

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ СЕРИЙ BasicAir/UnicAir

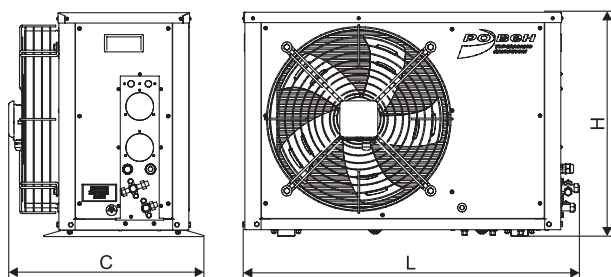


Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ) является составной частью холодильного контура и в совокупности с испарителем и комплектом обвязки предназначен для изменения температуры воздуха до требуемых значений.

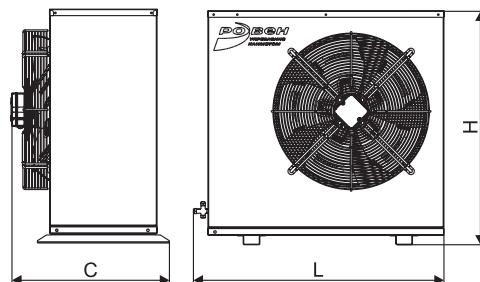
- Количество типоразмеров – 24;
- Холодопроизводительность – от 2 кВт до 190 кВт;
- Режим работы – только охлаждение;
- Хладоноситель – фреон R410A;
- Климатическое исполнение и категория размещения У1 по ГОСТ 15150-69;
- Комплектация – для серии BasicAir без опций, для серии UnicAir опции в соответствии с таблицей «Дополнительные опции и возможность их установки в UnicAir»;
- Корпус из высококачественной оцинкованной стали с порошковым полиэфирным покрытием;
- Съёмные панели и/или ревизионная дверь для удобства обслуживания;
- Совместимы с фреоновыми охладителями КФО, а также вентиляционными установками RW, RW-S, RW-LZ, RW-LT.

Технические характеристики ККБ BasicAir/UnicAir C-2...C-17

BasicAir/UnicAir-C-2...C-5



BasicAir/UnicAir-C-7...C-17



Типоразмер ККБ BasicAir/UnicAir			2	3	5	7	10	13	17
Холодильная мощность, кВт*			2,24	2,85	5,18	7,23	9,81	13,3	17
Количество холодильных контуров			1	1	1	1	1	1	1
Питание			220-240 В~ /1+N+PE/, 50 Гц					380-400 В~, /3+N+PE/, 50 Гц	
Количество жил, шт/ рекомендованное сечение, мм ^{2**}			3x2,5					5x2,5	
Компрессор	Количество компрессоров, шт		1	1	1	1	1	1	1
	Потребляемая мощность, кВт		0,69	0,955	1,72	2,285	3,0	4,04	4,1
	Максимальный рабочий ток, А		3,25	3,25	7,75	10,95	13,9	7,4	9,3
	Встроенная тепловая защита		да	да	да	да	да	да	да
Вентилятор	Количество вентиляторов, шт		1	1	1	1	1	1	1
	Напряжение питания, В		220-240 В~ /1+N+PE/, 50 Гц						
Электрические характеристики	Максимальный ток, А		7,2	7,2	8,7	11,9	15	9,2	11,1
	Максимальная потребляемая мощность, кВт		1,3	1,65	2,2	2,9	3,18	5,2	6,1
Присоединительные размеры	Жидкостная линия	дюйм	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2
		мм	6,35	6,35	9,52	9,52	12,7	12,7	12,7
	Газовая линия	дюйм	3/8	3/8	1/2	5/8	5/8	3/4	3/4
		мм	9,52	9,52	12,7	15,88	15,88	19,05	19,05
Трубы для хладагента	Макс. длина трубопровода, м		10	10	15	15	20	20	20
	Макс. перепад высот, м		5	5	5	5	10	10	10
Тип соединения			Под вальцовку						
Хладагент	Тип заправки - азот, марка хладагента - R410A								
	Масса для базовой заправки, кг		0,854	0,854	0,882	1,489	1,536	1,553	2,212
Габаритные размеры***	Ширина (L), мм		770	770	770	1100	1100	1100	1100
	Высота (H), мм		650	650	650	900	900	900	900
	Глубина (C), мм		550	550	550	600	600	600	600
Транспортировочные габариты***	Ширина (L), мм		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	Высота (H), мм		800	800	800	800	800	800	800
	Глубина (C), мм		800	800	800	1100	1100	1100	1100
Транспортировочная масса, кг			70	70	70	150	150	150	150
Уровень звукового давления, дБ (А)			52	60	60	60	65	72	74

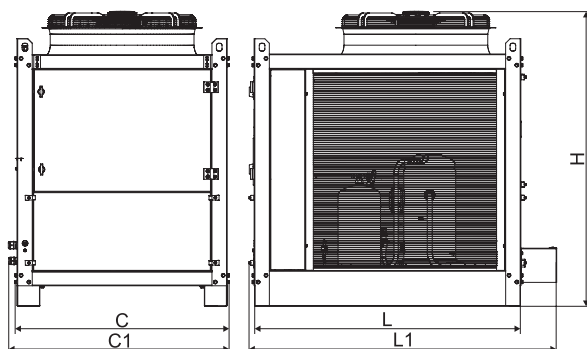
* Холодильная мощность указана при нормальных условиях (см. таблицу холодопроизводительности).

** Расчетное сечение при условии: длина линии питания 50 м, 380-400 В~, /3Ф/, 50 Гц, материал жил кабеля - медь, открытый способ прокладки кабеля.

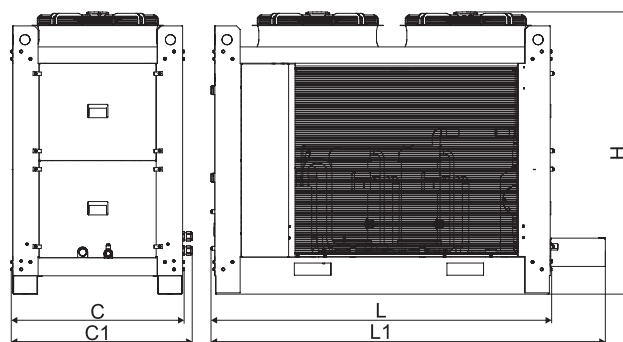
*** Наличие обвязки или оснащение дополнительными опциями на габаритные размеры не влияют.

Технические характеристики ККБ BasicAir/UnicAir C-20...C-65

BasicAir/UnicAir-C-20...C-35



BasicAir/UnicAir-C-40...C-65



Типоразмер ККБ BasicAir/UnicAir			20	25	30	35	40	45	55	65
Холодильная мощность, кВт*			20,31	24,21	30,72	34,2	40,58	46,81	55,96	65,04
Количество холодильных контуров			1	1	1	1	1	1	1	1
Питание			380-400 В~, /3+N+PE/, 50 Гц							
Количество жил, шт/ рекомендованное сечение, мм***			5x2,5		5x4,0			5x10		
Компрессор	Количество компрессоров, шт		1	1	1	1	1	1	2	1
	Потребляемая мощность, кВт		4,9	5,82	6,73	8,14	10,01	11,15	13,46	15,24
	Максимальный рабочий ток, А		11,6	13,4	15,8	17,7	22	24,5	25,6	33,6
	Встроенная тепловая защита		да	да	да	да	да	да	да	да
Вентилятор	Количество вентиляторов, шт		1	1	1	1	2	2	2	2
	Напряжение питания, В		380-400 В~, /3+N+PE/, 50 Гц							
Электрические характеристики	Максимальный ток, А		13,6	17,9	20,3	22,1	25,9	33,4	34,7	42,5
	Максимальная потребляемая мощность, кВт		7,3	9,7	11,5	12,5	14,8	18,9	21,6	23,7
Присоединительные размеры	Жидкостная линия	дюйм	5/8	5/8	5/8	5/8	3/4	3/4	1 1/8	1 1/8
		мм	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	28,6	28,6
	Газовая линия	дюйм	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 5/8
		мм	22,22	22,22	28,57	28,57	34,9	34,9	34,9	41,3
Трубы для хладагента	Макс. длина трубопровода, м		20	20	20	20	25	25	25	25
	Макс. перепад высот, м		10	10	10	10	15	15	15	15
Тип соединения			Под пайку							
Хладагент	Тип заправки - азот, марка хладагента - R410A									
	Масса для базовой заправки, кг		5,936	6,172	6,249	6,240	9,501	9,395	14,944	15,512
Габаритные размеры**	Ширина (L), мм		1300	1300	1300	1300	1860	1860	1860	1860
	Высота (H), мм		1400	1400	1400	1400	1540	1540	1540	1540
	Глубина (C), мм		945	945	945	945	945	945	945	945
Транспортировочные габариты**	Ширина (L), мм		1400	1400	1400	1400	2170	2170	2170	2170
	Высота (H), мм		1400	1400	1400	1400	1540	1540	1540	1540
	Глубина (C), мм		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Транспортировочная масса, кг			250	250	250	250	450	450	510	500
Уровень звукового давления, дБ (А)			75	76	78	78	75	76	78	78

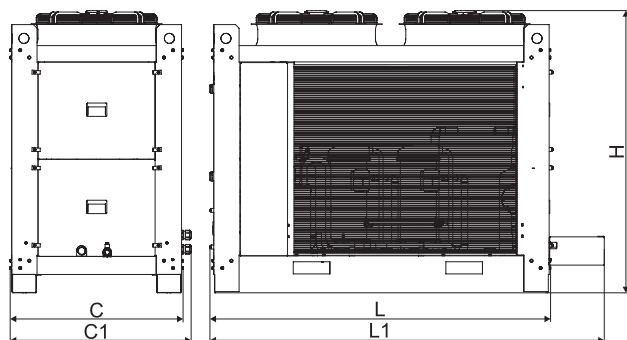
* Холодильная мощность указана при нормальных условиях (см. таблицу холодопроизводительности).

** Расчетное сечение при условии: длина линии питания 50 м, 380-400 В~, /3Ф/, 50 Гц, материал жил кабеля - медь, открытый способ прокладки кабеля.

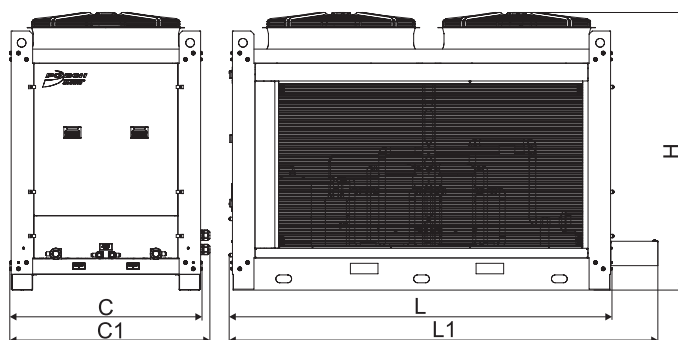
*** Наличие обвязки или оснащение дополнительными опциями на габаритные размеры не влияют.

Технические характеристики ККБ BasicAir/UnicAir C-75..C-190

BasicAir/UnicAir-C-75...C-95



BasicAir/UnicAir-C-115...C-190



Типоразмер ККБ BasicAir/UnicAir			75	85	95	115	125	140	150	165	190
Холодильная мощность, кВт*			75	83	96	114	126	140	150	166	191
Количество холодильных контуров			1	1	1	2	2	2	2	2	2
Питание			380-400 В~, /3+N+PE/, 50 Гц								
Количество жил, шт/ рекомендованное сечение, мм ^{2**}			5x16	5x25	5x25	5x35	5x50	5x50	5x50	5x70	5x70
Компрессор	Количество компрессоров, шт		1	2	1	4	4	4	2	4	2
	Потребляемая мощность, кВт		18,2	24,4	21,85	33,6	36,8	40,8	36,4	48,8	43,7
	Максимальный рабочий ток, А		53,6	65	72	84,4	94,4	100	107,2	130	144
	Встроенная тепловая защита		да	да	да	да	да	да	да	да	да
Вентилятор	Количество вентиляторов, шт		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Напряжение питания, В		380-400 В~, /3+N+PE/, 50 Гц								
Электрические характеристики	Максимальный ток, А		62,5	74	81	92	105	117	124	147	161
	Максимальная потребляемая мощность, кВт		32,1	33,3	37,8	43,9	46,8	52,4	54,4	63,4	62,3
Присоединитель- ные размеры	Жидкостная линия	дюйм	1 1/8	1 1/8	1 1/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
		мм	28,6	28,6	28,6	22,2	22,2	28,57	28,57	28,57	28,57
	Газовая линия	дюйм	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 3/8	1 3/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8
		мм	41,3	41,3	41,3	34,9	34,9	41,28	41,28	41,28	41,28
Трубы для хладагента	Макс. длина трубопровода, м		30	30	30	25	25	30	30	30	30
	Макс. перепад высот, м		20	20	20	15	15	20	20	20	20
Тип соединения			Под пайку								
Хладагент	Тип заправки - азот, марка хладагента - R410A										
	Масса для базовой заправки, кг****		16,492	16,515	16,511	12,589	12,589	13,205	13,423	13,395	13,355
Габаритные размеры**	Ширина (L), мм		1860	1860	1860	2420	2420	2420	2420	2420	2420
	Высота (H), мм		1540	1540	1540	1765	1765	1765	1765	1765	1765
	Глубина (C), мм		945	945	945	1205	1205	1205	1205	1205	1205
Транспортировоч- ные габариты**	Ширина (L1), мм		2170	2170	2170	2725	2725	2725	2725	2725	2725
	Высота (H), мм		1540	1540	1540	1765	1765	1765	1765	1765	1765
	Глубина (C1), мм		1000	1000	1000	1270	1270	1270	1270	1270	1270
Транспортировочная масса, кг			500	500	500	700	700	700	700	700	700
Уровень звукового давления, дБ (A)			73	76	76	74	71	71	72	73	73

* Холодильная мощность указана при нормальных условиях (см. таблицу холодопроизводительности).

** Расчетное сечение при условии: длина линии питания 50 м, 380-400 В~, /3Ф/, 50 Гц, материал жил кабеля - медь, открытый способ прокладки кабеля.

*** Наличие обвязки или оснащение дополнительными опциями на габаритные размеры не влияют.

**** Масса указана на 1 контур.

Пример расчёта (подбора) холодопроизводительности установки:
Нормальные условия:

- Температура конденсации фреона: +45°C;
- Перегрев фреона: 5 K;
- Переохлаждение фреона: 5 K.

Исходные данные для подбора:

- Температура кипения фреона: +7°C;
 - Температура наружного воздуха +32 С, относительная влажность 40%;
 - Необходимая холодопроизводительность ККБ: 5,1 кВт.
- Исходным данным соответствуют модели BasicAir-C-5-410 и UnicAir-C-5-410.

Холодопроизводительность ККБ BasicAir/UnicAir, в зависимости от температуры, кВт

Модель	Температура наружного воздуха, °C	Температура кипения, °C							
		+12,5	+12	+10	+8	+7	+5	+4	+2
BasicAir-C-2-410 UnicAir-C-2-410	+20	3,19	3,13	2,91	2,69	2,59	2,39	2,29	2,11
	+25	3,01	2,96	2,74	2,54	2,44	2,25	2,16	1,98
	+30	2,83	2,78	2,58	2,39	2,30	2,12	2,03	1,86
	+32	2,75	2,70	2,51	2,32	2,24	2,06	1,97	1,80
	+35	2,62	2,58	2,40	2,22				
BasicAir-C-3-410 UnicAir-C-3-410	+20	4,07	4	3,73	3,47	3,35	3,1	2,98	2,75
	+25	3,84	3,77	3,51	3,26	3,14	2,91	2,79	2,57
	+30	3,6	3,53	3,29	3,05	2,94	2,72	2,61	2,39
	+32	3,49	3,43	3,19	2,96	2,85	2,63	2,53	2,32
	+35	3,33	3,28	3,05	2,83	2,73	2,52	2,41	2,21
	+40	3,06	3	2,8	2,6	2,51	2,32	2,22	
BasicAir-C-5-410 UnicAir-C-5-410	+20	7,37	7,24	6,77	6,32	6,1	5,68	5,48	5,1
	+25	6,95	6,83	6,38	5,95	5,74	5,34	5,15	4,75
	+30	6,51	6,4	5,97	5,56	5,37	4,99	4,81	4,46
	+32	6,33	6,23	5,8	5,41	5,22	4,85	4,67	4,33
	+35	6,06	5,96	5,55	5,17	4,94	4,63	4,46	4,13
	+40	5,6	5,5	5,12	4,76	4,59	4,25	4,1	3,79
	+43	5,31	5,22	4,85	4,51	4,34	4,03	3,87	3,58
BasicAir-C-7-410 UnicAir-C-7-410	+20	10,41	10,23	9,55	8,89	8,57	7,96	7,66	7,09
	+25	9,88	9,71	9,06	8,44	8,14	7,55	7,27	6,73
	+30	9,32	9,17	8,55	7,97	7,68	7,13	6,86	6,34
	+32	9,09	8,94	8,34	7,21	7,48	6,94	6,68	6,18
	+35	8,72	8,57	7,99	7,44	7,17	6,65	6,4	5,91
	+40	8,04	7,9	7,36	6,84	6,59	6,1	5,86	5,41
	+43	7,57	7,44	6,93	6,43	6,19	5,72	5,49	5,05
	+45	7,24	7,12	6,62	6,14	5,9	5,45	5,23	4,8

Модель	Температура наружного воздуха, °C	Температура кипения, °C							
		+13	+12	+10	+8	+7	+5	+4	+2
BasicAir-C-10-410 UnicAir-C-10-410	+20	13,79	13,42	12,54	11,70	11,30	10,53	10,17	9,47
	+25	13,11	12,76	11,91	11,10	10,72	9,98	9,63	8,96
	+30	12,32	11,98	11,17	10,41	10,04	9,34	9,00	8,36
	+32	12,05	11,72	10,92	10,17	9,81	9,12	8,79	8,19
	+35	11,58	11,25	10,48	9,75	9,40	8,74	8,41	7,80
	+40	10,78	10,47	9,74	9,04	8,71	8,08	7,77	7,19
	+43	10,20	9,91	9,20	8,53	8,21	7,60	7,31	6,74
	+45	9,77	9,48	8,79	8,14	7,83	7,24	6,95	6,40
BasicAir-C-13-410 UnicAir-C-13-410	+20	18,3	17,71	16,56	15,47	14,95	13,94	13,45	12,52
	+25	17,34	16,77	15,67	14,63	14,13	13,17	12,71	11,82
	+30	16,34	15,8	14,76	13,77	13,30	12,39	11,95	11,11
	+32	15,93	15,41	14,39	13,42	12,96	12,07	11,64	10,82
	+35	15,32	14,81	13,82	12,89	12,44	11,58	11,16	10,37
	+40	14,26	13,78	12,85	11,97	11,55	10,74	10,35	9,61
	+43	15,93	13,14	12,25	11,4	11	11,22	9,85	9,13
	+45	13,16	12,71	11,84	11,02	10,62	9,87	9,5	8,81

Холодопроизводительность ККБ BasicAir/UnicAir, в зависимости от температуры, кВт

Модель	Температура наружного воздуха, °C	Температура кипения, °C							
		+13	+12	+10	+8	+7	+5	+4	+2
BasicAir-C-17-410 UnicAir-C-17-410	+20	23,39	22,63	21,16	19,77	19,1	17,81	17,19	16
	+25	22,16	21,43	20,03	18,7	18,07	16,84	16,25	15,11
	+30	20,89	20,20	18,87	17,61	17	15,83	15,28	14,2
	+32	20,37	19,69	18,39	17,16	16,56	15,42	14,88	13,83
	+35	19,58	18,87	17,67	16,47	15,9	14,8	14,27	13,26
	+40	18,23	17,67	16,43	15,3	14,76	13,7	13,23	12,28
	+43	17,39	16,8	15,66	14,58	14,06	13,07	12,59	11,68
	+45	16,82	16,43	15,14	14,09	13,58	12,61	12,15	11,26
BasicAir-C-20-410-UP UnicAir-C-20-410-UP	+20	29,49	28,65	26,64	24,77	23,88	22,19	21,39	19,87
	+25	27,45	26,69	24,87	23,17	22,36	20,82	20,09	18,7
	+30	25,53	24,84	23,19	21,65	20,91	19,5	18,83	17,54
	+32	24,76	24,1	22,51	21,02	20,31	18,95	18,29	17,05
	+35	23,7	23,07	21,56	20,14	19,46	18,16	17,53	16,33
	+40	22,04	21,46	20,06	18,74	18,1	16,86	16,26	15,11
	+43	20,94	20,38	19,04	17,76	17,14	15,94	15,36	14,21
	+45	20,13	19,59	18,29	17,03	16,42	15,24	14,66	13,52
BasicAir-C-25-410-UP UnicAir-C-25-410-UP	+20	23,85	32,75	30,57	28,63	27,66	25,71	24,88	23,23
	+25	32,15	31,05	28,97	27,14	26,22	24,37	23,59	22,02
	+30	30,33	29,35	27,40	25,66	24,79	23,05	22,33	20,81
	+32	29,63	28,67	26,76	25,06	24,21	22,50	21,77	20,31
	+35	28,57	27,65	25,80	24,11	23,29	21,68	20,93	19,56
	+40	26,74	25,86	24,10	22,54	21,76	20,20	19,53	18,18
	+43	25,58	24,69	23,00	21,48	20,73	19,21	18,56	17,25
	+45	24,74	23,92	22,26	20,78	20,04	18,55	17,91	16,63

Модель	Температура наружного воздуха, °C	Температура кипения, °C							
		+15	+12	+10	+8	+7	+5	+4	+2
BasicAir-C-30-410-UP UnicAir-C-30-410-UP	+20	45,85	41,59	38,81	36,34	35,11	32,64	31,59	29,49
	+25	43,53	39,40	36,77	34,45	33,29	30,94	29,95	27,95
	+30	41,03	37,27	34,78	32,57	31,47	29,26	28,31	26,42
	+32	39,96	36,40	33,97	31,79	30,72	28,56	27,64	25,79
	+35	38,36	35,10	32,75	30,62	29,56	27,52	26,62	24,77
	+40	35,51	32,83	30,60	28,61	27,62	25,64	24,79	23,09
	+43	33,69	31,35	29,20	27,27	26,31	24,39	23,56	21,9
	+45	32,48	30,36	28,26	26,37	25,43	23,55	22,74	21,12
BasicAir-C-35-410-UP UnicAir-C-35-410-UP	+20	51,23	46,41	43,19	40,44	39,07	36,33	35,16	32,81
	+25	48,54	44,00	40,93	35,01	37,05	34,44	33,33	31,11
	+30	45,91	41,59	38,71	29,58	35,02	32,56	31,51	29,40
	+32	44,85	40,63	37,81	31,40	34,20	31,79	30,76	28,69
	+35	43,27	39,18	36,45	34,12	32,96	30,63	29,63	27,63
	+40	40,51	35,90	34,06	31,11	30,23	28,54	27,47	25,69
	+43	38,74	33,94	30,74	29,31	28,59	27,15	26,18	24,38
	+45	37,56	32,14	28,53	27,60	27,14	26,22	25,31	23,50
BasicAir-C-40-410-UP UnicAir-C-40-410-UP	+20	60,99	55,45	51,96	48,79	47,20	44,02	42,63	39,84
	+25	57,83	52,24	48,88	45,92	44,44	41,39	40,13	37,49
	+30	54,37	49,02	45,91	43,09	41,68	38,86	37,63	35,17
	+32	52,87	47,74	44,71	41,96	40,58	37,83	36,63	34,24
	+35	50,63	45,83	42,90	40,25	38,93	36,29	35,14	32,84
	+40	46,59	42,48	39,74	37,20	35,93	33,56	32,49	30,35
	+43	44,02	40,31	37,68	35,28	34,12	31,75	30,72	28,67
	+45	42,30	38,86	36,30	33,99	32,84	30,54	29,55	27,56
BasicAir-C-45-410-UP UnicAir-C-45-410-UP	+20	69,99	63,37	59,14	55,39	53,51	49,75	48,15	44,94
	+25	66,30	60,08	56,04	52,52	50,73	47,15	45,65	42,6
	+30	62,36	56,79	53,01	49,64	47,96	44,59	43,15	40,27
	+32	60,74	55,47	51,77	48,45	46,81	43,51	42,10	39,82
	+35	58,32	53,49	49,91	46,67	45,05	41,90	40,48	37,79
	+40	53,74	50,03	46,64	43,61	42,10	39,08	37,78	35,18
	+43	50,94	47,78	44,49	41,37	39,81	36,69	35,52	33,18
	+45	49,07	46,28	43,06	39,87	38,28	35,09	34,01	31,81

Холодопроизводительность ККБ BasicAir/UnicAir, в зависимости от температуры, кВт

Модель	Температура наружного воздуха, °C	Температура кипения, °C							
		+15	+12	+10	+8	+7	+5	+4	+2
BasicAir-C-55-410-UP UnicAir-C-55-410-UP	+20	83,48	75,76	70,70	66,20	63,96	59,48	55,56	52,72
	+25	79,22	71,78	67,00	62,74	60,62	56,36	54,56	50,42
	+30	74,6	67,88	63,36	59,34	57,32	53,3	51,58	48,12
	+32	72,62	66,32	61,84	57,92	55,96	52,04	50,34	46,98
	+35	69,64	63,94	59,66	55,8	53,86	50,14	48,5	45,12
	+40	64,34	59,8	55,76	52,14	50,34	46,72	45,16	42,06
	+43	60,96	57,12	53,2	49,7	47,94	44,44	42,92	39,9
	+45	58,7	55,32	51,48	48,06	46,34	42,92	41,44	38,48
BasicAir-C-65-410-UP UnicAir-C-65-410-UP	+20	92,92	84,21	79,07	74,34	71,98	67,26	65,16	60,97
	+25	88,32	81,31	76,76	71,63	69,31	65,11	62,63	58,52
	+30	83,43	78,41	73,46	68,91	66,64	62,10	60,09	56,06
	+32	81,35	76,65	71,77	67,30	65,06	60,58	58,60	54,64
	+35	78,24	74,01	69,23	64,86	62,68	58,31	56,38	52,51
	+40	72,76	68,37	64,15	59,73	57,67	53,79	51,97	48,11
	+43	69,32	64,99	60,63	56,66	54,67	50,69	48,95	45,47
	+45	67,02	62,53	58,28	54,41	52,48	48,62	46,93	43,56
BasicAir-C-75-410-UP UnicAir-C-75-410-UP	+20	54,85	49,69	46,25	43,31	41,84	38,9	37,65	35,14
	+25	51,97	47,09	43,83	41,06	39,67	36,87	35,69	33,31
	+30	49,16	44,52	41,45	38,81	37,5	34,87	33,74	31,47
	+32	48,03	43,5	40,48	37,91	36,62	34,04	32,94	30,73
	+35	46,33	41,9	39,03	36,46	35,29	32,8	31,73	29,51
	+40	43,38	39,23	36,47	34,05	32,84	30,56	29,45	27,47
	+43	41,48	37,47	34,8	32,48	31,36	29,07	28,08	25,19
	+45	40,21	36,29	33,68	31,43	30,31	28,07	24,1	23,67
BasicAir-C-85-410-UP UnicAir-C85-410-UP	+20	121,98	110,9	103,92	97,58	94,4	88,04	85,26	79,68
	+25	115,66	104,48	97,76	91,84	88,88	82,78	80,26	74,98
	+30	108,74	98,04	91,82	86,18	83,36	77,72	75,26	70,34
	+32	105,74	95,48	89,42	83,92	81,16	75,66	73,26	68,48
	+35	101,26	91,66	85,8	80,5	77,86	72,58	70,28	65,68
	+40	93,18	84,96	79,48	74,4	71,86	67,12	64,98	60,7
	+43	88,04	80,62	75,36	70,56	68,24	63,5	61,44	57,34
	+45	84,6	77,72	72,6	67,98	65,68	61,08	59,1	55,12
BasicAir-C-95-410-UP UnicAir-C-95-410-UP	+20	141,6	129,44	120,23	112,09	108,02	99,88	96,46	89,61
	+25	134,2	121,28	112,05	105,12	101,33	93,14	90,55	84,16
	+30	126,4	113,12	105,18	98,15	94,64	87,61	84,64	78,71
	+32	123,04	110,32	102,62	95,8	92,38	85,56	82,67	76,9
	+35	118	106,13	98,78	92,26	89	82,48	79,72	74,19
	+40	109,2	98,41	92,03	85,54	82,51	76,92	70,11	64,44
	+43	103,68	93,78	87,28	81,5	78,61	72,83	64,35	57,4
	+45	100	90,4	84,11	78,51	75,71	70,1	67,69	62,87
BasicAir-C-115-410-UP UnicAir-C-115-410-UP	+20	166,96	151,52	141,4	132,4	127,92	118,96	111,12	105,44
	+25	158,44	143,56	134	125,48	121,24	112,72	109,12	100,84
	+30	149,2	135,76	126,72	118,68	114,64	106,6	103,16	96,24
	+32	145,24	132,64	123,68	115,84	111,92	104,08	100,68	93,96
	+35	139,28	127,88	119,32	111,6	107,72	100,28	97	90,24
	+40	128,68	119,6	111,52	104,28	100,68	93,44	90,32	84,12
	+43	121,92	114,24	106,4	99,4	95,88	88,88	85,84	79,8
	+45	117,4	110,64	102,96	96,12	92,68	85,84	82,88	76,96
BasicAir-C-125-410-UP UnicAir-C-125-410-UP	+20	183,4	166,36	155,24	145,36	140,44	130,56	126,36	117,96
	+25	174,12	157,6	147,08	137,8	133,16	123,76	119,8	111,8
	+30	164,12	149,08	139,12	130,28	125,88	117,04	113,24	105,68
	+32	159,84	145,6	135,88	127,16	122,88	114,24	110,56	103,16
	+35	153,44	140,4	131	122,48	118,24	110,08	106,48	99,08
	+40	142,04	131,32	122,4	114,44	110,48	102,56	99,16	92,36
	+43	134,76	125,4	116,8	109,08	105,24	97,56	94,24	87,6
	+45	129,92	121,44	113,04	105,48	101,72	94,2	90,96	84,48

Холодопроизводительность ККБ BasicAir/UnicAir, в зависимости от температуры, кВт

Модель	Температура наружного воздуха, °C	Температура кипения, °C							
		+15	+12	+10	+8	+7	+5	+4	+2
BasicAir-C-140-410-UP UnicAir-C-140-410-UP	+20	204,92	185,64	172,76	161,76	156,28	145,32	140,64	131,24
	+25	194,16	176	163,72	153,4	148,2	137,76	133,32	124,44
	+30	183,64	166,36	154,84	145	140,08	130,24	126,04	117,6
	+32	179,4	162,52	151,24	136,48	136,8	127,16	123,04	114,76
	+35	173,08	156,72	145,8	124,44	131,84	122,52	118,52	110,52
	+40	162,04	143,6	136,24	124,44	120,92	114,16	109,88	102,76
	+43	154,96	135,76	122,96	117,24	114,36	108,6	104,72	97,52
	+45	150,24	128,56	114,12	110,4	108,56	104,88	101,24	94
BasicAir-C-150-410-UP UnicAir-C-150-410-UP	+20	230,6	211,82	196,74	183,42	176,76	163,44	157,84	146,64
	+25	218,4	198,46	183,36	172,02	165,8	152,4	148,18	137,72
	+30	205,4	185,1	172,1	160,6	154,86	143,36	138,5	128,8
	+32	199,94	180,54	167,92	156,76	151,16	140	135,28	125,84
	+35	191,76	173,68	161,64	150,98	145,64	134,96	130,44	121,4
	+40	177,66	161,02	150,6	139,96	135	125,86	120,86	112,42
	+43	168,96	153,44	142,82	133,36	128,62	119,16	115,12	107,02
	+45	163,16	147,92	137,62	128,44	123,86	114,7	110,76	102,88
BasicAir-C-165-410-UP UnicAir-C-165-410-UP	+20	243,96	221,8	207,84	195,16	188,8	176,08	170,52	159,36
	+25	231,32	208,96	195,52	183,68	177,76	165,56	160,52	149,96
	+30	217,48	196,08	183,64	172,36	166,72	155,44	150,52	140,68
	+32	211,48	190,96	178,84	167,84	162,32	151,32	146,52	136,96
	+35	202,52	183,32	171,6	161	155,72	145,16	140,56	131,36
	+40	186,36	169,92	158,96	148,8	143,72	134,24	129,96	121,4
	+43	176,08	161,24	150,72	141,12	136,48	127	122,88	114,68
	+45	169,2	155,44	145,2	135,96	131,36	122,16	118,2	110,24
BasicAir-C-190-410-UP UnicAir-C-190-410-UP	+20	283,2	258,88	240,46	224,18	216,04	199,76	192,92	179,22
	+25	268,4	242,56	224,1	210,24	202,66	186,28	181,1	188,32
	+30	252,8	226,24	210,36	196,3	189,28	175,22	169,28	157,42
	+32	246,08	220,64	205,24	191,6	184,76	171,12	165,34	153,8
	+35	236	212,26	197,56	184,52	178	164,96	159,44	148,38
	+40	218,4	196,82	184,06	171,08	165,02	153,84	140,22	114,88
	+43	207,36	187,56	174,56	163	157,22	145,66	128,7	94,8
	+45	200	180,8	168,22	157,02	151,42	140,2	135,38	125,74

Дополнительные опции и возможность их установки в UnicAir

Типоразмер UnicAir		Комплект манометров по высокому и низкому давлению	Маслоотделитель	Плавное регулирование скорости вращения вентилятора	Обратный клапан на жидкостной линии	Обратный клапан после конденсатора	Фильтр на всасывающей линии	Зимний комплект до -10°C	Зимний комплект до -30°C	Запорные вентили на жидкостной и газовой линии	Запорный вентиль между конденсатором и компрессором	Сервисные порты выведенные на улицу	Шумоизоляция компрессорного отсека	Ресивер хладагента для компенсации расшир. фреона	Ресивер хладагента для компенсац. расшир. фреона и его эвакуации из трассы	Выносной шкаф управления
		PG	OS	SA	VL	VR	FS	W1	W2	SV1	SV2	SP	SI	RR1	RR2	CC
Выход воздуха вбок	C-2-410	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+
	C-3-410	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+
	C-5-410	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+
	C-7-410	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+
	C-10-410	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+
	C-13-410	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+
	C-17-410	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+
Выход воздуха вверх	C-20-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
	C-25-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
	C-30-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
	C-35-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
	C-40-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-45-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-55-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-65-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-75-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-85-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-95-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-115-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-125-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-140-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-150-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-165-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	C-190-410-UP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+

Маркировка:

Блок компрессорно-конденсаторный BasicAir-C-40-410-UP

где: BasicAir – серия;
40 – типоразмер;
410 – тип хладагента (R410A);
UP – выброс воздуха вверх.

Блок компрессорно-конденсаторный UnicAir-C-40-410-UP/PG/W1

где: UnicAir – серия;
40 – типоразмер;
410 – тип хладагента (R410A);
UP – выброс воздуха вверх;
PG – комплект манометров по высокому и низкому давлению;
W1 – зимний комплект до 10°C.

Рекомендации по проектированию и монтажу ККБ серий BasicAir/UnicAir

1. Прокладка трубопроводов

При прокладке фреоновых трубопроводов для обеспечения циркуляции масла по фреоновому контуру системы необходимо учитывать схему установки: ККБ выше секции испарителя или ККБ ниже секции испарителя.

Горизонтальные трассы фреоновых трубопроводов прокладываются с уклоном не менее 1,2% (12 мм/м) вверх от ККБ в сторону испарителя.

При проектировании или монтаже фреоновых трубопроводов необходимо минимизировать длину и перепады высот, а так же избегать излишних поворотов. Во избежание резких поворотов заменяйте отводы 90° с большим сопротивлением на отводы 45° с меньшим сопротивлением.

В случае установки ККБ выше секции испарителя необходимо предусмотреть устройство маслоподъемных петель как указано на схеме соединения ККБ выше испарителя.

Высота расположения между ККБ и испарителем не более 3 м. Если высота больше 3 м - необходимо устройство масловозвратной петли через каждые 3,5 м, как указано на схеме ниже.

В случае общей протяженности трубопроводов (горизонтальных и вертикальных участков) более 15 м - необходимо производить перерасчет диаметров трубопроводов и холодопроизводительности компрессорно-конденсаторных блоков, а так же произвести перерасчет дозы заправки хладагентом согласно паспорту на изделие.

Схема соединения ККБ выше испарителя

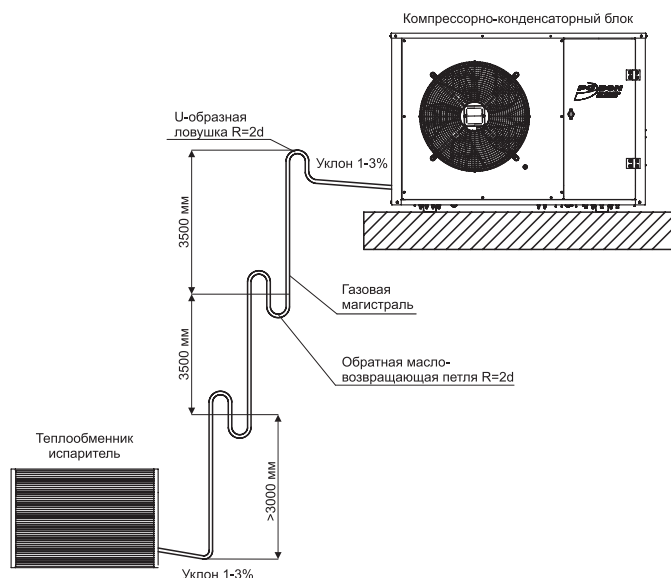
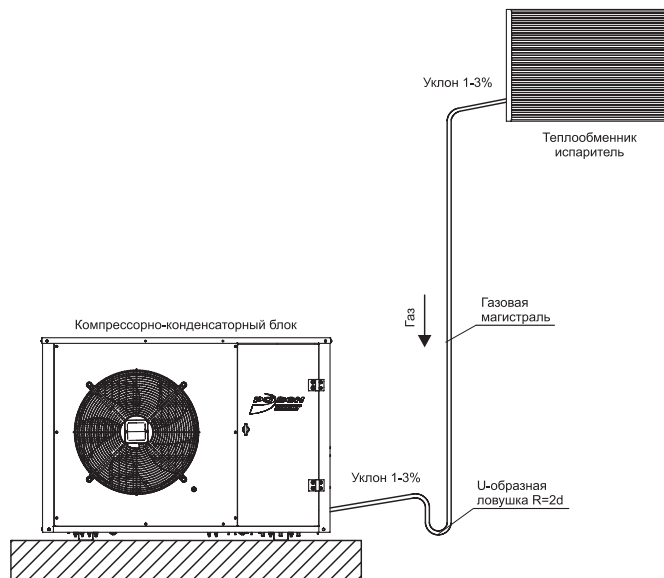


Схема соединения ККБ ниже испарителя

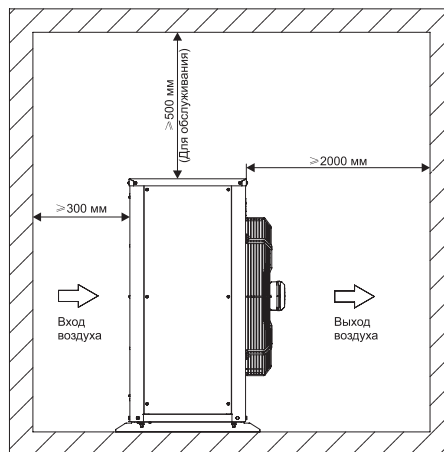
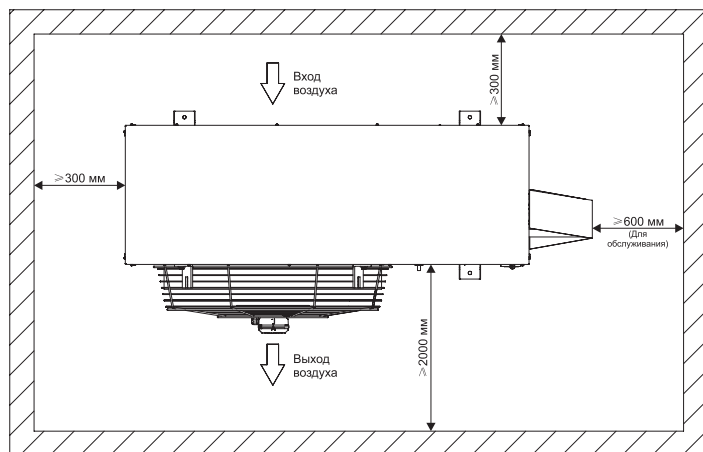


2. Монтаж ККБ

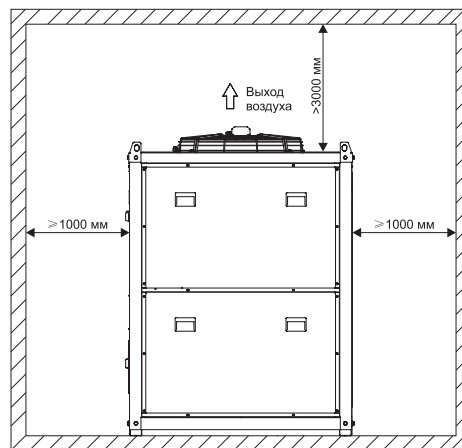
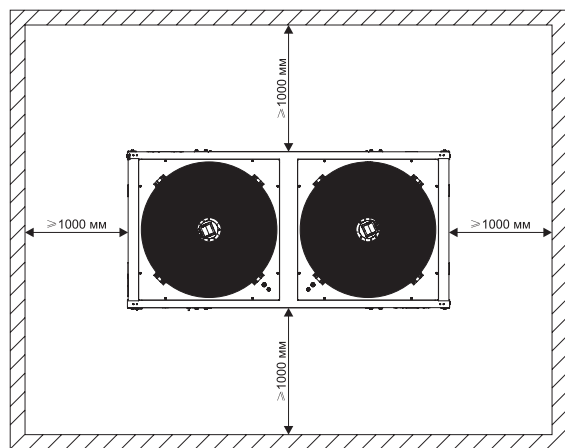
При монтаже компрессорно-конденсаторного блока необходимо обеспечить:

- установку в сухом и хорошо проветриваемом месте
- установку на ровной горизонтальной поверхности
- отсутствие препятствий со стороны осевого вентилятора и фреоновых конденсатора
- доступ для подключения фреоновых трубопроводов, установки и последующей замены фильтра-осушителя
- доступ для подключения силового кабеля
- легкий доступ для обслуживания блока управления и очистки теплообменника от загрязнения
- отсутствие других источников тепла
- наличие защитного (не прозрачного) экрана от прямых солнечных лучей

BasicAir/UnicAir-C-2...C-17



BasicAir/UnicAir-C-20..C-190



Соединительный комплект для ККБ серий BasicAir/UnicAir

Компрессорно-конденсаторные блоки присоединяются к секции фреонового охлаждения медными трубопроводами в теплоизоляционных трубках двух типов: жидкостной (линией нагнетания) и газовой (линией всасывания).

В системах с компрессорно-конденсаторными блоками на линии нагнетания устанавливаются элементы «Соединительного комплекта для ККБ». Непосредственно перед секцией фреонового охлаждения (испарителем) рекомендуется установка соленоидного клапана и ТРВ (терморегулирующего вентиля) или ЭРВ (электронно регулирующего вентиля).

Регулирующий вентиль (ТРВ или ЭРВ) – это дросселирующий клапан, который регулирует подачу жидкого хладагента в испаритель.

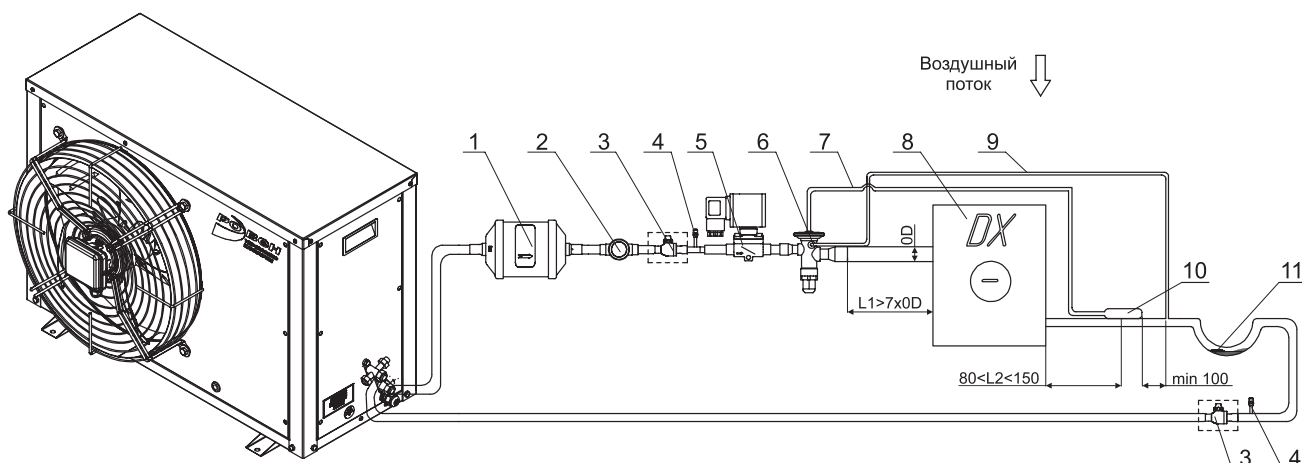
Электромагнитный клапан предназначен для управления потоками жидких и газообразных сред в автоматическом режиме. Представляет собой электромеханическое устройство. Приводом служит подвижный сердечник электромагнита (соленоида).

Фильтр-осушитель защищает холодильные системы и системы кондиционирования от воздуха, влаги, кислот и твердых частиц, предотвращая вредные химические реакции и появление абразивных частиц.

Смотровое стекло предназначено для оценки состояния хладагента после фильтра осушителя.

Фильтр-осушитель и смотровое стекло рекомендуется устанавливать на жидкостной линии непосредственно после компрессорно-конденсаторного блока.

Схема обвязки ККБ с одноконтурным испарителем



- 1 - фильтр-осушитель;
- 2 - смотровое окно;
- 3 - шаровый вентиль (не входит в стандартный комплект поставки);
- 4 - клапан Шредера;
- 5 - электромагнитный клапан;
- 6 - терморегулирующий вентиль (ТРВ);
- 7 - трубка термобаллона;
- 8 - фреоновый испаритель;
- 9 - внешняя уравнивающая линия;
- 10 - термобаллон ТРВ;
- 11 - маслоподъемная петля

Установка термобаллона

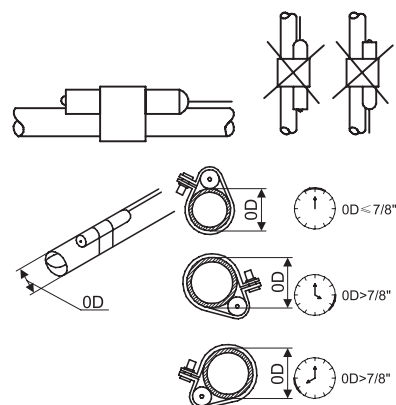
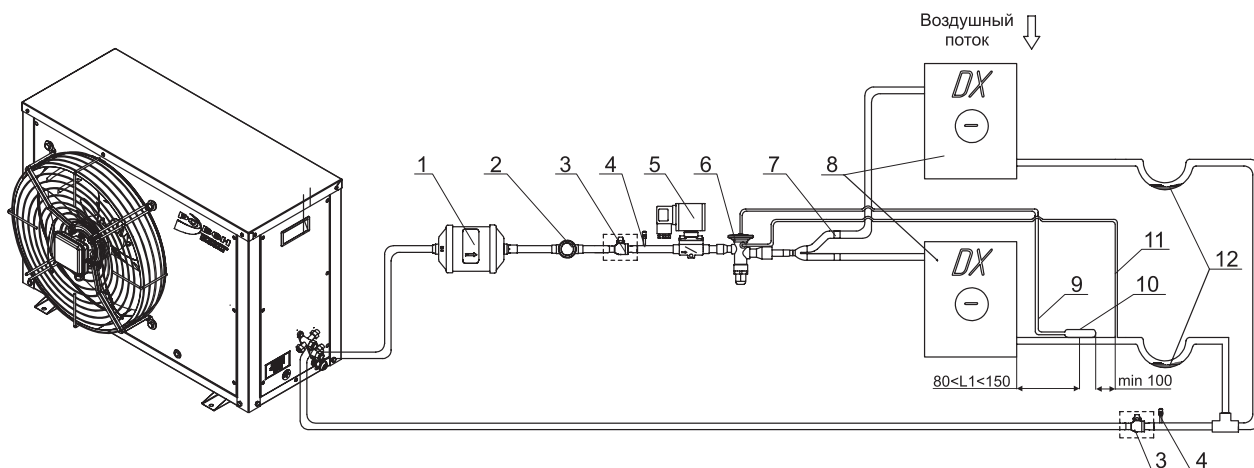
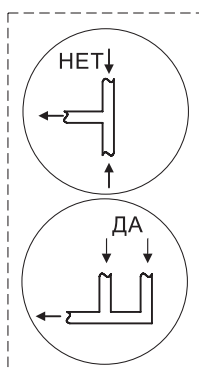


Схема обвязки ККБ с двухконтурным испарителем и одним ТРВ



- 1 - фильтр-осушитель;
- 2 - смотровое окно;
- 3 - шаровый вентиль (не входит в стандартный комплект поставки);
- 4 - клапан Шредера;
- 5 - электромагнитный клапан;
- 6 - терморегулирующий вентиль (ТРВ);
- 7 - рефнет;
- 8 - фреоновый испаритель;
- 9 - трубка термобаллона;
- 10 - термобаллон ТРВ;
- 11 - внешняя уравнивающая линия;
- 12 - маслоподъемная петля

Коллектор всасывания



Установка термобаллона

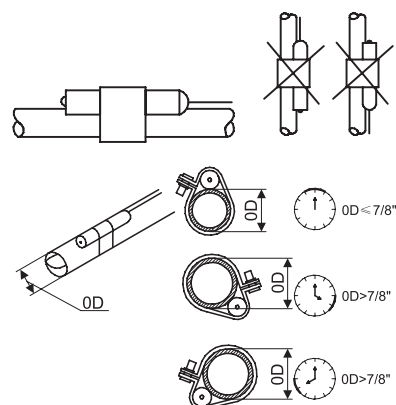
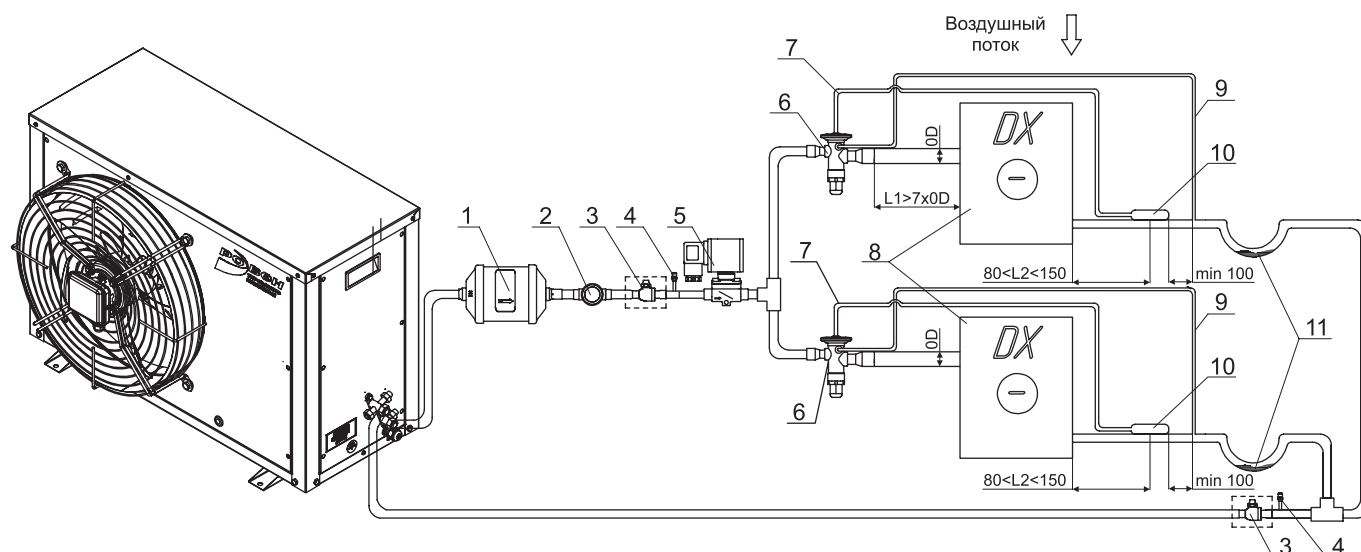
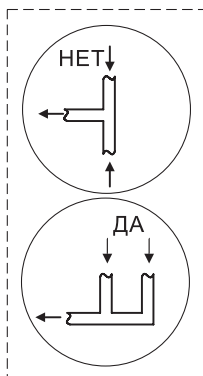


Схема обвязки ККБ с двухконтурным испарителем и двумя ТРВ

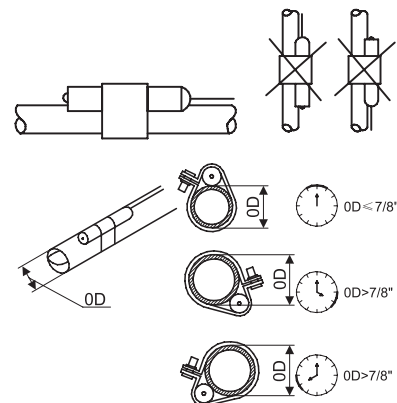


- 1 - фильтр-осушитель;
- 2 - смотровое окно;
- 3 - шаровый вентиль (не входит в стандартный комплект поставки);
- 4 - клапан Шредера;
- 5 - электромагнитный клапан;
- 6 - терморегулирующий вентиль (ТРВ);
- 7 - трубка термобаллона;
- 8 - фреоновый испаритель;
- 9 - внешняя уравнивающая линия;
- 10 - термобаллон ТРВ;
- 11 - маслоподъемная петля

Коллектор всасывания



Установка термобаллона



Типовые обвязки для ККБ от 2 кВт до 190 кВт холодильной мощности на 1 или 2 гидравлических контура.

Пример обозначения обвязки для одноконтурного ККБ:

Обвязка 1к ККБ BasicAir/UnicAir-C-8,5-410

Состав обвязки одноконтурного испарителя:

- 1 - фильтр-осушитель - 1 шт.
- 2 - смотровое стекло - 1 шт.
- 3 - электромагнитный клапан - 1 шт.
- 4 - терморегулирующий вентиль в сборе - 1 шт.

Пример обозначения обвязки для двухконтурного испарителя:

Обвязка 2к ККБ BasicAir/UnicAir-C-150-410

Состав обвязки одноконтурного испарителя:

- 1 - фильтр-осушитель - 2 шт.
- 2 - смотровое стекло - 2 шт.
- 3 - электромагнитный клапан - 2 шт.
- 4 - терморегулирующий вентиль в сборе - 2 шт.

Режим работы:

- Температура кипения фреона: +7°C;
- Температура конденсации фреона: +45°C;
- Перегрев фреона: 5 K;
- Преохлаждение фреона: 5 K;
- Фреон R410A.

Состав соединительных комплектов для ККБ серий BasicAir/UnicAir

Модель ККБ	Типоразмер комплекта	Мощность, кВт	Фильтр-осушитель	Смотровое окно	Электромагнитный клапан	Регулирующий вентиль (ТРВ/ЭРВ)	Вставка расширительная к ТРВ
BasicAir-C-2-410 UnicAir-C-2-410	C-2-410	2,24	+	+	+/-	+/-	+
BasicAir-C-3-410 UnicAir-C-3-410	C-3-410	2,85	+	+	+/-	+/-	+
BasicAir-C-5-410 UnicAir-C-5-410	C-5-410	5,18	+	+	+/-	+/-	+
BasicAir-C-7-410 UnicAir-C-7-410	C-7-410	7,23	+	+	+/-	+/-	+
BasicAir-C-10-410 UnicAir-C-10-410	C-10-410	9,81	+	+	+	+/-	+
BasicAir-C-13-410 UnicAir-C-13-410	C-13-410	13,3	+	+	+	+/-	+
BasicAir-C-17-410 UnicAir-C-17-410	C-17-410	17	+	+	+	+/-	+
BasicAir-C-20-410 UnicAir-C-20-410	C-20-410	20,31	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-25-410 UnicAir-C-25-410	C-25-410	24,21	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-30-410 UnicAir-C-30-410	C-30-410	30,72	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-35-410 UnicAir-C-35-410	C-35-410	34,2	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-40-410-UP UnicAir-C-40-410-UP	C-40-410-UP	40,58	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-45-410-UP UnicAir-C-45-410-UP	C-45-410-UP	46,81	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-55-410-UP UnicAir-C-55-410-UP	C-55-410-UP	55,96	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-65-410-UP UnicAir-C-65-410-UP	C-65-410-UP	65,04	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-75-410-UP UnicAir-C-75-410-UP	C-75-410-UP	75	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-85-410-UP UnicAir-C-85-410-UP	C-85-410-UP	83,36	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-95-410-UP UnicAir-C-95-410-UP	C-95-410-UP	93,62	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-115-410-UP UnicAir-C-115-410-UP	C-115-410-UP	114,64	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-125-410-UP UnicAir-C-125-410-UP	C-125-410-UP	125,88	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-140-410-UP UnicAir-C-140-410-UP	C-140-410-UP	140,08	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-150-410-UP UnicAir-C-150-410-UP	C-150-410-UP	150	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-165-410-UP UnicAir-C-165-410-UP	C-165-410-UP	166,72	+	+	+	+/+	
BasicAir-C-190-410-UP UnicAir-C-190-410-UP	C-190-410-UP	191,84	+	+	+	+/+	