



ТЕХНОФРОСТ

ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННОГО
ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



ТЕХНОФРОСТ — НОВЫЙ СТАНДАРТ В ХОЛОДИЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ ДЛЯ ЦОД

Благодаря многолетнему опыту в проектировании и производстве промышленных холодильных систем мы смогли представить на рынке линейку прецизионного оборудования для дата-центров.

Наша продукция ориентирована на все конфигурации ЦОД и обеспечивает их надежное и стабильное функционирование.

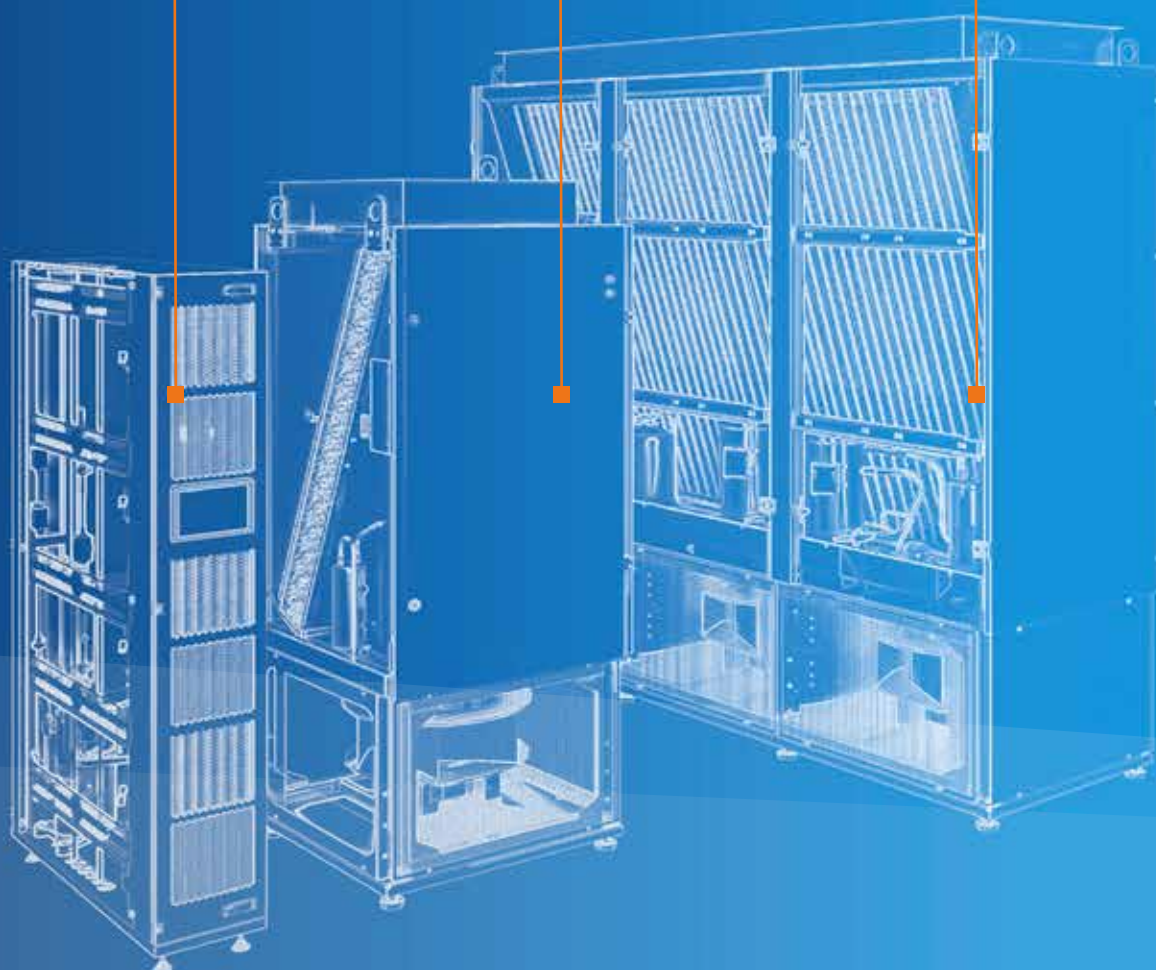
Мы стремимся не просто соответствовать, а задавать стандарты в области климатических технологий, предлагая инновационные решения, которые отвечают самым высоким требованиям современного бизнеса.

МЫ ПРЕДЛАГАЕМ:

Межрядные фреоновые прецизионные кондиционеры

Фреоновые прецизионные кондиционеры

Прецизионные кондиционеры на охлажденной воде





Энергоэффективность

Внутренняя конструкция кондиционеров оптимизирована и минимизирует аэродинамическое воздействие всех внутренних элементов, а применение ЕС-вентиляторов позволяет повысить энергоэффективность.

Интеллектуальность

Благодаря собственному программному обеспечению кондиционер быстро адаптируется к новым условиям и точно поддерживает заданную температуру.



Гибкость

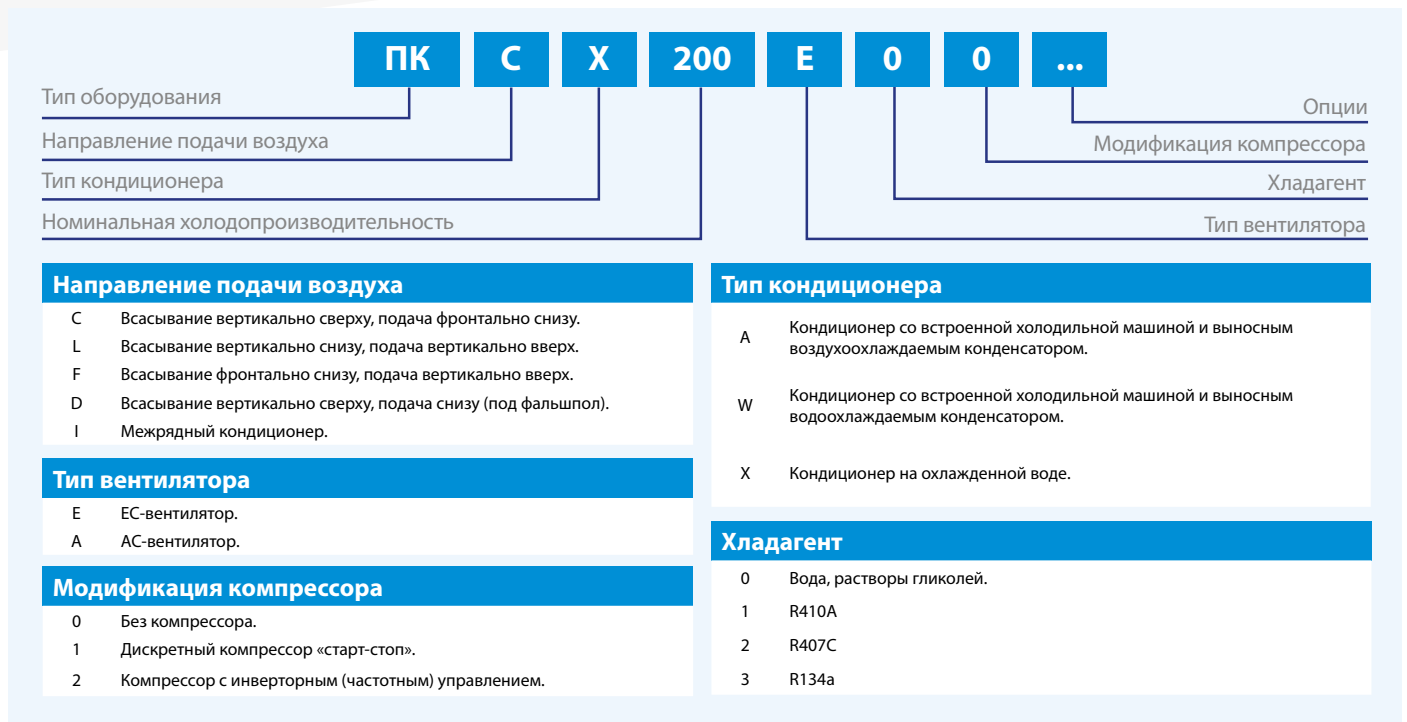
Конструкция кондиционера оптимизирована и унифицирована, что позволяет легко конфигурировать его под различные направления воздуха и стороны подключения.

Надежность

Мониторинг основных компонентов. Отображение и запись аварийных ситуаций.



Структура наименования:



Прецизионные кондиционеры на охлажденной воде:

Базовый состав:

- Теплообменный блок.
- Смесительный узел на базе трехходового клапана с электроприводом.
- Датчик температуры теплоносителя на входе и выходе.
- Клапан воздушный с электроприводом.
- Фильтр воздушный класса G4.
- Датчик перепада давления на фильтре.
- Датчик температуры и влажности воздуха на входе.
- Датчик температуры воздуха на выходе.
- Вентиляционный блок.
- Корпус.

Прецизионные кондиционеры на фреоне:

Базовый состав:

- Испарительный блок.
- Компрессор с запорными вентилями и нагревателем картера.
- Реле давления компрессора.
- Резервуар компенсационный с запорными вентилями.
- Жидкостная линия: фильтр-осушитель, соленоид, ЭРВ с датчиками перегрева.
- Датчик давления на сливе в резервуар.
- Клапан воздушный с электроприводом.
- Фильтр воздушный класса G4.
- Датчик перепада давления на фильтре.
- Датчик температуры и влажности воздуха на входе.
- Датчик температуры воздуха на выходе.
- Вентиляционный блок.
- Корпус.

Опции:

- **P1** — Внешний дисплей.
- **O1** — Отделитель масла, запорный вентиль, фильтр масляный, смотровое стекло.

- **W2** — АВР.
- **LS1** — Датчик протечки.
- **HM1** — Увлажнитель.

Зимние опции для кондиционеров на фреоне:

Стандарт

- **H2** — Нагреватель ресивера, реле давления, теплоизоляция ресивера, обратный клапан на сливе в ресивер.

Премиум

- **D1** — Регулятор давления на линии нагнетания, обратный клапан на сливе в ресивер, NRD (KVD) на линии перепуска, запорный вентиль на линии перепуска/Регулятор давления конденсации типа LAC.

Аксессуары:

- **X3** — Виброопоры пружинные.
- **X4** — Виброопоры резиноталочные.
- **X14** — Комплект регулируемых опор для вентблока под фальшпол.

Прецизионные кондиционеры «ТехноФрост» на охлажденной воде

Прецизионные кондиционеры на охлажденной воде стандартные:

Температура входящего воздуха, °С, при относительной влажности 30%	35		32		35		32		35		32		35		32		35		32	
	ПК-Х20		ПК-Х25		ПК-Х30		ПК-Х40		ПК-Х50		ПК-Х60		ПК-Х80		ПК-Х100		ПК-Х120			
Q total gross, кВт	20	14,9	24,93	18,37	30,07	22,31	40,15	29,81	47,11	34,82	60,51	44,81	80,18	59,75	98,9	73,18	122,9	91,53		
Q sensible net, кВт	19,226	14,126	23,83	17,27	29,149	21,389	38,7	28,36	45,43	33,14	58,47	42,77	77,2	56,77	95,36	69,64	118,22	86,85		
Температура воздуха на выходе, °С	23,4	23,4	23,2	23,1	23,4	23,4	23,4	23,4	23,5	23,5	23,3	23,3	23,4	23,4	23,5	23,5	23,5	23,4		
Потребляемая мощность, кВт	0,774	0,774	1,1	1,1	0,921	0,921	1,45	1,45	1,68	1,68	2,04	2,04	2,98	2,98	3,54	3,54	4,68	4,68		
Минимальный расход воздуха, м³/ч	1250	1700	1500	2000	2500	3400	2100	2900	3500	4800	4300	5900	4100	5500	6300	8600	6200	8300		
Максимальный расход воздуха, м³/ч	9000	9000	9000	9000	14000	14000	14000	14000	22000	22000	22000	22000	26000	26000	34000	34000	40000	40000		
Расход воды, м³/ч	2,9	2,1	3,6	2,6	4,3	3,2	5,8	4,3	6,8	5	8,7	6,4	11,5	8,6	14,2	10,5	17,7	13,2		
Общая потеря давления, кПа	45,3	25,2	42,9	23,7	33,6	19	31,7	18	29,9	16,6	25,5	14,3	46,2	26,4	26,7	15,1	43,1	24,6		

Вентилятор:

Модель	ПК-Х20	ПК-Х25	ПК-Х30	ПК-Х40	ПК-Х50	ПК-Х60	ПК-Х80	ПК-Х100	ПК-Х120
Количество	1	1	1	1	1	2	2	3	3
Номинальный расход вентилятора, м³/ч	5000	6100	7500	10000	11900	15000	20100	25000	31000
Скорость воздуха через теплообменник, м/с	1,96	2,39	1,74	2,31	1,75	2,2	2,47	2,41	2,58
Номинальные обороты, об/мин	1135	1293	963	1128	1202	1013	1139	1052	1159
Номинальная потребляемая мощность, кВт	0,774	1,1	0,921	1,45	1,68	2,04	2,98	3,54	4,68
Свободный напор, Па	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Размеры и присоединения:

Модель	ПК-Х20	ПК-Х25	ПК-Х30	ПК-Х40	ПК-Х50	ПК-Х60	ПК-Х80	ПК-Х100	ПК-Х120
Ширина W, мм	844		1200		1750		2050	2550	2950
Глубина B, мм	890		890		890		890	890	890
Высота H, мм	1970		1970		1970		1970	1970	1970
Подключение охлажденной воды	Ду20		Ду25		Ду32		Ду50	Ду50	Ду50

Прецизионные кондиционеры на охлажденной воде увеличенные:

Температура входящего воздуха, °С, при относительной влажности 30%	35	32	35	32	35	32	35	32	35	32
Модель	ПК-Х62		ПК-Х90		ПК-Х120		ПК-Х140		ПК-Х170	
Q total gross, кВт	59,69	44,27	90,08	66,63	120,31	89,52	140,07	103,65	170,54	127,06
Q sensible net, кВт	56,99	41,57	86,68	63,23	114,71	83,92	134,7	98,28	163,19	119,71
Потребляемая мощность, кВт	2,7	2,7	3,4	3,4	5,6	5,6	5,37	5,37	7,35	7,35
Минимальный расход воздуха, м³/ч	3700	5000	6300	8700	6300	8400	9500	13000	9100	12300
Максимальный расход воздуха, м³/ч	20000	20000	32000	32000	38000	38000	49000	49000	58000	58000
Расход воды, м³/ч	8,6	6,4	13	9,6	17,3	12,9	20,2	14,9	24,5	18,3
Общая потеря давления, кПа	30,8	17,6	23,5	13,3	41,7	23,8	25	14,1	38,4	22,1

Вентилятор:

Модель	ПК-Х62	ПК-Х90	ПК-Х120	ПК-Х140	ПК-Х170
Количество	1	2	2	3	3
Номинальный расход вентилятора, м³/ч	15000	22500	30400	35100	42500
Скорость воздуха через теплообменник, м/с	2,37	2,26	2,55	2,31	2,39
Номинальные обороты, об/мин	1426	1194	1445	1225	1375
Номинальная потребляемая мощность, кВт	2,7	3,4	5,6	5,37	7,35
Свободный напор, Па	100	100	100	100	100

Размеры и присоединения:

Модель	ПК-Х62	ПК-Х90	ПК-Х120	ПК-Х140	ПК-Х170
Ширина W, мм	1200	1750	2050	2550	2950
Глубина B, мм	890	890	890	890	890
Высота H, мм	2570	2570	2570	2570	2570
Подключение охлажденной воды	Ду32	Ду40	Ду50	Ду50	Ду65

Межрядные прецизионные кондиционеры на охлажденной воде:

	Ширина 300		Ширина 600			
	35	32	35	32	35	32
Температура входящего воздуха, °С, при относительной влажности 30%						
Модель	ПК_40		ПК_55		ПК_70	
Q total gross, кВт	39,02	31,11	55,43	42,87	70,08	54
Q sensible net, кВт	34,15	30,09	47,11	41,43	56,3	49,36
Потребляемая мощность, кВт	1,02	1,02	1,44	1,44	1,62	1,62
Минимальный расход воздуха, м³/ч	1250	1750	2200	3100	3100	4300
Максимальный расход воздуха, м³/ч	9500	9500	11500	11500	11500	11500
Расход воды, м³/ч	6,7	5,3	9,5	7,4	12	9,3
Общие потери давления, кПа	24,4	16	17,2	10,6	19,2	11,7

Вентилятор:

Модель	ПК-IX40	ПК-IX55	ПК-IX70
Количество	6	2	2
Номинальный расход вентилятора, м³/ч	5900	7200	7600
Скорость воздуха через теплообменник, м/с	2,02	2,02	2,13
Номинальные обороты, об/мин	3040	2465	2549
Номинальная потребляемая мощность, кВт	1,02	1,44	1,62
Свободный напор, Па	50	50	50

Размеры и присоединения:

Модель	ПК-IX40	ПК-IX55	ПК-IX70
Ширина W, мм	300	600	600
Глубина B, мм	1100	1175	1175
Высота H, мм	2000	2000	2000
Подключение охлажденной воды	Ду32	Ду40	Ду40

Фреоновые прецизионные кондиционеры «ТехноФрост»

Межрядные фреоновые прецизионные кондиционеры:

Температура конденсации, °С	Ширина 300				Ширина 600			
	45	50	45	50	45	50	45	50
Модель	ПК-IA20		ПК-IA25		ПК-IA35		ПК-IA45	
Q total gross, кВт	21,01	20,22	27,03	26,01	37	35,4	44,4	42,7
Q sensible net, кВт	20,26	20,24	26,29	26,16	34,35	34,53	42,79	42,67
Потребляемая мощность, кВт	4,97	4,67	6,08	5,78	7,86	4,67	9,69	9,34

Компрессор:

Модель	ПК-IA20	ПК-IA25	ПК-IA35	ПК-IA45
Количество	1	1	1	1
Скорость вращения, об/мин	4500	4500	5000	5000
Тип	1	1	1	1
Хладагент	1	1	1	1
Способ регулирования	Плавное	Плавное	Плавное	Плавное

Вентилятор:

Модель	ПК-A75	ПК-A80	ПК-A100	ПК-A120
Количество	4	6	2	2
Номинальный расход вентилятора, м³/ч	4000	5500	6000	8000
Номинальные обороты, об/мин	3010	2850	1650	2000
Номинальная потребляемая мощность, кВт	0,64	0,84	0,8	1,26
Свободный напор, Па	50	50	50	50

Размеры и присоединения:

Модель	ПК-IA20	ПК-IA25	ПК-IA35	ПК-IA45
Ширина W, мм	300		600	
Глубина B, мм	1100		1175	
Высота H, мм	2000		2000	
D линии на конденсатор, мм	16	16	18	22
D линии от конденсатора, мм	16	16	18	22

Фреоновые прецизионные кондиционеры одноконтурные:

Температура конденсации, °С	45	50	45	50	45	50	45	50	45	50	45	50	45	50	45	50	45	50
Модель	ПК-A15		ПК-A20		ПК-A25		ПК-A30		ПК-A35		ПК-A40		ПК-A45		ПК-A46		ПК-A50	
Q total gross, кВт	15,71	14,94	21,07	20	23,73	22,73	31,22	29,67	33,92	32,39	39,3	37,7	45,5	43,1	46,42	44,25	52	50,3
Q sensible net, кВт	14,67	14,3	19,56	19,01	22,51	21,5	27,91	27,3	29,71	28,9	37,27	35,68	41,46	40,49	44,4	42,11	49,63	47,58
Потребляемая мощность, кВт	3,95	4,35	5,35	5,9	6,09	6,69	7,96	9,2	9,19	10,08	9,86	10,85	12,11	13,06	11,93	12,97	13,49	14,77

Компрессор:

Модель	ПК-A15	ПК-A20	ПК-A25	ПК-A30	ПК-A35	ПК-A40	ПК-A45	ПК-A46	ПК-A50
Количество	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Тип	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный
Хладагент	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Способ регулирования	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый

Вентилятор:

Модель	ПК-A15	ПК-A20	ПК-A25	ПК-A30	ПК-A35	ПК-A40	ПК-A45	ПК-A46	ПК-A50									
Количество	1	1	1	1	1	1	1	2	2									
Номинальный расход вентилятора, м³/ч	4000	5500	6500	8000	8500	11000	12000	15000	17000									
Номинальные обороты, об/мин	1135	1135	1338	1338	1488	1488	1727	1727	1815	1815	1204	1204	1292	1277	985	985	1050	1050
Номинальная потребляемая мощность, кВт	0,57	0,57	0,88	0,88	1,11	1,11	1,66	1,66	1,88	1,88	1,72	1,72	2,11	2,03	1,96	1,96	2,34	2,34
Свободный напор, Па	100	100	100	100	100	100	100	100	100									

Размеры и присоединения:

Модель	ПК-A15	ПК-A20	ПК-A25	ПК-A30	ПК-A35	ПК-A40	ПК-A45	ПК-A46	ПК-A50
Ширина W, мм	844		844		844	1200		1750	
Глубина B, мм	890		890		890	890		890	
Высота H, мм	1970		1970		1970	1970		1970	
D линии на конденсатор, мм	16		18		18	22		22	
D линии от конденсатора, мм	16		18		18	22		22	

Фреоновые прецизионные кондиционеры двухконтурные:

Температура конденсации, °С	45	50	45	50	45	50	45	50
Модель	ПК-A47		ПК-A60		ПК-A65		ПК-A70	
Q total gross, кВт	46,04	44,18	59,38	56,62	65,81	62,72	72,14	68,76
Q sensible net, кВт	43,904	42,264	55,19	53,12	59,58	58,15	64,37	63,03
Потребляемая мощность, кВт	11,43	12,6	15,01	16,52	16,78	18,48	18,57	20,33

Компрессор:

Модель	ПК-A47		ПК-A60		ПК-A65		ПК-A70	
Количество	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
Тип	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный
Хладагент	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Способ регулирования	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый

Вентилятор:

Модель	ПК-A47		ПК-A60		ПК-A65		ПК-A70	
Количество	2		2		2		2	
Номинальный расход вентилятора, м³/ч	2 × 12500		2 × 16000		2 × 17000		2 × 18500	
Номинальные обороты, об/мин	595		1069		1109		1159	
Номинальная потребляемая мощность, кВт	2*1,76		2*2,46		2*2,74		2*3,12	
Свободный напор, Па	100		100		100		100	

Размеры и присоединения:

Модель	ПК-A47		ПК-A60		ПК-A65		ПК-A70	
	контур 1	контур 2	контур 1	контур 2	контур 1	контур 2	контур 1	контур 2
Ширина W, мм	1750							
Глубина B, мм	890							
Высота H, мм	1970							
D линии на конденсатор, мм	16	16	18	18	18	18	18	18
D линии от конденсатора, мм	16	16	18	18	18	18	18	18



Температура конденсации, °C	45	50	45	50	45	50	45	50	45	50
Модель	ПК-A75		ПК-A80		ПК-A90		ПК-A100		ПК-A120	
Q total gross, кВт	74,65	71,04	81,75	78,18	88,67	84,27	99,41	94,2	121,4	115,8
Q sensible net, кВт	67,71	66,33	76,81	74,67	83,16	80,31	92,16	88,71	106,41	102,93
Потребляемая мощность, кВт	18,1	19,97	19,9	22,03	22,23	24,34	25,38	27,71	31,6	34,54

Компрессор:

Модель	ПК-A75		ПК-A80		ПК-A90		ПК-A100		ПК-A120	
Количество	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
Тип	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный
Хладагент	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Способ регулирования	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый	Ступенчатый

Вентилятор:

Модель	ПК-A75		ПК-A80		ПК-A90		ПК-A100		ПК-A120	
Количество	3		3		3		3		3	
Номинальный расход вентилятора, м³/ч	2*18500		2*22000		2*24000		2*27000		2*30000	
Номинальные обороты, об/мин	960		1015		1065		1120		1200	
Номинальная потребляемая мощность, кВт	2*1,76		2*2,46		2*2,74		2*2,74		2*3,12	
Свободный напор, Па	100		100		100		100		100	

Размеры и присоединения:

Модель	ПК-A75		ПК-A80		ПК-A90		ПК-A100		ПК-A120	
	контур 1	контур 2	контур 1	контур 2	контур 1	контур 2	контур 1	контур 2	контур 1	контур 2
Ширина W, мм	2550									
Глубина B, мм	890									
Высота H, мм	1970									
D линии на конденсатор, мм	22	22	22	22	22	22	22	22	22	28
D линии от конденсатора, мм	22	22	22	22	22	22	22	22	22	28



АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА:

601010, Владимирская область,
г. Киржач, ул. Рябиновая, 56

АДРЕС ОФИСА:

127642, г. Москва,
проезд Дежнева, д. 1

ТЕЛЕФОНЫ:

+7 (495) 960-89-61 +7 (495) 960-89-71

E-MAIL: info@tehnofrost.com

TEHNOFROST.COM