

Общая характеристика регуляторов серии "A4A":

Использование с жидкими или газообразными хладагентами: NH₃, CFC, HCFC, HFC.

Максимальное рабочее давление : 25 Бар.

Температурный диапазон использования: -45⁰С...+110⁰С(-50⁰С для 1⁵/₈" до 8")

Типы и диапазоны регулирования пилотов для регуляторов "A4A":

Тип пилота	Диапазон регулирования (бар)	Заводская уставка (бар)	Изменение давления уставки на один оборот регулировочного винта (бар)
A	0...10,3	2,8	1,7
V	-0,35...8,3	1,0	1,7
D	5,2...19,3	9,7	3,7



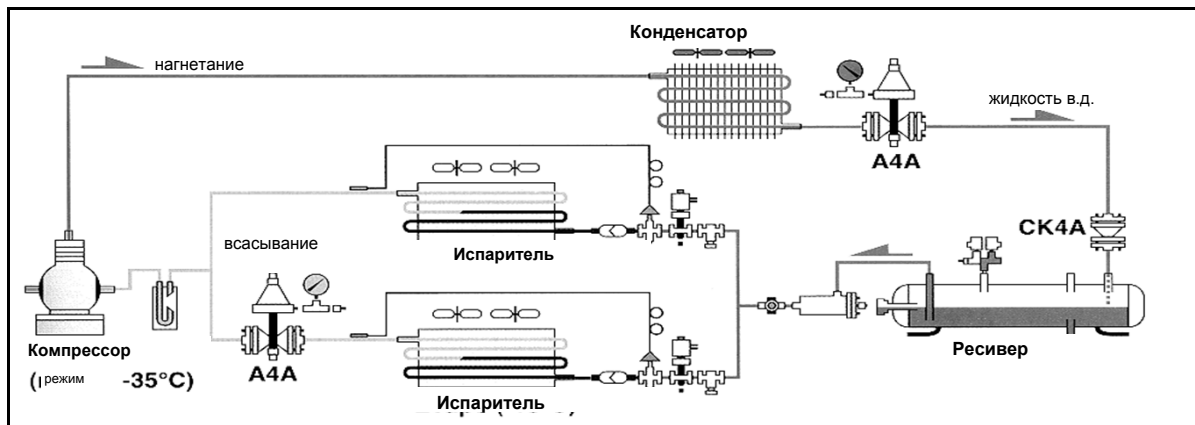
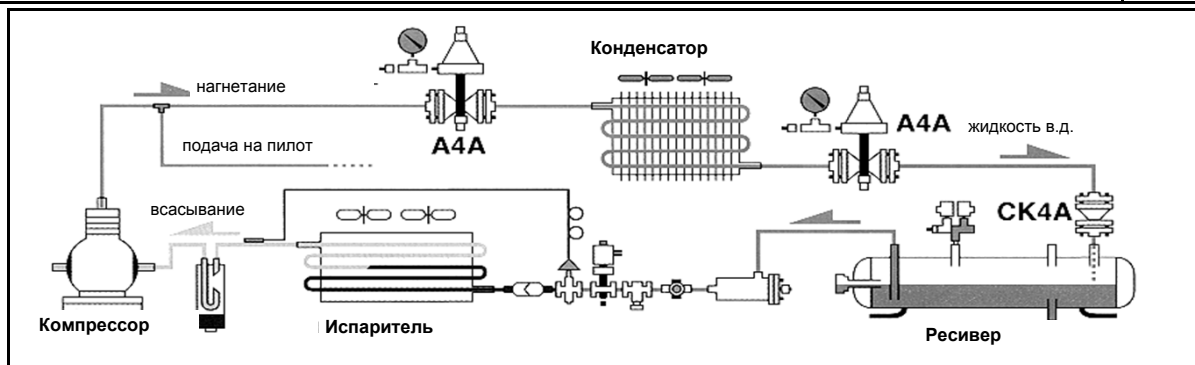
Минимальный перепад давления на регуляторе - 0,14 Бар

Разница давлений в 0,14 бар между входом и выходом необходима для полного открытия. Использование регулятора большей производительности для той же системы не изменит минимального перепада давления. В случае необходимости иметь меньший перепад на регуляторе используйте систему "LPD" или, при полностью открытом регуляторе, применяйте регулятор серии A4ABE(U).

Внимание!!! Регуляторы данной серии не могут выполнять функцию обратного клапана.

14.1.1. Регуляторы давления "до себя" серии "A4A".

Модель	Проходное сечение (дюйм)	Диаметр патрубков (дюйм)	Тип пилота	Коэффициент потока (Kv)	Цена (USD)
A4A/34/78...158/A(D,V)	3/4"	7/8, 1 1/8, 1 3/8, 1 5/8	A,D,V*	6,2	926
A4A/1/118...158/A(D,V)	1"	1 1/8, 1 3/8, 1 5/8	A,D,V*	8,6	1223
A4A/114/138...218/A(D,V)	1 1/4"	1 3/8, 1 5/8, 2 1/8	A,D,V*	15	1903
A4A/158/158...258/A(D,V)	1 5/8"	1 5/8, 2 1/8, 2 5/8	A,D,V*	28,6	2499
A4A/2/218...258/A(D,V)	2"	2 1/8, 2 5/8	A,D,V*	42,4	2962
A4A/212/258...318/A(D,V)	2 1/2"	2 5/8, 3 1/8	A,D,V*	60	3895
A4A/3/318...358/A(D,V)	3"	3 1/8, 3 5/8	A,D,V*	86	5416
A4A/4/418 /A(D,V)	4"	4 1/8	A,D,V*	116	7944
*Пилот V					393
Клапан снижения производительности на 50% или 17% для A4A/34					206



Таблицы подбора холодопроизводительности для регуляторов серии "А4А".

Испарение или всасывание. Контроль давления "до себя" или "после себя". (Хладагент R-22).

Данные в таблице приведены для следующих условий: температура жидкого хладагента (перед испарителем) +35⁰С и перегрев на входе в регулятор - 10К. Для расчета производительности регулятора при других температурах жидкости умножьте данные таблицы на соответствующий "корректирующий фактор температуры жидкости".

Нижеприведенные данные отражают максимальную производительность регуляторов при перепаде давления от 0,14 до 0,60 Бар. В случае необходимости работы регулятора с перепадом давления 0,035 Бар - консультируйтесь с нами.

Корректирующий фактор температуры жидкости перед ТРВ/испарителем.

Температура жидкого R-22	-10	0	10	20	25	30	35	40	45
	1,33	1,26	1,18	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,92

Всасывание хладагент R-22 (кВт).											
Температура и давление испарения °С / бар	Δ P на регуляторе (бар)	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4W	
		3/4	1	1 1/4	1 5/8	2	2 1/2	3	4	5	
		Kv 6,2	Kv 8,6	Kv 15	Kv 28,6	Kv 42,4	Kv 60	Kv 86	Kv 116	Kv 171	
10 °С 6,80 бар	0,140	17,64	24,46	42,67	81,35	120,61	170,67	244,63	329,96	486,41	
	0,210	21,60	29,96	52,26	99,64	147,71	209,03	299,61	404,12	595,73	
	0,350	27,88	38,68	67,46	128,63	190,70	269,85	386,79	521,72	769,08	
	0,450	31,62	43,86	76,50	145,85	216,23	305,99	438,58	591,57	872,06	
	0,600	36,51	50,64	88,33	168,42	249,68	353,32	506,43	683,09	1006,97	
5 °С 5,84 бар	0,140	16,22	22,49	39,23	74,81	110,90	156,94	224,94	303,41	447,27	
	0,210	19,86	27,55	48,05	91,62	135,83	192,21	275,50	371,60	547,79	
	0,350	25,64	35,57	62,03	118,28	175,35	248,14	356,66	479,73	707,19	
	0,450	29,07	40,33	70,34	134,12	198,83	281,36	403,28	543,97	801,88	
	0,600	33,57	46,57	81,22	154,86	229,59	324,89	465,67	628,12	925,93	
0 °С: 4,98 бар	0,140	14,86	20,61	35,94	68,53	101,59	143,76	206,06	277,94	409,72	
	0,210	18,19	25,24	44,02	83,93	124,43	176,07	252,37	340,41	501,81	
	0,350	23,49	32,58	56,83	108,35	160,63	227,31	325,81	439,46	647,83	
	0,450	26,63	36,94	64,44	122,86	182,14	257,74	369,43	498,31	734,57	
	0,600	30,75	42,66	74,40	141,86	210,32	297,62	426,59	575,39	848,21	
-5 °С: 4,22 бар	0,140	13,56	18,81	32,81	62,57	92,76	131,26	188,14	253,77	374,09	
	0,210	16,61	23,04	40,19	76,63	113,60	160,76	230,42	310,80	458,16	
	0,350	21,45	29,75	51,88	98,93	146,66	207,54	297,47	401,24	591,48	
	0,400	22,93	31,80	55,47	105,76	156,79	221,87	318,01	428,94	632,32	
	-10 °С 3,55 бар	0,140	12,34	17,11	29,85	56,91	84,38	119,40	171,14	230,84	340,29
0,210		15,11	20,96	36,56	69,70	103,34	146,23	209,60	282,72	416,77	
0,350		19,51	27,06	47,20	89,99	133,41	188,79	270,59	364,99	538,04	
0,400		20,85	28,93	50,46	96,20	142,62	201,82	289,28	390,19	575,19	
-15 °С 2,96 бар		0,140	11,17	15,50	27,03	51,54	76,40	108,12	154,97	209,02	308,13
	0,210	13,68	18,98	33,10	63,12	93,57	132,41	189,79	256,00	377,38	
	0,350	17,66	24,50	42,74	81,48	120,80	170,95	245,02	330,50	487,20	
	0,400	18,88	26,19	45,69	87,11	129,14	182,75	261,94	353,32	520,84	
	-20 °С 2,45 бар	0,140	10,08	13,98	24,38	46,49	68,92	97,52	139,78	188,54	277,94
0,210		12,34	17,12	29,86	56,93	84,40	119,44	171,20	230,92	340,41	
0,350		15,93	22,10	38,55	73,50	108,97	154,20	221,02	298,11	439,46	
0,400		17,03	23,63	41,21	78,58	116,49	164,84	236,28	318,70	469,80	
-25 °С 2,02 бар		0,140	9,07	12,58	21,95	41,85	62,04	87,80	125,84	169,74	250,22
	0,210	11,11	15,41	26,88	51,25	75,99	107,53	154,12	207,89	306,45	
	0,350	14,34	19,90	34,70	66,17	98,10	138,82	198,97	268,38	395,63	
	-30 °С 1,64 бар	0,035	4,05	5,62	9,80	18,69	27,71	39,21	56,20	75,81	111,75
		0,140	8,10	11,24	19,61	37,38	55,42	78,42	112,40	151,61	223,50
0,210		9,92	13,77	24,01	45,78	67,87	96,04	137,66	185,69	273,73	
-35 °С 1,32 бар		0,035	3,60	5,00	8,72	16,62	24,64	34,87	49,97	67,41	99,37
		0,140	7,21	9,99	17,43	33,24	49,28	69,73	99,95	134,81	198,73
	0,210	8,82	12,24	21,35	40,71	60,35	85,40	122,41	165,11	243,40	
	-40 °С 1,05 бар	0,035	3,18	4,42	7,70	14,69	21,78	30,82	44,17	59,58	87,83
		0,140	6,37	8,83	15,41	29,38	43,55	61,63	88,34	119,15	175,65

Испарение или всасывание. Контроль давления "до себя" или "после себя". (Хладагент R-134a).

Корректирующий фактор температуры жидкости перед ТРВ/испарителем.

Температура жидкого R-134a	-10	0	10	20	25	30	35	40	45
	1,40	1,32	1,23	1,14	1,09	1,05	1,00	0,94	0,88

Всасывание хладагент R-134a (кВт).										
Температура и давление испарения °C / бар	Δ P на регуляторе (бар)	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4W
		3/4	1	1 1/4	1 5/8	2	2 1/2	3	4	5
		Kv 6,2	Kv 8,6	Kv 15	Kv 28,6	Kv 42,4	Kv 60	Kv 86	Kv 116	Kv 171
10 °C 4,15 бар	0,140	13,73	19,04	33,21	63,32	93,87	132,84	190,40	256,82	378,59
	0,210	16,81	23,32	40,67	77,55	114,97	162,69	233,19	314,54	463,67
	0,300	20,09	27,87	48,61	92,69	137,41	194,45	278,72	375,94	554,19
	0,400	23,20	32,18	56,13	107,03	158,67	224,54	321,83	434,10	639,93
5 °C 3,5 бар	0,140	12,41	17,22	30,03	57,25	84,88	120,11	172,16	232,21	342,31
	0,210	15,20	21,08	36,78	70,12	103,95	147,10	210,85	284,40	419,25
	0,300	18,17	25,20	43,96	83,81	124,25	175,82	252,01	339,93	501,10
	0,400	20,98	29,10	50,76	96,77	143,47	203,02	291,00	392,51	578,62
0 °C: 2,93 бар	0,140	11,18	15,50	27,04	51,56	76,44	108,17	155,05	209,14	308,30
	0,210	13,69	18,99	33,12	63,15	93,62	132,49	189,90	256,14	377,58
	0,300	16,36	22,70	39,59	75,48	111,90	158,35	226,97	306,14	451,30
	0,400	18,89	26,21	45,71	87,16	129,21	182,85	262,08	353,50	521,11
-5 °C: 2,43 бар	0,140	10,02	13,90	24,24	46,22	68,52	96,96	138,98	187,46	276,34
	0,210	12,27	17,02	29,69	56,61	83,92	118,75	170,21	229,59	338,45
	0,300	14,67	20,34	35,48	67,66	100,30	141,94	203,44	274,41	404,52
	0,400	16,94	23,49	40,97	78,12	115,82	163,90	234,92	316,86	467,10
-10 °C 2,01 бар	0,140	8,97	12,44	21,70	41,37	61,34	86,80	124,41	167,81	247,37
	0,210	10,98	15,24	26,58	50,67	75,12	106,31	152,37	205,52	302,97
	0,300	13,13	18,21	31,76	60,57	89,79	127,06	182,12	245,65	362,12
	0,400	15,16	21,03	36,68	69,93	103,68	146,72	210,29	283,65	418,14
-15 °C 1,64 бар	0,140	7,97	11,06	19,29	36,77	54,51	77,14	110,57	149,14	219,85
	0,210	9,76	13,54	23,62	45,03	66,76	94,48	135,42	182,66	269,26
	0,300	11,67	16,19	28,23	53,83	79,80	112,92	161,85	218,31	321,83
	0,400	13,58	18,71	32,76	62,16	90,41	128,14	181,17	244,11	358,11
-20 °C 1,33 бар	0,035	3,53	4,90	8,54	16,29	24,15	34,17	48,98	66,07	97,39
	0,140	7,06	9,80	17,09	32,58	48,30	68,35	97,96	132,14	194,79
	0,210	8,65	12,00	20,93	39,90	59,15	83,71	119,98	161,83	238,57
	0,300	10,24	14,00	24,86	48,73	71,89	103,14	145,11	200,11	294,11
-25 °C 1,06 бар	0,035	3,10	4,30	7,50	14,30	21,20	30,00	43,01	58,01	85,51
	0,140	6,20	8,60	15,00	28,60	42,40	60,01	86,01	116,01	171,02
	0,210	7,59	10,53	18,37	35,03	51,94	73,49	105,34	142,09	209,46
	0,300	9,08	12,50	22,14	42,06	61,49	88,14	126,09	172,09	254,46
-30 °C 0,84 бар	0,035	2,71	3,76	6,57	12,52	18,56	26,27	37,65	50,78	74,86
	0,140	5,43	7,53	13,13	25,04	37,12	52,53	75,29	101,56	149,71
	0,210	6,52	9,10	16,16	30,06	44,18	63,09	88,14	122,09	177,71
	0,300	7,81	10,90	19,19	36,06	53,49	77,14	109,14	148,14	217,71
-35 °C 0,66 бар	0,035	2,37	3,28	5,72	10,91	16,18	22,89	32,81	44,26	65,24
	0,140	4,73	6,56	11,45	21,82	32,35	45,78	65,62	88,51	130,48
	0,210	5,67	7,90	13,75	25,73	38,14	53,49	77,14	105,14	154,48
	0,300	6,81	9,50	16,59	31,46	46,49	66,49	95,14	131,14	193,48
-40 °C 0,51 бар	0,035	2,04	2,83	4,94	9,43	13,98	19,78	28,35	38,24	56,37
	0,140	4,09	5,67	9,89	18,86	27,95	39,56	56,70	76,48	112,74
	0,210	4,93	6,80	11,67	22,82	33,93	48,14	68,14	93,14	136,74
	0,300	5,97	8,30	14,14	27,73	41,14	58,14	83,14	114,14	167,74

Испарение или всасывание. Контроль давления "до себя" или "после себя". (Хладагент R-404A/R-507).

Корректирующий фактор температуры жидкости перед ТРВ/испарителем.

Температура жидкого R-404A / R-507	-10	0	-10	20	25	30	35	40	45
	1,57	1,44	1,31	1,19	1,13	1,06	1,00	0,91	0,81

Всасывание хладагент R-404A/R-507 (кВт).										
Температура и давление испарения °C / бар	Δ P на регуляторе (бар)	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4A	A4W
		3/4	1	1 1/4	1 5/8	2	2 1/2	3	4	5
		Kv 6,2	Kv 8,6	Kv 15	Kv 28,6	Kv 42,4	Kv 60	Kv 86	Kv 116	Kv 171
10 °C 8,20 бар	0,140	15,10	20,95	36,54	69,67	103,29	146,17	209,51	282,60	416,58
	0,350	23,88	33,13	57,78	110,16	163,32	231,11	331,26	446,82	658,68
	0,500	28,54	39,59	69,06	131,67	195,21	276,24	395,94	534,05	787,27
	0,700	33,77	46,85	81,71	155,80	230,97	326,85	468,48	631,90	931,51
5 °C 7,06 бар	0,140	13,73	19,05	33,32	63,35	93,91	132,90	190,49	256,94	378,76
	0,350	21,71	30,12	52,53	100,16	148,49	210,13	301,19	406,25	598,87
	0,500	25,95	36,00	62,79	119,72	177,48	251,15	359,99	485,56	715,79
	0,700	30,71	42,59	74,29	141,65	210,00	297,17	425,94	574,53	846,93
0 °C: 6,04 бар	0,140	12,44	17,25	30,09	57,38	85,06	120,37	172,53	232,72	343,06
	0,350	19,67	27,28	47,58	90,72	134,50	190,33	272,80	367,96	542,43
	0,500	23,51	32,61	56,87	108,43	160,75	227,48	326,06	439,80	648,33
	0,700	27,81	38,58	67,29	128,30	190,21	269,16	385,80	520,38	767,11
-5 °C: 5,14 бар	0,140	11,23	15,58	27,17	51,81	76,81	108,69	155,79	210,14	309,78
	0,350	17,76	24,63	42,96	81,92	121,45	171,86	246,33	332,26	489,80
	0,500	21,23	29,44	51,35	97,91	145,16	205,41	294,42	397,13	585,42
	0,600	23,25	32,25	56,25	107,26	159,01	225,02	322,52	435,03	641,30
-10 °C 4,34 бар	0,140	10,09	14,00	24,42	46,56	69,03	97,68	140,01	188,85	278,38
	0,350	12,36	17,15	29,91	57,02	84,54	119,63	171,47	231,29	340,95
	0,500	15,96	22,14	38,61	73,62	109,14	154,44	221,37	298,59	440,16
	0,600	20,90	28,98	50,55	96,39	142,90	202,21	289,84	390,95	576,31
-15 °C 3,64 бар	0,140	9,04	12,54	21,86	41,69	61,80	87,45	125,35	169,08	249,25
	0,350	11,07	15,35	26,78	51,06	75,69	107,11	153,52	207,08	305,09
	0,500	14,29	19,82	34,57	65,91	97,72	138,28	198,20	267,34	394,09
	0,600	18,71	25,95	45,26	86,30	127,94	181,05	259,50	350,03	515,99
-20 °C 3,03 бар	0,140	8,05	11,17	19,49	37,15	55,08	77,95	111,72	150,70	222,15
	0,210	9,86	13,68	23,87	45,50	67,46	95,46	136,83	184,56	272,07
	0,350	12,74	17,66	30,81	58,75	87,05	123,24	176,65	238,27	351,25
	0,500	15,22	21,11	36,83	70,22	104,10	147,30	211,14	284,79	419,82
-25 °C 2,50 бар	0,140	7,14	9,91	17,28	32,95	48,84	69,12	99,07	133,63	196,98
	0,210	8,75	12,13	21,16	40,35	59,82	84,65	121,33	163,66	241,25
	0,300	10,45	14,50	25,29	48,23	71,50	101,18	145,02	195,61	288,35
	0,400	12,07	16,75	29,21	55,69	82,56	116,83	167,45	225,87	332,96
-30 °C 2,04 бар	0,035	3,15	4,36	7,61	14,52	21,52	30,45	43,65	58,87	86,79
	0,140	6,29	8,73	15,23	29,03	43,04	60,90	87,30	117,75	173,58
	0,210	7,71	10,69	18,65	35,56	52,71	74,56	106,92	144,21	212,59
	0,300	9,21	12,78	22,29	42,50	63,00	89,16	127,79	172,37	254,09
0,400	10,64	14,76	25,74	49,07	72,75	102,95	147,56	199,03	293,40	
-35 °C 1,66 бар	0,035	2,77	3,84	6,70	12,77	18,93	26,79	38,39	51,79	76,34
	0,140	5,54	7,68	13,39	25,54	37,86	53,57	76,79	103,57	152,68
	0,201	6,78	9,40	16,40	31,28	46,37	65,61	94,04	126,85	186,99
	0,350	8,75	12,14	21,18	40,38	59,86	84,70	121,41	163,76	241,41
-40 °C 1,33 бар	0,035	2,41	3,35	5,84	11,13	16,50	23,35	33,47	45,15	66,56
	0,140	4,83	6,69	11,68	22,26	33,01	46,71	66,95	90,30	133,12

