-35	123	OZE-60	210	1 1/8 - 1 3/8	
О-6	OVE-70	246	ONE-70	246	OJE-40	141	OSE-45	158	OPE-45	158	-	-	1 1/8 - 1 3/8	

Для подбора ТРВ для различных условий используйте таблицы подбора. Пункт 11.2.6

Типы заправки термобаллона (термоэлемент 83 или 33. (85 или 85-3 для R-410A).

Температура кипения	Тип заправки	МОР	Хладагент					
			R-22	R-407C	R-134a	R-404A	R-507	R-410A
от +10°C до -25°C	Жидкостная	без МОР	VC	NC	JC	SC	PC	
	Газовая	псевдо МОР	VGA	NGA	-	-	-	ZGA
		МОР +10°C	VCP100	NCP100	JCP60	SCP115	-	ZCP200 (+20)
от -20°C до -40°C	Жидкостная	без МОР	VZ	-	-	SZ	PZ	-
	Газовая	МОР -15°C	VZP40	-	-	SZP	PZP	-



Примеры полной маркировки ТРВ:

1) OVE-55 -GA
2) OPE-21 -Z

Модель Заправка термобаллона

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.6. Терморасширительные вентили серий V и W.

Основные характеристики ТРВ серий V и W.

- Внешнее уравнивание
- Полусбалансированный порт
- Возможность замены термоэлемента
- Прямоточная фланцевая конструкция
- Фильтр на входе

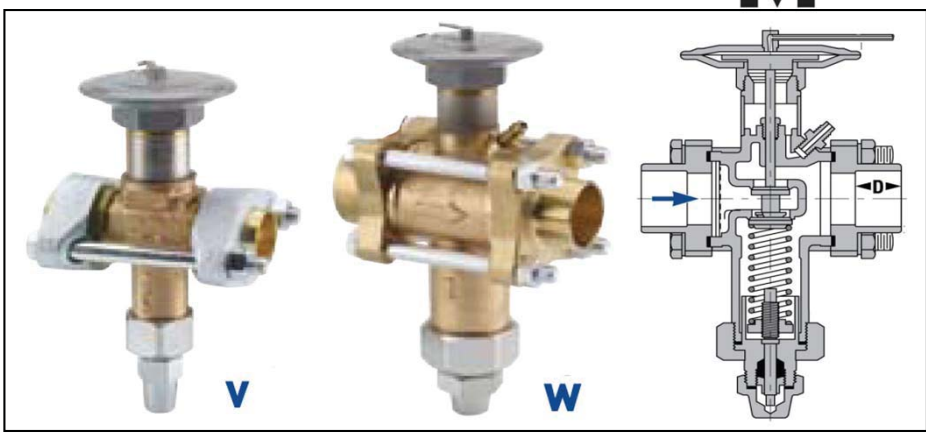


Таблица моделей ТРВ серий V и W.

Тип корпуса	Номинальная производительность для различных хладагентов										Присоед. размеры вход - выход (мм)	Цена (EUR)
	R-22		R-407C		R-134a		R-404A		R-507			
	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)	Модель	Qn (кВт)		
V-1	VVE-52	183	VNE-52	183	VJE-35	123	530.15	134	VPE-38	134	1 3/8" - 1 3/8"	873
V-2	VVE-70	246	VNE-70	246	VJE-45	158	VSE-50	176	VPE-50	176	1 3/8" - 1 3/8"	
V-3	VVE-100	352	VNE-100	352	VJE-55	193	VSE-70	246	VPE-70	246	1 3/8" - 1 3/8"	
W-1	WVE-135	475	WNE-135	475	WJE-80	281	-	-	-	-	1 5/8" - 2 1/8"	1597
W-2	WVE-180	633	WNE-180	633	WJE-110	387	-	-	-	-	1 5/8" - 2 1/8"	1597

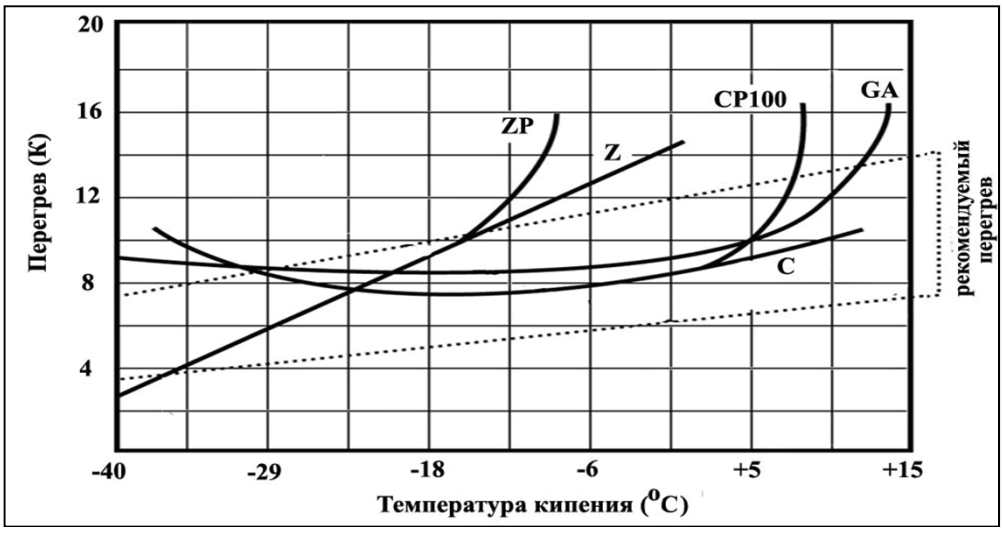
Для подбора ТРВ для различных условий используйте таблицы подбора. Пункт 11.2.6

Типы заправки термобаллона для V и W-1 (термоэлемент 63)

Температура кипения	Тип заправки	MOP	Хладагент				
			R-22	R-407C	R-134a	R-404A	R-507
от +10°C до -25°C	Жидкостная	без MOP	VC	NC	JC	SC	PC
	Газовая	псевдо MOP	VGA	NGA	-	-	-
		MOP +10°C	VCP100	NCP100	JCP60	SCP115	-
от -20°C до -40°C	Жидкостная	без MOP	VZ	-	-	SZ	PZ
	Газовая	MOP -15°C	VZP40	-	-	SZP	PZP
от -40°C до -75°C	Жидкостная	без MOP	VX	-	-	SX	PX

Типы заправки термобаллона для W-2 (термоэлемент 7)

Температура кипения	Тип заправки	MOP	Хладагент				
			R-22	R-407C	R-134a	R-404A	R-507
от +10°C до -25°C	Адсорбционная	псевдо MOP	VGA	NGA	JGA	-	-



Примеры полной маркировки ТРВ:

1) WVE-180 -GA
2) VPE-50 -Z

Модель — Заправка термобаллона

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.7. Термоэлементы для терморасширительные вентилей "SPORLAN".

Тип корпуса вентиля	Хладагент (код заправки)	Модель термоэлемента	Длина капиллярной трубки	Цена (EUR)
EBF SBF	134a (J)	KT-43-JC	760 мм	53
		KT-43-JCP60		
		KT-43-JZ		
		KT-43-JZP		
	407C, R22 (V)	KT-43-VC		
		KT-43-VGA		
		KT-43-VCP100		
		KT-43-VZ		
		KT-43-VZP40		
	404A, 507 (S)	KT-43-SC		
		KT-43-SCP115		
		KT-43-SZ		
		KT-43-SZP		
EBS Маленькие O (1 - 3)	134a (J)	KT-83-JC	1500 мм	98
		KT-83-JCP60		
	407C, R22 (V)	KT-83-VC		
		KT-83-VGA		
		KT-83-VCP100		
		KT-83-VZ		
		KT-83-VZP40		
	404A, 507 (S)	KT-83-SC		
		KT-83-SCP115		
		KT-83-SZ		
		KT-83-SZP		
R (1 - 8)	410A (Z)	KT-45-ZGA	760 мм	57
		KT-45-ZCP180		
R (12,5 - 15)	410A (Z)	KT-45-5-ZGA	1500 мм	71
		KT-45-5-ZCP180		
Маленькие O (1 - 3)	410A (Z)	KT-85-ZGA	1500 мм	100
		KT-85-ZCP180		
Большие O (4 - 6)	410A (Z)	KT-85-3-ZGA	1500 мм	103
		KT-85-3-ZCP180		
Большие O (4 - 6)	134a (J)	KT-33-JC	1500 мм	108
		KT-33-JCP60		
	407C, R22 (V)	KT-33-VC		
		KT-33-VGA		
		KT-33-VCP100		
		KT-33-VZ		
		KT-33-VZP40		
	404A, 507 (S)	KT-33-SC		
		KT-33-SCP115		
		KT-33-SZ		
		KT-33-SZP		
V и W-1	134a (J)	KT-63-JC	1500 мм	203
		KT-63-JCP60		
	407C, R22 (V)	KT-63-VC		
		KT-63-VGA		
		KT-63-VCP100		
		KT-63-VZ		
		KT-63-VZP40		
	404A, 507 (S)	KT-63-SC		
		KT-63-SCP115		
		KT-63-SZ		
		KT-63-SZP		
W-2	134a (J)	KT-7-JG	1500 мм	506
	407C, R22 (V)	KT-7-VG		

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблицы подбора терморасширительных вентилей "SPORLAN"

Подбор ТРВ для различных режимов осуществляется согласно формуле :

$$Qn = \frac{Q}{Kt \times K_{\Delta p}}$$

Qn - номинальная холодопроизводительность (указанная в таблице для данной модели ТРВ и определенной температуры кипения)
Q - требуемая холодопроизводительность для Вашего режима
Kt - поправочный коэффициент для температуры жидкости на входе в ТРВ
$K_{\Delta p}$ - поправочный коэффициент для перепада давления на ТРВ

Таблицы подбора ТРВ для R-22 и R-407C

Поправочный коэффициент Kt

Температура жидкости на входе в ТРВ (°C)								
-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
Kt R-22								
1.63	**1.53**	**1.42**	**1.32**	**1.21**	**1.11**	**1**	**0.89**	**0.78**
Kt R-407C								
1.88	**1.74**	**1.6**	**1.46**	**1.31**	**1.16**	**1**	**0.84**	**0.66**

Поправочный коэффициент $K_{\Delta p}$

Температура кипения (°C)	Перепад давления на ТРВ (бар)							
	2	4	6	8	10	12	14	16
	$K_{\Delta p}$							
5	**0.58**	**0.82**	**1**	**1.15**	**1.29**	**1.41**	**1.53**	**1.63**
0 и -10	**0.5**	**0.71**	**0.87**	**1**	**1.12**	**1.22**	**1.32**	**1.41**
-20 и -30	**0.45**	**0.63**	**0.77**	**0.89**	**1**	**1.1**	**1.18**	**1.26**
-40	**0.41**	**0.58**	**0.71**	**0.82**	**0.91**	**1**	**1.08**	**1.15**

Таблица холодопроизводительности

Тип корпуса ТРВ	Хладагент								
	R-22						R-407C		
	Температура кипения (°C)								
	5	0	-10	-20	-30	-40	5	0	-10
BF-AAA	1.12	1.28	1.22	1.1	0.79	0.61	1.02	1.16	1.08
BF-AA	2.41	2.75	2.6	2.51	1.99	1.55	2.19	2.49	2.32
BF-A	5.28	5.87	5.56	5.03	3.57	2.79	4.68	5.31	4.95
BF-B	9	10.3	9.72	8.96	6.59	5.14	8.19	9.29	8.66
BF-C	16.7	19.1	18.1	16.4	11.8	9.22	15.2	17.2	16.1
R-1	3.21	3.66	3.55	3.32	2.52	1.96	2.92	3.32	3.16
R-2	5.62	6.40	6.22	5.42	3.57	2.78	5.12	5.80	5.54
R-3	7.39	8.41	8.16	7.12	4.68	3.65	6.72	7.63	7.28
R-4	10.3	11.7	11.3	10	6.73	5.25	9.35	10.6	10.1
R-5	13.5	15.4	14.9	13.1	8.77	6.84	12.3	14.0	13.3
R-6	16.1	18.3	17.8	15.4	10	7.83	14.6	16.6	15.9
R-7	19.3	21.9	19.8	16.8	10.4	8	17.5	19.9	17.6
R-8	25.7	29.3	28.4	23.2	12	9.27	23.4	26.5	25.3
R-9	33.5	38.2	37.0	-	-	-	30.5	34.6	33.0
R-10	38.9	44.2	42.9	-	-	-	35.4	40.1	38.3
EBS-1	27.4	30.6	27.6	24.5	16.8	13	24.9	27.6	24.6
EBS-2	37.1	41.4	37.4	33.1	22.7	17.5	33.7	37.4	33.3
EBS-3	49.8	56	49.8	42	29.1	23.4	45.3	50.6	44.3
EBS-4	72	79.9	69.7	58.3	40.2	29.6	65.5	72.2	62
O-1	48.3	53.9	48.9	41.3	26.7	21	44	48.7	43.6
O-2	71.5	79.8	72.4	64.8	39.6	33.2	65.1	72.1	64.5
O-3	98.3	110	99.5	84.9	56.5	49.1	89.4	99.1	88.6
O-4	130	147	132	111	86.1	74.6	118	133	118
O-5	177	201	181	150	98.2	83	161	182	161
O-6	235	267	240	198	111	90.4	214	241	214
V-1	167	190	184	190	121	101	152	172	164
V-2	235	267	258	265	167	138	214	241	230
V-3	322	365	353	355	215	178	293	330	315
W-1	460	523	505	508	307	255	419	472	450
W-2	607	-	-	-	-	-	553	-	-

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблицы подбора терморасширительных вентилей "SPORLAN"

Подбор ТРВ для различных режимов осуществляется согласно формуле :

$$Qn = \frac{Q}{Kt \times K_{\Delta p}}$$

Qn - номинальная холодопроизводительность (указанная в таблице для данной модели ТРВ и определенной температуры кипения)
Q - требуемая холодопроизводительность для Вашего режима
Kt - поправочный коэффициент для температуры жидкости на входе в ТРВ
$K_{\Delta p}$ - поправочный коэффициент для перепада давления на ТРВ

Таблицы подбора ТРВ для R-404A и R-507

Поправочный коэффициент Kt

Температура жидкости на входе в ТРВ (ºC)								
-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
Kt R-404A								
2.21	**2**	**1.81**	**1.62**	**1.42**	**1.21**	**1**	**0.78**	**0.55**
Kt R-507								
2.14	**1.94**	**1.76**	**1.57**	**1.38**	**1.2**	**1**	**0.79**	**0.53**

Поправочный коэффициент $K_{\Delta p}$

Температура кипения (ºC)	Перепад давления на ТРВ (бар)							
	2	4	6	8	10	12	14	16
	$K_{\Delta p}$							
5	**0.58**	**0.82**	**1**	**1.15**	**1.29**	**1.41**	**1.53**	**1.63**
0 и -10	**0.5**	**0.71**	**0.87**	**1**	**1.12**	**1.22**	**1.32**	**1.41**
-20 и -30	**0.45**	**0.63**	**0.77**	**0.89**	**1**	**1.1**	**1.18**	**1.26**
-40	**0.41**	**0.58**	**0.71**	**0.82**	**0.91**	**1**	**1.08**	**1.15**

Таблица холодопроизводительности

Тип корпуса ТРВ	Хладагент											
	R-404A						R-507					
	Температура кипения (ºC)											
	5	**0**	**-10**	**-20**	**-30**	**-40**	**5**	**0**	**-10**	**-20**	**-30**	**-40**
BF-AAA	0.72	0.82	0.78	0.82	0.67	0.58	0.71	0.8	0.76	0.8	0.66	0.57
BF-AA	1.45	1.63	1.55	1.58	1.24	1.07	1.42	1.6	1.52	1.56	1.22	1.06
BF-A	3.21	3.65	3.51	3.7	3.03	2.61	3.15	3.59	3.44	3.63	2.99	2.58
BF-B	5.95	6.68	6.09	5.7	4.41	3.8	5.84	6.56	5.98	5.6	4.34	3.78
BF-C	9.01	10.1	9.22	8.66	6.75	5.82	8.84	9.92	9.05	8.51	6.65	5.75
R-1	1.92	2.17	2.03	1.91	1.47	1.1	1.89	2.13	2.02	1.87	1.45	1.09
R-2	3.65	4.13	3.86	3.28	2.08	1.56	3.59	4.06	3.83	3.22	2.05	1.54
R-3	4.8	5.44	5.07	4.3	2.71	2.03	4.71	5.34	5.02	4.22	2.67	2.01
R-4	6.65	7.53	7.02	6.04	3.92	2.94	6.54	7.40	6.97	5.93	3.86	2.9
R-5	8.76	9.92	9.24	7.93	5.12	3.84	8.61	9.74	9.17	7.8	5.05	3.79
R-6	10.4	11.8	11.0	9.32	5.85	4.39	10.2	11.6	10.9	9.17	5.77	4.34
R-7	12.5	14.2	12.3	10.2	6.14	4.55	12.3	13.9	12.2	10	6.05	4.5
EBS-1	18.1	19.7	17.2	15.5	10.6	9.87	17.7	19.4	16.9	15.2	10.5	9.75
EBS-2	24.5	26.8	23.4	20.5	13.5	12.6	24.1	26.3	22.9	20.2	13.3	12.4
EBS-3	30.2	33.3	28.8	24.6	17.9	15.5	29.6	32.7	28.3	24.2	17.6	15.3
EBS-4	43.1	47.9	41.5	34.7	25.5	20.5	42.3	47	40.7	34.1	25.2	20.2
O-1	30.7	33.1	27.9	23.7	17.1	14.7	30.1	32.4	27.4	23.3	16.8	14.6
O-2	42	45.3	38.2	34.3	27.2	23.5	41.2	44.4	37.5	33.7	26.8	23.2
O-3	67.9	73.1	60	46.3	32.6	28.2	66.6	71.7	58.9	45.5	32.1	27.8
O-4	97.2	109	95.4	72.8	48.8	42.2	95.4	107	93.6	71.6	48	41.6
O-5	113	126	111	82.7	53	45.8	111	124	108	81.2	52.2	45.2
O-6	145	163	142	103	97.6	52.8	142	159	139	101	60.1	52.1
V-1	122	136	122	117	9736	80.2	120	133	120	115	96.1	79.2
V-2	164	182	164	160	139	114	161	179	161	158	137	113
V-3	226	250	225	224	195	160	221	245	221	220	192	158

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблицы подбора терморасширительных вентилей "SPORLAN"

Подбор ТРВ для различных режимов осуществляется согласно формуле :

$$Qn = \frac{Q}{Kt \times K_{\Delta p}}$$

Qn - номинальная холодопроизводительность (указанная в таблице для данной модели ТРВ и определенной температуры кипения)
Q - требуемая холодопроизводительность для Вашего режима
Kt - поправочный коэффициент для температуры жидкости на входе в ТРВ
$K_{\Delta p}$ - поправочный коэффициент для перепада давления на ТРВ

Таблицы подбора ТРВ для R-134a

Поправочный коэффициент Kt

Температура жидкости на входе в ТРВ (ºC)							
-10	0	10	20	30	40	50	60
Kt R-134a							
1.65	**1.53**	**1.4**	**1.27**	**1.13**	**1**	**0.86**	**0.72**

Поправочный коэффициент $K_{\Delta p}$

Температура кипения (ºC)	Перепад давления на ТРВ (бар)							
	2	4	6	8	10	12	14	16
	$K_{\Delta p}$							
5	**0.71**	**1**	**1.22**	**1.41**	**1.58**	**1.73**	**1.87**	**2**
0 и -10	**0.58**	**0.82**	**1**	**1.15**	**1.29**	**1.41**	**1.53**	**1.63**

Таблица холодопроизводительности

Тип корпуса ТРВ	Хладагент R-134a, Температура кипения (ºC)		
	5	**0**	**-10**
BF-AAA	0.85	1.02	0.97
BF-AA	1.84	2.11	1.87
BF-A	4.09	4.68	4.16
BF-B	6.95	7.96	7.07
BF-C	12.3	14.1	12.5
R-1	2.44	3.09	2.70
R-2	4.27	5.41	4.73
R-3	5.61	7.11	6.21
R-4	7.8	9.89	8.64
R-5	10.2	13.0	11.3
R-6	12.2	15.4	13.5
R-7	14.6	18.6	15.0
EBS-1	20.8	23.1	19.1
EBS-2	28.7	31.9	26.3
EBS-3	38.1	41.5	32.6
EBS-4	54.6	59.3	46.5
O-1	36.8	42.2	36.9
O-2	47.8	54.8	47.8
O-3	63.4	72.6	63.4
O-4	93.6	112	101
O-5	130	155	141
O-6	163	193	176
V-1	143	164	140
V-2	184	211	180
V-3	225	258	219
W-1	347	398	334
W-2	487	-	-

Таблицы подбора ТРВ для R-410A

Поправочный коэффициент Kt

Температура жидкости на входе в ТРВ (ºC)				
20	30	40	50	60
Kt R-410A				
1.3	**1.15**	**1**	**0.84**	**0.65**

Поправочный коэффициент $K_{\Delta p}$

Температура кипения (ºC)	Перепад давления на ТРВ (бар)				
	8	11	14	17	200
	$K_{\Delta p}$				
5	**0.85**	**1**	**1.13**	**1.24**	**1.35**
-5 и -15	**0.76**	**0.89**	**1**	**1.1**	**1.2**

Таблица холодопроизводительности

Тип корпуса ТРВ	Хладагент R-410A, Температура кипения (ºC)		
	5	**-5**	**-15**
R-1	4.08	4.5	4.12
R-2	7.14	7.88	7.12
R-3	9.38	10.4	9.48
R-4	13.1	14.4	13.2
R-5	17.1	18.9	17.3
R-6	20.4	22.5	20.6
R-7	24.5	27	23
R-8	32.6	36	33
R-9	42.5	46.9	43
R-10	49.4	54.4	49.9
O-1	68.1	75.1	71.5
O-2	81.7	90.1	85.8
O-3	112	124	118
O-4	170	188	179
O-5	204	225	215

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.8. Терморасширительные вентили для впрыска жидкости серии Y1037.

Таблица подбора терморасширительных вентилей

Модель вентиля	Производительность вентиля при различном перепаде давления (кВт)							Цена (EUR)
	Код производительности вентиля	Перепад давления (бар)						
		8	10	12	14	16	18	
Y1037-FV	1 / 3	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2	1.2	284
	1 / 2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	
	1	1.9	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	
	1-1/2	3.0	3.3	3.5	3.8	4.0	4.3	
	2	4.2	4.6	5.0	5.3	5.6	5.9	
	3	6.0	6.6	7.1	7.6	8.0	8.5	
	5	9.3	10.2	11.1	11.8	12.5	13.2	

Таблица поправочных коэффициентов

Температура жидкости (°C)	-18	-7	4	16	27	38	49
Поправочный коэффициент	1.56	1.45	1.34	1.23	1.12	1	0.88

Методика выбора расширительных вентилей

Пример:

Холодопроизводительность системы 16 кВт
Хладагент R-22
Температура конденсации +49°C
Температура жидкости +49°C
Температура кипения -40°C
Температура всасываемого газа -7°C (перегрев 33K)
Максимально допустимая темпеература нагнетания +110°C

Таблица с процентами от холодопроизводительности установкидля R-22 и температуры нагнетания +110°C

Температура кипения (°C)	Температура всасываемого газа (°C)				
	-30	-18	-7	5	18
-30	0	0	3	8	14
-40	2	7	12	17	23

Получаем необходимую производительность вентиля **Q = 16 * 12% = 1,92 кВт**

С учетом температуры жидкости +49°C **Q = 1,92 / 0,88 = 2,18 кВт**

С учетом перепада давления на вентиле 18 бар выбираем вентиль **Y1037-FV-1 с номиналом 2,7 кВт**

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Электронные расширительные вентили "SPORLAN"

11.2.9. Электронные расширительные вентили серий SEI, SER и SEH.

Основные характеристики ТРВ серий SER и SEI.

- Шаговый двигатель с большим количеством шагов
- Полностью линейная характеристика
- Система шестеренок для увеличения крутящего момента
- Максимальное рабочее давление - 42 бара
- Совместимы со всеми CFC, HCFC и HFC хладагентами
- Смотровое стекло для моделей SEHI и SER-G, J, K, L
- Независимая смазка двигателя для долгой работоспособности

Модель	Количество шагов	Присоединительные размеры		Номинальная производительность (кВт)				Цена (EUR)
		Вход	Выход	R-407C	R-404A	R-134a	R-410A	
SER-1,5	1 596	3/8	1/2	5.3	3.9	4.4	7.4	**430**
SER-6	1 596	1/2	5/8	21.2	15.3	17.6	29.6	**430**
SER-11	1 596	5/8	7/8	38.9	28	32.4	54.4	**430**
SER-20	1 596	7/8	1 3/8	70.8	50.9	58.8	98.7	**557**
SEI-11	1 596	5/8	7/8	38.9	28	32.4	54.4	**607**
SEI-30	3 194	1 1/8	1 3/8	106	76.5	88.2	148	**712**
SEI-50	6 386	1 1/8	1 3/8	176	127	147	247	**819**
SER-C	2 500	3/8	1/2	21.2	15.3	17.6	29.6	**303**
SER-D	2 500	5/8	7/8	38.9	28.0	32.4	54.4	**303**
SERI-F	2 500	5/8	7/8	70.8	51	58.8	98.7	**513**
SERI-G	2 500	5/8	7/8	94.1	67.6	78	132	**547**
SERI-J	2 500	7/8	7/8	169	122	140	236	**640**
SERI-K	2 500	1 1/8	1 1/8	307	221	254	494	**752**
SERI-L	2 500	1 3/8	1 5/8	354	255	294	494	**857**
SEHI-100	6 386	1 1/8	1 5/8	354	255	294	494	**1051**
SEHI-175	6 386	1 5/8	2 1/8	619	446	514	865	**972**

11.2.10. Контроллер для электронных расширительных вентилей серий SEI, SER и SEH.

Модель	Наименование	Цена (EUR)
Контроллеры PARKER (только SER-A ... -L, SEH)		
PSD4DF3	**Контроллер перегрева**	**546**
PSPTB0015C1GB	**Датчик давления 4 - 20 мА (с разъемом)**	**115**
EVTPN530F202	**Датчик температуры NTC**	**24**
TF20D	**Трансформатор 20 ВА (DIN-рейка)**	**43**
Контроллеры DIXELL (все модели ЭРВ)		
XEV-22D	**Контроллер перегрева**	**175**
XM668D	**Контроллер воздыхоохладителя камеры с ЭРВ**	**249**
PP-11	**Датчик давления 4 - 20 мА**	**90**
PMP4-67	**Датчик температуры PT-1000**	**29**
TF20D	**Трансформатор 20 ВА (DIN-рейка)**	**43**

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблицы подбора расширительных вентилей серий SEI, SER и SEH.

R-404A	Модель	Температура кипения																							
		5 ºC								-10 ºC								-20 ºC							
		Перепад давления (бар)																							
		4	6	8	10	12	14	16	18	4	6	8	10	12	14	16	18	4	6	8	10	12	14	16	18
	SER-1,5	3.118	3.824	4.412	4.929	5.4	5.835	6.235	6.624	2.894	3.553	4.094	4.576	5.024	5.424	5.8	6.153	2.741	3.353	3.871	4.329	4.741	5.118	5.471	5.812
	SER-C (6)	12.47	15.29	17.65	19.76	21.65	23.29	24.94	26.47	11.59	14.24	16.35	18.35	20.12	21.65	23.18	24.59	10.95	13.41	15.53	17.29	18.94	20.47	21.88	23.18
	SER-D (11)	22.82	28	32.35	36.12	39.65	42.82	45.76	48.47	21.29	26	30	33.65	36.82	39.76	42.47	45.06	20.12	24.59	28.35	31.76	34.82	37.53	40.12	42.59
	SER-F (20)	41.65	50.94	58.82	65.76	72	77.76	83.18	88.24	38.59	47.29	54.59	61.06	66.94	72.24	77.29	82	36.47	44.71	51.65	57.76	63.18	68.24	72.94	77.41
	SEI-11	19.41	23.76	27.53	30.71	33.65	36.35	38.94	41.29	18.12	22.12	25.53	28.59	31.29	33.76	36.12	38.35	17.06	20.94	24.12	26.94	29.53	31.88	34.12	36.24
	SEI-30	62.35	76.47	88.24	98.71	108.1	116.7	124.7	132.9	58	70.94	82	91.65	100.4	108.5	115.9	122.4	54.71	67.06	77.41	86.59	94.82	102.5	109.5	116.1
	SEI-50	104	127.1	147.1	164.7	180	194.1	208.2	221.2	96.59	118.8	136.5	152.9	167.1	181.2	192.9	204.7	91.29	111.8	129.4	144.7	157.6	170.6	182.4	194.1
	SERI-G	47.06	57.53	66.35	74.35	81.41	87.88	94	99.65	43.65	53.41	61.65	69.06	75.65	81.65	87.29	92.59	41.18	50.47	58.35	65.18	71.41	77.06	82.47	87.53
	SERI-J	84.47	104	120	134.1	145.9	157.6	169.4	178.8	78.47	96.24	111.1	123.5	136.5	147.1	156.5	167.1	74.24	90.82	105.1	117.1	128.2	138.8	148.2	156.5
	SERI-K	152.9	188.2	216.5	242.4	264.7	287.1	307.1	324.7	142.4	174.1	224.7	247.1	265.9	265.9	284.7	302.4	134.1	164.7	190.6	212.9	232.9	251.8	269.4	284.7
	SERI-L	208.2	255.3	294.1	329.4	360	389.4	416.5	441.2	192.9	236.5	272.9	305.9	334.1	361.2	385.9	409.4	182.4	223.5	257.6	288.2	316.5	341.2	364.7	387.1
	SEHI-175	363.5	445.9	515.3	575.3	630.6	681.2	728.2	771.8	337.6	414.1	477.6	534.1	585.9	632.9	676.5	717.6	318.8	390.6	451.8	504.7	552.9	597.6	638.8	677.6

R-404A	Модель	Температура кипения															
		-30 ºC								-40 ºC							
		Перепад давления (бар)															
		4	6	8	10	12	14	16	18	4	6	8	10	12	14	16	18
	SER-1,5	2.576	3.153	3.635	4.071	4.459	4.812	5.141	5.459	2.4	2.941	3.388	3.8	4.153	4.494	4.8	5.094
	SER-C (6)	10.28	12.59	14.59	16.24	17.76	19.29	20.59	21.76	9.6	11.75	13.53	15.18	16.59	18	19.18	20.35
	SER-D (11)	18.82	23.06	26.71	29.76	32.71	35.29	37.76	40	17.65	21.53	24.94	27.76	30.47	32.94	35.18	37.29
	SER-F (20)	34.24	42	48.47	54.24	59.41	64.12	68.59	72.71	32	39.18	45.29	50.59	55.41	59.88	64	67.88
	SEI-11	16	19.65	22.71	25.29	27.76	30	32	34	14.94	18.35	21.18	23.65	25.88	28	29.88	31.76
	SEI-30	51.41	62.94	72.71	81.29	89.06	96.24	102.8	109.1	48	58.82	67.88	75.88	83.18	89.76	96	101.8
	SEI-50	85.65	104.9	121.2	135.3	148.2	160	171.8	182.4	80	98	113.1	125.9	138.8	149.4	160	169.4
	SERI-G	38.71	47.41	54.82	61.18	67.06	72.35	77.41	82.12	36.12	44.35	51.06	57.06	62.59	67.65	72.35	76.71
	SERI-J	69.65	85.29	98.47	110	121.2	130.6	138.8	148.2	65.06	79.65	91.88	103.1	113.1	122.4	130.6	137.6
	SERI-K	125.9	155.3	178.8	200	218.8	236.5	252.9	268.2	117.6	143.5	167.1	185.9	203.5	221.2	236.5	250.6
	SEHI-100	171.8	209.4	242.4	270.6	296.5	321.2	342.4	363.5	160	196.5	225.9	252.9	277.6	298.8	320	338.8
	SEHI-175	300	367.1	424.7	474.1	520	561.2	600	636.5	280	342.4	396.5	442.4	484.7	523.5	560	594.1

R-22	Модель	Температура кипения																							
		5 ºC								-10 ºC								-20 ºC							
		Перепад давления (бар)																							
		4	6	8	10	12	14	16	18	4	6	8	10	12	14	16	18	4	6	8	10	12	14	16	18
	SER-1,5	4.71	5.773	6.669	7.45	8.166	8.819	9.434	9.997	4.536	5.553	6.413	7.169	7.86	8.486	9.073	9.62	4.421	5.413	6.247	6.988	7.65	8.259	8.828	9.371
	SER-C (6)	18.82	23.04	26.62	29.82	32.64	35.33	37.76	40.06	18.12	22.16	25.68	28.68	31.42	33.89	36.24	38.45	17.6	21.57	25.01	27.93	30.57	33.09	35.34	37.46
	SER-D (11)	34.56	42.37	48.9	54.66	59.9	64.64	69.12	73.34	40.8	40.8	47.06	52.66	57.62	62.18	66.48	70.52	32.43	39.71	45.79	51.22	56.12	60.62	64.72	68.69
	SER-F (20)	62.85	77.06	88.96	99.46	74.37	117.6	125.7	133.1	60.48	74.04	85.51	95.68	104.8	113.1	121	128.3	58.9	72.13	83.25	93.04	101.9	110.1	117.8	124.9
	SEI-11	29.44	35.97	41.6	46.46	50.94	55.04	58.75	62.34	28.29	34.67	40.02	44.71	49.01	52.92	56.57	59.96	27.53	33.75	38.91	43.54	47.65	51.49	55.06	58.37
	SEI-30	94.34	115.5	133.1	148.5	163.8	176.6	188.2	199.7	91.12	111.2	128.3	143.4	157.7	169.5	181.2	192.9	88.28	108.1	124.9	140.3	153.5	165.4	176	187.9
	SEI-50	157.4	192	222.7	248.3	272.6	294.4	314.9	332.8	151.2	185.1	213.8	238.5	262	282.9	302.4	320.7	146.9	180	207.8	232.9	255.4	275.3	293.8	312.4
	SERI-G	71.04	86.91	100.5	112.1	123	133.1	142.1	149.8	68.3	83.69	96.59	108.1	118.6	127.5	136.9	144.7	66.44	81.4	94.1	105.2	114.8	124.9	132.4	140.3
	SERI-J	127.4	156.2	180.5	202.2	221.4	239.4	256	271.4	123.1	151.2	173.4	194.2	212.5	230.7	246.4	260.7	119.3	146.9	169.4	189.3	206.5	223.7	239.6	254.1
	SERI-K	231.7	284.2	327.7	366.1	401.9	432.6	463.4	491.5	222.9	272.4	314.2	352	385.8	417.1	445.8	473.2	217.1	266	307.1	342.8	375.9	406.3	434.1	460.6
	SERI-L	314.9	385.3	444.2	496.6	544	587.5	628.5	666.9	302.4	370.2	427.6	478.4	524	565.7	604.8	641.3	293.8	360	416.9	465.9	509.6	550.6	589	624.7
	SEHI-175	550.4	673.3	778.2	870.4	952.3	1029	1101	1167	529.2	647.9	748.2	836.9	916.4	990.7	1058	1122	514.9	631.3	727.9	814	892.1	963.5	1030	1093

При температуре жидкости отличной от +38 ºC, умножайте холодопроизводительность, указанную в таблицах, на корректирующий коэффициент.

Хладагент	Тампературa жидкости на входе в ЭРВ														
	-18 ºC	-12 ºC	-7 ºC	-1 ºC	4 ºC	10 ºC	16 ºC	21 ºC	27 ºC	32 ºC	38 ºC	43 ºC	49 ºC	54 ºC	60 ºC
R-404A	2.04	1.94	1.84	1.74	1.64	1.54	1.43	1.33	1.22	1.11	1	0.89	0.77	0.65	0.53
R-22	1.56	1.51	1.45	1.4	1.34	1.29	1.23	1.17	1.12	1.06	1	0.94	0.88	0.82	0.76

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблицы подбора расширительных вентилей серий SEI, SER и SEH.

R-134a

Модель	Температура кипения																							
	5 °C								-10 °C								-20 °C							
	Перепад давления (бар)																							
	2.5	4	5.5	7	8.5	10	11.5	13	2.5	4	5.5	7	8.5	10	11.5	13	2.5	4	5.5	7	8.5	10	11.5	13
SER-1,5	3.482	4.4	5.165	5.824	6.424	6.965	7.471	7.941	3.271	4.141	4.847	5.471	6.024	6.541	7.012	7.459	3.118	3.953	4.635	5.224	5.765	6.247	6.694	7.118
SER-C (6)	13.88	17.65	20.71	23.29	25.65	27.88	29.88	31.76	13.06	16.59	19.41	21.88	24.12	26.12	28	29.76	12.47	15.76	18.47	20.94	23.06	24.94	26.82	28.47
SER-D (11)	25.53	32.35	37.88	42.71	47.06	51.06	54.71	58.24	24	30.35	35.53	40.12	44.24	48	51.41	54.71	22.94	28.94	34	38.35	42.24	45.76	49.18	52.24
SER-F (20)	46.47	58.71	68.82	77.65	85.65	92.82	99.53	105.9	43.53	55.18	64.71	72.94	80.35	87.18	93.53	99.41	41.65	52.35	61.76	70	76.82	83.29	89.29	94.94
SEI-11	21.65	27.41	32.24	36.35	40	43.41	46.59	49.53	20.35	25.76	30.24	34.12	37.53	40.71	43.65	46.47	19.41	24.59	28.82	32.59	35.88	38.94	41.76	44.35
SEI-30	69.65	88.12	103.3	116.5	128.2	138.8	149.4	158.8	65.41	82.71	96.94	109.4	120	130.6	140	149.4	62.47	79.06	92.71	104.5	115.2	124.7	134.1	142.4
SEI-50	116	147.1	171.8	194.1	214.1	231.8	249.4	264.7	108.9	137.6	161.2	182.4	201.2	217.6	234.1	248.2	104.1	131.8	154.1	174.1	191.8	208.2	223.5	237.6
SERI-G	52.35	66.35	77.76	87.65	96.71	105.1	112	120	49.18	62.35	73.06	82.35	90.82	98.47	106	112	47.06	59.53	69.76	78.71	86.71	94.12	101.1	113.3
SERI-J	94.35	118.8	140	157.6	174.1	189.4	202.4	215.3	88.59	112	130.6	148.2	163.5	176.5	190.6	202.4	84.59	107.1	125.9	142.4	156.5	169.4	181.2	204.7
SERI-K	170.6	216.5	254.1	285.9	315.3	342.4	367.1	390.6	161.2	203.5	237.6	269.4	296.5	321.2	343.5	365.9	152.9	194.1	228.2	256.5	283.5	307.1	329.4	370.6
SERI-L	231.8	294.1	344.7	388.2	428.2	464.7	497.6	529.4	217.6	275.3	323.5	364.7	402.4	435.3	467.1	496.5	208.2	263.5	308.2	348.2	383.5	416.5	447.1	475.3
SEHI-175	405.9	514.1	602.4	680	749.4	812.9	870.6	925.9	381.2	482.4	565.9	637.6	703.5	762.4	817.6	869.4	364.7	461.2	540	609.4	671.8	728.2	781.2	830.6

R-407C

Модель	Температура кипения																							
	5 °C								-10 °C								-20 °C							
	Перепад давления (бар)																							
	4	6	8	10	12	14	16	18	4	6	8	10	12	14	16	18	4	6	8	10	12	14	16	18
SER-1,5	4.329	5.306	6.129	6.847	7.506	8.106	8.671	9.188	4.094	5.012	5.788	6.471	7.094	7.659	8.188	8.682	3.929	4.812	5.553	6.212	6.8	7.341	7.847	8.329
SER-C (6)	17.29	21.18	24.47	27.41	30	32.47	34.71	36.82	16.35	20	23.18	25.88	28.35	30.59	32.71	34.71	15.65	19.18	22.24	24.82	27.18	29.41	31.41	33.29
SER-D (11)	31.76	38.94	44.94	50.24	55.06	59.41	63.53	67.41	36.82	36.82	42.47	47.53	52	56.12	60	63.65	28.82	35.29	40.71	45.53	49.88	53.88	57.53	61.06
SER-F (20)	57.76	70.82	81.76	91.41	68.35	108.1	115.5	122.4	54.59	66.82	77.18	86.35	94.59	102.1	109.2	115.8	52.35	64.12	74	82.71	90.59	97.88	104.7	111.1
SEI-11	27.06	33.06	38.24	42.71	46.82	50.59	54	57.29	25.53	31.29	36.12	40.35	44.24	47.76	51.06	54.12	24.47	30	34.59	38.71	42.35	45.76	48.94	51.88
SEI-30	86.71	106.1	122.4	136.5	150.6	162.4	172.9	183.5	82.24	100.4	115.8	129.4	142.4	152.9	163.5	174.1	78.47	96.12	111.1	124.7	136.5	147.1	156.5	167.1
SEI-50	144.7	176.5	204.7	228.2	250.6	270.6	289.4	305.9	136.5	167.1	192.9	215.3	236.5	255.3	272.9	289.4	130.6	160	184.7	207.1	227.1	244.7	261.2	277.6
SERI-G	65.29	79.88	92.35	103.1	113.1	122.4	130.6	137.6	61.65	75.53	87.18	97.53	107.1	115.1	123.5	130.6	59.06	72.35	83.65	93.53	102	111.1	117.6	124.7
SERI-J	117.1	143.5	165.9	185.9	203.5	220	235.3	249.4	111.1	136.5	156.5	175.3	191.8	208.2	222.4	235.3	106	130.6	150.6	168.2	183.5	198.8	212.9	225.9
SERI-K	212.9	261.2	301.2	336.5	369.4	397.6	425.9	451.8	201.2	245.9	283.5	317.6	348.2	376.5	402.4	427.1	192.9	236.5	272.9	304.7	334.1	361.2	385.9	409.4
SERI-L	289.4	354.1	408.2	456.5	500	540	577.6	612.9	272.9	334.1	385.9	431.8	472.9	510.6	545.9	578.8	261.2	320	370.6	414.1	452.9	489.4	523.5	555.3
SEHI-175	505.9	618.8	715.3	800	875.3	945.9	1012	1073	477.6	584.7	675.3	755.3	827.1	894.1	955.3	1013	457.6	561.2	647.1	723.5	792.9	856.5	915.3	971.8

R-410A

Модель	Температура кипения																							
	5 °C								-10 °C								-20 °C							
	Перепад давления (бар)																							
	5	8	11	14	17	20	23	26	5	8	11	14	17	20	23	26	5	8	11	14	17	20	23	26
SER-1,5	5	6.318	7.412	8.353	9.212	9.988	10.71	11.39	4.824	6.106	7.165	8.082	8.906	9.659	10.35	11.01	4.694	5.941	6.965	7.859	8.659	9.4	10.07	10.71
SER-C (6)	20	25.29	29.65	33.41	36.82	40	42.82	45.53	19.29	24.47	28.59	32.35	35.65	38.59	41.41	44	18.82	23.76	27.88	31.41	34.59	37.53	40.24	42.82
SER-D (11)	36.59	46.35	54.35	61.29	67.53	73.29	78.59	83.53	35.41	44.82	52.47	59.18	65.29	70.82	75.88	80.71	34.47	43.53	51.06	57.65	63.53	68.94	73.88	78.59
SER-F (20)	66.59	84.24	98.71	111.4	122.4	132.9	142.4	151.8	64.35	81.41	95.41	107.6	118.8	128.2	137.6	147.1	62.59	79.18	92.94	104.8	115.5	124.7	134.1	142.4
SEI-11	31.18	39.41	46.12	52.12	57.41	62.24	66.71	70.94	30.12	37.88	44.59	50.35	55.53	60.12	64.47	68.59	29.29	37.06	43.41	48.94	54	58.59	62.82	66.71
SEI-30	99.88	125.9	148.2	167.1	184.7	200	214.1	228.2	96.59	122.4	143.5	161.2	177.6	192.9	207.1	220	93.88	118.8	138.8	157.6	172.9	188.2	201.2	214.1
SEI-50	165.9	210.6	247.1	278.8	307.1	332.9	356.5	380	161.2	203.5	238.8	269.4	296.5	322.4	344.7	367.1	156.5	197.6	231.8	262.4	288.2	312.9	335.3	356.5
SERI-G	75.18	95.06	112	125.9	138.8	150.6	161.2	170.6	72.71	91.88	108	122.4	134.1	144.7	156.5	165.9	70.71	89.53	105.1	117.6	130.6	141.2	151.8	161.2
SERI-J	135.3	170.6	201.2	214.1	249.4	270.6	290.6	309.4	130.6	164.7	194.1	218.8	241.2	262.4	280	297.6	127.1	161.2	189.4	212.9	235.3	255.3	272.9	290.6
SERI-K	244.7	310.6	363.5	410.6	451.8	490.6	525.9	558.8	243.5	300	351.8	396.5	436.5	474.1	509.4	541.2	230.6	291.8	342.4	385.9	424.7	461.2	495.3	525.9
SERI-L	332.9	421.2	494.1	557.6	614.1	665.9	714.1	758.8	322.4	428.2	477.6	538.8	592.9	643.5	690.6	734.1	312.9	396.5	464.7	523.5	577.6	625.9	671.8	714.1
SEHI-175	582.4	736.5	864.7	975.3	1074	1165	1249	1328	563.5	711.8	835.3	942.4	1039	1126	1208	1284	548.2	692.9	812.9	916.5	1011	1096	1175	1249

При температуре жидкости отличной от +38 °C, умножайте холодопроизводительность, указанную в таблицах, на корректирующий коэффициент.

Хладагент	Тампературa жидкости на входе в ЭРВ														
	-18 °C	-12 °C	-7 °C	-1 °C	4 °C	10 °C	16 °C	21 °C	27 °C	32 °C	38 °C	43 °C	49 °C	54 °C	60 °C
R-134a	1.7	1.63	1.56	1.49	1.42	1.36	1.29	1.21	1.14	1.07	1	0.93	0.85	0.78	0.71
R-407C	1.69	1.62	1.55	1.49	1.42	1.35	1.28	1.21	1.14	1.07	1	0.93	0.85	0.77	0.69
R-410A	1.61	1.55	1.49	1.43	1.39	1.31	1.23	1.17	1.12	1.06	1	0.94	0.88	0.82	0.76

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.11. Терморасширительные вентили STF

11.2.11.1. ТРВ серии "SM и "SME"

структура обозначения ТРВ: SME H - C - IN

SM - серия,

E - внешнее уравнивание

H - хладагент **R22**, **M=R134a, N=R407C, S=R404A / R507, D=R23**

C - без МОР, **W** - уставка МОР, **IN -** патрубки в дюймах.

кап.трубка -1м, гайки в комплекте

мах. рабочее давление: **30бар,**

Уравнивание	R22	R407C	R134a	R404A / R507	R23	Присоед. размеры (SAE)	Цена (USD)
внутреннее	SM H	SM N	SM M	SM S	SM D	3/8 - 1/2	
внешнее	SME H	SME N	SME M	SME S	SME D	3/8 - 1/2 - 1/4	51.9

Клапанные узлы (дюзы) с входным фильтром

Модель	Номинальная холодопроизводительность (кВт)					Цена (USD)
	R22	R407C	R134a	R404A / R507	R23	
№ 0	1.12	1.07	0.9	0.83	1.4	11.8
№ 1	2.53	2.68	2	1.8	3.2	11.8
№ 2	3.37	3.35	2.5	2.3	4.1	11.8
№ 3	5.06	5.28	4.7	4.4	6.7	11.8
№ 4	8.43	8.8	6.8	6.4	10.2	11.8
№ 5	13.49	14.1	8.9	7.9	16.2	11.8
№ 6	16.87	16.4	11	9.3	20.6	11.8

Гайки и адаптеры для патрубков SAE

Модель	Цена (USD)
NS4-04 (1/4")	1.56
NS4-06 (3/8")	2.62
NS4-08 (1/2")	3.49
USTK-04	€6.28
USTK-06	€8.79
USTK-08	€10.52

номинальная производительность указана при кипении +4,4°С, конденсации +40°С, переохлаждение на входе ТРВ 2К,
перепад давлениея для R134a - 4,6 бар, R22 - 6,9бар, R407C - 6,9бар, R404A - 7,2бар, Для R23 при кипении -60^{0}С, конденсации -25^{0}С

Таблица быстрого подбора ТРВ серии ""SM и "SME"

Температура кипения ^{0}С	R22		Производительность вентиля SME H (кВт) при перепаде давления , бар							Модель дюзы
	5.2	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	
+10	0.96	1.15	1.28	1.39	1.51	1.57				№ 0
	2.16	2.59	2.88	3.12	3.40	3.54				№ 1
	2.88	3.45	3.84	4.16	4.53	4.72				№ 2
	4.32	5.18	5.76	6.24	6.80	7.07				№ 3
	7.21	8.63	9.60	10.40	11.33	11.79				№ 4
	11.53	13.80	15.37	16.63	18.13	18.86				№ 5
	14.41	17.25	19.21	20.79	22.66	23.58				№ 6
+4,4	0.93	1.12	1.23	1.34	1.46	1.57				№ 0
	2.09	2.53	2.77	3.02	3.29	3.54				№ 1
	2.79	3.37	3.70	4.02	4.39	4.72				№ 2
	4.19	5.06	5.55	6.04	6.58	7.07				№ 3
	6.98	8.43	9.25	10.06	10.97	11.79				№ 4
	11.17	13.49	14.79	16.10	17.55	18.86				№ 5
	13.96	16.87	18.49	20.12	21.94	23.58				№ 6
-6.7	0.75	1.02	1.12	1.23	1.35	1.46				№ 0
	1.69	2.30	2.52	2.77	3.04	3.28				№ 1
	2.25	3.07	3.36	3.69	4.05	4.38				№ 2
	3.38	4.60	5.05	5.54	6.08	6.57				№ 3
	5.63	7.67	8.41	9.23	10.13	10.95				№ 4
	9.01	12.27	13.45	14.76	16.21	17.52				№ 5
	11.27	15.33	16.82	18.45	20.26	21.90				№ 6
-17.8		0.81	0.91	1.00	1.08	1.12	1.23			№ 0
		1.83	2.04	2.24	2.43	2.53	2.78			№ 1
		2.44	2.72	2.99	3.25	3.37	3.70			№ 2
		3.67	4.09	4.48	4.87	5.06	5.55			№ 3
		6.11	6.81	7.46	8.11	8.43	9.26			№ 4
		9.78	10.89	11.94	12.98	13.49	14.81			№ 5
		12.22	13.62	14.93	16.23	16.87	18.51			№ 6

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Температура кипения ^{0}C	R22		Производительность вентиля SME H (кВт) при перепаде давления , бар							Модель дюзы
	5.2	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	
-29			0.72	0.78	0.85	0.92	0.95	1.01		№ 0
			1.61	1.76	1.90	2.06	2.15	2.26		№ 1
			2.15	2.35	2.54	2.75	2.86	3.02		№ 2
			3.23	3.52	3.80	4.13	4.29	4.53		№ 3
			5.38	5.87	6.34	6.88	7.15	7.55		№ 4
			8.60	9.38	10.14	11.00	11.44	12.08		№ 5
			10.75	11.73	12.68	13.75	14.30	15.10		№ 6
-40				0.58	0.63	0.67	0.72	0.75	0.79	№ 0
				1.31	1.42	1.52	1.61	1.69	1.77	№ 1
				1.75	1.89	2.02	2.15	2.26	2.36	№ 2
				2.62	2.84	3.03	3.23	3.38	3.54	№ 3
				4.36	4.73	5.06	5.38	5.64	5.90	№ 4
				6.98	7.57	8.09	8.61	9.02	9.44	№ 5
				8.73	9.46	10.11	10.76	11.28	11.80	№ 6

Температура кипения ^{0}C	R134		Производительность вентиля SME M (кВт) при перепаде давления , бар							Модель дюзы
	3.0	4.1	5.5	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	
10	0.70	0.85	0.96	1.07	1.21	1.32				№ 0
	1.41	1.70	1.92	2.14	2.42	2.63				№ 1
	1.76	2.13	2.40	2.68	3.03	3.29				№ 2
	3.52	4.25	4.80	5.35	6.06	6.58				№ 3
	7.04	8.50	9.60	10.70	12.12	13.16				№ 4
	8.80	10.63	12.00	13.38	15.15	16.45				№ 5
	10.56	12.75	14.40	16.05	18.18	19.74				№ 6
4.4	0.53	0.65	0.74	0.83	0.95	1.04				№ 0
	1.23	1.50	1.70	1.90	2.17	2.37				№ 1
	2.05	2.50	2.84	3.18	3.63	3.96				№ 2
	3.27	4.00	4.55	5.10	5.81	6.33				№ 3
	5.68	6.70	7.61	8.52	9.71	10.58				№ 4
	6.90	8.20	9.35	10.47	11.94	13.01				№ 5
	8.06	9.50	10.83	12.13	13.83	15.07				№ 6
-6.7		0.55	0.63	0.72	0.79	0.88	0.95			№ 0
		1.26	1.45	1.65	1.82	2.02	2.18			№ 1
		2.10	2.42	2.76	3.04	3.37	3.64			№ 2
		3.36	3.86	4.40	4.84	5.37	5.80			№ 3
		5.63	6.47	7.38	8.12	9.01	9.73			№ 4
		6.89	7.92	9.03	9.93	11.02	11.90			№ 5
		7.98	9.18	10.47	11.52	12.79	13.81			№ 6
-17.8		0.42	0.48	0.54	0.61	0.66	0.72			№ 0
		0.97	1.12	1.25	1.40	1.53	1.67			№ 1
		1.62	1.86	2.08	2.33	2.54	2.77			№ 2
		2.59	2.98	3.37	3.77	4.11	4.48			№ 3
		4.39	5.05	5.66	6.34	6.91	7.53			№ 4
		5.31	6.11	6.84	7.66	8.35	9.10			№ 5
		6.14	7.06	7.91	8.86	9.66	10.53			№ 6
-29			0.35	0.40	0.44	0.49	0.54	0.59		№ 0
			0.82	0.93	1.02	1.13	1.24	1.35		№ 1
			1.36	1.55	1.71	1.90	2.09	2.28		№ 2
			2.18	2.49	2.74	3.04	3.34	3.64		№ 3
			3.69	4.21	4.63	5.14	5.65	6.16		№ 4
			4.46	5.08	5.59	6.20	6.82	7.43		№ 5
			5.16	5.88	6.47	7.18	7.90	8.61		№ 6
-40			0.25	0.28	0.31	0.35	0.38	0.39		№ 0
			0.59	0.66	0.73	0.84	0.91	0.95		№ 1
			0.98	1.09	1.21	1.39	1.50	1.58		№ 2
			1.57	1.76	1.95	2.24	2.42	2.52		№ 3
			2.66	2.98	3.31	3.81	4.11	4.32		№ 4
			3.21	3.60	3.40	3.91	4.22	4.43		№ 5
			3.72	4.17	4.63	5.32	5.75	6.04		№ 6

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Температура кипения ^{0}C	R404A/ R507		Производительность вентиля SME S (кВт) при перепаде давления , бар									Модель дюзы
	5.2	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	20.7	22.4	
+ 10	0.68	0.77	0.85	0.93	1.00	1.08						№ 0
	1.70	1.92	2.12	2.33	2.50	2.69						№ 1
	2.40	2.83	3.24	3.66	4.00	4.18						№ 2
	4.15	4.51	4.67	5.40	5.58	6.32						№ 3
	6.80	7.66	8.48	9.32	10.00	11.76						№ 4
	7.20	8.49	9.62	10.49	11.43	11.96						№ 5
	8.36	9.23	10.32	11.03	12.29	13.43						№ 6
+ 4,4		0.83	0.91	0.98	1.10	1.17	1.24					№ 0
		1.94	2.17	2.35	2.55	2.71	2.87					№ 1
		2.30	2.73	3.14	3.56	3.90	4.28					№ 2
		4.32	5.08	5.39	5.78	6.60	6.91					№ 3
		6.75	7.50	8.64	9.41	10.16	10.93					№ 4
		7.90	8.78	9.81	10.68	11.83	12.11					№ 5
		9.36	10.23	11.32	12.09	13.49	14.87					№ 6
-6.7			0.87	0.94	1.02	1.09	1.17	1.24				№ 0
			2.03	2.23	2.41	2.57	2.75	2.90				№ 1
			2.50	2.77	3.14	3.52	3.90	4.28				№ 2
			4.65	5.02	5.39	6.16	6.53	6.63				№ 3
			7.13	7.88	8.65	9.41	10.16	10.92				№ 4
			8.03	9.16	10.31	11.06	11.83	12.56				№ 5
			8.93	10.06	11.21	12.35	12.79	13.01				№ 6
-17.8				0.75	0.79	0.87	0.90	0.94	1.02			№ 0
				1.73	1.88	1.99	2.08	2.26	2.33			№ 1
				1.97	2.24	2.47	2.65	2.77	3.04			№ 2
				3.52	3.91	4.28	4.07	5.02	5.40			№ 3
				5.53	6.16	7.13	7.40	7.78	8.15			№ 4
				7.50	8.26	10.03	10.78	11.16	11.93			№ 5
				8.03	9.78	10.55	11.30	12.07	12.83			№ 6
-29					0.56	0.60	0.64	0.67	0.72	0.75		№ 0
					1.36	1.47	1.54	1.62	1.69	1.77		№ 1
					1.33	1.48	1.63	1.78	1.94	2.05		№ 2
					2.69	2.77	3.14	3.52	3.90	4.28		№ 3
					4.08	4.46	4.85	5.23	5.60	5.98		№ 4
					6.40	6.98	7.36	7.75	8.13	8.88		№ 5
					7.78	8.11	8.88	9.36	9.75	10.21		№ 6
-40						0.45	0.49	0.54	0.57	0.60	0.64	№ 0
						1.09	1.13	1.21	1.24	1.32	1.39	№ 1
						1.14	1.26	1.78	1.88	2.06	2.48	№ 2
						1.94	2.12	2.27	2.47	2.62	2.77	№ 3
						2.95	3.32	3.70	4.08	4.36	4.65	№ 4
						4.70	5.08	5.46	5.85	6.23	6.70	№ 5
						5.85	6.23	6.60	6.98	7.36	7.75	№ 6

Температура конденсации ^{0}C	R23		Производительность вентиля SME D (кВт) при температуре кипения, ^{0}C									Модель дюзы
	-85.0	-80.0	-75.0	-70.0	-65.0	-60.0	-55.0	-50.0	-45.0	-40.0	-35.0	
- 10		1.14	1.33	1.47	4.54	1.54	1.50	1.45	1.39	1.33		№ 0
		2.61	3.05	3.37	3.51	3.52	3.43	3.31	3.18	3.05		№ 1
		3.34	3.90	4.31	4.00	4.50	4.39	4.24	4.07	3.90		№ 2
		5.46	6.38	7.04	7.36	7.36	7.18	6.92	6.65	6.38		№ 3
		8.31	9.70	10.72	11.19	11.20	10.93	10.54	10.12	9.70		№ 4
		13.19	15.41	17.03	17.78	17.79	17.35	16.73	16.07	15.41		№ 5
		16.77	19.59	21.65	22.60	22.62	22.07	21.28	20.43	19.59		№ 6
- 15		1.14	1.32	1.45	1.51	1.51	1.47	1.42	1.36	1.30		№ 0
		2.61	3.03	3.32	3.45	3.45	3.36	3.24	3.12	2.97		№ 1
		3.35	3.88	4.25	4.42	4.41	4.31	4.15	3.99	3.81		№ 2
		5.47	6.34	6.95	7.22	7.21	7.04	6.78	6.52	6.22		№ 3
		8.33	9.64	10.58	10.99	10.98	10.71	10.32	9.93	9.47		№ 4
		13.23	15.32	16.80	17.45	17.43	17.01	16.39	15.77	15.04		№ 5
		16.82	19.47	21.36	22.19	22.16	21.63	20.84	20.05	19.13		№ 6

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Температура конденсации ^{0}C	R23		Производительность вентиля SME D (кВт) при температуре кипения, ^{0}C									Модель дюзы
	-85.0	-80.0	-75.0	-70.0	-65.0	-60.0	-55.0	-50.0	-45.0	-40.0	-35.0	
-20		1.13	1.30	1.41	1.47	1.46	1.43	1.37	1.34	1.30		№ 0
		2.59	2.97	3.23	3.35	3.34	3.26	3.14	3.06	2.97		№ 1
		3.31	3.80	4.14	4.29	4.28	4.17	4.02	3.92	3.80		№ 2
		5.42	6.21	6.77	7.01	6.99	6.82	6.57	6.41	6.21		№ 3
		8.24	9.45	10.30	10.67	10.64	10.38	10.01	9.76	9.45		№ 4
		13.09	15.01	16.36	16.94	16.89	16.48	15.89	15.49	15.01		№ 5
		16.64	19.09	20.80	21.54	21.48	20.96	20.20	19.70	19.09		№ 6
-25		1.09	1.26	1.36	1.40	1.40	1.37	1.32	1.28	1.24		№ 0
		2.48	2.87	3.11	3.21	3.20	3.12	3.01	2.94	2.85		№ 1
		3.18	3.68	3.98	4.11	4.10	4.00	3.85	3.76	3.64		№ 2
		5.19	6.01	6.51	6.72	6.70	6.53	6.30	6.15	5.96		№ 3
		7.90	9.15	9.90	10.22	10.20	9.95	9.59	9.35	9.06		№ 4
		12.55	14.53	15.73	16.24	16.20	15.79	15.22	14.85	14.39		№ 5
		15.96	18.47	20.00	20.65	20.60	20.08	19.36	18.89	18.30		№ 6
-30		1.06	1.20	1.29	1.33	1.32	1.29	1.24	1.21	1.17		№ 0
		2.43	2.74	2.95	3.04	3.03	2.95	2.84	2.76	2.68		№ 1
		3.12	3.51	3.78	3.89	3.88	3.78	3.64	3.54	3.44		№ 2
		5.09	5.74	6.17	6.36	6.34	6.18	5.94	5.78	5.61		№ 3
		7.75	8.73	9.40	9.68	9.64	9.41	9.05	8.80	8.54		№ 4
		12.31	13.87	14.92	15.37	15.32	14.94	14.37	13.97	13.57		№ 5
		15.65	17.63	18.97	19.55	19.47	19.00	18.27	17.77	17.25		№ 6
-35		1.01	1.13	1.21	1.24	1.24	1.20	1.15	1.13	1.10		№ 0
		2.31	2.58	2.76	2.84	2.82	2.75	2.63	2.59	2.52		№ 1
		2.96	3.31	3.54	3.64	3.62	3.52	3.36	3.32	3.23		№ 2
		4.84	5.41	5.78	5.94	5.91	5.75	5.50	5.42	5.28		№ 3
		7.37	8.23	8.80	9.04	9.00	8.76	8.37	8.25	8.03		№ 4
		11.71	13.07	13.98	14.36	14.29	13.91	13.29	13.10	12.76		№ 5
		14.89	16.62	17.78	18.26	18.17	17.68	16.89	16.65	16.22		№ 6

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.11.2. ТРВ серии "RTB (T), RTBM (T)" внешнее уравнивание

RTB T

структура обозначения ТРВ: RTBMT 42 Z - C - IN

RTB - серия, **T -** патрубки пайка

M - сбалансированный порт. Двунаправленная конструкция

T - патрубки пайка

42 - номинал. производительность в тоннах, ~147кВт

Z - хладагент **R410A**, **M=R134a, N=R407C, H=R22, S=R404A / R507**

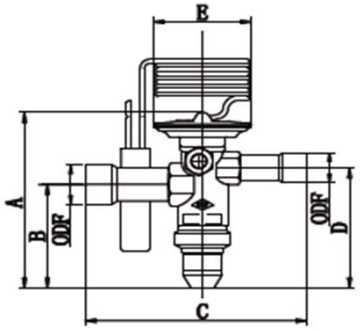
C - без МОР, **IN -** патрубки в дюймах.

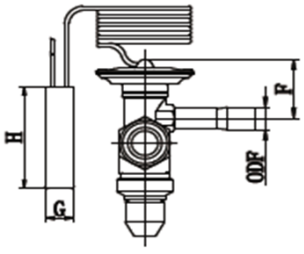
Заводская настройка: перегрев 3,5 К, диапазон регулировки статического перегрева составляет 2-8 К.
Поверните регулировочный стержень против часовой стрелки на один оборот, уменьшив перегрев на 1,5К.

Серия	Хладагент										Цена (USD)
	R22		R407c		R134a		R404A / R507		R410a		
	модель	кВт	модель	кВт	модель	кВт	модель	кВт	модель	кВт	
RTB T	1H	3.5	1N	3.7	1/2M	1.9	2/3S	2.6	1 1/4Z	4.2	70.8
	2H	7.0	2N	7.2	1M	3.9	1 1/2S	5.3	2 1/2Z	8.4	70.8
	3H	10.5	3N	11.0	1 2/3M	5.8	2S	7.8	3 1/2Z	12.6	70.8
	4H	14.0	4N	14.5	2M	7.7	3S	10.5	4 1/2Z	16.8	70.8
	5H	17.6	5N	18.0	2 3/4M	9.7	3 2/3S	13.2	6Z	21.1	80.3
	6H	21.1	6N	21.5	3 1/3M	11.6	4 1/2S	15.8	7 1/2Z	25.3	80.3
	7 1/2H	26.4	7 1/2N	27.0	4M	14.5	5 1/2S	19.8	9Z	31.7	85.0
	10H	35.2	10N	35.6	5 1/2M	19.4	7 1/2S	26.4	12Z	42.2	92.1
	12H	42.2	12N	42.6	6 1/2M	23.2	8 1/2S	31.7	14Z	50.6	101.5
RTBMT	14H	49.3	14N	49.3	7 3/4M	27.1	10S	37.0	17Z	59.2	132.2
	18H	63.4	18N	63.3	10M	34.8	13S	47.0	22Z	76.1	132.2
	22H	77.4	22N	77.4	12M	42.5	16S	58.1	26Z	92.9	132.2
	26H	91.5	26N	91.5	14M	50.3	19S	68.6	31Z	109.8	137.0
	35H	123.2	35N	121.9	20M	84.5	25S	88.0	42Z	147.8	146.4
	45H	158.4	45N	156.8	25M	105.6	32S	112.6	55Z	193.6	155.8
	55H	193.6	55N	191.4	31M	147.8	38S	133.8	65Z	228.8	165.3

номинальная производительность указана при кипении +5°C, конденсации +40°C, переохлаждение на входе ТРВ 6К, статический перегрев 4К.

модель	размеры (мм)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	патрубки ODF
1H	102	61	100	71	Ø55	26	Ø13	89	3/8-1/2-1/4
2H									
3H									
4H									
5H	102	61	100	71	Ø55	26	Ø13	89	1/2-5/8-1/4
6H	102	61	100	71	Ø55	26	Ø13	89	5/8-7/8-1/4
7 1/2H									
10H									
12H									
14H	108	66	110	73	Ø55	29	Ø13	89	5/8-7/8-1/4
18H									
22H									
26H									
35H	125	66	110	73	Ø55	29	Ø13	89	7/8-11/8-1/4
45H									
55H									





143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии RT(E), RTB, RTBT, RTBM (T), NRF (E)

R22		Производительность [kW] на 80% открытия											
Температура конденсации (°C)	Модель	Температура кипения (°C)											
		-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
25	1H	1.5	1.73	1.95	2.19	2.43	2.65	2.85	3.01	3.11	3.11	2.99	2.7
	2H	2.98	3.44	3.89	4.36	4.83	5.26	5.67	5.99	6.18	6.18	5.95	5.37
	3H	4.48	5.15	5.83	6.54	7.25	7.89	8.5	8.99	9.28	9.28	8.92	8.05
	4H	5.97	6.87	7.77	8.72	9.66	10.52	11.34	11.98	12.37	12.37	11.9	10.74
	5H	7.5	8.64	9.77	10.96	12.15	13.23	14.25	15.06	15.55	15.55	14.95	13.5
	6H	9	10.36	11.72	13.14	14.56	15.86	17.09	18.06	18.64	18.64	17.93	16.18
	7-1/2H	11.26	12.96	14.66	16.44	18.22	19.84	21.38	22.59	23.32	23.32	22.43	20.25
	10H	15.01	17.28	19.54	21.92	24.29	26.45	28.51	30.13	31.1	31.1	29.91	26.99
	12H	17.99	20.71	23.43	26.28	29.13	31.71	34.12	36.12	37.28	37.28	35.86	32.36
	14H	21.02	24.2	27.37	30.7	34.03	37.05	39.92	42.19	43.55	43.55	41.89	37.81
	18H	27.03	31.12	35.2	39.48	43.76	47.65	51.34	54.26	56.01	56.01	53.87	48.62
	22H	33	37.99	42.97	48.2	53.42	58.17	62.68	66.24	68.38	68.38	65.77	59.36
	26H	39.01	44.91	50.8	56.98	63.15	68.77	74.1	78.31	80.83	80.83	77.75	70.17
	35H	52.53	60.47	68.4	76.72	85.03	92.59	99.77	105.44	108.84	108.84	104.68	94.48
	45H	67.64	77.74	87.95	98.64	109.33	119.04	128.27	135.56	139.94	139.94	134.59	121.47
	55H	82.55	95.02	107.49	120.55	133.62	145.5	156.78	165.69	171.03	171.03	164.5	148.47
35	1H	1.47	1.70	1.94	2.19	2.45	2.72	2.97	3.21	3.41	3.56	3.63	3.58
	2H	2.92	3.37	3.87	4.36	4.87	5.41	5.90	6.38	6.79	7.09	7.21	7.13
	3H	4.38	5.06	5.80	6.54	7.31	8.12	8.86	9.57	10.18	10.63	10.82	10.69
	4H	5.84	6.74	7.73	8.72	9.75	10.82	11.81	12.75	13.57	14.17	14.43	14.26
	5H	7.34	8.48	9.72	10.96	12.26	13.60	14.85	16.03	17.06	17.82	18.14	17.92
	6H	8.80	10.16	11.65	13.14	14.69	16.31	17.80	19.22	20.45	21.36	21.75	21.49
	7-1/2H	11.01	12.71	14.58	16.44	18.38	20.41	22.27	24.05	25.59	26.72	27.21	26.89
	10H	14.68	16.95	19.44	21.92	24.51	27.21	29.69	32.07	34.12	35.63	36.28	35.85
	12H	17.60	20.32	23.30	26.28	29.38	32.62	35.60	38.45	40.91	42.72	43.49	42.98
	14H	20.57	23.74	27.22	30.70	34.33	38.11	41.59	44.91	47.79	49.90	50.81	50.21
	18H	26.45	30.53	35.01	39.48	44.15	49.01	53.48	57.76	61.46	64.18	65.34	64.57
	22H	32.29	37.28	42.74	48.20	53.90	59.83	65.29	70.51	75.03	78.35	79.77	78.82
	26H	38.17	44.07	50.52	56.98	63.71	70.73	77.19	83.36	88.69	92.62	94.31	93.18
	35H	51.40	59.33	68.02	76.72	85.79	95.23	103.93	112.24	119.42	124.71	126.98	125.47
	45H	66.08	76.28	87.46	98.64	110.30	122.44	133.62	144.31	153.54	160.34	163.26	161.32
	55H	80.77	93.24	106.90	120.55	134.81	149.65	163.31	176.38	187.66	195.98	199.54	197.16
45	1H	1.39	1.62	1.87	2.13	2.40	2.68	2.96	3.24	3.51	3.74	3.93	4.04
	2H	2.77	3.22	3.71	4.23	4.77	5.33	5.88	6.44	6.98	7.43	7.82	8.03
	3H	4.15	4.83	5.57	6.35	7.15	7.99	8.83	9.66	10.47	11.14	11.72	12.05
	4H	5.54	6.44	7.43	8.46	9.53	10.65	11.77	12.88	13.96	14.86	15.63	16.06
	5H	6.96	8.10	9.34	10.64	11.99	13.39	14.79	16.20	17.55	18.68	19.65	20.19
	6H	8.35	9.71	11.20	12.75	14.37	16.05	17.73	19.42	21.04	22.39	23.56	24.21
	7-1/2H	10.45	12.15	14.01	15.95	17.98	20.08	22.19	24.29	26.32	28.02	29.48	30.29
	10H	13.93	16.20	18.68	21.27	23.97	26.78	29.59	32.39	35.09	37.36	39.30	40.38
	12H	16.70	19.42	22.39	25.50	28.74	32.10	35.47	38.83	42.07	44.79	47.12	48.41
	14H	19.51	22.68	26.16	29.79	33.57	37.50	41.44	45.37	49.15	52.32	55.05	56.56
	18H	25.09	29.17	33.64	38.31	43.17	48.23	53.29	58.34	63.21	67.29	70.79	72.73
	22H	30.63	35.61	41.07	46.77	52.71	58.88	65.05	71.23	77.16	82.15	86.42	88.80
	26H	36.21	42.10	48.56	55.29	62.31	69.61	76.90	84.20	91.22	97.11	102.17	104.97
	35H	48.75	56.69	65.38	74.45	83.90	93.72	103.55	113.37	122.82	130.76	137.56	141.34
	45H	62.68	72.88	84.06	95.72	107.87	120.50	133.13	145.77	157.91	168.12	176.86	181.72
	55H	76.61	89.08	102.74	116.99	131.84	147.28	162.72	178.16	193.01	205.48	216.17	222.11
55	1H	1.28	1.51	1.75	2.00	2.27	2.55	2.84	3.13	3.42	3.70	3.95	4.16
	2H	2.56	3.01	3.48	3.97	4.51	5.07	5.65	6.23	6.81	7.37	7.86	8.27
	3H	3.83	4.51	5.22	5.96	6.76	7.60	8.47	9.34	10.21	11.05	11.79	12.40
	4H	5.11	6.01	6.96	7.94	9.02	10.13	11.29	12.45	13.61	14.73	15.72	16.53
	5H	6.42	7.56	8.75	9.99	11.34	12.74	14.20	15.66	17.11	18.52	19.76	20.79
	6H	7.70	9.06	10.49	11.97	13.59	15.27	17.02	18.77	20.52	22.20	23.69	24.92
	7-1/2H	9.64	11.34	13.12	14.98	17.01	19.11	21.30	23.48	25.67	27.78	29.64	31.18
	10H	12.85	15.12	17.49	19.98	22.67	25.48	28.40	31.31	34.23	37.04	39.52	41.57
	12H	15.40	18.12	20.97	23.95	27.18	30.55	34.04	37.54	41.03	44.40	47.38	49.84
	14H	18.00	21.17	24.50	27.98	31.76	35.69	39.77	43.86	47.94	51.87	55.35	58.22
	18H	23.14	27.23	31.51	35.98	40.84	45.90	51.15	56.40	61.65	66.71	71.18	74.87
	22H	28.25	33.24	38.46	43.92	49.86	56.03	62.44	68.85	75.26	81.44	86.90	91.41
	26H	33.40	39.29	45.47	51.92	58.94	66.24	73.82	81.40	88.97	96.27	102.73	108.06
	35H	44.97	52.91	61.22	69.91	79.36	89.19	99.39	109.60	119.80	129.62	138.32	145.50
	45H	57.82	68.02	78.71	89.89	102.04	114.67	127.79	140.91	154.03	166.66	177.84	187.07
	55H	70.67	83.14	96.21	109.87	124.71	140.15	156.19	172.22	188.26	203.70	217.35	228.64

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии RT(E), RTB, RTBT, RTBM (T), NRF (E)

R407C		Производительность [kW] на 80% открытия											
Температура конденсации (°C)	Модель	Температура кипения (°C)											
		-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
25	1N	1.36	1.54	1.75	1.98	2.28	2.55	2.87	3.17	3.46	3.70	3.82	3.76
	2N	2.65	3.01	3.42	3.88	4.46	4.98	5.62	6.20	6.78	7.24	7.47	7.36
	3N	4.03	4.58	5.19	5.90	6.78	7.57	8.54	9.42	10.30	11.00	11.35	11.18
	4N	5.31	6.03	6.84	7.77	8.93	9.98	11.25	12.41	13.57	14.50	14.96	14.73
	5N	6.60	7.49	8.50	9.65	11.09	12.38	13.97	15.41	16.85	18.00	18.58	18.29
	6N	7.88	8.94	10.15	11.52	13.24	14.79	16.68	18.40	20.12	21.50	22.19	21.84
	7-1/2N	9.89	11.23	12.74	14.47	16.63	18.58	20.95	23.11	25.27	27.00	27.86	27.43
	10N	13.04	14.81	16.80	19.08	21.93	24.49	27.63	30.47	33.32	35.60	36.74	36.17
	12N	15.61	17.72	20.11	22.83	26.24	29.31	33.06	36.47	39.87	42.60	43.96	43.28
	14N	18.06	20.51	23.27	26.42	30.37	33.92	38.26	42.20	46.14	49.30	50.88	50.09
	18N	23.19	26.33	29.88	33.93	38.99	43.55	49.12	54.18	59.25	63.30	65.33	64.31
	22N	28.36	32.20	36.53	41.49	47.68	53.25	60.06	66.25	72.45	77.40	79.88	78.64
	26N	33.53	38.06	43.19	49.04	56.36	62.95	71.00	78.32	85.64	91.50	94.43	92.96
	35N	44.66	50.71	57.54	65.34	75.09	83.87	94.59	104.35	114.10	121.90	125.80	123.85
	45N	57.44	65.22	74.00	84.03	96.58	107.86	121.66	134.20	146.75	156.78	161.80	159.29
	55N	70.13	79.63	90.35	102.60	117.91	131.69	148.53	163.85	179.16	191.41	197.54	194.47
35	1N	1.26	1.44	1.66	1.86	2.13	2.46	2.78	3.14	3.52	3.88	4.20	4.38
	2N	2.46	2.81	3.24	3.65	4.17	4.81	5.44	6.14	6.89	7.59	8.22	8.57
	3N	3.74	4.28	4.93	5.54	6.34	7.30	8.27	9.33	10.47	11.53	12.50	13.02
	4N	4.93	5.64	6.50	7.31	8.35	9.63	10.90	12.30	13.80	15.20	16.47	17.17
	5N	6.12	7.00	8.06	9.07	10.37	11.95	13.54	15.26	17.14	18.86	20.45	21.31
	6N	7.31	8.36	9.63	10.84	12.38	14.28	16.17	18.23	20.47	22.53	24.42	25.46
	7-1/2N	9.18	10.50	12.10	13.61	15.55	17.93	20.30	22.90	25.70	28.30	30.67	31.97
	10N	12.10	13.84	15.95	17.94	20.51	23.64	26.77	30.19	33.89	37.31	40.44	42.15
	12N	14.48	16.56	19.08	21.47	24.54	28.29	32.04	36.12	40.56	44.64	48.39	50.44
	14N	16.76	19.17	22.09	24.85	28.40	32.74	37.07	41.81	46.93	51.67	56.00	58.37
	18N	21.52	24.61	28.36	31.90	36.46	42.03	47.60	53.68	60.26	66.34	71.91	74.95
	22N	26.32	30.09	34.68	39.01	44.58	51.39	58.20	65.64	73.68	81.12	87.93	91.64
	26N	31.11	35.58	40.99	46.12	52.70	60.76	68.81	77.59	87.11	95.89	103.94	108.34
	35N	41.45	47.39	54.61	61.44	70.21	80.94	91.67	103.37	116.05	127.75	138.48	144.33
	45N	53.31	60.96	70.24	79.02	90.31	104.10	117.90	132.95	149.25	164.31	178.10	185.63
	55N	65.08	74.42	85.75	96.47	110.25	127.10	143.94	162.32	182.22	200.60	217.44	226.63
45	1N	1.13	1.30	1.48	1.72	1.95	2.25	2.58	2.93	3.34	3.76	4.17	4.56
	2N	2.22	2.54	2.90	3.36	3.82	4.40	5.04	5.73	6.54	7.36	8.17	8.92
	3N	3.37	3.86	4.40	5.10	5.81	6.69	7.66	8.71	9.94	11.18	12.41	13.55
	4N	4.44	5.09	5.80	6.73	7.66	8.82	10.09	11.48	13.11	14.73	16.36	17.86
	5N	5.52	6.32	7.20	8.35	9.50	10.94	12.53	14.26	16.27	18.29	20.30	22.18
	6N	6.59	7.55	8.60	9.98	11.35	13.07	14.96	17.03	19.44	21.84	24.25	26.49
	7-1/2N	8.27	9.48	10.80	12.53	14.26	16.42	18.79	21.38	24.41	27.43	30.46	33.26
	10N	10.91	12.50	14.24	16.52	18.80	21.64	24.78	28.20	32.18	36.17	40.16	43.86
	12N	13.05	14.96	17.04	19.77	22.49	25.90	29.65	33.74	38.51	43.28	48.05	52.48
	14N	15.11	17.31	19.72	22.88	26.03	29.97	34.31	39.05	44.57	50.09	55.61	60.74
	18N	19.40	22.23	25.32	29.37	33.42	38.49	44.06	50.13	57.22	64.31	71.40	77.99
	22N	23.72	27.18	30.96	35.91	40.87	47.06	53.87	61.30	69.97	78.64	87.31	95.36
	26N	28.04	32.13	36.60	42.46	48.31	55.63	63.68	72.47	82.72	92.96	103.21	112.73
	35N	37.35	42.81	48.76	56.56	64.36	74.12	84.84	96.54	110.20	123.85	137.50	150.18
	45N	48.04	55.06	62.71	72.75	82.78	95.32	109.12	124.17	141.73	159.29	176.85	193.15
	55N	58.65	67.22	76.56	88.81	101.06	116.38	133.22	151.60	173.03	194.47	215.91	235.82
55	1N	0.99	1.13	1.30	1.48	1.72	1.95	2.25	2.60	2.99	3.40	3.85	4.29
	2N	1.94	2.22	2.54	2.90	3.36	3.82	4.40	5.10	5.85	6.66	7.53	8.40
	3N	2.95	3.37	3.85	4.40	5.10	5.81	6.69	7.74	8.89	10.12	11.44	12.76
	4N	3.89	4.44	5.08	5.80	6.73	7.66	8.82	10.21	11.72	13.34	15.08	16.82
	5N	4.82	5.52	6.31	7.20	8.35	9.50	10.94	12.67	14.54	16.56	18.72	20.88
	6N	5.76	6.59	7.53	8.60	9.98	11.35	13.07	15.14	17.37	19.78	22.36	24.94
	7-1/2N	7.24	8.27	9.46	10.80	12.53	14.26	16.42	19.01	21.82	24.84	28.08	31.32
	10N	9.54	10.91	12.47	14.24	16.52	18.80	21.64	25.06	28.76	32.75	37.02	41.30
	12N	11.42	13.05	14.93	17.04	19.77	22.49	25.90	29.99	34.42	39.19	44.30	49.42
	14N	13.21	15.11	17.27	19.72	22.88	26.03	29.97	34.71	39.83	45.36	51.27	57.19
	18N	16.96	19.40	22.18	25.32	29.37	33.42	38.49	44.56	51.15	58.24	65.83	73.43
	22N	20.74	23.72	27.12	30.96	35.91	40.87	47.06	54.49	62.54	71.21	80.50	89.78
	26N	24.52	28.04	32.06	36.60	42.46	48.31	55.63	64.42	73.93	84.18	95.16	106.14
	35N	32.67	37.35	42.71	48.76	56.56	64.36	74.12	85.82	98.50	112.15	126.78	141.40
	45N	42.02	48.04	54.94	62.71	72.75	82.78	95.32	110.37	126.68	144.24	163.05	181.86
	55N	51.30	58.65	67.07	76.56	88.81	101.06	116.38	134.75	154.66	176.10	199.07	222.04

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии RT(E), RTB, RTBT, RTBM (T), NRF (E)

R134a		Производительность [kW] на 80% открытия											
Температура конденсации (°C)	Модель	Температура кипения (°C)											
		-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
25	1/2M	0.68	0.78	0.89	1.01	1.15	1.29	1.44	1.60	1.71	1.80	1.82	1.71
	1M	1.35	1.55	1.77	2.02	2.30	2.57	2.88	3.19	3.41	3.58	3.63	3.41
	1-2/3M	2.02	2.32	2.65	3.02	3.45	3.85	4.31	4.78	5.11	5.37	5.44	5.11
	2M	2.70	3.10	3.54	4.04	4.60	5.13	5.75	6.37	6.81	7.17	7.26	6.81
	2-3/4M	3.40	3.90	4.46	5.08	5.80	6.47	7.25	8.03	8.59	9.03	9.14	8.59
	3-1/3M	4.07	4.67	5.33	6.08	6.93	7.73	8.67	9.60	10.27	10.80	10.93	10.27
	4M	5.08	5.83	6.67	7.60	8.67	9.67	10.83	12.00	12.83	13.50	13.67	12.83
	5-1/2M	6.79	7.79	8.90	10.15	11.57	12.91	14.46	16.02	17.13	18.02	18.25	17.13
	6-1/2M	8.13	9.33	10.67	12.16	13.87	15.47	17.33	19.20	20.53	21.60	21.87	20.53
	7-3/4M	9.50	10.90	12.46	14.20	16.20	18.07	20.25	22.43	23.99	25.23	25.54	23.99
	10M	12.20	14.00	16.00	18.24	20.80	23.20	26.00	28.80	30.80	32.40	32.80	30.80
	12M	14.90	17.10	19.54	22.28	25.40	28.33	31.75	35.17	37.61	39.57	40.06	37.61
	14M	17.63	20.24	23.13	26.36	30.06	33.53	37.58	41.63	44.52	46.83	47.41	44.52
	20M	29.62	33.99	38.84	44.28	50.49	56.32	63.12	69.91	74.77	78.65	79.62	74.77
	25M	37.02	42.48	48.55	55.35	63.12	70.40	78.90	87.39	93.46	98.32	99.53	93.46
	31M	51.83	59.48	67.97	77.49	88.36	98.56	110.46	122.35	130.85	137.64	139.34	130.85
35	1/2M	0.65	0.75	0.86	0.98	1.13	1.29	1.44	1.64	1.82	2.00	2.15	2.22
	1M	1.29	1.49	1.71	1.96	2.26	2.57	2.88	3.27	3.63	3.98	4.29	4.43
	1-2/3M	1.94	2.23	2.56	2.93	3.38	3.85	4.31	4.91	5.44	5.97	6.43	6.63
	2M	2.58	2.97	3.42	3.91	4.51	5.13	5.75	6.55	7.26	7.97	8.59	8.85
	2-3/4M	3.26	3.75	4.30	4.93	5.69	6.47	7.25	8.25	9.14	10.03	10.81	11.15
	3-1/3M	3.89	4.48	5.15	5.89	6.80	7.73	8.67	9.87	10.93	12.00	12.93	13.33
	4M	4.87	5.60	6.43	7.37	8.50	9.67	10.83	12.33	13.67	15.00	16.17	16.67
	5-1/2M	6.50	7.48	8.59	9.84	11.35	12.91	14.46	16.47	18.25	20.03	21.59	22.25
	6-1/2M	7.79	8.96	10.29	11.79	13.60	15.47	17.33	19.73	21.87	24.00	25.87	26.67
	7-3/4M	9.10	10.47	12.02	13.77	15.89	18.07	20.25	23.05	25.54	28.03	30.21	31.15
	10M	11.68	13.44	15.44	17.68	20.40	23.20	26.00	29.60	32.80	36.00	38.80	40.00
	12M	14.26	16.41	18.86	21.59	24.91	28.33	31.75	36.15	40.06	43.97	47.39	48.85
	14M	16.88	19.43	22.32	25.55	29.49	33.53	37.58	42.78	47.41	52.03	56.08	57.82
	20M	28.35	32.63	37.48	42.92	49.52	56.32	63.12	71.86	79.62	87.39	94.19	97.10
	25M	35.44	40.78	46.85	53.65	61.90	70.40	78.90	89.82	99.53	109.24	117.74	121.38
	31M	49.62	57.10	65.59	75.11	86.66	98.56	110.46	125.75	139.34	152.94	164.83	169.93
45	1/2M	0.60	0.69	0.80	0.92	1.06	1.22	1.40	1.60	1.80	2.04	2.26	2.44
	1M	1.19	1.38	1.59	1.83	2.11	2.43	2.79	3.19	3.58	4.07	4.51	4.87
	1-2/3M	1.79	2.07	2.38	2.75	3.16	3.65	4.18	4.78	5.37	6.10	6.76	7.30
	2M	2.39	2.76	3.18	3.66	4.21	4.87	5.58	6.37	7.17	8.14	9.03	9.74
	2-3/4M	3.01	3.48	4.00	4.62	5.31	6.13	7.02	8.03	9.03	10.26	11.37	12.26
	3-1/3M	3.60	4.16	4.79	5.52	6.35	7.33	8.40	9.60	10.80	12.27	13.60	14.67
	4M	4.50	5.20	5.98	6.90	7.93	9.17	10.50	12.00	13.50	15.33	17.00	18.33
	5-1/2M	6.01	6.94	7.99	9.21	10.59	12.24	14.02	16.02	18.02	20.47	22.70	24.48
	6-1/2M	7.20	8.32	9.57	11.04	12.69	14.67	16.80	19.20	21.60	24.53	27.20	29.33
	7-3/4M	8.41	9.72	11.18	12.90	14.83	17.13	19.62	22.43	25.23	28.66	31.77	34.26
	10M	10.80	12.48	14.36	16.56	19.04	22.00	25.20	28.80	32.40	36.80	40.80	44.00
	12M	13.19	15.24	17.54	20.22	23.25	26.87	30.78	35.17	39.57	44.94	49.83	53.74
	14M	15.61	18.04	20.76	23.94	27.52	31.80	36.42	41.63	46.83	53.19	58.97	63.60
	20M	26.22	30.30	34.86	40.20	46.22	53.41	61.18	69.91	78.65	89.34	99.05	106.81
	25M	32.77	37.87	43.58	50.25	57.78	66.76	76.47	87.39	98.32	111.67	123.81	133.52
	31M	45.88	53.02	61.01	70.35	80.89	93.46	107.06	122.35	137.64	156.34	173.33	186.92
55	1/2M	0.54	0.62	0.72	0.83	0.95	1.10	1.26	1.46	1.69	1.93	2.17	2.44
	1M	1.07	1.24	1.43	1.65	1.90	2.19	2.52	2.92	3.36	3.85	4.34	4.87
	1-2/3M	1.60	1.86	2.14	2.47	2.85	3.29	3.78	4.38	5.04	5.77	6.50	7.30
	2M	2.14	2.48	2.86	3.30	3.81	4.39	5.04	5.84	6.73	7.70	8.67	9.74
	2-3/4M	2.70	3.12	3.60	4.16	4.79	5.53	6.36	7.36	8.47	9.70	10.93	12.26
	3-1/3M	3.23	3.73	4.31	4.97	5.73	6.61	7.60	8.80	10.13	11.60	13.07	14.67
	4M	4.03	4.67	5.38	6.22	7.17	8.27	9.50	11.00	12.67	14.50	16.33	18.33
	5-1/2M	5.39	6.23	7.19	8.30	9.57	11.04	12.68	14.69	16.91	19.36	21.81	24.48
	6-1/2M	6.45	7.47	8.61	9.95	11.47	13.23	15.20	17.60	20.27	23.20	26.13	29.33
	7-3/4M	7.54	8.72	10.06	11.62	13.39	15.45	17.76	20.56	23.67	27.10	30.53	34.26
	10M	9.68	11.20	12.92	14.92	17.20	19.84	22.80	26.40	30.40	34.80	39.20	44.00
	12M	11.82	13.68	15.78	18.22	21.01	24.23	27.84	32.24	37.13	42.50	47.87	53.74
	14M	13.99	16.19	18.67	21.57	24.86	28.68	32.96	38.16	43.94	50.30	56.66	63.60
	20M	23.50	27.19	31.36	36.22	41.75	48.16	55.35	64.09	73.80	84.48	95.16	106.81
	25M	29.37	33.99	39.21	45.27	52.19	60.20	69.19	80.11	92.25	105.60	118.95	133.52
	31M	41.12	47.58	54.89	63.38	73.07	84.29	96.86	112.15	129.15	147.84	166.53	186.92

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии RT(E), RTB, RTBT, RTBM (T), NRF (E)

R404A/R507		Производительность [kW] на 80% открытия											
Температура конденсации (°C)	Модель	Температура кипения (°C)											
		-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
25	2/3S	1.00	1.15	1.32	1.52	1.71	1.94	2.16	2.35	2.49	2.57	2.54	2.32
	1-1/2S	2.01	2.32	2.67	3.07	3.46	3.91	4.36	4.75	5.03	5.19	5.14	4.69
	2S	2.99	3.45	3.97	4.56	5.14	5.81	6.47	7.05	7.47	7.72	7.63	6.97
	3S	4.02	4.65	5.34	6.14	6.93	7.82	8.71	9.49	10.05	10.39	10.28	9.38
	3-2/3S	5.06	5.84	6.71	7.72	8.71	9.83	10.95	11.94	12.64	13.06	12.92	11.80
	4-1/2S	6.05	6.99	8.03	9.24	10.42	11.77	13.11	14.29	15.13	15.63	15.46	14.12
	5-1/2S	7.58	8.76	10.07	11.59	13.06	14.74	16.43	17.90	18.96	19.59	19.38	17.69
	7-1/2S	10.11	11.68	13.42	15.45	17.41	19.66	21.91	23.87	25.28	26.12	25.84	23.59
	8-1/2S	12.14	14.03	16.12	18.55	20.91	23.61	26.30	28.66	30.35	31.36	31.03	28.33
	10S	14.17	16.37	18.81	21.65	24.40	27.55	30.70	33.46	35.43	36.61	36.21	33.06
	13S	18.19	21.02	24.15	27.79	31.33	35.37	39.41	42.95	45.48	46.99	46.49	42.45
	16S	22.25	25.71	29.54	33.99	38.32	43.27	48.21	52.54	55.63	57.48	56.86	51.92
	19S	26.27	30.36	34.88	40.14	45.25	51.09	56.92	62.03	65.68	67.87	67.14	61.30
	25S	33.70	38.94	44.75	51.49	58.04	65.53	73.02	79.57	84.26	87.06	86.13	78.64
	32S	43.14	49.85	57.28	65.91	74.29	83.88	93.47	101.86	107.85	111.44	110.24	100.66
	38S	51.23	59.20	68.02	78.26	88.22	99.61	110.99	120.95	128.07	132.34	130.91	119.53
35	2/3S	0.88	1.03	1.19	1.37	1.58	1.80	2.05	2.30	2.54	2.77	2.88	2.90
	1-1/2S	1.78	2.07	2.40	2.77	3.18	3.63	4.13	4.64	5.14	5.59	5.81	5.86
	2S	2.65	3.08	3.57	4.12	4.73	5.39	6.14	6.89	7.63	8.30	8.63	8.71
	3S	3.56	4.14	4.80	5.54	6.37	7.26	8.27	9.27	10.28	11.17	11.62	11.73
	3-2/3S	4.48	5.21	6.04	6.97	8.00	9.13	10.39	11.66	12.92	14.04	14.60	14.74
	4-1/2S	5.36	6.24	7.23	8.34	9.58	10.93	12.44	13.95	15.46	16.81	17.48	17.65
	5-1/2S	6.72	7.81	9.06	10.45	12.01	13.69	15.59	17.48	19.38	21.06	21.91	22.12
	7-1/2S	8.96	10.42	12.08	13.93	16.01	18.26	20.78	23.31	25.84	28.09	29.21	29.49
	8-1/2S	10.76	12.51	14.50	16.73	19.22	21.92	24.96	27.99	31.03	33.72	35.07	35.41
	10S	12.56	14.60	16.93	19.52	22.44	25.59	29.13	32.67	36.21	39.36	40.94	41.33
	13S	16.12	18.75	21.73	25.06	28.80	32.85	37.39	41.94	46.49	50.53	52.55	53.06
	16S	19.72	22.93	26.58	30.66	35.23	40.18	45.74	51.30	56.86	61.81	64.28	64.90
	19S	23.28	27.08	31.38	36.20	41.60	47.44	54.00	60.57	67.14	72.98	75.90	76.63
	25S	29.86	34.73	40.26	46.43	53.36	60.85	69.28	77.70	86.13	93.62	97.36	98.30
	32S	38.23	44.46	51.53	59.44	68.30	77.89	88.67	99.46	110.24	119.83	124.62	125.82
	38S	45.39	52.79	61.19	70.58	81.11	92.49	105.30	118.11	130.91	142.30	147.99	149.41
45	2/3S	0.74	0.87	1.01	1.18	1.37	1.58	1.83	2.07	2.38	2.63	2.88	3.04
	1-1/2S	1.50	1.75	2.04	2.37	2.76	3.18	3.69	4.19	4.80	5.31	5.81	6.14
	2S	2.22	2.60	3.03	3.53	4.10	4.73	5.48	6.22	7.14	7.88	8.63	9.13
	3S	2.99	3.50	4.08	4.75	5.52	6.37	7.37	8.38	9.61	10.61	11.62	12.29
	3-2/3S	3.76	4.40	5.13	5.97	6.94	8.00	9.27	10.53	12.08	13.34	14.60	15.45
	4-1/2S	4.50	5.26	6.14	7.14	8.30	9.58	11.09	12.61	14.46	15.97	17.48	18.49
	5-1/2S	5.65	6.59	7.69	8.95	10.41	12.01	13.90	15.80	18.11	20.01	21.91	23.17
	7-1/2S	7.53	8.79	10.25	11.94	13.87	16.01	18.54	21.06	24.15	26.68	29.21	30.89
	8-1/2S	9.04	10.56	12.31	14.33	16.66	19.22	22.26	25.29	29.00	32.04	35.07	37.10
	10S	10.55	12.32	14.37	16.73	19.44	22.44	25.98	29.52	33.85	37.39	40.94	43.30
	13S	13.54	15.82	18.44	21.48	24.96	28.80	33.35	37.90	43.46	48.01	52.55	55.59
	16S	16.56	19.35	22.56	26.27	30.53	35.23	40.79	46.36	53.16	58.72	64.28	67.99
	19S	19.56	22.84	26.64	31.02	36.05	41.60	48.17	54.73	62.76	69.33	75.90	80.28
	25S	25.09	29.30	34.17	39.79	46.25	53.36	61.79	70.21	80.51	88.94	97.36	102.98
	32S	32.11	37.51	43.74	50.93	59.20	68.30	79.09	89.87	103.05	113.84	124.62	131.81
	38S	38.14	44.54	51.94	60.48	70.30	81.11	93.92	106.72	122.38	135.18	147.99	156.53
55	2/3S	0.58	0.68	0.80	0.94	1.10	1.28	1.49	1.71	1.99	2.27	2.54	2.79
	1-1/2S	1.17	1.38	1.62	1.89	2.21	2.58	3.02	3.46	4.02	4.58	5.14	5.64
	2S	1.74	2.05	2.41	2.81	3.29	3.83	4.48	5.14	5.97	6.80	7.63	8.38
	3S	2.35	2.76	3.24	3.79	4.42	5.16	6.03	6.93	8.04	9.16	10.28	11.28
	3-2/3S	2.95	3.47	4.07	4.76	5.56	6.49	7.58	8.71	10.11	11.51	12.92	14.18
	4-1/2S	3.53	4.15	4.87	5.70	6.66	7.77	9.08	10.42	12.10	13.78	15.46	16.98
	5-1/2S	4.42	5.20	6.11	7.14	8.34	9.73	11.37	13.06	15.17	17.27	19.38	21.27
	7-1/2S	5.90	6.94	8.14	9.52	11.12	12.98	15.17	17.41	20.22	23.03	25.84	28.37
	8-1/2S	7.08	8.33	9.78	11.43	13.35	15.58	18.21	20.91	24.28	27.65	31.03	34.06
	10S	8.27	9.72	11.41	13.34	15.59	18.19	21.26	24.40	28.34	32.28	36.21	39.76
	13S	10.61	12.48	14.65	17.13	20.01	23.35	27.29	31.33	36.38	41.44	46.49	51.04
	16S	12.98	15.27	17.92	20.95	24.48	28.56	33.38	38.32	44.50	50.68	56.86	62.43
	19S	15.33	18.03	21.16	24.74	28.90	33.72	39.41	45.25	52.54	59.84	67.14	73.71
	25S	19.66	23.12	27.15	31.74	37.07	43.25	50.55	58.04	67.40	76.77	86.13	94.55
	32S	25.16	29.60	34.75	40.62	47.45	55.36	64.71	74.29	86.28	98.26	110.24	121.03
	38S	29.88	35.15	41.27	48.24	56.35	65.74	76.84	88.22	102.45	116.68	130.91	143.72

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии RT(E), RTB, RTBT, RTBM (T), NRF (E)

R410A		Производительность [kW] на 80% открытия											
Температура конденсации (°C)	Модель	Температура кипения (°C)											
		-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
25	1-1/4Z	1.63	1.86	2.15	2.47	2.78	3.12	3.47	3.75	3.99	4.10	4.04	3.68
	2-1/2Z	3.26	3.73	4.31	4.94	5.57	6.25	6.93	7.51	7.98	8.19	8.09	7.35
	3-1/2Z	4.88	5.59	6.46	7.40	8.35	9.37	10.40	11.26	11.97	12.29	12.13	11.03
	4-1/2Z	6.51	7.46	8.61	9.87	11.13	12.50	13.86	15.02	15.96	16.38	16.17	14.70
	6Z	8.18	9.36	10.81	12.40	13.98	15.69	17.41	18.86	20.05	20.57	20.31	18.46
	7-1/2Z	9.80	11.23	12.97	14.86	16.76	18.82	20.87	22.61	24.04	24.67	24.35	22.14
	9Z	12.28	14.07	16.25	18.62	21.00	23.58	26.15	28.33	30.12	30.91	30.51	27.74
	12Z	16.35	18.73	21.63	24.79	27.96	31.39	34.82	37.72	40.09	41.15	40.62	36.93
	14Z	19.61	22.45	25.93	29.73	33.52	37.63	41.75	45.22	48.07	49.34	48.70	44.28
	17Z	22.94	26.27	30.34	34.78	39.22	44.03	48.84	52.91	56.24	57.72	56.98	51.80
	22Z	29.49	33.77	39.00	44.71	50.42	56.60	62.78	68.01	72.30	74.20	73.25	66.59
	26Z	36.00	41.22	47.61	54.58	61.55	69.09	76.64	83.03	88.26	90.58	89.42	81.29
	31Z	42.55	48.72	56.27	64.51	72.74	81.66	90.59	98.13	104.31	107.06	105.68	96.08
	42Z	57.27	65.59	75.75	86.83	97.92	109.93	121.94	132.10	140.41	144.11	142.26	129.33
	55Z	75.02	85.91	99.22	113.74	128.26	143.99	159.72	173.03	183.92	188.76	186.34	169.40
	65Z	88.66	101.53	117.26	134.42	151.58	170.17	188.76	204.49	217.36	223.08	220.22	200.20
35	1-1/4Z	1.50	1.76	2.02	2.34	2.68	3.05	3.41	3.78	4.12	4.41	4.59	4.65
	2-1/2Z	2.99	3.52	4.04	4.67	5.36	6.09	6.83	7.56	8.24	8.82	9.19	9.29
	3-1/2Z	4.49	5.28	6.06	7.01	8.03	9.14	10.24	11.34	12.36	13.23	13.78	13.94
	4-1/2Z	5.99	7.04	8.09	9.35	10.71	12.18	13.65	15.12	16.49	17.64	18.38	18.59
	6Z	7.52	8.84	10.15	11.74	13.45	15.30	17.14	18.99	20.70	22.16	23.08	23.34
	7-1/2Z	9.01	10.59	12.18	14.07	16.13	18.34	20.56	22.77	24.83	26.57	27.67	27.99
	9Z	11.29	13.27	15.26	17.63	20.21	22.98	25.76	28.53	31.11	33.29	34.67	35.07
	12Z	15.03	17.67	20.31	23.47	26.90	30.60	34.29	37.98	41.41	44.31	46.16	46.68
	14Z	18.03	21.19	24.35	28.15	32.26	36.69	41.11	45.54	49.65	53.13	55.34	55.98
	17Z	21.09	24.79	28.49	32.93	37.74	42.92	48.10	53.28	58.09	62.16	64.75	65.49
	22Z	27.11	31.87	36.62	42.33	48.51	55.17	61.83	68.49	74.67	79.91	83.23	84.19
	26Z	33.10	38.90	44.71	51.68	59.22	67.35	75.48	83.61	91.16	97.55	101.61	102.77
	31Z	39.12	45.98	52.84	61.08	70.00	79.61	89.21	98.82	107.74	115.29	120.09	121.47
	42Z	52.65	61.89	71.13	82.21	94.22	107.16	120.09	133.02	145.03	155.19	161.66	163.50
	55Z	68.97	81.07	93.17	107.69	123.42	140.36	157.30	174.24	189.97	203.28	211.75	214.17
	65Z	81.51	95.81	110.11	127.27	145.86	165.88	185.90	205.92	224.51	240.24	250.25	253.11
45	1-1/4Z	1.34	1.55	1.81	2.10	2.44	2.81	3.18	3.57	3.96	4.33	4.62	4.86
	2-1/2Z	2.68	3.10	3.62	4.20	4.88	5.62	6.35	7.14	7.93	8.66	9.24	9.71
	3-1/2Z	4.02	4.65	5.43	6.30	7.32	8.43	9.53	10.71	11.89	12.99	13.86	14.57
	4-1/2Z	5.36	6.20	7.25	8.40	9.77	11.24	12.71	14.28	15.86	17.33	18.48	19.43
	6Z	6.73	7.78	9.10	10.55	12.26	14.11	15.96	17.94	19.91	21.76	23.21	24.40
	7-1/2Z	8.06	9.33	10.91	12.65	14.71	16.92	19.13	21.51	23.88	26.09	27.83	29.25
	9Z	10.10	11.69	13.67	15.85	18.43	21.20	23.97	26.95	29.92	32.69	34.87	36.65
	12Z	13.45	15.56	18.20	21.10	24.53	28.22	31.91	35.87	39.83	43.52	46.42	48.79
	14Z	16.13	18.66	21.82	25.30	29.41	33.84	38.27	43.01	47.75	52.18	55.66	58.51
	17Z	18.87	21.83	25.53	29.60	34.41	39.59	44.77	50.32	55.87	61.05	65.12	68.45
	22Z	24.26	28.06	32.82	38.05	44.23	50.89	57.55	64.69	71.82	78.48	83.71	87.99
	26Z	29.61	34.26	40.06	46.45	54.00	62.13	70.26	78.97	87.67	95.80	102.19	107.42
	31Z	35.00	40.49	47.35	54.90	63.82	73.43	83.04	93.33	103.62	113.23	120.78	126.96
	42Z	47.11	54.50	63.74	73.90	85.91	98.84	111.77	125.63	139.49	152.42	162.58	170.89
	55Z	61.71	71.39	83.49	96.80	112.53	129.47	146.41	164.56	182.71	199.65	212.96	223.85
	65Z	72.93	84.37	98.67	114.40	132.99	153.01	173.03	194.48	215.93	235.95	251.68	264.55
55	1-1/4Z	1.11	1.31	1.52	1.79	2.07	2.42	2.76	3.15	3.54	3.91	4.25	4.59
	2-1/2Z	2.23	2.61	3.05	3.57	4.15	4.83	5.51	6.30	7.09	7.82	8.51	9.19
	3-1/2Z	3.34	3.92	4.57	5.36	6.22	7.25	8.27	9.45	10.63	11.73	12.76	13.78
	4-1/2Z	4.45	5.23	6.09	7.14	8.30	9.66	11.03	12.60	14.18	15.65	17.01	18.38
	6Z	5.59	6.57	7.65	8.97	10.42	12.13	13.85	15.83	17.80	19.65	21.36	23.08
	7-1/2Z	6.70	7.87	9.17	10.75	12.49	14.55	16.60	18.98	21.35	23.56	25.62	27.67
	9Z	8.40	9.87	11.49	13.47	15.65	18.23	20.80	23.78	26.75	29.52	32.10	34.67
	12Z	11.18	13.13	15.30	17.94	20.84	24.27	27.69	31.65	35.61	39.30	42.73	46.16
	14Z	13.41	15.75	18.34	21.51	24.98	29.10	33.21	37.95	42.69	47.12	51.23	55.34
	17Z	15.69	18.43	21.46	25.16	29.23	34.04	38.85	44.40	49.95	55.13	59.94	64.75
	22Z	20.17	23.69	27.59	32.34	37.57	43.76	49.94	57.08	64.21	70.87	77.05	83.23
	26Z	24.62	28.92	33.68	39.48	45.87	53.42	60.97	69.68	78.38	86.51	94.06	101.61
	31Z	29.10	34.18	39.80	46.67	54.21	63.14	72.06	82.35	92.64	102.25	111.17	120.09
	42Z	39.17	46.00	53.58	62.82	72.98	84.99	96.99	110.85	124.71	137.64	149.65	161.66
	55Z	51.30	60.26	70.18	82.28	95.59	111.32	127.05	145.20	163.35	180.29	196.02	211.75
	65Z	60.63	71.21	82.94	97.24	112.97	131.56	150.15	171.60	193.05	213.07	231.66	250.25

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.11.3. ТРВ серии "RT (E)" внешнее уравнивание

RT E

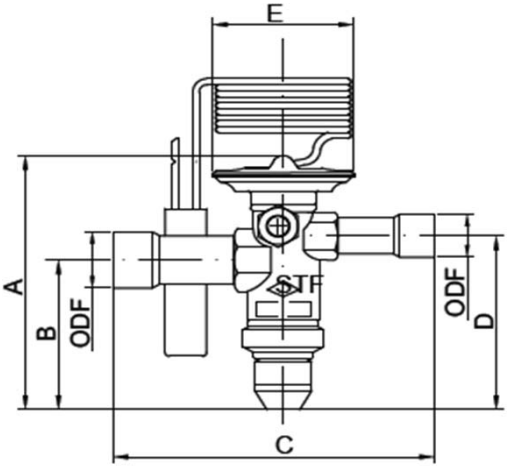
структура обозначения ТРВ: RT E 12 Z - C - IN

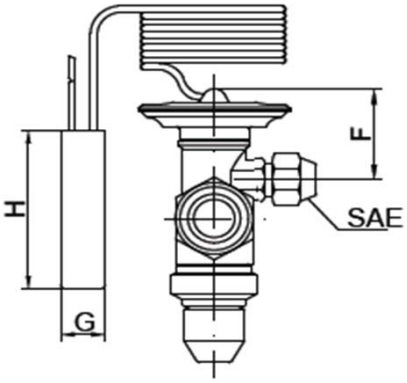
RT - серия, **E -** внешнее уравнивание 1/4 SAE
12 - номинал. производительность в тоннах, ~42,24кВт
Z - хладагент **R410A**,
C - без МОР, **IN -** патрубки в дюймах.

Температура кипения: -40°C...+15°C
MWP: 45 бар
Заводская настройка: перегрев 4K, диапазон регулировки статического перегрева составляет от 1 до 8K.

Серия	Хладагент		размеры (мм)								Цена (USD)
	R410a		A	B	C	D	E	F	G	H	патрубки ODF	
	модель	кВт										
RT E	1Z	3.5	102	61	100	71	Ø55	26	Ø13	89	1/2"-5/8" 1/4 SAE	68.5
	11/2Z	5.3										68.5
	2Z	7.0										68.5
	21/2Z	8.8										68.5
	3Z	10.6										68.5
	4Z	14.1										68.5
	5Z	17.6										77.9
	6 1/2Z	22.9										80.3
	71/2Z	26.4	102	61	100	71	Ø55	26	Ø13	89	5/8"-78" 1/4 SAE	82.6
	9Z	31.7										87.4
	10Z	35.2	107	61	110	71	Ø55	26	Ø13	89	5/8"-7/8" 1/4 SAE	89.7
	12Z	42.2										99.2
	14Z	49.3										103.9
	16Z	56.3										108.6
	18Z	63.4										113.3
	20Z	69.7										122.8

номинальная производительность указана при кипении +4°C, конденсации +38°C, переохлаждение на входе ТРВ 1K, статический перегрев 4K.





Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии RT(E), NRF (E), RTBT, RTBM (T)

R410	Температура кипения, ^{0}C																	
	+ 15 ^{0}C (~11,51бар*)						+ 10 ^{0}C (~9,82бар*)						+5 ^{0}C (~8,31бар*)					
	Перепад давления на вентиле, бар																	
	2.5	5.4	8.5	12.5	18.0	20.0	4.2	7.0	10.0	15.5	19.0	21.5	5.5	8.5	12.0	16.0	20.0	23.0
	~ температура конденсации ^{0}C при указанном перепаде давления																	
	+21,5	+28,1	+34,3	+41,4	+50	+52,6	+21,5	+27,8	+34	+42	+49	+52,4	+21	+28	+35	+42	+48,1	+52,4
1Z	2.30	3.30	3.80	4.20	4.70	4.60	2.70	3.30	3.70	4.10	4.40	4.20	2.40	3.00	3.60	3.80	4.00	3.80
1-1/4Z																		
1-1/2Z	3.50	4.90	5.70	6.40	7.10	6.80	4.10	5.00	5.60	6.20	6.50	6.30	3.70	4.50	5.40	5.70	5.90	5.80
2Z	4.60	6.50	7.70	8.50	9.40	9.10	5.40	6.70	7.40	8.20	8.70	8.40	4.90	6.00	7.20	7.60	7.90	7.70
2-1/2Z	5.80	8.20	9.60	10.60	11.80	11.40	6.80	8.30	9.30	10.30	10.90	10.50	6.10	7.60	9.00	9.50	9.80	9.60
3Z	7.00	9.80	11.50	12.70	14.10	13.70	8.20	10.00	11.20	12.40	13.10	12.80	7.30	9.10	10.80	11.40	11.90	11.50
3-1/2Z																		
4Z	9.30	13.10	15.30	16.90	18.80	18.20	10.90	13.30	14.90	16.50	17.50	16.80	9.70	12.10	14.40	15.20	15.80	15.40
4-1/2Z																		
5Z	11.60	16.30	19.20	21.20	23.50	22.80	13.60	16.60	18.60	20.60	21.80	21.00	12.20	15.10	18.00	19.00	19.70	19.20
6Z																		
6-1/2Z	15.10	21.20	24.90	27.50	30.60	29.60	17.70	21.60	24.20	26.80	28.40	27.40	15.80	19.70	23.40	24.70	25.70	25.00
7-1/2Z	17.40	24.50	28.70	31.80	35.30	34.10	20.40	25.00	27.88	30.90	32.70	31.60	18.30	22.70	27.00	28.50	29.60	28.80
9Z	20.90	29.40	34.50	38.10	42.30	41.00	24.70	30.00	33.50	37.10	39.30	37.90	21.90	27.30	32.40	34.20	35.60	34.50
10Z	23.20	32.60	38.30	42.40	47.00	45.50	27.20	33.30	37.20	41.20	43.60	42.10	24.40	30.30	36.00	38.00	40.00	38.40
12Z	27.80	39.20	46.00	50.80	56.40	54.60	32.60	40.00	44.60	49.50	52.40	50.50	29.20	36.40	43.20	45.60	47.40	46.10
14Z	32.50	45.70	53.70	59.30	65.80	63.70	38.10	46.60	52.00	57.70	61.10	58.90	34.10	42.40	50.40	53.20	55.30	53.70
16Z	37.10	10.00	61.30	67.80	75.20	72.80	43.50	52.70	59.50	66.00	69.80	67.40	39.00	48.50	57.60	60.80	63.20	61.40
17Z																		
18Z	42.40	58.80	69.00	76.30	84.60	81.90	48.90	59.90	66.90	74.20	78.50	75.80	43.70	54.50	64.80	68.40	71.10	69.10
20Z	46.60	64.70	76.00	83.90	93.00	90.00	53.80	65.90	73.60	81.60	86.40	83.40	48.40	60.00	71.30	75.20	78.20	76.00

R410	Температура кипения, ^{0}C																	
	0 ^{0}C (~6,97бар*)						-5 ^{0}C (~5,78бар*)						- 10 ^{0}C (~4,72бар*)					
	Перепад давления на вентиле, бар																	
	7.0	10.0	13.0	17.0	12.5	24.5	8.2	11.0	14.5	18.5	23.0	24.5	6.8	9.0	12.0	15.5	20.0	24.5
	~ температура конденсации ^{0}C при указанном перепаде давления																	
	+21,4	+28,3	+34,3	+41,4	+48,4	+52,7	+21,4	+27,8	+34,9	+41,9	+49	+50,9	+15	+20,8	+27,7	+34,8	+42,5	+49,5
1Z	2.70	3.10	3.40	3.50	3.60	3.50	2.60	2.90	3.10	3.20	3.30	3.10	2.20	2.40	2.60	2.80	2.90	3.00
1-1/4Z																		
1-1/2Z	4.10	4.70	5.10	5.20	5.40	5.30	3.90	4.30	4.60	4.80	4.90	4.60	3.30	3.60	3.90	4.20	4.30	4.40
2Z	5.48	6.20	6.80	6.90	7.20	7.10	5.20	5.70	6.20	6.40	6.60	6.10	4.40	4.80	5.20	5.60	5.80	5.90
2-1/2Z	6.90	7.80	8.50	8.70	9.00	8.80	6.50	7.20	7.70	8.00	8.20	7.70	5.50	6.00	6.50	7.00	7.20	7.40
3Z	8.20	9.30	10.20	10.40	10.80	10.60	7.80	8.60	9.20	9.60	9.90	9.20	6.70	7.20	7.80	8.40	8.70	8.90
3-1/2Z																		
4Z	10.90	12.40	13.60	13.90	14.40	14.10	10.50	11.50	12.30	12.80	13.10	12.30	8.90	9.60	10.50	11.20	11.60	11.80
4-1/2Z																		
5Z	13.70	15.50	17.00	17.40	18.00	17.60	13.10	14.40	15.40	16.00	16.40	15.30	11.10	12.00	13.10	14.00	14.50	14.70
6Z																		
6-1/2Z	17.80	20.20	22.10	22.50	23.40	22.90	17.00	18.70	20.00	20.80	21.30	19.90	14.40	15.60	17.00	18.20	18.80	19.20
7-1/2Z	20.60	23.30	25.50	26.00	27.00	26.40	19.70	21.60	23.10	24.00	24.60	23.00	16.60	18.00	19.70	21.00	21.70	22.10
9Z	24.70	27.90	30.60	31.20	32.40	31.70	23.60	25.90	27.70	28.70	29.60	27.60	20.00	21.60	23.60	25.20	26.10	26.60
10Z	27.40	31.00	34.00	34.70	36.00	35.30	26.20	28.70	30.80	32.00	32.80	30.60	22.20	24.00	26.20	28.10	29.00	29.50
12Z	32.90	37.20	40.80	41.60	43.20	42.30	36.50	34.50	40.00	38.30	39.40	36.80	26.60	28.80	31.40	33.70	34.70	35.40
14Z	38.40	43.30	47.60	48.60	50.40	49.40	36.70	40.10	43.10	44.70	46.00	42.90	31.10	33.60	36.70	39.00	40.50	41.30
16Z	43.80	49.60	54.40	55.50	57.60	56.40	42.00	45.80	49.30	51.10	52.60	49.00	35.50	38.40	41.90	44.90	46.30	47.20
17Z																		
18Z	49.30	55.80	61.20	62.50	64.80	63.50	47.20	51.70	55.40	57.50	59.10	55.10	40.00	43.20	47.20	50.50	52.10	53.10
20Z	54.20	61.40	67.30	68.80	71.30	69.90	51.90	56.90	60.90	63.30	65.00	60.60	44.00	47.30	51.90	55.60	57.30	58.40

* - относительное давление

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.11.4. ТРВ серии "TCLE, TRFE" внешнее уравнивание двунаправленная конструкция

структура обозначения ТРВ: TCLE 71/2 H-C-S-IN-L1.5

TCL- серия, **E -** внешнее уравнивание
71/2 - номинал. производительность в тоннах, ~26,25кВт
H - хладагент **R22**, **M=R134a, N=R407C,**
S=R404A / R507, D=R23
C - без МОР, **W -** уставка МОР
S- патрубки прямые, **A-** угловые
IN- патрубки в дюймах
L1.5- длина кап.трубки 1,5м, **L3**=3м.

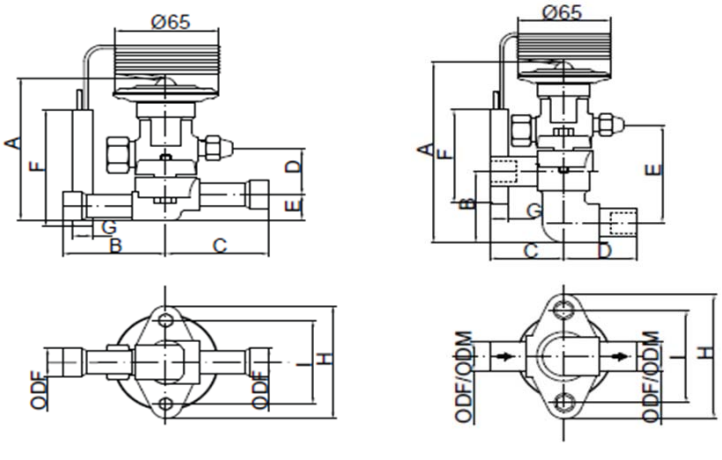
TCLE - S **TRFE - S**

Серия	Хладагент										Цена (USD)
	R22		R407c		R134		R404A / R507		R23		
	модель	кВт	модель	кВт	модель	кВт	модель	кВт	модель	кВт	
TCLE	1/2 H	1.8	1/2 N	1.7	1/4 M	1.2	1/3S	1.2	3/4 D	2.2	126.0
	1 H	3.5	1N	3.5	3/4 M	2.3	2/3S	2.4	1-1/4 D	4.3	126.0
	2 H	7.0	2N	7.0	1-1/2M	4.9	1-1/2S	5.3	2-1/4 D	8.6	126.0
	3 H	10.6	3N	10.2	2-1/2 M	10.9	2S	7.0	3-1/2 D	12.9	126.0
	5 H	17.6	5 N	16.8	3 1/2 M	14.1	3-1/2S	12.3	6 D	21.6	126.0
	7 1/2 H	26.4	7-1/2N	25.75	5 1/2 M	19.4	5S	17.60	9 D	32.3	127.5
	10 H	35.2	10N	34.78	7 1/2 M	26.1	7S	24.64	12 D	43.1	132.2
	12 H	42.2	12N	41.85	9 M	30.7	8-1/2S	29.92	15 D	51.8	137.0
TRFE	14 H	49.3	14N	47.93	11 M	38.7	10S	35.20	17 D	60.4	219.5
	18 H	63.4	18N	61.59	13 M	45.8	12S	42.24	22 D	77.6	231.3
	22 H	77.4	22N	75.88	16 M	56.3	15S	52.80	27 D	94.9	231.3
	26 H	91.5	26N	90.79	19 M	66.4	18S	63.36	32 D	112.1	231.3
	35 H	123.2	35N	121.90	25 M	84.5	25S	88.00	43 D	150.9	236.1
	45 H	158.4	45N	156.78	31 M	105.6	32S	112.64	55 D	194.1	255.0
	55 H	193.6	55N	191.41	45 M	147.8	38S	133.76	67 D	237.2	271.5
	75 H	264.0	75N	262.50	55 M	193.6	52S	183.04	90 D	323.4	295.2
	100 H	352.0	100N	350.17	68 M	228.8	70S	246.40	120 D	431.3	318.7
	120 H	420.7	120N	416.70	80 M	280.6	84S	295.70	140 D	515.4	354.2

номинальная производительность указана при кипении +4,4°C, конденсации +40°C, переохлаждение на входе ТРВ 2K, статический перегрев 0K.

производительность для R23 указана при кипении -60°C, конденсации -25°C, переохлаждение на входе ТРВ 2K, статический перегрев1K.

размеры (мм)	Серия			
	TCLE		TRFE	
	прямой	угловой	прямой	угловой
A	94	138	138	138
B	65	65	55	55
C	65	/	49	49
D	31	31	44	/
E	17	61	75	75
F	122	122	122	122
G	Ø13	Ø13	Ø13	Ø13
H	62	62	65	65
I	62	62	65	65
d вход	5/8" ODF		7/8" ODF	
d выход	5/8" ODF		7/8" ODF	
d уравн	1/4" SAE		1/4" SAE	



TCLE - S **TRFE - S**

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии TCLE, TRFE

R22	Температура кипения, ^{0}C																	
	+ 10 ^{0}C (~5,8бар*)						+ 4,4 ^{0}C (~4,73бар*)						- 6,7 ^{0}C (~2,97бар*)					
	Перепад давления на вентиле, бар																	
	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4
	~ температура конденсации ^{0}C при указанном перепаде давления																	
	+31	+36,4	+41,3	+45,8	+50	+53,9	+27,5	+33,3	+38,4	+43	+47,5	+51,6	+21,2	+27,7	+33,4	+38,8	+43,3	+47,7
1/2H	1.58	1.80	2.01	2.18	2.36	2.53	1.52	1.76	1.97	2.15	2.32	2.50	1.48	1.72	1.94	2.11	2.32	2.43
1H	2.89	3.34	3.87	4.22	4.58	4.58	2.85	3.31	3.85	4.20	4.22	4.58	2.82	3.24	3.52	2.87	4.22	4.58
2H	5.98	7.04	7.74	8.45	9.15	9.86	5.98	6.69	7.74	8.40	9.15	9.50	4.93	6.69	7.39	8.10	9.15	9.50
3H	10.91	12.70	14.08	15.49	16.54	17.92	10.90	12.32	14.08	15.14	16.50	17.60	10.55	11.97	13.73	14.78	16.54	17.25
5H	15.84	18.60	20.42	22.18	23.94	25.70	15.50	17.95	20.06	22.18	22.94	25.34	15.14	17.60	19.71	21.47	23.94	24.64
7-1/2H	22.88	26.40	29.57	32.38	34.85	37.31	22.40	26.05	29.21	32.03	34.50	36.96	21.82	25.34	28.51	30.98	34.50	35.90
10H	31.33	36.26	40.48	44.35	48.22	51.40	30.98	35.90	40.10	44.00	47.52	50.69	30.27	34.85	39.07	42.94	47.52	49.63
12H	38.02	44.00	48.93	53.86	58.08	61.60	37.66	43.29	48.65	53.15	57.38	61.25	36.31	42.24	47.17	51.74	57.40	59.84
14H	45.40	52.10	58.40	64.10	69.00	73.90	44.70	51.70	57.70	63.40	68.60	73.20	43.60	50.30	56.30	62.00	66.90	71.50
18H	54.20	62.70	70.40	76.70	83.10	88.70	53.50	62.00	69.30	76.00	82.00	87.60	52.40	60.50	67.60	73.90	79.90	85.50
22H	67.50	78.50	87.50	96.10	103.50	110.90	67.20	77.40	86.60	94.70	102.40	109.50	65.50	75.30	84.50	92.60	100.00	109.50
26H	80.30	92.60	103.50	113.30	122.50	130.90	79.20	91.50	102.40	112.00	121.10	129.60	77.10	89.10	99.60	109.10	117.90	126.00
35H	108.10	124.60	139.40	152.80	164.80	176.40	106.70	123.20	137.60	151.00	163.00	174.20	103.80	120.00	134.10	147.10	158.80	169.70
45H	138.70	160.20	179.20	196.40	211.90	226.70	137.30	158.40	177.10	194.00	209.40	223.90	133.80	154.50	172.50	189.00	204.20	218.20
55H	169.70	195.70	218.90	240.10	259.10	277.00	167.60	193.60	216.50	244.00	256.30	273.90	163.30	188.70	210.80	230.90	249.60	266.80
75H	231.30	267.20	298.50	327.00	353.40	377.70	228.50	264.00	293.50	323.50	349.20	373.50	222.80	257.30	287.60	315.00	340.40	364.00
100H	308.40	10.00	398.10	436.10	471.00	503.80	304.80	352.00	393.50	431.20	465.70	497.80	297.10	342.90	383.70	419.90	453.70	485.10
120H	368.60	425.90	476.20	521.30	563.20	602.40	364.30	420.70	470.50	515.60	556.80	594.90	354.40	410.10	458.70	501.90	542.80	580.10

R22	Температура кипения, ^{0}C																	
	- 17,8 ^{0}C (~1,66бар*)						-29 ^{0}C (~0,7бар*)						- 40 ^{0}C (~0,05бар*)					
	Перепад давления на вентиле, бар																	
	7.2	4.4	10.8	12.6	14.4	16.2	9.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0	19.8
	~ температура конденсации ^{0}C при указанном перепаде давления																	
	+23,1	+29,3	+34,9	+39,9	+44,5	+48,8	+26,1	+32	+37,3	+42,1	+46,6	+50,7	+29,9	+35,4	+40,4	+45	+49,2	+53,2
1/2H	1.41	1.58	1.72	1.87	2.01	2.11	1.09	1.20	1.30	1.37	1.48	1.55	0.77	0.84	0.91	0.99	1.06	1.09
1H	2.60	2.92	3.20	3.45	3.87	3.87	2.08	2.29	2.46	2.64	2.78	2.92	1.44	0.88	1.72	1.83	1.94	2.04
2H	5.28	5.98	6.69	7.04	7.74	8.10	4.22	4.58	4.93	5.28	5.63	5.98	2.99	3.29	3.52	3.87	4.05	4.22
3H	9.86	10.91	11.97	13.02	14,,08	14.78	7.70	8.45	9.15	9.86	10.56	10.91	5.63	5.98	6.69	7.04	7.39	7.74
5H	14.08	15.84	17.25	18.66	20.06	21.47	11.26	12.32	13.38	14.43	15.14	15.84	8.10	8.80	8.50	9.86	10.56	11.26
7-1/2H	20.77	22.88	25.34	27.10	29.22	30.98	16.54	17.95	19.36	20.77	21.82	23.23	11.62	12.62	13.73	14.43	15.49	16.19
10H	28.51	32.03	34.85	37.66	40.13	42.59	22.52	24.64	26.75	28.51	30.27	32.03	15.84	17.29	18.66	20.06	21.12	22.53
12H	34.14	38.37	41.98	45.41	48.58	51.39	27.10	29.92	32.38	34.49	36.31	38.37	19.09	20.77	22.53	24.29	25.70	27.10
14H	40.80	45.80	50.00	54.20	57.70	61.20	32.40	35.60	38.40	41.20	43.60	46.10	23.90	26.00	28.20	30.30	32.00	33.80
18H	48.90	54.60	59.80	64.80	69.30	73.40	39.10	42.60	46.10	49.30	52.10	54.90	27.50	29.90	32.40	34.50	36.60	38.40
22H	61.30	68.30	75.00	81.00	86.60	91.90	48.60	53.50	57.70	61.60	65.50	67.00	37.30	40.50	43.40	45.80	48.20	50.70
26H	72.20	81.00	88.70	95.70	102.10	108.40	57.40	63.00	67.90	72.90	77.10	81.30	44.40	47.90	51.40	54.20	57.00	59.80
35H	97.20	108.80	119.30	128.80	137.60	146.10	77.40	84.80	91.50	97.90	103.80	109.50	59.50	64.40	68.60	72.70	76.70	80.60
45H	125.00	139.80	153.10	165.40	177.10	187.60	99.60	109.10	117.90	126.00	133.80	140.80	76.40	82.70	88.40	93.60	98.70	103.50
55H	153.10	171.10	187.30	202.40	216.10	229.50	121.80	133.40	143.90	153.80	163.30	172.10	93.60	101.00	108.10	114.40	120.70	126.70
75H	209.80	233.00	255.60	276.00	295.00	313.00	166.10	182.00	196.40	209.80	222.80	234.80	127.40	137.60	147.10	156.00	164.40	172.50
100H	278.10	310.80	340.40	367.80	393.20	417.40	221.40	242.50	261.90	278.90	296.70	312.90	170.00	183.40	196.10	208.00	219.30	230.20
120H	332.30	371.40	406.90	439.70	470.30	498.90	264.70	289.70	312.90	333.50	354.40	373.80	200.50	216.60	232.00	246.40	260.00	272.80

* - относительное давление

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии TCLE, TRFE

R134a	Температура кипения, ^{0}C																	
	+ 10 ^{0}C (~3,15бар*)						+ 4,4 ^{0}C (~2,43бар*)						- 6,7 ^{0}C (~1,28бар*)					
	Перепад давления на вентиле, бар																	
	3.0	4.0	6.0	7.0	8.0		4.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	4.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0
	~ температура конденсации ^{0}C при указанном перепаде давления																	
	+27,6	+32,1	+40,1	+43,6	+47		+28,9	+37,4	+41	+44,5	+50,9	+53,7	+23,3	+32,5	+36,8	+40,6	+47,3	+50,4
1/4M	1.10	1.20	1.50	1.60	1.80		1.20	1.50	1.60	1.70	1.90	2.00	1.10	1.40	1.50	1.60	1.80	1.90
3/4M	2.10	2.40	2.90	3.10	3.40		2.30	2.80	3.00	3.20	3.60	38.00	2.20	2.70	2.90	3.10	3.50	3.60
1-1/2M	4.40	5.10	6.30	6.80	7.20		4.90	6.00	6.50	6.90	7.80	8.10	4.70	5.80	6.30	6.70	7.50	7.80
2-1/2M	9.80	11.30	13.80	15.00	16.00		10.90	13.30	14.50	15.40	17.20	18.00	10.50	12.80	13.80	14.80	16.50	17.30
3-1/2M	12.60	14.60	17.90	19.30	20.60		14.00	17.20	18.60	19.80	22.20	23.30	13.50	16.50	17.90	19.10	21.30	22.40
5-1/2M	17.40	20.10	24.60	26.50	28.40		19.30	23.60	25.50	27.30	30.50	32.00	18.60	22.70	24.60	26.20	29.40	30.80
7-1/2M	23.40	27.00	33.10	35.70	38.20		26.00	31.80	34.40	36.70	41.10	43.10	25.00	30.60	33.00	35.30	39.50	41.40
9M	27.50	31.70	38.90	42.00	44.90		30.50	37.40	40.40	43.20	48.30	50.60	29.40	35.90	38.80	41.50	46.40	48.70
11M	33.00	38.90	47.00	51.00	54.00		37.00	45.00	49.00	52.00	58.00	61.00	35.00	43.00	47.00	50.00	56.00	59.00
13M	40.00	46.00	56.00	61.00	66.00		44.00	54.00	59.00	63.00	70.00	73.20	43.00	52.00	56.00	60.00	67.00	71.00
16M	49.00	57.00	70.00	75.00	80.00		55.00	57.00	72.00	77.00	87.00	91.50	53.00	65.00	70.00	74.00	83.00	87.00
19M	57.00	68.00	80.00	87.00	93.00		63.00	77.00	84.00	89.00	100.00	105.20	61.00	74.00	80.00	86.00	96.90	101.90
25M	78.00	87.00	107.00	115.00	123.00		84.00	103.90	111.00	119.00	133.50	139.60	81.00	99.00	107.00	114.00	128.00	134.00
31M	94.00	109.00	133.00	144.00	154.00		105.00	128.00	130.00	148.00	155.20	173.50	101.00	123.00	133.00	142.00	159.00	167.00
45M	132.00	152.00	187.00	202.00	216.00		147.00	180.00	194.00	207.00	232.10	243.00	141.00	173.00	187.00	199.00	223.00	234.00
55M	170.00	196.00	240.00	259.00	277.00		188.00	231.00	249.00	266.00	298.70	312.50	181.00	222.00	240.00	256.00	287.00	300.00
68M	206.00	238.00	292.00	315.00	337.00		229.00	281.00	303.00	324.00	362.40	380.10	220.00	270.00	292.00	312.00	349.00	365.00
80M	248.00	283.00	347.00	374.00	400.00		313.00	334.90	360.00	385.00	432.20	452.10	262.00	321.00	347.00	370.00	415.00	434.00

R134a	Температура кипения, ^{0}C																	
	- 17,8 ^{0}C (~0,46бар*)						-29 ^{0}C (~ -0,12бар*)						- 40 ^{0}C (~ -0,49бар*)					
	Перепад давления на вентиле, бар																	
	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	12.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	12.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	12.0
	~ температура конденсации ^{0}C при указанном перепаде давления																	
	+29,1	+33,5	+37,5	+44,7	+47,9	+51	+26,3	+31	+35,2	+42,7	+46,1	+49,2	+24,5	+29,3	+33,7	+41,4	+44,8	+48,1
1/4M	1.10	1.20	1.20	1.40	1.50	1.50	0.72	0.78	0.84	0.94	0.98	1.03	0.47	0.50	0.54	0.60	0.63	0.66
3/4M	2.10	2.20	2.40	2.70	2.80	2.90	1.40	1.50	1.60	1.80	1.90	2.00	0.89	0.96	1.03	1.15	1.21	1.26
1-1/2M	4.40	4.80	61.00	7.70	8.00	8.30	3.00	3.20	3.40	3.90	4.00	4.20	1.90	2.10	2.20	2.50	2.60	2.70
2-1/2M	9.80	10.60	11.30	12.70	13.30	13.90	6.60	7.10	7.60	8.50	8.90	9.30	4.30	4.60	4.90	5.50	5.80	6.00
3-1/2M	12.70	13.70	14.60	16.40	17.20	17.90	8.50	9.20	9.80	11.10	11.50	12.10	5.50	5.90	6.30	7.10	7.40	7.80
5-1/2M	17.40	18.80	20.10	22.50	23.60	24.70	11.70	12.70	13.50	15.10	15.90	16.60	7.60	8.20	8.70	9.80	10.20	10.70
7-1/2M	23.50	25.30	27.10	30.30	31.80	33.20	15.80	17.00	18.20	20.40	21.40	22.30	10.20	11.00	11.70	13.10	13.80	14.40
9M	27.60	29.80	31.80	35.50	37.30	39.00	18.50	20.00	21.40	24.00	25.10	26.20	11.90	12.90	13.80	15.40	16.20	16.90
11M	33.00	36.00	38.10	43.50	45.70	47.20	22.30	24.60	26.50	29.10	30.30	32.50	14.00	16.00	17.00	19.00	20.00	21.00
13M	40.00	43.50	46.20	52.30	54.20	57.50	27.50	29.60	31.20	35.40	36.20	38.40	17.00	19.90	20.00	22.00	23.00	25.00
16M	50.20	53.60	57.80	64.20	67.50	70.30	33.40	36.50	38.20	43.20	45.30	47.80	21.00	23.00	25.00	28.00	29.00	30.00
19M	57.40	62.50	66.80	74.10	77.50	81.40	38.10	42.20	44.70	50.60	52.20	54.30	25.00	27.00	29.00	32.00	34.00	35.00
25M	76.50	82.10	88.60	97.90	103.10	107.50	54.20	55.40	59.60	66.30	69.10	72.10	33.00	36.00	38.00	42.00	44.00	46.00
31M	96.20	102.10	108.50	122.30	128.50	134.50	54.60	69.50	73.70	82.90	86.50	90.30	41.00	44.00	47.00	53.00	55.00	58.00
45M	123.10	143.20	153.50	171.40	179.60	187.20	89.20	96.30	103.10	115.20	121.40	126.70	57.00	62.00	66.00	74.00	78.00	81.00
55M	170.20	184.50	197.30	220.50	231.90	241.20	115.30	124.70	132.30	148.20	155.00	162.60	74.00	80.00	85.00	95.00	100.00	104.00
68M	207.00	224.30	239.50	267.20	280.10	293.60	139.60	150.40	161.40	180.20	189.70	197.60	90.00	97.00	104.00	115.00	121.00	127.00
80M	246.70	266.60	285.90	318.40	335.00	348.70	169.50	180.10	191.90	214.50	224.10	234.70	107.00	116.00	123.00	137.00	144.00	150.00

* - относительное давление

Промышленные Холодильные Системы

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Таблица быстрого подбора ТРВ серии TCLE, TRFE

R404A	Температура кипения, ^{0}C																	
	+ 10 ^{0}C (~7,2бар*)						+ 4,4 ^{0}C (~5,93бар*)						- 6,7 ^{0}C (~3,86бар*)					
	Перепад давления на вентиле, бар																	
	5.2	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2
	~ температура конденсации ^{0}C при указанном перепаде давления																	
	+27,5	+32,2	+36,5	+40,4	+44,4	+47,8	+28,7	+33,3	+37,5	+41,6	+45,3	+48,7	+27,6	+32,3	+36,8	+40,8	+44,5	+48
1/3S	1.25	1.35	1.39	1.42	1.42	1.40	1.39	1.44	1.46	1.46	1.44	1.42	1.50	1.52	1.52	1.50	1.47	1.43
2/3S	2.52	2.70	2.80	2.84	2.85	2.82	2.79	2.90	2.94	2.94	2.90	2.84	3.01	3.06	305.00	3.02	2.95	2.87
1-1/2S	5.65	6.07	6.28	6.39	6.39	6.33	6.26	6.51	6.60	6.60	6.52	3.39	6.77	6.87	6.86	6.78	6.62	6.44
2S	7.53	8.10	8.38	8.52	8.53	8.44	8.35	8.68	8.80	8.81	8.69	8.52	9.03	9.15	9.15	9.04	8.82	8.59
3-1/2S	13.2	14.17	14.66	14.91	14.92	14.77	14.61	15.18	15.40	15.41	15.20	14.90	15.79	16.02	16.00	15.82	15.44	15.03
5S	18.8	20.24	20.94	21.29	21.31	21.10	20.87	21.69	22.00	22.01	21.72	21.29	22.56	22.88	22.86	22.59	22.06	21.47
7S	26.4	28.34	29.32	29.81	29.84	29.54	29.22	30.37	30.80	30.82	30.41	29.80	31.59	32.04	32.01	31.63	30.88	30.05
8-1/2S	32.0	34.41	35.60	36.20	36.23	35.87	35.48	36.87	37.40	37.42	36.93	36.19	38.36	38.90	38.87	38.41	37.50	36.49
10S	37.7	40.35	41.88	42.59	42.62	42.19	41.74	43.38	44.00	44.03	43.44	42.58	45.13	45.77	45.73	45.19	44.11	42.93
12S	45.2	48.57	50.26	51.11	51.15	50.63	50.09	52.05	52.80	52.83	52.13	51.09	54.15	54.92	54.87	54.22	52.94	51.52
15S	56.5	60.72	62.82	63.88	63.94	63.29	62.61	65.07	66.00	66.04	65.16	63.86	67.69	68.65	68.59	67.78	66.17	62.40
18S	67.8	72.86	75.38	76.66	76.72	75.95	75.13	78.08	79.20	79.25	78.19	76.64	81.23	82.38	82.31	81.33	79.40	77.28
25S	94.2	101.19	104.70	106.47	106.56	105.48	104.35	108.44	110.00	110.06	108.60	106.44	112.82	114.42	114.32	112.96	110.28	107.33
32S	120.5	129.53	134.01	136.28	136.40	135.02	133.56	138.81	140.80	140.88	139.01	136.24	144.41	146.46	146.32	144.59	141.16	137.38
38S	143.1	153.82	159.14	161.83	116.97	160.34	158.61	164.84	167.20	167.30	165.08	161.79	171.48	173.92	173.76	171.70	167.63	163.14
52S	195.7	210.48	217.77	221.46	221.65	219.41	217.04	225.56	228.80	228.93	225.89	221.39	234.66	237.99	237.78	234.96	229.39	223.25
70S	263.7	283.34	293.15	298.12	298.37	295.36	292.17	303.64	308.00	308.18	304.09	298.03	315.89	320.37	320.08	316.30	308.79	300.53
84S	316.4	340.04	351.81	357.76	358.07	354.45	350.63	364.40	369.63	369.84	364.93	357.66	379.09	384.48	384.13	376.58	370.57	360.66

R404A	Температура кипения, ^{0}C																	
	- 17,8 ^{0}C (~2,29бар*)						-29 ^{0}C (~1,13бар*)						- 40 ^{0}C (~0,33бар*)					
	Перепад давления на вентиле, бар																	
	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	20.7	13.8	15.5	17.2	19.0	20.7	22.4
	~ температура конденсации ^{0}C при указанном перепаде давления																	
	+28	+32,9	+37,2	+41,1	+44,8	+48,4	+29,8	+34,8	+38,4	+42,3	+46,1	+49,5	+32,2	+36,5	+40,4	+44,4	+47,9	+51,2
1/3S	1.28	1.27	1.25	1.23	1.19	1.13	0.90	0.89	0.86	0.83	0.79	0.75	0.61	0.59	0.57	0.54	0.51	0.48
2/3S	2.56	2.56	2.51	2.47	2.38	2.27	1.81	1.78	1.73	1.67	1.58	1.51	1.22	1.19	1.14	1.08	1.03	0.96
1-1/2S	5.76	5.74	5.64	5.54	5.35	5.09	4.07	4.00	3.89	3.75	3.56	3.38	2.75	2.67	2.56	2.43	2.30	2.16
2S	7.68	7.65	7.52	7.38	7.13	6.27	5.43	5.33	5.19	5.00	4.74	4.51	3.67	3.56	3.41	3.23	3.07	2.88
3-1/2S	13.44	13.40	13.16	12.92	12.80	11.88	9.50	9.33	9.08	8.74	8.30	7.90	6.42	6.22	5.97	5.66	5.38	5.05
5S	19.20	19.14	18.80	18.46	17.83	16.97	13.57	13.33	12.97	12.49	11.86	11.28	9.17	8.89	8.53	8.08	7.68	7.21
7S	26.87	26.79	26.32	25.84	24.96	23.76	18.99	18.66	18.16	17.48	16.60	15.79	12.83	12.45	11.95	11.32	10.75	10.09
8-1/2S	32.63	32.53	31.96	31.38	30.30	28.85	23.06	22.66	22.05	21.23	20.16	19.17	15.58	15.12	14.51	13.74	13.05	12.25
10S	38.39	38.27	37.60	36.92	35.65	33.94	27.13	26.66	25.95	24.97	23.71	22.56	18.33	17.78	17.07	16.17	15.36	14.41
12S	46.07	45.93	45.12	44.30	42.78	40.73	32.56	31.99	31.14	29.97	28.46	27.07	22.00	21.34	20.48	19.40	18.43	17.30
15S	57.59	57.41	56.40	55.37	53.48	50.91	40.69	39.98	38.92	37.46	35.57	33.83	27.49	26.67	25.60	24.95	23.03	21.62
18S	69.10	68.89	67.68	66.45	64.17	61.09	48.83	47.98	46.70	44.95	42.68	40.60	32.99	32.01	30.72	29.10	27.64	25.94
25S	95.98	95.68	94.00	92.29	89.13	84.85	67.82	66.64	64.86	62.43	59.28	56.39	45.82	44.56	42.67	40.42	38.39	36.03
32S	122.85	122.47	120.32	118.13	114.08	108.60	86.81	85.30	83.03	79.91	75.88	72.18	58.65	56.90	54.61	51.73	49.14	46.12
38S	145.89	15.43	142.88	140.28	135.47	128.96	103.09	101.29	98.59	94.89	90.11	85.71	69.65	67.57	64.85	61.43	58.35	54.77
52S	199.63	199.01	195.52	191.96	185.38	176.48	141.07	138.61	134.92	129.85	123.31	117.29	95.31	92.47	88.75	84.07	79.85	74.95
70S	268.74	267.90	263.21	258.41	249.55	237.57	189.91	186.59	181.62	174.80	165.99	157.89	128.31	124.47	119.47	113.17	107.49	100.89
84S	322.51	321.50	315.87	310.11	299.48	285.10	227.90	223.93	217.96	209.78	199.20	189.48	153.98	149.38	143.37	135.81	129.00	121.08

* - относительное давление

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.11.5. Терморасширительные вентили серии "YT" для впрыска жидкости .

STF

Расширительный вентиль YT с температурным откликом - это клапан впрыска, предназначенный для предотвращения слишком высокой температуры нагнетания компрессора. Термобаллон устанавливается на трубу нагнетания и открывает ТРВ, когда температура нагнетания достигает заданного значения, жидкий хладагент впрыскивается во всасывающий патрубок или камеру сжатия компрессора через дросселирующее устройство клапана.
ТРВ, регулируя расход хладагента в зависимости от температуры термобаллона, снижает температуру нагнетания компрессора.

Структура обозначения ТРВ: YT-10-110- IN

Y- серия,
T - патрубки пайка
10 - номинал. производительность в тоннах, ~3.5кВт
110- температурная уставка +**110**^{0}**C (+116**^{0}**C -полностью открыт)**
IN - патрубки для дюймовых труб.

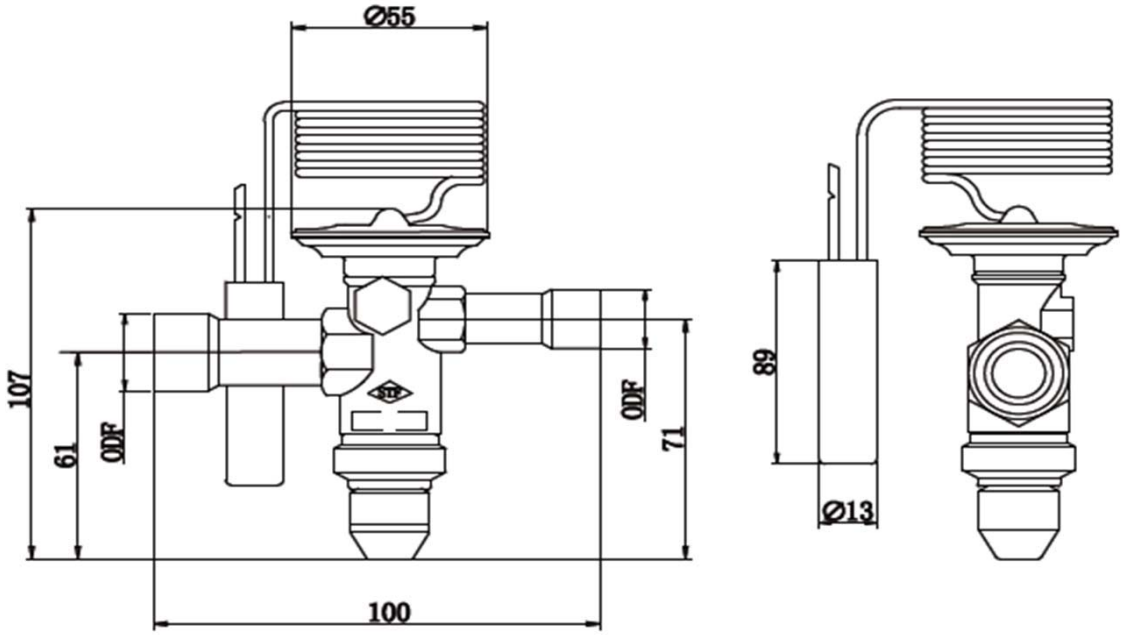
Максимальное рабочее давление - **35бар**

Рабочая температура - **+40**^{0}**C~ +120**^{0}**C**

Хладагент: R22, 134a, R404A, R507, R407C, R410A

Серия	Номинальная производительность (кВт)					Размеры			Масса (кг)	Цена (USD)
	R22	R407C	R134a	R404A / R507	R410A	вход	выход	кап.трубка		
YT-3-110	10.6	10.6	7.0	7.0	12.7	3/8"	3/8"	1,5м	0.5	112
YT-4-110	14.1	14.1	8.8	10.6	16.9					112
YT-5-110	17.6	17.6	10.6	12.3	21.2	1/2"	1/2"		0.5	115
YT-6-110	21.1	21.1	12.3	14.1	25.4					123
YT-7 1/2-110	26.4	26.4	19.4	17.6	31.7					125
YT-10-110	35.2	35.2	26.4	24.6	42.3					130
YT-12-110	42.2	42.2	31.7	29.9	50.8					135

Номинальная производительность указана при Т конденсации +43 ^{0}C, Т жидкости на входе в трв +38 ^{0}C, Т кипения +4,4 ^{0}C



143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.12. Терморасширительные вентили HONGSEN.

11.2.12.1. ТРВ серии "TH / TF" и "TH / TF W"

структура обозначения ТРВ: TF 134 W
TF - серия,
134 - хладагент **R134a,**
W - внешнее уравнивание

TH/TF TH/TF W

мах. рабочее давление: **TH-28бар, TF-34бар для R410-46бар**
температура среды: **-40°C~+10°C.**

Уравнивание	R22 / R407C	R134a	R404A / R507	R410A	Присоед. размеры (SAE)	Цена (USD)
внутреннее	TF 22	TF134	TF404	TF410	3/8 - 1/2	50.0
внешнее	TF22 W	TF134 W	TF404 W	TF410 W	3/8 - 1/2 - 1/4	54.0
внешнее	TH 22 W	TH 134 W	TH 404 W	TH 410 W	3/8 - 1/2 - 1/4	38.9

Клапанные узлы (дюзы) с входным фильтром

Модель	Номинальная холодопроизводительность (кВт)					Цена для TH (USD)	Цена для TF (USD)
	R22	R407C	R134a	R404A	R410A		
№ X	0.9	0.88	0.68	0.64	1.26	-	10.0
№ 0	1.8	1.7	1.2	1.3	2.23	-	10.0
№ 1	3.5	3.4	2.1	2.6	3.91	8.4	10.0
№ 2	4.7	4.7	2.6	3.7	4.84	8.4	10.0
№ 3	8	8	4.3	6.3	8	8.4	10.0
№ 4	12.1	12.4	6.4	9.9	11.9	8.4	10.0
№ 5	16.7	16.3	8.4	13	15.62	8.4	10.0
№ 6	19.7	19.6	10.1	15.5	18.79	8.4	10.0

Гайки и адаптеры для патрубков SAE

Модель	Цена (USD)
NS4-04 (1/4")	1.56
NS4-06 (3/8")	2.62
NS4-08 (1/2")	3.49
USTK-04	€ 6.28
USTK-06	€ 8.79
USTK-08	€ 10.52

номинальная производительность указана при кипении +5°C, конденсации +35°C, переохлаждение на входе ТРВ 4°C, статический перегрев 3,5K.

Таблица быстрого подбора ТРВ серии "TH"и"TH W"

Температура конденсации ^{0}C	R22/R407C			Производительность вентиля TH 22 / TF 22 (кВт) Температура кипения, °C								Модель дюзы
	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	
25	0,66	0,74	0.79	0.83	0.84	0.85	0.84	0.83	0.80	0.77	0.74	№ X
	1,34	1,46	1.52	1.53	1.50	1.44	1.36	1.26	1.16	1.04	0.93	№ 0
	2.72	2.86	2.86	2.75	2.58	2.36	2.14	1.91	1.69	1.48	1.30	№ 1
	3.81	3.88	3.75	3.49	3.18	2.85	2.52	2.22	1.94	1.69	1.45	№ 2
	6.46	6.53	6.29	5.85	5.33	4.78	4.24	3.73	3.26	2.83	2.44	№ 3
	9.71	9.88	9.55	8.87	8.02	7.11	6.24	5.42	4.70	4.07	3.52	№ 4
	13.29	13.48	12.91	11.86	10.62	9.34	8.15	7.08	6.14	5.31	4.60	№ 5
	15.71	15.91	15.18	13.91	12.43	10.95	9.56	8.32	7.22	6.26	5.43	№ 6
35	0,83	0,87	0.90	0.91	0.91	0.90	0.89	0.87	0.84	0.80	0.77	№ X
	1,69	1,79	1.74	1.70	1.63	1.54	1.44	1.32	1.20	1.08	0.96	№ 0
	3.43	3.4	3.27	3.06	2.80	2.53	2.26	2.00	1.76	1.54	1.34	№ 1
	4.83	4.63	4.29	3.88	3.48	3.06	2.68	2.34	2.03	1.76	1.52	№ 2
	8.2	7.83	7.24	6.55	5.84	5.16	4.52	3.95	3.44	2.97	2.56	№ 3
	12.45	11.92	11.03	9.94	8.80	7.70	6.69	5.81	5.02	4.34	3.77	№ 4
	17.19	16.4	15.00	13.35	11.68	10.13	8.76	7.57	6.54	5.67	4.92	№ 5
	20.31	19.3	17.57	15.59	13.62	11.82	10.23	8.85	7.66	6.65	5.77	№ 6
45	0,93	0,95	0.96	0.96	0.95	0.94	0.92	0.89	0.86	0.82	0.78	№ X
	1,89	1,89	1.86	1.79	1.70	1.60	1.48	1.36	1.23	1.10	0.98	№ 0
	3.87	3.74	3.51	3.24	2.93	2.63	2.33	2.06	1.81	1.58	1.37	№ 1
	4.48	5.11	4.63	4.13	3.64	3.18	2.77	2.41	2.09	1.81	1.56	№ 2
	9.42	8.75	7.91	7.03	6.18	5.41	4.71	4.09	3.55	3.07	2.64	№ 3
	14.17	13.15	11.90	10.56	9.26	8.05	6.98	6.05	5.24	4.55	3.96	№ 4
	19.87	18.32	16.35	14.28	12.53	10.64	9.16	7.91	6.84	5.94	5.17	№ 5
	23.55	21.57	19.13	16.65	14.38	12.39	10.68	9.22	7.99	6.94	6.04	№ 6
55	0,97	0,98	0.98	0.97	0.96	0.94	0.92	0.89	0.87	0.82	0.77	№ X
	1,98	1,96	1.90	1.82	1.70	1.60	1.48	1.35	1.23	1.10	0.98	№ 0
	4.08	3.88	3.61	3.30	2.98	2.66	2.35	2.07	1.82	1.59	1.38	№ 1
	5.81	5.34	4.79	4.24	3.71	3.24	2.81	2.44	2.12	1.83	1.58	№ 2
	10.09	9.24	8.25	7.26	6.34	5.52	4.80	4.16	3.60	3.11	2.68	№ 3
	14.93	13.65	12.23	10.79	9.43	8.21	7.13	6.19	5.38	4.66	4.11	№ 4
	21.13	19.17	16.90	14.67	12.65	10.89	9.38	8.12	7.05	6.14	5.36	№ 5
	25.16	22.64	19.83	17.13	14.73	12.66	10.92	9.44	8.20	7.14	6.24	№ 6

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Температура конденсации ^{0}C	R134a			Производительность вентиля TH 134 /TF 134 (кВт) Температура кипения, °C								Модель дюзы
	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	
25	0,23	0,57	0.60	0.61	0.61	0.60	0.58	0.56	0.53	0.50	0.47	№ X
	0,96	1	1.01	0.98	0.93	0.87	0.80	0.72	0.65	0.57	0.50	№ 0
	1.82	1.83	1.68	1.59	1.52	1.29	1.21	1.09	0.93	0.81	0.71	№ 1
	2.19	2.21	2.12	1.92	1.72	1.52	1.43	1.19	1.02	0.89	0.79	№ 2
	3.84	3.70	3.49	3.18	1.91	2.63	2.31	2.02	1.69	1.53	1.31	№ 3
	5.73	5.56	5.58	4.69	4.19	3.69	3.31	2.91	2.52	2.21	1.88	№ 4
	7.51	7.33	6.83	6.15	5.63	4.91	4.35	3.79	3.29	2.93	2.52	№ 5
	8.99	8.76	8.25	7.56	6.72	5.88	5.23	4.51	3.91	3.38	2.99	№ 6
35	0,65	0,67	0.67	0.67	0.65	0.64	0.61	0.58	0.55	0.52	0.48	№ X
	1,19	1,18	1.14	1.08	1.00	0.92	0.81	0.75	0.67	0.59	0.52	№ 0
	2.13	7.02	2.02	1.80	1.30	1.39	1.16	1.12	0.98	0.82	0.71	№ 1
	2.81	2.53	2.39	2.12	1.89	1.58	1.42	1.19	1.12	0.93	0.82	№ 2
	4.75	4.51	4.01	3.45	3.09	2.83	2.37	2.13	1.82	1.62	1.39	№ 3
	7.22	6.58	5.95	5.18	4.59	3.99	3.53	3.01	2.63	2.33	2.02	№ 4
	9.41	8.69	7.76	6.91	6.08	5.33	4.62	4.02	3.52	3.01	2.73	№ 5
	11.25	10.31	9.26	8.24	7.22	6.28	5.53	4.85	4.11	3.62	3.18	№ 6
45	0,72	0,72	0.71	0.69	0.67	0.65	0.62	0.59	0.55	0.52	0.47	№ X
	1,35	1,28	1.21	1.13	1.04	0.94	0.85	0.76	0.67	0.59	0.52	№ 0
	2.53	2.25	2.11	1.92	1.73	1.46	1.34	1.08	0.96	0.83	0.77	№ 1
	3.16	2.85	2.53	2.23	1.92	1.69	1.52	1.33	1.12	0.92	0.81	№ 2
	5.32	4.69	4.23	3.71	3.34	2.75	2.49	2.16	1.83	1.66	1.42	№ 3
	7.85	7.12	6.31	5.61	4.76	4.26	3.58	3.21	2.68	2.42	2.11	№ 4
	10.29	9.25	8.15	7.28	6.25	5.55	4.86	4.15	3.66	3.15	2.83	№ 5
	12.40	11.20	9.91	8.63	7.46	6.52	5.62	4.94	4.31	3.72	3.36	№ 6
55	0,74	0,73	0.72	0.70	0.67	0.64	0.61	0.58	0.54	0.50	0.46	№ X
	1,38	1,31	1.22	1.13	1.03	0.95	0.84	0.74	0.66	0.58	0.51	№ 0
	2.54	2.33	2.14	1.93	1.75	1.56	1.32	1.13	0.96	0.82	0.75	№ 1
	3.18	2.75	2.53	2.15	1.89	1.78	1.49	1.28	1.12	0.95	0.83	№ 2
	5.26	4.63	4.26	3.74	3.41	2.69	2.38	2.06	1.82	1.62	1.44	№ 3
	7.93	7.08	6.21	5.53	0.97	4.26	3.65	3.25	2.83	2.42	2.11	№ 4
	10.30	9.40	8.21	7.23	1.36	5.52	4.91	4.23	3.56	3.21	2.86	№ 5
	12.35	11.32	9.85	8.66	1.81	6.43	5.82	4.92	4.29	3.74	3.29	№ 6

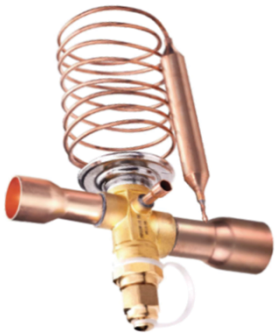
Температура конденсации ^{0}C	R404A/R507			Производительность вентиля TH 404 /TF 404 (кВт) Температура кипения, °C								Модель дюзы
	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	
25	0,52	0,57	0.61	0.63	0.64	0.63	0.62	0.61	0.59	0.56	0.53	№ X
	1,05	1,13	1.18	1.19	1.17	1.13	1.06	0.98	0.89	0.79	0.69	№ 0
	2.36	2.43	2.41	2.23	2.13	1.93	1.83	1.65	1.39	1.18	0.99	№ 1
	3.15	3.19	3.32	3.02	2.85	2.52	2.21	1.93	1.56	1.34	1.12	№ 2
	5.36	55.00	5.53	5.31	4.65	4.15	3.71	3.12	2.67	2.22	1.13	№ 3
	8.59	8.72	8.52	7.82	7.21	6.13	5.44	4.62	3.83	3.21	2.73	№ 4
	11.17	11.43	11.23	10.34	9.35	8.26	7.21	6.03	5.03	4.23	3.52	№ 5
	13.25	13.80	13.41	12.56	11.13	9.85	8.36	7.12	6.11	5.02	4.23	№ 6
35	0,62	0,64	0.66	0.66	0.65	0.64	0.62	0.60	0.57	0.54	0.50	№ X
	1,25	1,29	1.29	1.26	1.20	1.13	1.04	0.95	85.00	0.74	0.64	№ 0
	2.68	2.77	2.65	2.39	2.35	1.98	1.82	1.63	1.25	1.16	0.93	№ 1
	3.95	3.65	3.40	3.41	2.91	2.61	2.13	1.82	1.53	1.25	1.21	№ 2
	6.63	6.62	6.03	5.63	4.92	4.29	3.65	3.15	2.67	2.11	1.69	№ 3
	10.62	10.31	9.38	8.62	7.46	6.51	5.51	4.61	3.85	3.06	2.54	№ 4
	13.59	13.52	12.53	11.21	9.75	8.20	7.12	5.81	4.91	3.99	3.46	№ 5
	16.53	16.03	14.92	13.52	11.80	10.10	8.33	7.10	5.86	4.76	4.12	№ 6
45	0,65	0,66	0.65	0.64	0.63	0.60	0.58	0.55	0.52	0.48	0.44	№ X
	1,32	1,32	1.29	1.21	1.15	1.06	0.96	0.87	0.77	0.67	0.57	№ 0
	2.93	2.72	2.61	2.51	2.25	1.79	1.72	1.46	1.16	0.98	0.88	№ 1
	4.22	3.95	3.53	3.22	2.71	2.45	2.03	1.75	1.42	1.22	0.96	№ 2
	7.13	6.68	6.13	5.61	4.92	4.23	3.51	2.93	2.51	2.05	1.55	№ 3
	11.29	10.92	9.65	8.38	7.35	6.21	5.23	4.21	3.66	2.92	2.36	№ 4
	15.08	14.25	13.10	11.10	4.49	8.10	6.60	5.49	4.53	3.82	3.25	№ 5
	17.85	16.80	15.33	13.60	11.52	9.70	7.85	6.63	5.51	4.56	3.78	№ 6
55	0,6	0,6	0.59	0.58	0.56	0.53	0.51	0.48	0.44	0.40	0.37	№ X
	1,23	1,21	1.16	1.09	1.01	0.92	0.83	0.74	0.65	0.57	0.48	№ 0
	2.76	2.53	2.50	2.16	2.06	1.75	1.51	1.32	1.15	0.86	0.73	№ 1
	4.03	3.75	3.23	2.99	2.43	2.10	1.82	1.49	1.23	0.98	0.86	№ 2
	6.85	6.31	5.76	5.03	4.36	3.63	3.01	2.53	2.21	1.69	1.35	№ 3
	10.92	10.01	9.10	7.61	6.55	5.51	4.52	3.69	3.12	2.65	2.23	№ 4
	14.30	13.60	11.75	10.41	8.69	7.25	5.93	4.85	4.06	3.43	2.91	№ 5
	17.35	16.20	14.40	12.26	10.38	8.39	7.11	5.82	4.75	4.01	3.29	№ 6

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

Температура конденсации ^{0}C	R410A			Производительность вентиля TH 410 /TF 410 (кВт) Температура кипения, °C								Модель дюзы
	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	
25	0,9	0,94	0.95	0.93	0.90	0.82	0.75	0.67	0.58	0.48	0.39	№ X
	1,68	1,83	1.98	1.87	1.76	1.61	1.46	1.29	1.12	0.93	0.75	№ 0
	3.29	3.65	3.81	3.29	3.10	2.69	2.35	1.96	1.68	1.33	1.03	№ 1
	4.28	4.29	4.62	4.24	3.65	3.25	2.86	2.45	2.05	1.68	1.32	№ 2
	7.63	7.86	8.35	7.53	9.62	5.93	5.19	4.39	3.62	3.03	2.35	№ 3
	11.53	12.03	12.54	11.35	9.99	8.79	7.95	6.51	5.51	4.50	3.49	№ 4
	14.40	14.98	16.73	14.23	12.58	11.25	9.68	8.31	6.79	5.56	4.36	№ 5
	17.90	17.78	19.58	17.68	15.92	19.88	12.10	10.32	8.55	6.93	5.39	№ 6
35	1,05	1,05	1.03	0.99	0.94	0.89	1.35	0.69	0.60	0.49	0.39	№ X
	2,04	2,12	2.20	2.04	1.88	1.70	1.52	1.33	1.15	0.95	0.76	№ 0
	4.08	4.15	4.21	3.72	3.21	2.91	2.39	2.01	1.68	1.43	1.10	№ 1
	5.06	5.10	5.15	4.56	3.96	3.52	2.96	2.50	2.12	1.69	1.32	№ 2
	9.08	9.08	9.22	8.15	7.20	6.31	5.36	4.51	3.68	3.12	2.25	№ 3
	13.88	13.91	14.01	13.38	10.81	9.42	8.01	6.67	5.62	4.39	3.39	№ 4
	17.42	17.25	17.20	15.51	13.40	11.68	10.10	8.46	7.03	5.68	4.39	№ 5
	21.69	21.77	21.75	19.43	16.65	14.69	15.61	10.59	8.82	7.05	5.61	№ 6
45	1,13	1,08	1.04	0.98	0.93	0.88	0.79	0.68	0.58	0.48	0.38	№ X
	2,22	2,25	2.29	2.10	1.91	1.72	1.52	1.33	1.13	0.94	0.74	№ 0
	4.41	4.30	4.28	3.82	3.19	2.86	2.39	2.01	1.59	1.38	1.06	№ 1
	5.46	5.29	5.29	4.71	4.06	3.51	3.01	2.39	2.06	1.66	1.33	№ 2
	9.85	9.68	9.63	8.44	7.31	6.28	5.40	4.48	3.68	2.96	2.29	№ 3
	15.02	14.69	14.55	12.58	10.00	9.42	7.89	6.65	5.39	4.38	3.35	№ 4
	18.91	15.65	18.25	15.99	13.68	11.85	10.10	8.61	6.93	5.58	4.36	№ 5
	23.75	23.30	22.69	20.10	17.22	14.90	12.56	10.49	8.65	6.92	5.44	№ 6
55	1,05	1,06	1.02	0.96	0.90	0.82	0.72	0.63	0.54	0.44	0.35	№ X
	2,23	2,24	2.25	2.05	1.84	1.64	1.44	1.25	1.07	0.88	0.69	№ 0
	4.42	4.28	4.31	3.69	3.15	2.75	2.26	1.95	1.62	1.31	0.96	№ 1
	5.61	5.41	5.20	4.56	3.86	3.29	2.85	2.38	1.88	1.62	1.23	№ 2
	10.10	9.63	9.50	8.15	7.08	6.02	5.06	4.31	3.43	2.79	2.15	№ 3
	15.20	14.68	14.11	12.36	10.40	9.01	7.53	6.29	5.12	4.21	3.15	№ 4
	18.96	18.33	17.69	15.43	13.25	11.36	9.56	7.96	6.39	5.32	4.03	№ 5
	23.68	23.10	22.19	19.38	16.61	14.31	11.95	9.98	8.01	6.49	5.02	№ 6

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.12.2. ТРВ серии "FRF W " внешнее уравнивание



структура обозначения ТРВ: FRF 22 W-11-5-7

FRF - серия,

- 22 - хладагент **R22/ R407C, 404= R404A/R507**

- W - внешнее уравнивание

- 11 - номинал. производительность в тоннах,

- 5-7 - размер патрубков 5/8"-7/8"

мах. рабочее давление: **28бар, для R410A-46бар**

температура среды: **R22, R404A, R410A: -40°C~+10°C, R134a: -30°C~+10°C**

Хладагент	Модель	Номинал. производительность (кВт)	Присоед. размеры ODF вход-выход-урав (дюйм)	Цена (USD)
R22 / R407C	FRF 22 W-3-4-5	10.0	1/2" - 5/8" - 1/4"	50.8
	FRF 22 W-4-4-7	14.0	1/2" - 7/8" - 1/4"	50.8
	FRF 22 W-6-4-5	21.0	1/2" - 5/8" - 1/4"	55.3
	FRF 22 W-7,5-5-7	27.0	5/8" - 7/8" - 1/4"	55.3
	FRF 22 W-11-5-7	39.0	5/8" - 7/8" - 1/4"	58.5
	FRF 22 W-12-5-7	43.0	5/8" - 7/8" - 1/4"	62.0
	FRF 22 W-15-7-9	54.0	7/8" - 11/8" - 1/4"	69.7
	FRF 22 W-18-7-9	63.0	7/8" - 11/8" - 1/4"	86.5
	FRF 22 W-26-7-11	92.0	7/8" - 13/8" - 1/4"	113.1
	FRF 22 W-30-7-11	104.0	7/8" - 13/8" - 1/4"	131.6
	FRF 22 W-38-9-11	134.0	11/8" - 13/8" - 1/4"	153.0
R404A / R507	FRF 404 W-4-4-5	10.0	1/2" - 5/8" - 1/4"	54.3
	FRF 404 W-5-5-7	12.0	5/8" - 7/8" - 1/4"	56.0
	FRF 404 W-7,5-5-7	18.0	5/8" - 7/8" - 1/4"	62.0
	FRF 404 W-9-5-7	22.0	5/8" - 7/8" - 1/4"	67.9
	FRF 404 W-11-5-9	27.0	5/8" - 11/8" - 1/4"	75.3
	FRF 404 W-13-7-9	32.0	7/8" - 11/8" - 1/4"	93.8
	FRF 404 W-18-7-11	43.0	7/8" - 13/8" - 1/4"	127.8
	FRF 404 W-21-7-11	54.0	7/8" - 13/8" - 1/4"	146.7
	FRF 404 W-26-9-11	64.0	11/8" - 13/8" - 1/4"	164.5
R410A	FRF 410W-9-5-7	32.5	5/8" - 7/8" - 1/4"	61.1
	FRF 410W-13-5-7	46.5	5/8" - 7/8" - 1/4"	65.1
	FRF 410W-23-7-9	82.5	7/8" - 11/8" - 1/4"	115.2
	FRF410W-46-9-11	163.0	11/8" - 13/8" - 1/4"	154.0

Производительность указана при кипении +5С, конденсации +40С, переохлаждение на входе ТРВ 2С, статический перегрев 3,5К.

Модель	Производительность вентиля (кВт) Температура кипения, °С									Температура конденсации ^{0}C
	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	
FRF 22 W-3-4-5	10.72	10.17	9.49	8.75	7.98	7.20	6.43	5.69	4.99	40
FRF 22 W-4-4-7	14.52	13.76	12.83	11.81	10.75	9.68	8.63	7.63	6.68	
FRF 22 W-6-4-5	21.24	20.12	18.77	17.26	15.70	14.12	12.58	11.10	9.69	
FRF 22 W-7,5-5-7	27.10	25.72	22.98	21.03	19.97	17.89	15.84	13.86	12.00	
FRF 22 W-11-5-7	39.95	38.85	37.07	34.60	31.98	28.73	25.58	22.45	19.44	
FRF 22 W-12-5-7	42.61	40.11	37.91	34.25	31.51	28.26	25.07	22.01	19.86	
FRF 22 W-15-7-9	54.25	51.13	41.85	38.86	35.69	31.96	28.30	25.11	22.47	
FRF 22 W-18-7-9	63.22	58.76	53.68	49.37	45.08	38.98	33.17	28.72	25.31	
FRF 22 W-26-7-11	92.02	88.29	79.99	71.61	63.49	55.84	48.76	42.31	36.48	
FRF 22 W-30-7-11	104.80	100.10	90.69	81.20	71.98	63.29	55.26	47.93	41.30	
FRF 22 W-38-9-11	134.70	123.70	111.50	99.30	86.78	75.29	64.95	55.75	48.63	
FRF 404 W-4-4-5	9.73	9.11	8.39	7.62	6.84	6.09	5.38	4.71	4.10	40
FRF 404 W-5-5-7	12.28	11.36	10.39	9.52	8.84	7.59	6.48	5.71	5.10	
FRF 404 W-7,5-5-7	17.97	16.50	15.55	14.00	12.94	11.00	10.10	8.71	7.55	
FRF 404 W-9-5-7	21.98	20.70	19.18	17.53	15.83	14.14	12.51	10.98	9.57	
FRF 404 W-11-5-9	27.21	25.98	24.28	22.29	20.16	18.02	15.92	13.93	12.07	
FRF 404 W-13-7-9	32.17	30.55	27.10	25.05	22.10	19.00	17.10	15.10	12.93	
FRF 404 W-18-7-11	43.57	40.27	36.69	32.94	29.03	25.13	22.27	19.54	16.59	
FRF 404 W-21-7-11	54.14	52.06	49.21	45.77	41.93	37.87	33.77	29.79	26.03	
FRF 404 W-26-9-11	64.74	59.71	54.28	48.69	43.18	37.91	33.03	28.59	24.64	

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

11.2.12.3. Электронные расширительные вентили HONGSEN

11.2.12.3.1. ЭРВ серии DPF / DPFS с однополюсным шаговым двигателем

DPF / DPFS подходят для тепловых насосов, систем кондиционирования воздуха и небольших камер.
Имеют **двунаправленную** конструкцию.
DPFS имеют **сбалансированный порт.** Герметичная конструкция
Точность: **500** полных шагов.
Рабочая температура : **-30°C … +70°C.**
Максимальное рабочее давление (PS): **42 бар**

Модель	коэф. Потока Kv	Номинальная производительность (кВт)					Присоед. размеры (Ømm)	Цена (USD)
		R22	R134a	R407C	R404A /R507	R410A		
DPF 1.3	0.6	3.5	2.7	3.5	2.5	4.2	8 ODM / 1/4" ODF	**22.4**
DPF 1.65	0.08	5.3	4.1	5.3	3.7	6.35	8 ODM / 1/4" ODF	**22.4**
DPF 1.8	0.1	7	5.4	7	4.9	8.4	8 ODM / 1/4" ODF	**22.4**
DPF 2.0	0.16	8.8	6.7	8.75	6.1	10.5	8 ODM / 1/4" ODF	**22.4**
DPF 2.2	0.2	10.5	8.1	10.5	7.4	12.6	8 ODM / 1/4" ODF	**22.4**
DPF 2.4	0.23	17.5	13.5	17.5	12.3	21	8 ODM / 1/4" ODF	**22.4**
DPF 3.0	0.39	21	16.2	21	14.7	25.2	8 ODM / 1/4" ODF	**22.4**
DPF 3.2	0.43	28	21.4	28	19.6	33.6	8 ODM / 1/4" ODF	**22.4**
DPFS 4.0	0.5	42	32.3	42	29.4	50.4	16 ODM	**90.65**
DPFS 4.5	0.7	52.5	40.4	52	36.8	63	16 ODM	**90.65**
DPFS 5.5	0.8	70	53.9	70	49	84	16 ODM	**90.65**
DPFS 6.5	1.1	105	80.9	100	73.5	126	16 ODM	**90.65**
DZF300-4612	**катушка** 12V-DC, кабель 3м.							**19.6**

Номинальная производительность указана при кипении +5°C, конденсации +38°C, переохлаждение на входе ТРВ 0K, статический перегрев 0K.

Контроллеры для ЭРВ DPF / DPFS

Модель	Характеристики	Цена (USD)
T0055	**Контроллер для 2-х ЭРВ установка на DIN-рейку, управление по 2 NTC5кОм датчикам и 1 датчику давления ,** интерфейс RS485, 88*72*59мм, 0,23кг (+доп.оборуд.HS-5K3470; HS-P321-30 (-1-12)	**199.5**
EX1230	**Контроллер для 1 ЭРВ установка в панель, управление по 3 датчикам температуры,** IP65, интерфейс RS485, 78*35*71мм, (комплект: контроллер, 3 NTC датчика, блок питания постоянного тока 12 V (100V-240V)), 0,37кг (+доп.оборуд HS-P321-30) **Обязательна установка соленоидного клапана**	**145.6**
EVDCool	**Контроллер для 1 ЭРВ установка на DIN-рейку, управление по 1 датчику температуры и 1 датчику давления, 24/18 В** интерфейс RS485 с Modbus RTU, DIN-рейка, 120*80*60мм, 0,2кг (+доп.оборуд =EVB00; ESR10-03M; ESR50-250-20M ; DBEI-18VA)	**155**

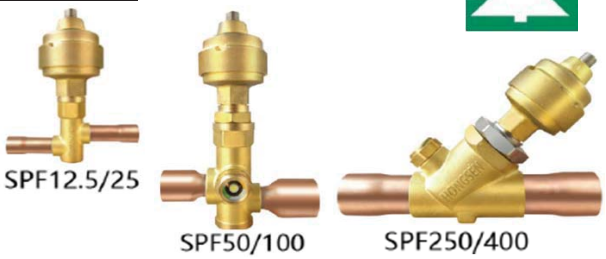
Дополнительное оборудования для работы ЭРВ

Модель	Характеристики	Цена (USD)
HS 5K3470	датчик температуры NTC, 5кОм при 25C -50°C~+150°C, 2м	**11.55**
HS-P321-30-30	датчик давления 0~30 bar, 0,5-4,5VDC, 1/4SAE, -40°C~+135°C, 2м	**80.5**
HS-P321-30-(-1-12)	датчик давления -1~12 bar, 0,5-4,5VDC, 1/4SAE, -40°C~+135°C, 2м	**80.5**
HS-P321-30-10	датчик давления 0~10 bar, 0,5-4,5VDC, 1/4SAE, -40°C~+135°C, 2м	**80.5**

143986, Московская обл., г. Железнодорожный,
Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 522-10-00, 109-22-45

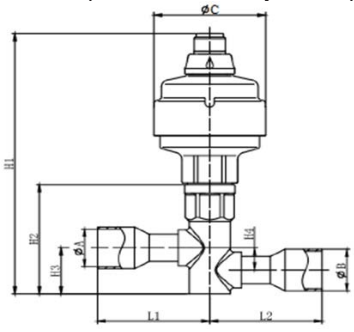
11.2.12.3.2. ЭРВ серии SPF с шаговым двигателем
Двунаправленная конструкция

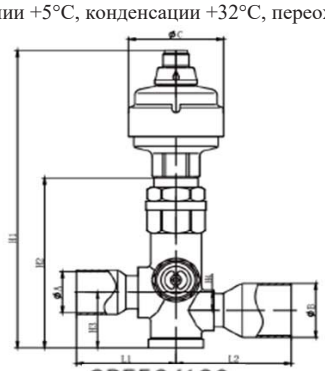
вентили **SPF** имеют **сбалансированный порт**
класс защиты: IP65
рабочая температура : **-40°C … +65°C.**
максимальное рабочее давление (PS): **45 бар,** для SPF250/400 **-35бар**
вентили **SPF** поставляются в комплекте с кабелем 1м

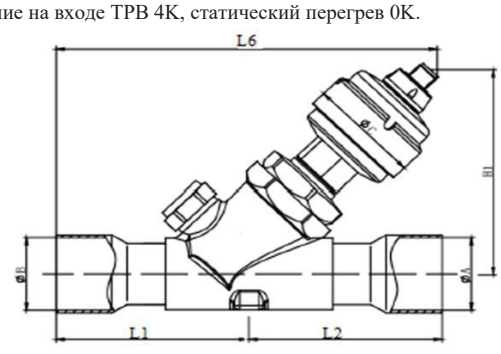


Модель	шаг	коэф. Потока Kv	Номинальная производительность (кВт)					Присоед. размеры (Ømm)	Цена (USD)
			R22	R134a	R407C	R404A /R507	R410A		
SPF12.5-5-5	2620	0.7	57	45	63	43	70	5/8-5/8 ODF	**413**
SPF25-7-7	2620	1.3	112	89	124	84	139	7/8-7/8 ODF	**511**
SPF50-9-9	2620	2.3	226	182	265	173.5	274	11/8-11/8 ODF	**571**
SPF100-9-11	3500	3.9	408	325	455	308	496	11/8-13/8 ODF	**770**
SPF250-11-11	3800	12.2	1092	862	1203	817		13/8-13/8 ODF	**945**
SPF400-17-17	3800	17	1768	1397	1936	1324		21/8-21/8 ODF	**1257**
M124xZ1MD	**кабель** 1м, 4x0,18мм2, разьем M12*1, -40°C~+80°C								**18**

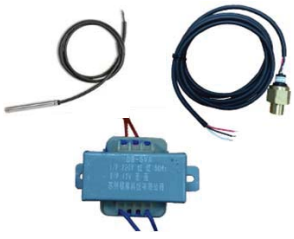
Номинальная производительность указана при кипении +5°C, конденсации +32°C, переохлаждение на входе TPB 4K, статический перегрев 0K.







Модель	размеры (мм)								
	H1	H2	H3	H4	L1	L2	A	B	C
SPF12.5-5-5	152.5	64.0	27.0	13.0	60.5	60.5	16.1	16.1	60.0
SPF25-7-7	152.5	64.0	27.0	13.0	60.5	60.5	22.3	22.3	60.0
SPF50-9-9	206.3	118.0	38.5	12.5	63.0	63.0	28.7	28.7	60.0
SPF100-9-11	206.3	118.0	38.5	12.5	63.0	73.0	28.7	35.2	60.0
SPF250-11-11	206.3				89.3	89.3	35.2	35.2	60.0
SPF400-17-17	206.3				121.0	121.0	54.2	54.2	60.0

Контроллер универсальный для ЭРВ

Модель	Характеристики	Цена (USD)
EVDPro	**Контроллер для двухполюсных ЭРВ** **питание 24/18 В, управление по 0.5-4.5 Vdc/4...20 мА/NTC/PT1000** интерфейс RS485 с Modbus RTU, DIN-рейка, 120*80*60мм, 0,2кг (+доп.оборуд =EVB00; ESR10-03M; ESR50-250-20M ; DBEI-18VA)	**325**
EVB00	Аккумулятор для EVDPro, 80000 часов, DIN-рейка, 120*80*60мм, 0,2кг	**200**
ESR10-03M	Датчик температуры NTC, -50~+105, 10Kohm @25C, Ø6mm, кабель 3м	**6**
ESR50-250-20M	Датчик давления 0-25 bar, 0.5-4.5 Vdc, 1/4 SAE "Мама", кабель 2м	**65**
DB-5VA	Трансформатор 220V/12V, 50Hz, 5VA	**7.5**
DBEI-18VA	Трансформатор 220V/12V, 50Hz, 18VA	**21**
ECT-323	Трансформатор 230 V/24V; 25 VA, DIN-рейка (804424)	**€ 29.00**