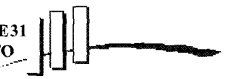
МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ 31
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ СПЕЦИАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТНОМУ НОРМИРОВАНИЮ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

КАТАЛОГ-ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

КОНДИЦИОНЕРЫ

КПО-06.02.10-06

Москва-2006 г.

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА ... 3
   1.1. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ типа **КПА 1** ... 3
   1.2. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕЙСМОСТОЙКИЕ типа **КПА 1** ... 5
   1.3. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ типа **КПА 1** ... 7
   1.4. ЧЕРТЕЖИ КОНДИЦИОНЕРОВ типа **КПА 1** ... 8
   1.5. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ типа **КПА 1, КСА 1, КТА 1** ... 12

2. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА ... 14
   2.1. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ типа **КАП 2** ... 14
   2.2. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕЙСМОСТОЙКИЕ типа **КПА 2** ... 16
   2.3. КОНДИЦИОНЕРЫ СПЛИТ-СИСТЕМ типа **КК2** ... 18
   2.4. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ типа **ДоКон** и **КПА 2** ... 19
   2.5. ЧЕРТЕЖИ КОНДИЦИОНЕРОВ типа **КПА 2** ... 20

3. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ типа **АК** ... 27

4. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕДИЦИНСКИЕ ... 32
   4.1. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕДИЦИНСКИЕ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа **КМ 1** ... 32
   4.2. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕДИЦИНСКИЕ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа **КМ 2** ... 36

5. КОНДИЦИОНЕРЫ НЕАВТОНОМНЫЕ (ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ КОНВЕКТОРЫ) типа **КТН** ... 40

6. КОНДИЦИОНЕРЫ ПРИТОЧНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ типа **КПУ** ... 41

7. КОНДИЦИОНЕРЫ ТРАНСПОРТНЫЕ ... 42
   7.1. КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ ФУРГОНОВ И ПЕРЕДВИЖНЫХ СТАНЦИЙ типа **КТ2** и **КТП2** ... 42
   7.2. КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ ВАГОНОВ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ типа **ЭПС** ... 43
   7.3. КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ КАБИН УПРАВЛЕНИЯ ПОЕЗДОВ типа **КАТ2-0,6-02** ... 44
   7.4. КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ типа **КАТ2-4-** ... 44

8. КОНДИЦИОНЕРЫ КРАНОВЫЕ типа **КТ1** и **КК2** ... 45

9. КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ... 47
   9.1. КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ типа **КЦД** ... 47
   9.2. КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ типа **КЦ-М2,5…КЦ-М-90** ... 49
   9.3. КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КАРКАСНЫЕ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ типа **КЦКМ** ... 63
   9.4. КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ типа **КЦКП** ... 68

9.5. КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫК типа **ККП** ... 75
9.6. КАМЕРЫ ПРИТОЧНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ типа **КПП** ... 83
9.7. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ типа **КЦС «КУПОЛ»** ... 86
9.8. КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ типа **КТЦ3** ... 90

10. ТЕПЛОВЕТИЛЯТОРЫ И ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ ... 93
10.1. ТЕПЛОВЕТИЛЯТОРЫ типа **ТЭВ, «КРЕПЫШ», «ГОЛЬФСТРИМ-ТВВ»** ... 93
10.2. ТЕПЛОВЕТИЛЯТОРЫ типа **ТВ...«БАРХАН»** ... 95
10.3. ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ серии **МИНИ, «ЗАСЛОН», «КЛАССИК»** ... 96

11. КОНДИЦИОНЕРЫ БЫТОВЫЕ ... 98
11.1. СПЛИТ КОНДИЦИОНЕРЫ ... 98
11.2. БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ (Mitsubishi Electric) ... 99

12. УСТАНОВКА ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА типа **УКВ-2В** ... 103

13. СТАНЦИИ ОХЛАЖДЕНИЯ ЖИДКОСТИ (ЧИЛЛЕРЫ) ... 104

14. ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА типа **ОС** и УВЛАЖНИТЕЛИ ВОЗДУХА типа **УУВП, УУВ** ... 105

15. ОБОРУДОВАНИЕ, ВЫПУСКАЕМОЕ АООТ «ЗАВОД «ЭКВАТОР» ... 106

16. АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ ... 112

С выпуском данного каталога считать утратившим силу каталог «КОНДИЦИОНЕРЫ» КО-06.02.09-2002.
Замечания и предложения просьба направлять по адресу:
119121, г. Москва, Г-121, Смоленский бульвар, д. 19, ФГУП «31 ГПИСС Минобороны России»
или по телефону: (495) 241-39-40 и факсу: (495) 241-26-65.

Цены заводов указаны по заказу ООО «КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве».

1. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА
1.1. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ типа КПА 1

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа КПА 1 предназначены для круглогодичного кондиционирования воздуха. Они применяются в производственных помещениях, лабораториях, постах управления, узлах связи, залах ЭВМ, диспетчерских пунктах, комнатах отдыха, а также в залах заседаний, офисах и других помещениях, обеспечивая поддержание температуры воздуха в диапазоне от 12°С до 28°С.

Кондиционеры могут работать при подаче наружного воздуха от 15% до 30%. При температуре воздуха минус 20°С подача наружного воздуха не должна превышать 15%. Возможно исполнение со 100% подачей наружного воздуха 100% циркуляцией.

Кондиционеры оборудованы комплектующими изделиями импортного (Danfoss, Bristol, Maneurop S.A.) и отечественного производства. В системе автоматики применены микропроцессорные регуляторы, обеспечивающие поддержание требуемых параметров воздуха и их индексацию.

В базовый состав кондиционера входят:

герметичный компрессор на хладоне-22; конденсатор водяного охлаждения; фильтр хладоновый; воздухоохладитель; электронагреватель; фильтр воздушный первой ступени класса G4; вентиляторный агрегат; запорная арматура; приборы защиты и контроля щит управления; блок дистанционного управления; блок датчиков.

Дополнительная комплектация:

увлажнитель; водяной калорифер стальной с накатанным алюминиевым оребрением, работающий при температуре теплоносителя до 180°С и давлением до 1,2МПа или медный с пластинчатым алюминиевым оребренем, работающий при температуре теплоносителя до 95°С и давлением до 0,8МПа; утепленный клапан; блок подготовки наружного воздуха; «сухая» градирня, поставляются по требованию заказчика. Клапан воздушный и водяной калорифер или блок подготовки воздуха устанавливаются на воздуховоде подачи воздуха в кондиционер; увлажнитель, фильтр воздушный второй ступени очистки класса EU7-EU8 на воздуховоде подачи воздуха в кондиционируемое помещение.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ **КОД по ОКП 48 6222** **ТУ4862-007-00239675-2001**

Тип	Исполнение	Производительность					Расход воды, м³/ч	Напор воздуха на выходе, Па	Потр. мощность, кВт			Габариты, мм			Масса, кг	Цена без учета НДС, руб			
		по воздуху, м³/ч	по холоду, кВт	По теплу, кВт		По влаге, кг/ч			в режиме охлаждения	с электронагревателем	с увлажнителем	высота, H	ширина, L	Глубина, B		базовая комплектация	Дополнительная компл.		
				с водяным калорифером	с эл.нагревателем												увлажнитель	водяной калорифер	утепленный клапан
КПА1-1,7-01		1700	7,5	14*	5,7	3,0*	1,5	220	2,85	6	3	1420	730	500	130	148 310	23 070	16 690	10 500
КПА1-2,2-01.2М		2200	14	17*	6.0	3,0*	2,8	220	5,03	6	3	1860	930	510	270	168 190	23 070	16 690	12 570
КПА1-3,3-01		3300	18	17*	6.0	3,0*	3,6	220	6,4	6	3	1860	930	510	305	193 320	23 070	16 690	12 570
КПА1-4,4-01М		4400	18	34*	12	6,0*	3,6	300	7,1	12	6	1860	1200	510	325	243 190	25 130	18 750	15 750
КПА1-4,4-01			22				4,0		7,25							248 440			
КПА1-5,5-01	1	5500	22	40*	12	6,0*	4,0	300	8,05	12	6	1860	1200	510	371	259 130	25 130	19 880	15 750
	2		28				4,6		9,95						385	287 250			
КПА1-7,0-01М		7000	32	51*	15	11,3*	4,9	400**-1000	12,25	15	12	1860	1200	790	540	339 570	25 130	19 880	15 750
КПА1-7,0-01	1		28				4,6		9,95						520	308 250			
	2		45				9,0		14,6						570	407 449			

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ типа КПА 1

Тип	Исполнение	Производительность					Расход воды,м³/ч	Напор воздуха на выходе, Па	Потр. мощность, кВт			Габариты, мм			Масса, кг	Цена без учета НДС, руб			
		по воздуху м³/ч	по холоду, кВт	По теплу, кВт		По влаге, кг/ч			в режиме охлаждения	с электронагревателем	с увлажнителем	высота, H	ширина, L	Глубина, B		базовая комплектация	Дополнительная компл.		
				с водяным калорифером	с эл.нагревателем												увлажнитель	водяной калорифер	утепленный клапан
КПА1-9,0-01	1	9000	45	51*	15	11,3*	9,0	400**-1000	15,3	15	12	1860	1200	790	580	417 750	25 130	19 880	15 750
	2		50				10,0		16,3						620	457 500			
	3		32				4,9		12,75						546	366 380			
КПА1-11-01М		11000	45	73*	24	14,5*	9,0	400**-2000-	17,6	24	12	1860	1900	790	710	455 440	25 130	25 130	26 250
КПА1-11-01	1		32				4,9		15,25						66	376 130			
	2		64				12,8		24,5						810	543 190			
КПА1-12,5-01	1	12500	45,0	73*	24	14,5*	9,0		17,6	24	12	1860	1900	790	800	464 250			
	2		64,0				12,8		24,5						850	553 690			
КПА1-14-01	1	14000	45	90*	24	14,5*	9,0		17,6	24	12	1860	1900	790	840	467 070		33 380	31 690
	2		64				12,8		24,5						870	574 500			
	3		90				18		31,2						940	720 700			
КПА1-16-01	1	16000	50	90*	24	14,5*	10		19,3	24	12	1860	2250	790	880	501 380			
	2		100				20		30,6						970	793 880			
	3		64				12,8		25,0						880	620 630			
	4		90				18		31,5						950	732 000			
КПА1-18-01	1	18000	64	96*	24	14,5*	12,8		26,5	24	12	2100	2250	790	970	652 500	45 940	41 820	35 630
	2		100				20		30,6						1080	921 750			
	3		90				18		31,8						1050	840 000			
КПА1-20-01	1	20000	64	96*	24	14,5*	12,8		27,5	24	12	2100	2250	790	950	731 250			48 750
	2		100				20		31,6						1190	959 250			
	3		90				18		31,9						1140	852 380			
КПА1-22-01	1	22000	90	102*	30	29*	18		32,2	30	24	2100	2560	790	1035	861 750			52 320
	2		135				27		43,8						1350	1174 880			
	3		128				25,6		73,5						1270	1172 50			
КПА1-25-01	1	25000	90	102*	30	29*	18		35,6	30	24	2100	2560	790	1210	896 250			63 380
	2		150				30		45,9						1750	1516 880			
	3		128				25,6		7,38						1690	1177 130			
КПА1-28-01	1	28000	128	120*	48	29*	25,		49,4	48	24	2100	3800	790	1460	1183 500		56 440	
	2		180				36		58,4						1800	1505 250			
КПА1-31,5-01	1	31500	128	120*	48	29*	25,6	400**-2300	74	48	24	2100	4420	790	1560	1245 750			71 070
	2		192				38,4		92,5						1980	1656 750			

1.2. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕЙСМОСТОЙКИЕ типа КПА 1

Тип	Исполнение	Производительность: по воздуху м³/ч	по холоду, кВт	По теплу, кВт: с водяным калорифером	с эл.нагревателем	по влаге, кг/ч	Расход воды, м³/ч	Напор воздуха на выходе, Па	Потр. мощность, кВт: в режиме охлаждения	с электронагревателем	с увлажнителем	Габариты, мм: высота, H	ширина, L	глубина	Масса, кг	Цена без учета НДС, руб.: базовая комплектация	Дополнительная компл.: Увлажнитель	водяной калорифер	утепленный клапан
КПА1-36-01	1	36000	128	180*	48	33,9*	25,6	400**-2300	81	48	36	2100	4420	790	1950	1281 000	45 940	78 380	71 070
	2		200				40		89,2						2400	1855 130			
	3		192				38,4		92,8						2340	1724 250			
КПА1-40-01	1	40000	180	196-500*	48	33,9*	36		106,4	48	36	2100	4420	790	2010	1693 500			78 380
	2		256				51,2		134						2900	2198 250			
КПА1-44-01	1	44000	180	220-600*	60	58*	36		106,4	60	48	2100	5120	790	2200	1753 880	88 880	83 630	104 440
	2		256				51,2		134						300	2246 250			
	3		270				53,9		141,2						3280	2409 380			
КПА1-50-01	1	50000	180	240-800*	60	58*	36		9,4	60	48	2100	5120	790	2590				
	2		300				60		111,8						3500				
	3		270				53,9		141,5						3350				
КПА1-63-01	1	63000	256	240-1000*	96	72,5*	51,2		144	96	60	2100	7600	790	3200				
	2		360				72		166,8						4100				
КПА1-80-01	1	80000	256	400-1200*	96	101,5*	512		154	108	84	2100	10240	790	3350				
	2		400				8		210,4						4800				
	3		360				72		172,4						4250				
КПА1-100-01	1	100000	360	480-1500*	12	145*	72		180,8	120	120	2100		790	4300				
	2		540				108		227,2						5900				

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ В СЕЙСМОСТОЙКОМ (до 9 баллов) ИСПОЛНЕНИИ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа КПА 1 выпускаются в сейсмостойком исполнении для поставки на экспорт, т.ч. в районы с влажным тропическим климатом. *Кондиционеры работают при температуре окружающего воздуха до плюс 45°С (по специальному заказу до плюс 60°С).*

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

Тип	Исп.	Производительность: По воздуху, м³/ч	По холоду, кВт	По теплу, кВт: с водяным калорифером	с эл.нагревателем	По влаге, кг/ч	Расход воды, м³/ч	Напор воздуха на выходе, Па	Потр. мощность, кВт: в режиме охлаждения	с электронагревателем	с увлажнителем	Габариты, мм: Высота, H	Ширина, L	Глубина, B	Масса, кг
КПА1-1,7-03	1	1700	4,0	14*	6,0	3,0*	1,1	220	1,31	6	3	1420	730	500	190
	2		7,5				1,5		2,85						21
КПА1-2,2-03	1	2200	14	17*	6,0	3,0*	2,8	220	5,03	6	3	1860	930	510	270
	2		16				3,2		5,54						275

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕЙСМОСТОЙКИЕ типа КПА 1															6
Тип	Исп.	Производительность					Расход воды, $м^3/ч$	Напор воздуха на выходе, Па	Потр. мощность, кВт			Габариты, мм			Масса, кг
		По воздуху, $м^3/ч$	По холоду, кВт	По теплу, кВт		По влаге, кг/ч			в режиме охлаждения	с электронагревателем	с увлажнителем	Высота, H	Ширина, L	Глубина, B	
				с водяным калорифером	с эл.нагревателем										
КПА1-3,3-03	1	3300	14	17*	6,0	3,0*	2,8	220	5,23	6	3	1860	930	510	280
	2		18				3,6		6,4						290
КПА1-4,4-03	1	4400	18	34*	12,0	6,0*	3,6	300	7,1	12	6	1860	1200	510	370
	2		22				4,0		7,25						390
КПА1-5,5-03	1	5500	22	40*	12,0	6,0*	4,0	300	8,05	12	6	1860	1200	510	440
	2		28				4,6		9,95						450
КПА1-7,0-03	1	7000	28	51*	15,0	11,3*	4,6	400**-1000	9,95	15	12	1860	1200	790	640
	2		32				4,9		12,25						650
	3		45				9,0		14,6						700
КПА1-9,0-03	1	9000	45	51*	15,0	11,3*	9,0	400**-1000	15,3	15	12	1860	1200	790	720
	2		50				10,0		16,3						750
КПА1-11-03	1	11000	32	73*	24	14,5*	4,9	400**-2000	15,25	24	12	1860	1900	790	830
	2		45				9,0		17,6						840
	3		64				12,8		24,5						940
КПА1-12,5-03	1	12500	45	73*	24,0	14,5*	9,0	400**-2000	17,6	24	12	1860	1900	790	890
	2		64				12,8		24,5						940
КПА1-14-03	1	14000	45	90*	24	14,5*	9,0	400**-2000	17,6	24	12	1860	1900	790	940
	2		64				12,8		24,5						990
	3		90				18,0		31,2						1220
КПА1-16-03	1	16000	50	90*	24,0	14,5*	10,0	400**-2000	19,3	24	12	1860	2210	790	980
	2		100				20,0		30,6						1070
КПА1-18-03	1	18000	64	96*	24,0	14,5*	12,8	400**-2000	26,5	24	12	2100	2560	790	1090
	2		100				20,0		30,6						1120
КПА1-20-03	1	20000	64	96*	24,0	14,5*	12,8	400**-2000	27,6	24	12	2100	2560	790	1020
	2		100				20,0		31,6						1390
КПА1-22-03	1	22000	90	102*	30,0	29,0*	18,0	400**-2000	32,2	30	24	2100	2560	790	1145
	2		135				27,0		43,8						1690
КПА1-25-03	1	25000	90	102*	30,0	29,0*	18,0	400**-2000	35,6	30	24	2100	2560	790	1210
	2		150				30,0		45,9						1750
КПА1-28-03	1	28000	90	102*	48,0	29,0*	25,6	400**-2000	37,6	48	24	2100	3800	790	1460
	2		150				36,0		48,6						1800
КПА1-31,5-03	1	31500	128	102*	48,0	29,0*	25,6	400**-2300	74,0	48	24	2100	4420	790	1560
	2		192				38,4		92,5						1980

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа КАП1 предназначены для более точного поддержания заданных параметров воздуха в помещениях с повышенными требованиями, в том числе по уровню шума, вибрации и обслуживанию в эксплуатации. Бесперебойная работа кондиционера и плавное регулирование параметров воздуха в пределах допуска обеспечивается микропроцессорным регулятором, а также параллельной работой компрессоров и секций увлажнения с автоматическим отключением или включением одного компрессора и секции увлажнителя по мере достижения номинального значения температуры и влажности.

Кондиционеры работают в различных климатических условиях, включая влажные тропики по специальному заказу.

Воздух, обработанный в кондиционере, поступает либо непосредственно в помещение, либо по воздуховодам в зоны поддержания. Подвод воздуха производится через верхнюю часть кондиционера.

Кондиционеры оборудованы герметичным компрессором и комплектующими изделиями импортного и отечественного производства. В системах автоматики применены микропроцессорные регуляторы, обеспечивающие поддержание требуемых параметров воздуха и их индексацию.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ **ТУ4862-006-00239675-2001**

Тип	Производительность					Напор воздуха на выходе, Па	Расход воды, м³/ч	Потреб. мощность, кВт			Габариты, мм			Масса, кг	Цена без НДС, руб.		
	по воздуху м³/ч	по холоду, кВт	По теплу, кВт		по влаге кг/ч			в режиме охлаждения	с электро-нагревателем	с увлажнителем	высота	ширина	глубина		базовая комплектация	увлажнитель	водяной калорифер
			с водяным калорифером,	с электро-нагревателем													
КАП1-3,15-01	**3150**	**22**	**17***	**6**	**3***	**220**	**3,8**	**7,33**	**9**	**3**	**1860**	**1200**	**510**	**380**	**240 190**	**23070**	**16690**
КАП1-5-01	**5000**	**28**	**40***	**12**	**6***	**300**	**4,2**	**9,74**	**12**	**6**	**1860**	**1200**	**510**	**450**	**318570**	**25130**	**19880**
КАП1-6,3-01	**6300**	**32**	**51***	**15**	**11,3***	**400**	**4,8**	**12,09**	**15**	**12**	**1860**	**1200**	**790**	**650**	**365630**	**25130**	**19880**
КАП1-8-01	**8000**	**45**	**51***	**15**	**11,3***	**400**-1000**	**7,2**	**14,86**	**15**	**12**	**1860**	**1200**	**790**	**680**	**428250**	**25130**	**19880**
КАП1-10-01	**10000**	**45**	**73***	**24**	**14,5***		**8,6**	**19,87**	**24**	**12**	**1860**	**1900**	**790**	**840**	**501380**	**28130**	**25130**
КАП1-12,5-01	**12500**	**50**	**73***	**24**	**14,5***		**9,4**	**21,46**	**24**	**12**	**1860**	**1900**	**790**	**880**	**585000**	**28130**	**25130**
КАП1-16-01	**16000**	**64**	**90***	**24**	**14,5***		**12,8**	**27,70**	**24**	**12**	**1860**	**2210**	**790**	**935**	**720750**	**28130**	**33380**
КАП1-20-01	**20000**	**90**	**96***	**24**	**14,5***	**400**-2000**	**16,5**	**29,92**	**26**	**24**	**2100**	**2560**	**790**	**1180**	**950630**	**45940**	**41820**
КАП1-25-01	**25000**	**100**	**102***	**30**	**22,6***		**18,4**	**31,72**	**30**	**24**	**2100**	**2560**	**790**	**1280**	**1086380**	**45940**	**41820**
КАП1-31,5-01	**31500**	**128**	**120***	**48**	**29***		**22,3**	**43,72**	**48**	**24**	**2100**	**4420**	**790**	**1560**	**1378880**	**45940**	**56440**
КАП1-40-01	**40000**	**180**	**196***	**48**	**29***		**36**	**106,4**	**48**	**48**	**2100**	**4420**	**790**	**2010**	**1838440**	**45940**	**78380**
КАП1-50-01	**50000**	**200**	**240***	**69**	**42***		**36**	**90,4**	**60**	**54**	**2100**	**5120**	**790**	**2590**	**2099630**	**88880**	**83630**
КАП1-63-01	**63000**	**270**	**240***	**96**	**58***		**51,2**	**144**	**72**	**60**	**2100**	**7600**	**790**	**3350**	**2684630**	**88880**	**83630**

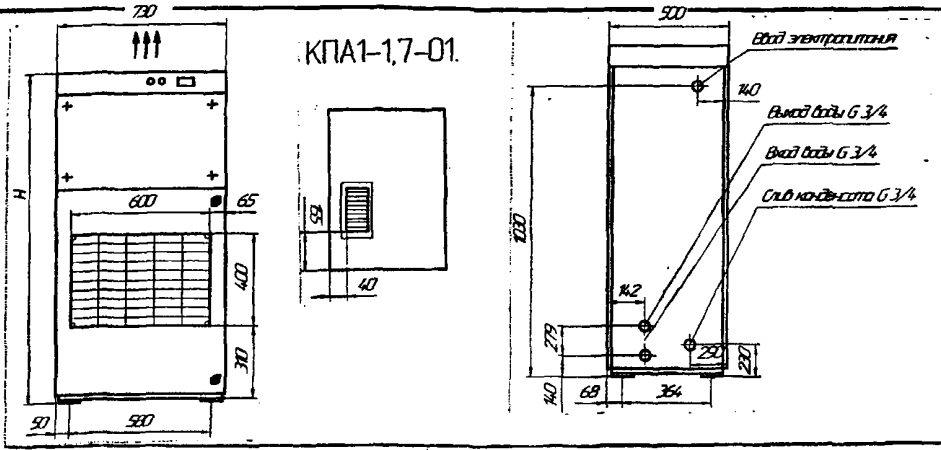
ПРИМЕЧАНИЯ: электропитание – 3-^{x} фазный электрический ток, напряжением 380В, частота 50 Гц;

холодопроизводительность указана /при t воздуха на входе в кондиционер 27^{0}С, относит. влажность 50%, t конденс. 35^{0}С и t на входе в конденсатор 35^{0}С ;

* возможна поставка кондиционеров с необходимой Заказчику теплопроизводительностью водяного и электрического калориферов влагопроизводительностью увлажнителя.

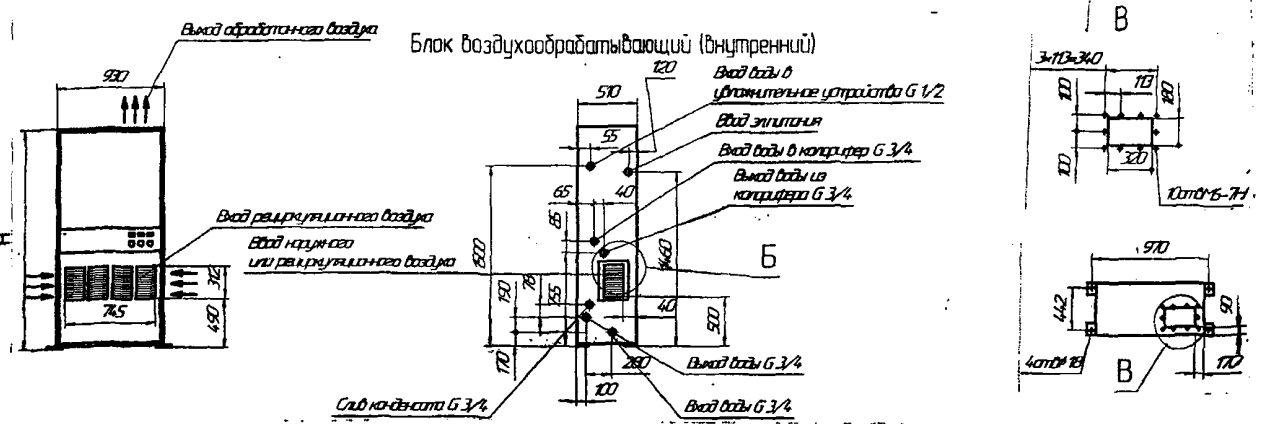
** увеличение напора свыше 400Па определяется Заказчиком. Габаритно-присоединительные размеры, масса и потребляемая мощность кондиционеров с напором воздуха свыше 400Па и кондиционеров состоящих их 2-х и более блоков, ввиду возможной и различной компоновки определяются и согласовываются с Заказчиком. Кондиционеры могут комплектоваться фильтрами газовой очистки и оборудованием для обеззараживания воздуха.

КПА1-1,7-01



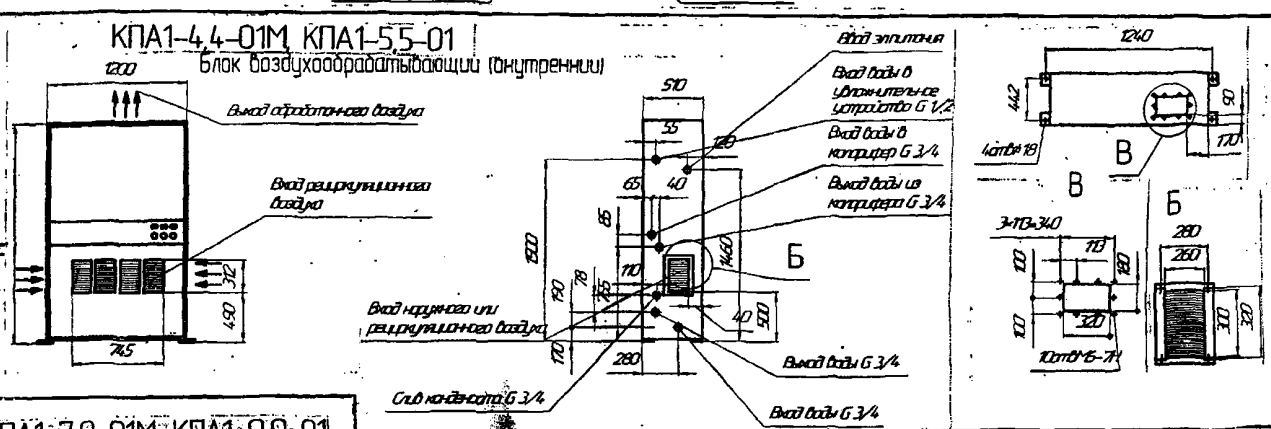
КПА1-2,2-01.2М, КПА1-3,3-01

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)



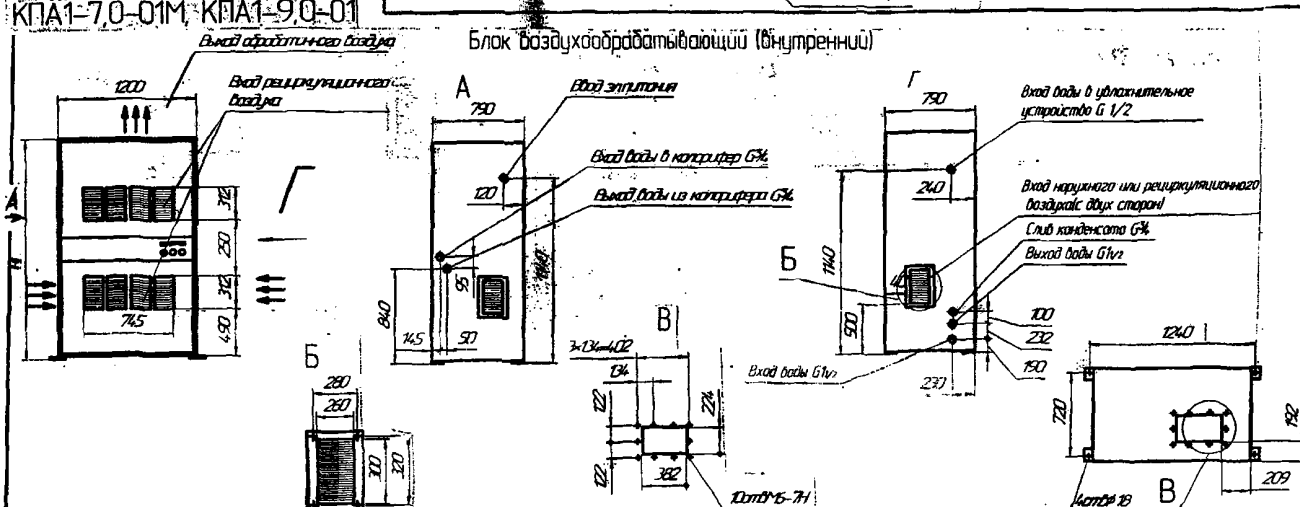
КПА1-4,4-01М, КПА1-5,5-01

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)

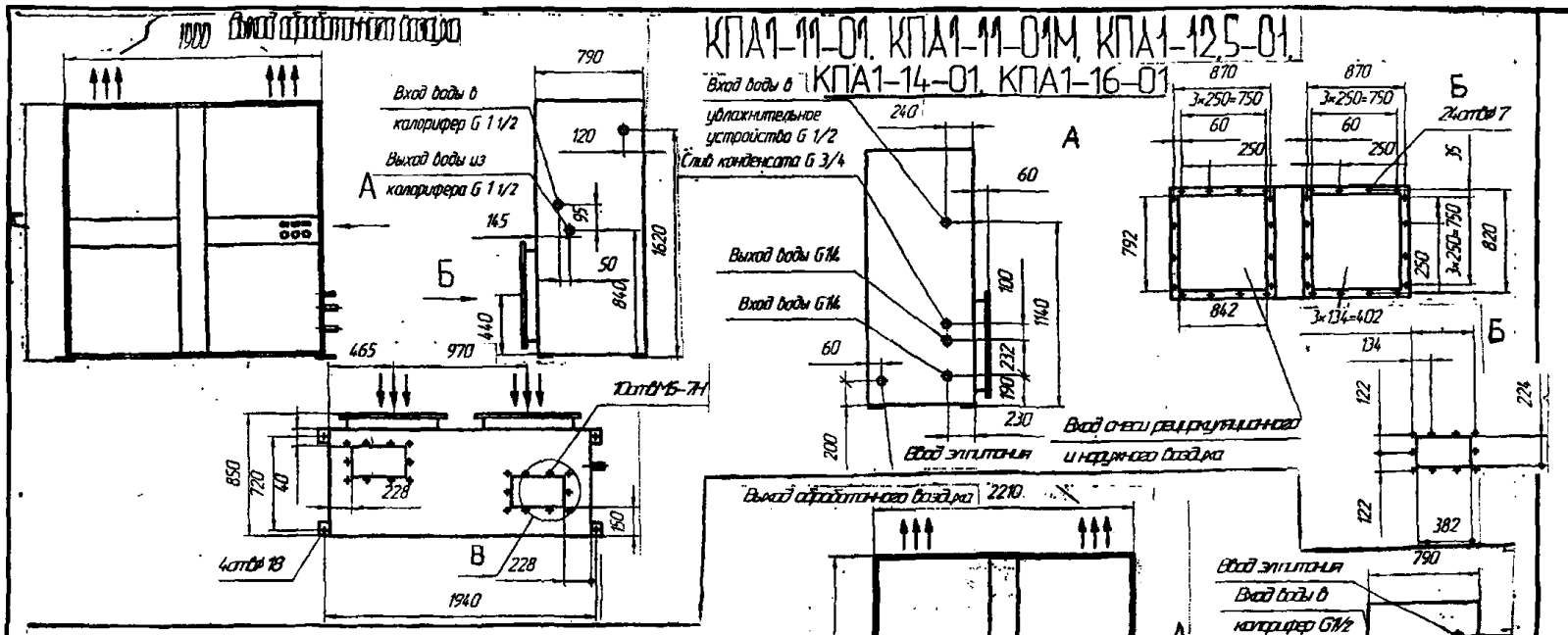


КПА1-7,0-01М, КПА1-9,0-01

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)

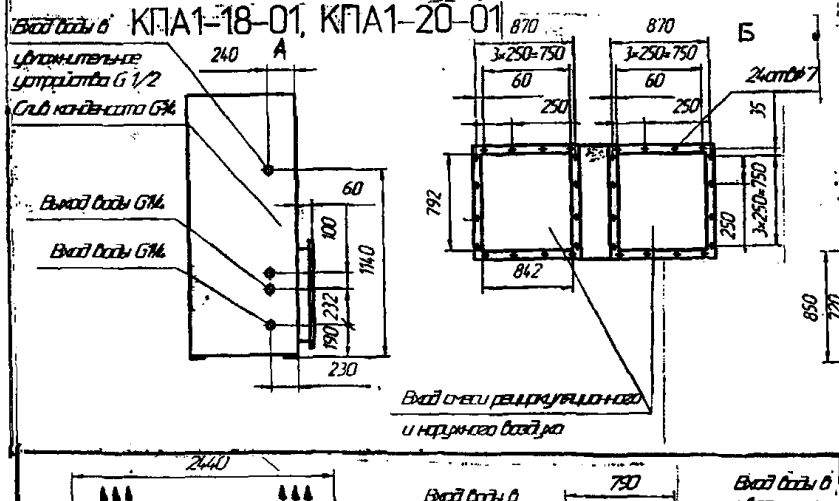


КПА1-11-01, КПА1-11-01М, КПА1-12,5-01

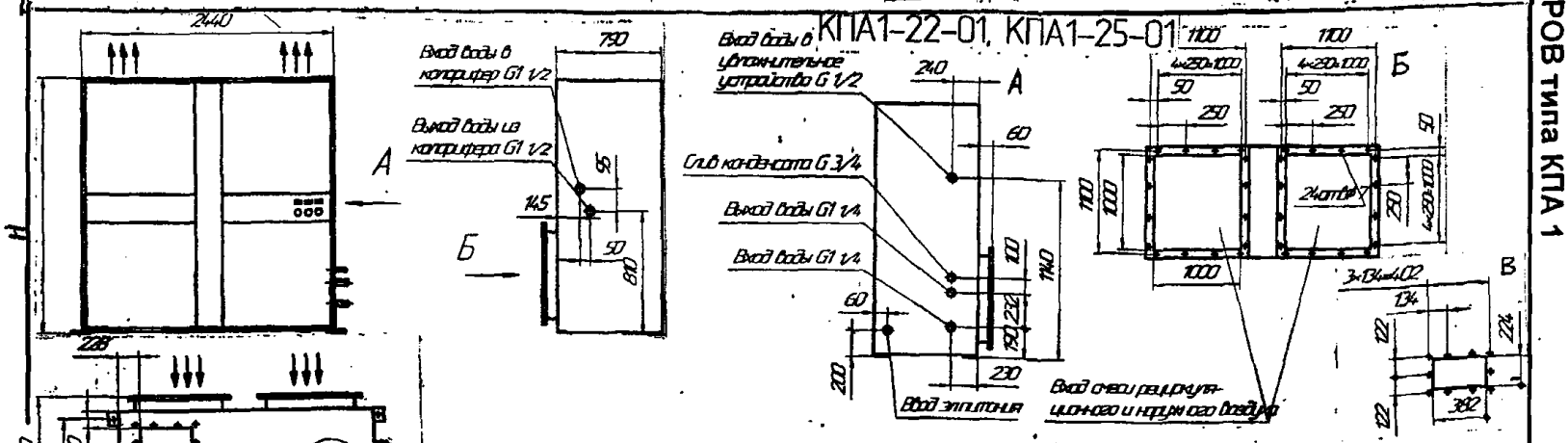


КПА1-14-01, КПА1-16-01

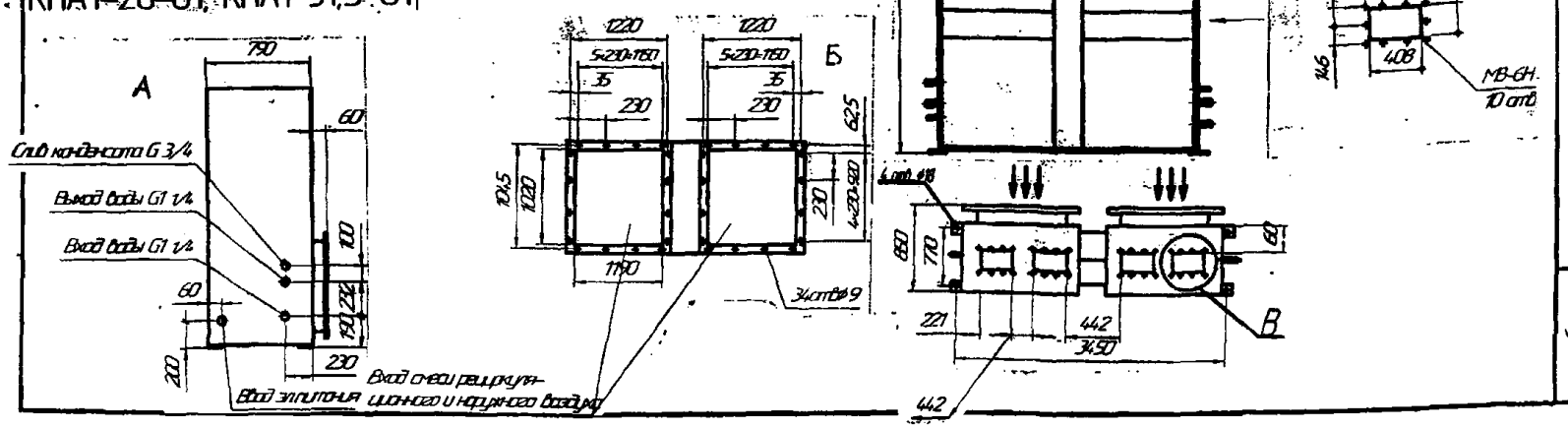
КПА1-18-01, КПА1-20-01



КПА1-22-01, КПА1-25-01

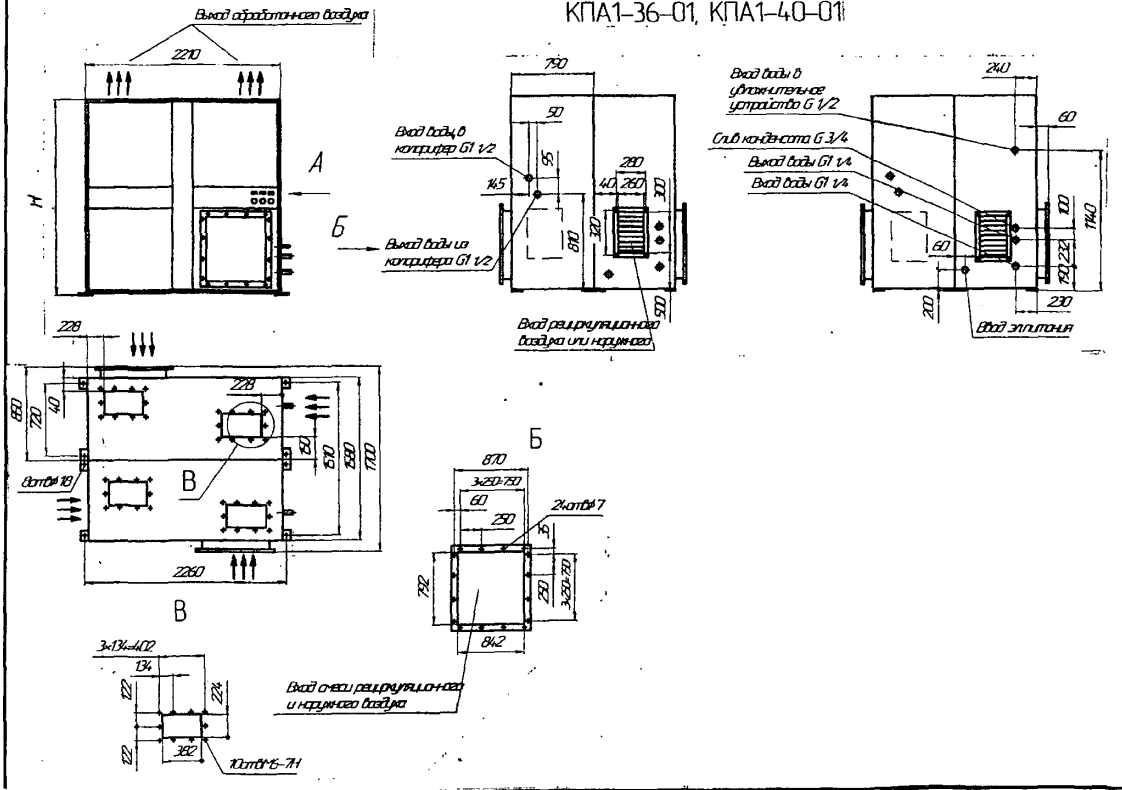


КПА1-28-01, КПА1-31,5-01

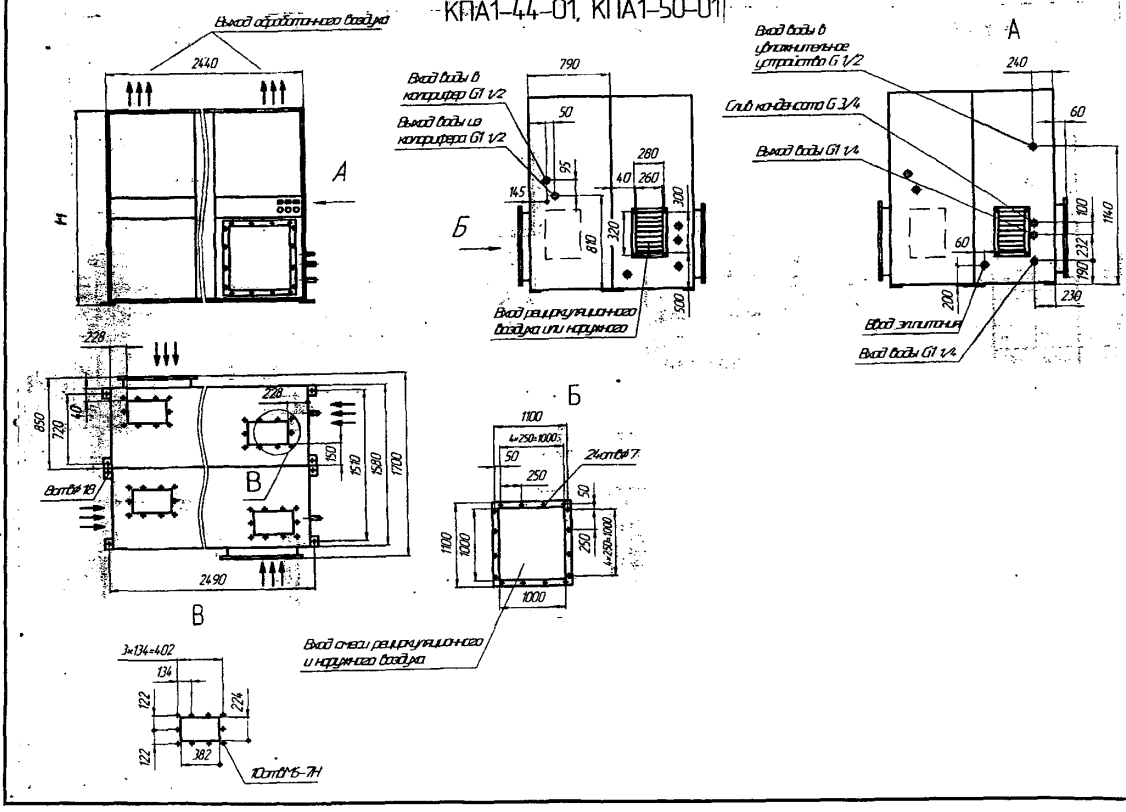


ЧЕРТЕЖИ КОНДИЦИОНЕРОВ типа КПА 1

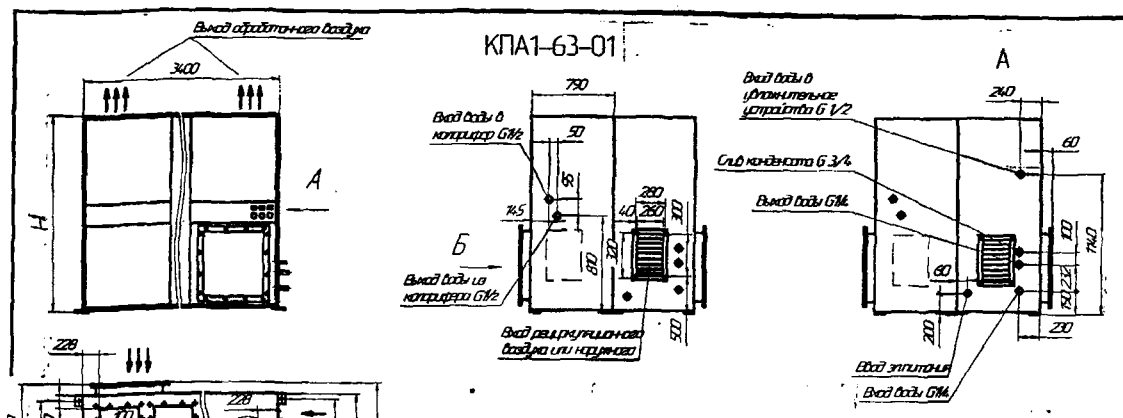
КПА1–36–01, КПА1–40–01

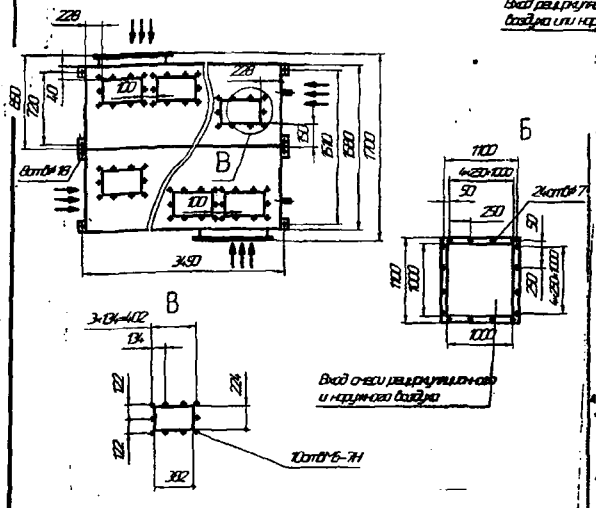


КПА1–44–01, КПА1–50–01



КПА1-63-01





ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРА КПА1

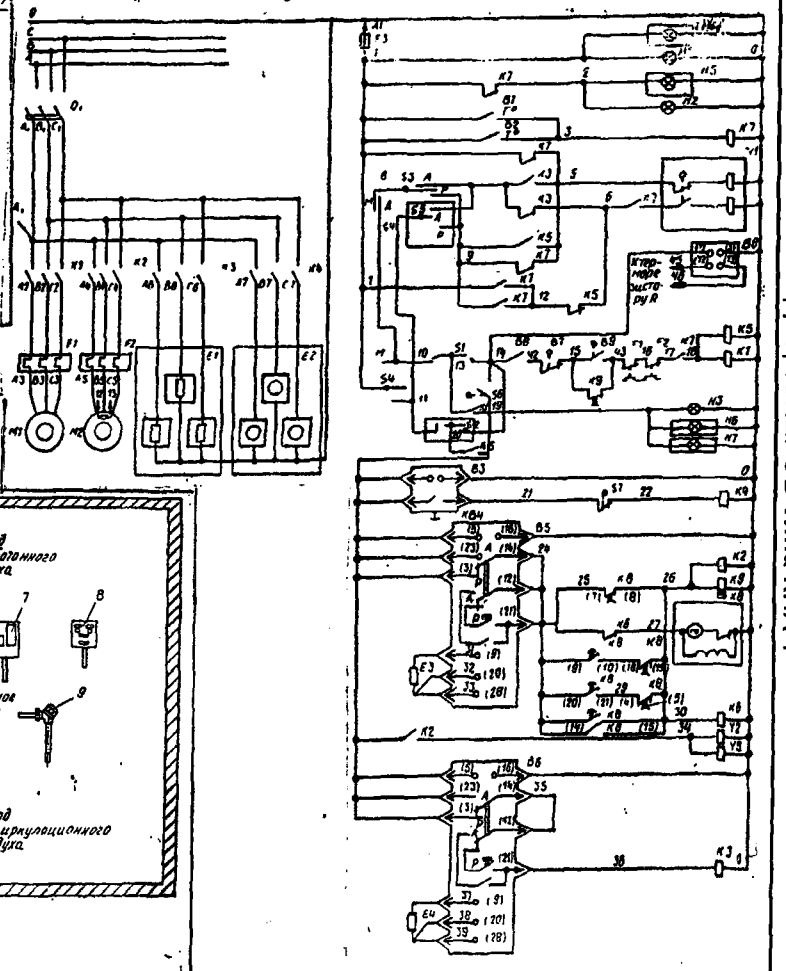
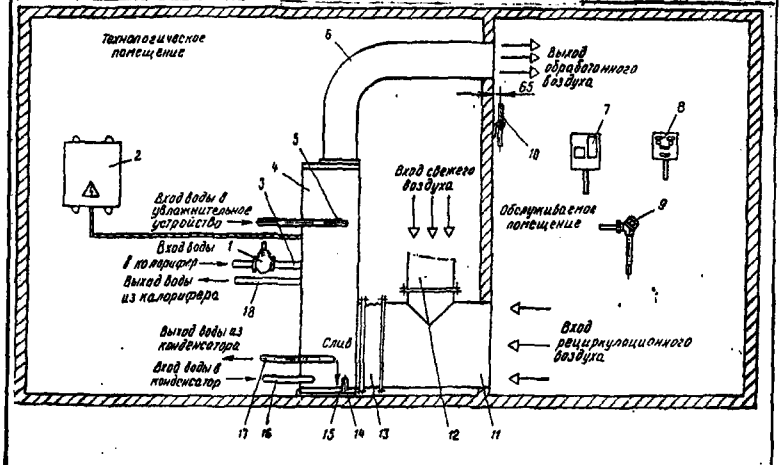


СХЕМА УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНЕРА КПА1



I – вентиль; 2 – щит управления; 3,5,I5,I6,I7,I8 – трубопроводы; 4 – кондиционер; 6,II,I2 – воздуховоды; 7 – блок приборов; 8 – блок дистанционного управления; 9 – термопреобразователь сопротивления; I0 – преобразователь ЭВ4; I3 – мягкая вставка; I4 – поддон.

Поз. 3, 5, 6, II, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8 с изделием не поставляются.

Управление работой кондиционера осуществляется системой автоматического управления и регулирования. Пусковая и защитная электроаппаратура расположены в щите управления и на блоке дистанционного управления, приборы регулирования – в блоке приборов.

B1, B2 –терморегулирующее устройство; B3–блок регулирующий; B5– регулятор температуры; B6 – термореле; K7 – реле; M1,M2 – двигатели; H1...H5–индикаторы; S1–вентиль; S6–микропереключатель; Q1– автоматический выключатель; F1,F2 – реле

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа КПА1; КСА1; КТА1 предназначены для охлаждения, нагрева, вентиляции и очистки воздуха от пыли в помещениях управления и комнатах отдыха металлургических или других производств при температуре окружающего воздуха от 1 до 60^0 С.

Кондиционеры работают в разных климатических условиях, включая влажные тропики по специальному заказу.

Воздух, обработанный в кондиционере, поступает либо непосредственно в помещение, либо по воздуховодам в зоны поддержания комфортных условий. Подвод воздуха производится через верхнюю часть кондиционера.

Машины оборудованы герметичным компрессором и комплектующими изделиями импортного и отечественного производства.

В системе автоматики применены микропроцессорные регуляторы, обеспечивающие поддержание требуемых параметров воздуха и их индексацию.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ **ТУ4862-002-00239675-2001**

Показатели	КПА1-3,5-04М	КСА1-7,0-01	КСА1-10,5-01	КТА1-3,15Э-**05.04
Производительность по воздуху, м^3/ч	3500	7000	10500	3000
Производительность по холоду, кВт	17,6	32	45	18
Производительность по теплу, кВт (с электронагревателем)	15	15	24	15
Производительность по влаге, кг/ч	6*	11,3*	14,5*	-
Расход воды, м^3/ч	2,6	4,9	8,5	2,46
Запас полного давления на выходе, Па	300	300	300	245
Напряжение В/ частота, Гц	380/50	380/50	380/50	380;400;415;440/ 50; 60
Потребляемая мощность в режиме охлаждения, кВт	7,43	11,4	16,5	7,43
Потребляемая мощность электронагревателем, кВт	15	15	24	15
Потребляемая мощность увлажнителем, кВт	6	12	12	-
Габариты, мм(высота х ширина х глубина)	1860x1200x790	1860x1900x790	1860x1900x790	1860x1200x900
Масса, кг	750	950	1010	900
Цена без НДС, руб. (базовая комплектация)	262 130	договорная	договорная	договорная
Цена увлажнителя без НДС, руб.	Не поставляется	25 130	28 130	28 130

Примечание:

холодопроизводительность кондиционеров приведена при температуре воздуха на входе в конденсатор +41^{0}С, относительной влажности 40%, температуре воды на входе в конденсатор +30^{0}С, окружающей температуры +60^{0}С.

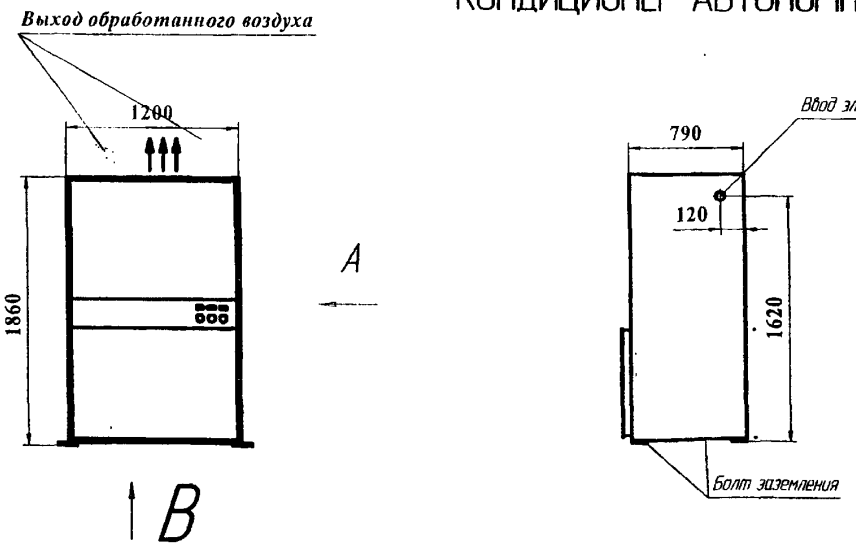
** поставляется по желанию заказчика;*

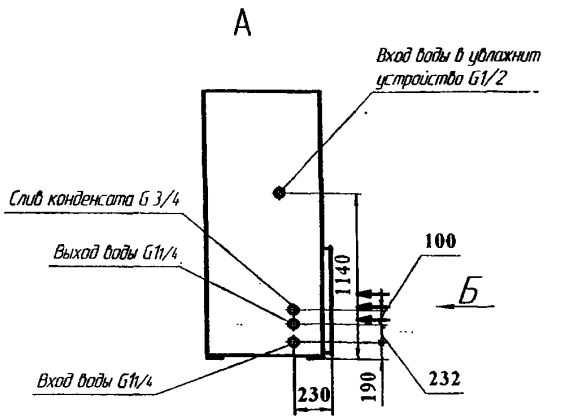
*****КТА1-3,15Э-05.04** поставляются в любом климатическом исполнении;*

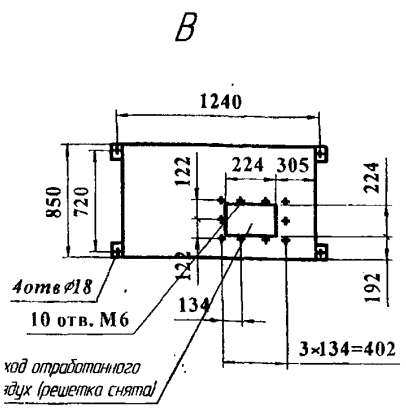
Холодильная система кондиционеров заполнена хладоном 22 (R22);

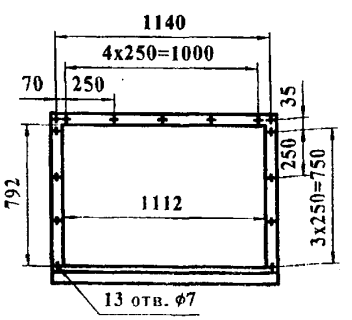
По требованию Заказчика кондиционеры могут комплектоваться фильтрами газовой очистки.

КОНДИЦИОНЕР АВТОНОМНЫЙ КПА1-3,5-04М









Характеристики	КПА1-3,5-04М
Производительность:	
-по воздуху, $м^3/ч$	3500
-по холоду, кВт	17,6
-по теплу, кВт	
с электронагревателем	15
-по влаге*, кг/ч	6,0
Запас полного давления на выходе, Па	300
Очистка воздуха фильтрами класса, не ниже (ГОСТ Р 51251-90)	G 4
Потребляемая мощность в режиме охлаждения, кВт	7,43

Электропитание: частота 50 ГЦ, напряжение 380 В.
*увлажнитель воздуха поставляется по желанию заказчика.
В связи с совершенствованием изделия возможны изменения не ухудшающие основные технические характеристики.

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа КПА 2 предназначены для круглогодичного кондиционирования воздуха. Они применяются в производственных помещениях, лабораториях, постах управления, узлах связи, залах ЭВМ, диспетчерских пунктах, комнатах отдыха, а также в залах заседаний, офисах и других помещениях, обеспечивая поддержание температуры воздуха в диапазоне от 12°С до 28°С.

Кондиционеры могут работать при подаче наружного воздуха от 15% до 30%. При температуре воздуха минус 20°С подача наружного воздуха не должна превышать 15%. Возможно исполнение со 100% подачей наружного воздуха 100% циркуляцией.

Кондиционеры оборудованы комплектующими изделиями импортного (Danfoss, Bristol, Maneurop S.A.) и отечественного производства. В системе автоматики применены микропроцессорные регуляторы, обеспечивающие поддержание требуемых параметров воздуха и их индексацию.

В базовый состав кондиционера входят:

- **блок воздухообрабатывающий *(герметичный компрессор на хладоне-22; конденсатор воздушного охлаждения; фильтр хладоновый; воздухоохладитель; ресивер; электронагреватель; фильтр воздушный первой ступени класса G4; вентиляторный агрегат; запорная арматура; приборы защиты и контроля; щит управления; блок дистанционного управления; блок датчиков;***
- **конденсатор воздушного охлаждения**

Кондиционеры работоспособны при температуре воздуха, окружающего конденсаторный блок от +12°С до +45°С.

Дополнительная комплектация: *конденсатор воздушного охлаждения для пуска и работы кондиционера при наружной температуре воздуха до минус 35°С; увлажнитель; водяной калорифер стальной с накатанным алюминиевым оребрением, работающий при температуре теплоносителя до 180°С и давлением до 1,2МПа или медный с пластинчатым алюминиевым оребренем, работающий при температуре теплоносителя до 95°С и давлением до 0,8МПа; утепленный клапан; блок подготовки наружного воздуха; комплект приборов для пуска кондиционера в холодное время года поставляется по требованию заказчика. Клапан воздушный и водяной калорифер или блок подготовки воздуха устанавливаются на воздуховоде подача воздуха в кондиционер; увлажнитель, фильтр воздушный второй ступени очистки класса EU7-EU8 на воздуховоде подачи воздуха в кондиционируемое помещение.*

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ **ТУ4862-001-00239675-2000**

Тип	Исполнение	Производительность					Напор воздуха на выходе, Па	Потреб. мощность, кВт				Габариты воздухообрабатывающего блока, /высота х ширина х глубина/, мм	Габариты конденсаторного блока, /высота х ширина х глубина/, мм	Масса, кг		Цена без НДС, руб.
		По воздуху м³/ч	По холоду, кВт	По теплу, кВт		По влаге, кг/ч		в режим охлаждения	в т.ч. с вентилятором конденсатора	С электронагревателем	С увлажнителем			конденсатора	воздухообрабатывающего	
				с водяным калорифером	с эл. нагревателем											
КПА2-1,7-01И		1700	6,5	14*	5,7	3,0*	220	3,77	0,92	6	3	1420x730x500	730x850x540	62	150	164 070
КПА2-2,0-01И	1	2200	14	17… 36,4*	6,0	3,0*	220-500	5,95	0,92	6	3	1860x930x510	730x1050x540	75	275	189 000
	2		8,5											62	260	165 750
КПА2-3,3-01И	1	3300	18	17… 58,0*	6,0	3,0*	220-550	7,32	0,92	6	3	1860x930x510	846x1495x68	120	275	228 750
	2		13,4										730x1050x540	75	310	197 250
КПА2-4,0-01И	1	4400	18	34*	12	6,0*	300-600	8,02	0,92	12	6	1860x1200x510	846x1495x680	120	310	243 380
	2		21					9,09	1,84					135	325	276 750
КПА2-5,5-01И	1	5500	20	40… 83,4	12	6,0	300-600	9,89	1,84	12	6	1860x1200x510	846x1495x680	135	340	262 130
	2		24					11,79							335	308 250

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ типа КПА 2

Тип	Исполнение	Производительность: По воздуху м³/ч	По холоду, кВт	По теплу, кВт: с водяным калорифером	По теплу, кВт: с эл. нагревателем	По влаге, кг/ч	Напор воздуха на выходе, Па	Потреб. мощность, кВт: в режим охлаждения	Потреб. мощность, кВт: в т.ч. с вентилятором конденсатора	Потреб. мощность, кВт: С электронагревателем	Потреб. мощность, кВт: С увлажнителем	Габариты воздухообрабатывающего блока, /высота х ширина х глубина/, мм	Габариты конденсаторного блока, /высота х ширина х глубина/, мм	Масса, кг: конденсатора	Масса, кг: воздухообрабатывающего	Цена без НДС, руб.
КПА2-7,0-01И	1	7000	30	51… 110,2*	15	11,3*	400**-1000	14,09	1,84	15	12	1860x1200x790	846x1855x680	167	400	360 380
	2		24					11,79					846x1495x680	135	390	310 500
	3		42					17,59	2,76				846x2410x680	223	445	433 500
КПА2-9,0-01И	1	9000	42	51… 110,2*	15	11,3		18,36	2,76	15	12	1860 x1200x790	846x2410x680	223	420	449 250
	2		46					18,01					1080x2410x680	265	428	490 880
КПА2-11-01И	1	11000	42	73… 172,4*	24	14,5*	400**-2000	20,36	1,34	24	12	1860x1900x790	846x2410x680	223	512	460 690
	2		30					17,09	2,28				846x1855x680	167	500	412 500
	3		60					28,18	2,28				846x1855x680-2	2x167	530	621 570
КПА2-12,5-01И	1	12500	42	73*	24	14,5*		20,36	2,76	24	12	1860 x1900x790	846x2410x680	223	530	501 380
	2		60					28,18	3,68				846x1855x680-2	2x267	545	637 130
КПА2-14-01И	1	14000	42	90*	24	14,5*		20,36	2,76	24	12	1860x1900x790	846x2410x680	223	570	511 880
	2		60					28,18	3,68				846x1855x680-2	2x167	590	647 630
	3		84					36,72	5,52				846x2410x680-2	2x223	630	825 190
КПА2-16-01И	1	16000	46	90*	24	14,5*		22,06	2,76	24	12	1860x2250x790	1080x2410x680	265	840	659 250
	2		92					36,12	5,52				1080x2410x680-2	2x265	943	908 630
	3		60					30,5	3,68				846x1855x680-2	2x167	820	691 880
	4		84					38,5	5,52				846x2410x680-2	2x223	940	891 750
КПА2-18-01И	1	18000	60	96*	24	14,5*		30,28	3,78	24	12	2100x2250x790	846x1855x680-2	2x167	860	723 750
	2		92					36,12	5,52				1080x2410x680-2	2x265	920	1004 630
	3		84					38,8	5,52				846x2410x680-2	2x223	900	920 250
КПА2-20-01И	1	20000	60	96*	24	14,5*		31,28	3,78	24	12	2100x2250x790	846x1855x680-2	2x167	870	710 250
	2		92					37,12	5,52				1080x2410x680-2	2x265	948	1071 750
	3		84					39,5	5,52				846x2410x680-2	2x223	948	972 750
КПА2-22-01И	1	22000	84	102*	30	29*		37,72	5,52	30	24	2100x2560x790	846x2410x680-2	2x223	920	999 750
	2		126					56,36	7,56				846x2410x680-3	3x265	990	1232 630
КПА2-25-01И	1	25000	84	102**	30	29*		41,12	5,52	30	24	2100x2560x790	846x2410x680-2	2x223	940	1045 880
	2		138					54,18	8,98				1080x2410x680-3	2x375	1110	1549 880
	3		120					59,9	7,56				1210x1634x1860-2	2x375	1110	1351880
КПА2-28-01И***	1	28000	120	102*	48*	29*		56,50	7,56	48	24	2100x1900x790-2	1210x1634x1860-2	2x375	1060	1428 750
	2		168					69,44	11,04				846x2410x680-4	4x223	1260	1619 070
КПА2-31,5-01И***	1	31500	120	102*	48*	29*	400**-2300	81,56	7,56	48	24	2100x2250x790-2	1210x1634x1860-2	2x375	1740	1295 250
	2		168					103,5	11,04				1210x1634x1860-3	3x375	1900	1739 250

2.2. КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕЙСМОСТОЙКИЕ типа КПА 2

Тип	Исполнение	Производительность: По воздуху м³/ч	По холоду, кВт	По теплу, кВт: с водяным калорифером	По теплу, кВт: с эл. нагревателем	По влаге, кг/ч	Напор воздуха на выходе, Па	Потреб. мощность, кВт: в режим охлаждения	Потреб. мощность, кВт: в т.ч.с вентилятором конденсатора	Потреб. мощность, кВт: С электронагревателем	Потреб. мощность, кВт: С увлажнителем	Габариты воздухообрабатывающего блока, /высота х ширина х глубина/, мм	Габариты конденсаторного блока, /высота х ширина х глубина/, мм	Масса, кг: конденсатора	Масса, кг: воздухообрабатывающего	Цена без НДС, руб.
КПА2-36-01И***	1	36000	120	180**	48	33,9*	400**-2300	88,56	7,56	48	36	2100x2250x790-2	1210x1634x1860-2	2x375	1760	1537 500
	2		184					100,2	11,04				1080x2410x680-4	4x265	1900	2191 500
	3		180					105,6	11,04				1210x1634x1860-3	3x375	1900	2056 500
КПА2-40-01И***	1	40000	168	196-500*	48*	33,9*		117,4	11,04	48	36	2100x2250x790-2	846x2410x680-4	4x223	1940	1956 000
	2		240					148,7	14,72				1210x1634x1860-2	4x375	1980	2545 880
КПА2-44-01И***	1	44000	168	220**-600	60*	58*		117,4	11,04	60	48	2100x2250x790-2	846x2410x680-4	4x223	1970	2016 750
	2		240					148,7	14,72				1210x1634x1860-4	4x375	2020	2678 630
	3		252					150,3	14,72				846x2410x680-6	6x223	2020	2773 130
КПА2-50-01И***	1	50000	168	240**-800	60*	58*		101,4	11,04	60	48	2100x2560x790-2	846x2410x680-4	4x223	2100	2016 750
	2		276					128,4	16,56				1080x2410x680-6	6x265	2220	2678 630
	3		252					154,5	14,72				846x2410x680-6	6x223	2220	2773 130
КПА2-63-01И***	1	63000	240	240-1000*	96*	72,5*		158,7	14,72	96	60	2100x2560x790-2	1210x1634x1860-4	4x375	2250	2958 380
	2		336					188,9	22,08				846x2410x680-8	4x223	2380	3924 380
КПА2-80-01И***	1	80000	240	400**-1200	108*	101*		208,7	14,72	108	84	2100x2250x790-4	1210x1634x1860-4	4x375	3400	3259 130
	2		368					232,5	22,08				1080x2410x680-8	8x265	3960	4681 880
	3		336					240,7	22,08				846x2410x680-8	8x223	3900	4211 630
КПА2-100-01И***	1	100000	336	480-1500*	120*	145*		202,9	22,08	120	120	2100x2560x790-4	846x2410x680-8	8x223	4100	4374 380
	2		504					260,3	33,12				846x2410x680-12	12x223	4440	5891 250

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ В СЕЙСМОСТОЙКОМ (до 9 баллов) ИСПОЛНЕНИИ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа КПА 2 выпускаются в сейсмостойком исполнении для поставки на экспорт, т.ч. в районы с влажным тропическим климатом. *Кондиционеры работают при температуре окружающего воздуха до плюс 45°С (по специальному заказу до плюс 60°С).*

Каркас кондиционеров выполнен сварным с использованием специального профиля.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

Тип	Исполнение.	Производительность: по воздуху, м³/ч	по холоду, кВт	По теплу, кВт: с водяным калорифером	По теплу, кВт: с эл.нагревателем	По влаге, кг/ч	Напор воздуха на выходе, Па	Потр. мощность, кВт: в режиме охлаждения	в т.ч. вентилятором конденсатора	с электронагревателем	с увлажнителем	Габариты кондиционера, /высота х ширина х глубина/, мм	Габариты конденсатора /высота х ширина х глубина/, мм	Масса, кг: конденсатора	Масса, кг: воздухообрабатывающего
КПА2-1,7-03	1	1700	6,5	14*	5,7	3,0*	220	3,77	0,92	6	3	1420x730x500	706x589x370	33	190
КПА2-2,2-03	1	2200	14	17*… 36,4	6,0	3,0*	220-500	5,95	0,92	6	3	1860x930x510	706x589x370	46	275
	2		8,5												

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕЙСМОСТОЙКИЕ типа КПА 2

Тип	Исполнение	Производительность					Напор воздуха на выходе, Па	Потр. мощность, кВт				Габариты кондиционера, /высота х ширина х глубина/, мм	Габариты конденсатора /высота х ширина х глубина/, мм	Мас-са, кг	
		по воздуху, $м^3/ч$	по холоду, кВт	По теплу, кВт		По влаге, кг/ч		в режиме охлаждения	в т.ч. вентилятором конденсатора	с электронагревателем	с увлажнителем			конденсатора	воздухообрабатывающего
				с водяным калорифером	с эл.нагревателем										
КПА2-3,3-03	1	3300	18	17… 58*	6,0	3,0*	220-550	7,32	0,92	6	3	1860x930x510	706x1595x370	66	260
	2		13,4												
КПА2-4,4-03	1	4400	18	34*	12,0	6,0*	300-600	8,02	0,92	12	6	1860x1200x510	706x1595x370	66	275
	2		21					9,09	1,84						310
КПА2-5,5-03	1	5500	20	40… 83,4*	12,0	6,0*	300-600	9,89	1,84	12	6	1860x1200x510	706x1595x370	66	285
	2		24					11,79							273
КПА2-7,0-03	1	7000	30	51… 11,2*	15,0	11,3*	400**-1000	14,09	1,84	15	12	1860x1200x790	706x2295x370	93	550
	2		24,6					11,79							544
	3		42					17,52	2,76						553
КПА2-9,0-03	1	9000	42	51*… 110,2	15,0	11,3*	400**-1000	18,36	2,76	15	12	1860x1200x790	706x2498x370	93	570
	2		46					18,06					1092x2498x510	154	574
	3	10000	35,6					16,4						165	550
КПА2-11-03	1	11000	42	73*… 172,4	24*	14,5*	400**-2000	20,36	2,76	24	12	1860x1900x790	1092x2498x510	180	660
	2		30					17,09	1,84				706x2295x370	93	650
	3		60					28,18	3,68				1092x3578x510	180	720
	4	10000	35,6					17,5	2,76				1092x2498x510	165	630
КПА2-12,5-03	1	12500	42	73*	24,*	14,5*	400**-2000	20,36	2,76	24	12	1860x1900x790	1092x2498x510	180	730
	2		60					28,18	3,68				1092x3578x510		789
КПА2-14-03	1	14000	42	90*	24*	14,5*	400**-2000	20,36	2,76	24	12	1860x1900x790	1092x2498x510	180	570
	2		60					28,18	3,68				1092x3578x510		529
	3		84					36,72	5,52				1092x4658x510		639
КПА2-16-03	1	16000	46	90*	24,0*	14,5*	400**-2000	22,06	2,76	24	12	1860x2210x790	1092x2498x510	261	840
	2		92					36,12	5,52				1092x4850x510		943
	3		60					30,5	3,68				1092x3578x510		870
	4		84					38,5	5,52				1092x4658x510		910
КПА2-18-03	1	18000	60	96*	24,0*	14,5*	400**-2000	30,28	3,78	24	12	2100x2560x790	1092x3578x510	261	860
	2		92					36,12	5,52				1092x4850x510		918
	3		84					38,8	5,52				1092x4658x510		940
КПА2-20-03	1	20000	60	96*	24,0*	14,5*	400**-2000	31,28	3,78	24	12	2100x2560x790	1092x3578x510	261	870
	2		92					37,12	5,52				1092x4850x510	352	948
	3		84					39,5	5,52				1092x4658x510	261	970
КПА2-22-03	1	22000	84	102*	30,0*	29,0*	400**-2000	37,72	5,52	30	24	2100x2560x790	1210x4658x510	342	920
	2		126					56,36	7,56				1210x5140x510	430	989
	3		120					58,4	7,56				1210x5140x510	430	1010

2.3. КОНДИЦИОНЕРЫ СПЛИТ – СИСТЕМ типа КК2

Тип	Исполнение.	Производительность по воздуху, м³/ч	Производительность по холоду, кВт	Производительность по теплу, кВт: с водяным калорифером	Производительность по теплу, кВт: с эл.нагревателем	Производительность по влаге, кг/ч	Напор воздуха на выходе, Па	Потр. мощность, кВт: в режиме охлаждения	Потр. мощность, кВт: в т.ч. вентилятором конденсатора	Потр. мощность, кВт: с электронагревателем	Потр. мощность, кВт: с увлажнителем	Габариты кондиционера, /высота х ширина х глубина/, мм	Габариты конденсатора /высота х ширина х глубина/, мм	Мас-са, кг: конденсатора	Мас-са, кг: воздухообрабатывающего
КПА2-25-03	1	25000	84	102*	30,0*	29,0*	400**-2000	41,12	5,52	30	24	2100x2560x790	1210x4658x510	352	940
	2		138					54,18	8,98				1210x5140x510	560	1111
	3		120					59,9	7,56				1210x5140x510	430	1150
КПА2-28-03***	1	28000	120	102*	48,0*	29,0*		56,50	7,56	48	24	2100x23800x790	1210x4658x510	430	1020
	2		168					69,44	11,04				1210x5340x510	560	1040
КПА2-31,5-03***	1	31500	120	102*	48,0*	29,0*		81,56	7,56	48	24	2100x4420x790	1210x5140x510	430	1050
	2		180					103,5	11,04				1210x5600x510	580	1178

ПРИМЕЧАНИЯ: электропитание – 3-х фазный электрический ток, напряжением 380В, частота 50 Гц;

холодопроизводительность дана /при t воздуха на входе в кондиционер 27°С, относит. влажности 50%, t воздуха окружающего конденсаторный блок 32°С;

* возможна поставка кондиционеров с необходимой Заказчику теплопроизводительностью водяного и электрического калориферов влагопроизводительностью увлажнителя;

** увеличение напора свыше 400Па определяется Заказчиком. Габаритно-присоединительные размеры, масса и потребляемая мощность кондиционеров с напором воздуха свыше 400Па и кондиционеров состоящих их 2-х и более блоков, ввиду возможной и различной компоновки определяются и согласовываются с Заказчиком. Кондиционеры могут комплектоваться фильтрами газовой очистки и оборудованием для обеззараживания воздуха;

*** Кондиционеры комплектуются несколькими внутренними и наружными блоками

КОНДИЦИОНЕРЫ СПЛИТ-СИСТЕМ типа КК2 предназначены для охлаждения, нагрева, вентиляции и очистки воздуха от пыли в общественных и складских помещениях при температуре окружающей среды: ***до плюс 60°С на хладоне 142b (R 142b); до плюс 50°С на хладоне R 134a.***

Кондиционеры в исполнении для АЭС аттестованы ВНИИАМ на сейсмостойкость, работоспособны в условиях сейсмических воздействий интенсивностью до 8 баллов и высотной отметки 40 метров.

Кондиционеры сплит - систем относятся к обеспечивающим элементам, совмещающим функции нормальной эксплуатации и соответствуют следующим требованиям: ***/класс безопасности 3 НО по ОБП-88/97, НП-001-97 (ННАЭГ 01-011-97) «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций»; первой категории сейсмостойкости по НП-031-01/.***

Кондиционеры состоят из двух блоков: ***ВНЕШНЕГО*** (КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНОГО) и ***ВНУТРЕННЕГО*** (ВОЗДУХООБРАБАТЫВАЮЩЕГО).

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

Тип	Производительность по воздуху, м³/ч	Производительность по холоду, кВт	Производительность по теплу, кВт	Напор воздуха на выходе, Па	Потребляемая мощность, кВт: в режиме охлаждения	Потребляемая мощность, кВт: эл.нагревателем
КК2-1,2-01М	1000	4,5	6,0	90	4,2	6,0
		6,3			6,0	
		7,5			6,4	
КК2-2-01	2000	12	6,0	200	10,5	6,0
КК2-3-01	3000	16,5	9,0	300	13,2	9,0
КК2-4-01	4000	21,5	9,0	300	15,1	9,0
КК2-5-01	5000	26	9,0	300	18,5	9,0

Примечания:

Габаритные размеры кондиционера и конденсатора устанавливаются по согласованию с Заказчиком при оформлении договора.

Технические характеристики приведены: - при t воздуха на входе в конденсатор 27°С, относит. влажности 50% и t воздуха, окружающего конденсатор 32°С.

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа ДоКон и КАП2 предназначены для более точного поддержания заданных параметров воздуха в помещениях с повышенными требованиями, в том числе по уровню шума, вибрации и обслуживанию в эксплуатации. Бесперебойная работа кондиционера и плавное регулирование параметров воздуха в пределах допуска обеспечивается микропроцессорным регулятором, а также параллельной работой компрессоров и секций увлажнения с автоматическим отключением или включением одного компрессора и секции увлажнителя по мере достижения номинального значения температуры и влажности.

Кондиционеры работают в различных климатических условиях, включая влажные тропики по специальному заказу.

Воздух, обработанный в кондиционере, поступает либо непосредственно в помещение, либо по воздуховодам в зоны поддержания. Подвод воздуха производится через верхнюю часть кондиционера.

Кондиционеры оборудованы герметичным компрессором и комплектующими изделиями импортного и отечественного производства. В системах автоматики применены микропроцессорные регуляторы, обеспечивающие поддержание требуемых параметров воздуха и их индексацию.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ **ТУ4862-008-00239675-2001**

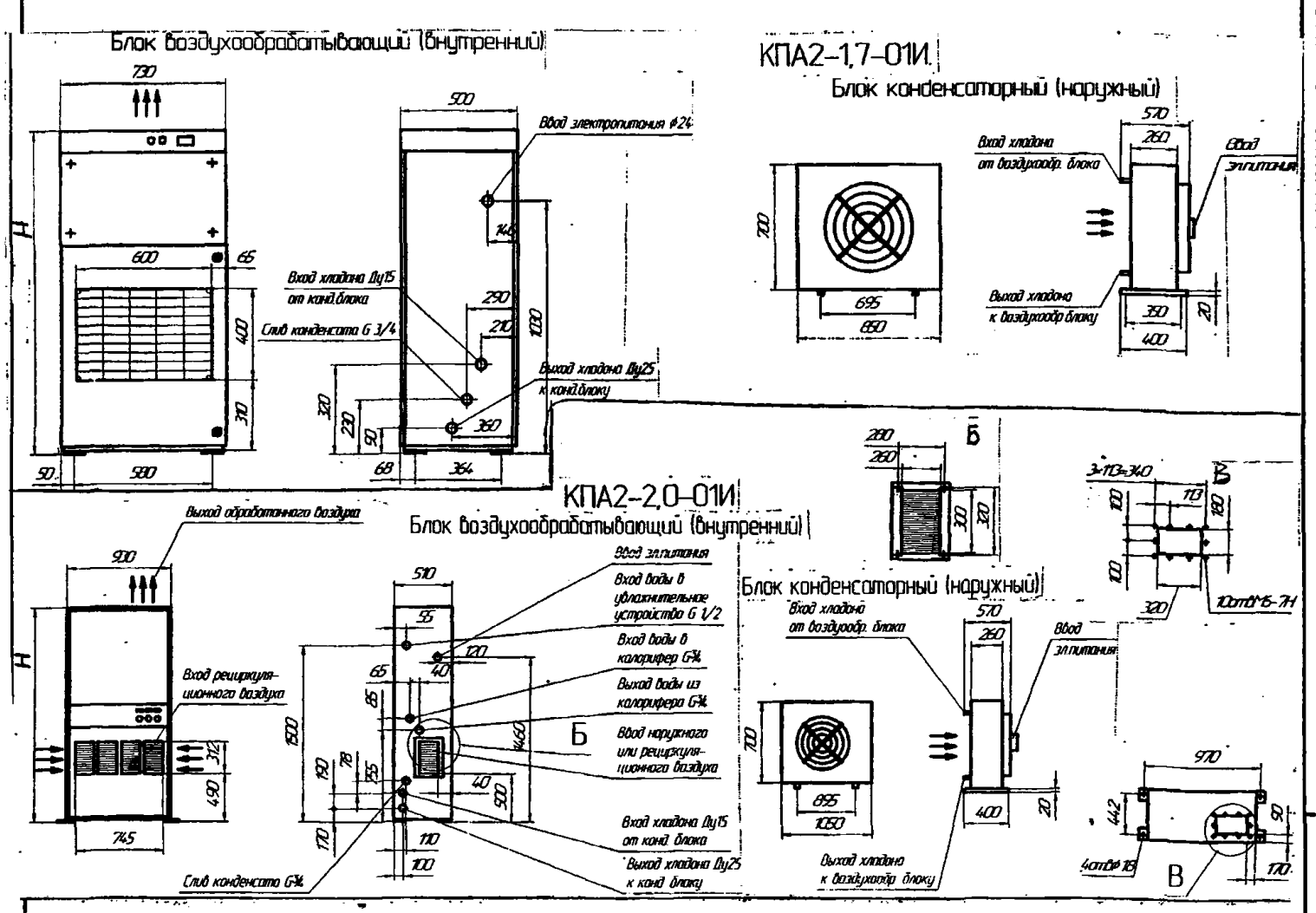
	Производительность					Напор воздуха на выходе, Па	Потребляемая мощность, кВт				Габаритные размеры, мм**		Масса, кг	
	по воздуху, $м^3/ч$	по холоду, кВт	по теплу, кВт		по влаге, кг/ч		в режиме охлаждения	в т.ч. вентилятором конденсатора	электронагревателем	увлажнителем	воздухообрабатывающего блока (высота х ширина х глубина)	конденсаторного блока (высота х ширина х глубина)**	конденсатора	воздухообрабатывающего блока
			с водяным калорифером	с электронагревателем										
ДоКон 1000	1000	5,0	-	5,0	-	90-200	3,5	-	5,0	-	1375 х 690 х 400	-	-	110
ДоКон 1500	1500	6,5	-	6,0	-	90-200	3,77	-	6,0	-	1425 х 690 х 400	-	-	170
ДоКон 2000	2000	14,0	-	6,0	-	90-200	5,95	-	6,0	-	1425 х 890 х 400	-	-	230
ДоКон 2500	2500	18,0	-	9,0	-	90-200	7,32	-	9,0	-	1425 х 890 х 400	-	-	245
КАП2-3,15-01	3150	19,0	17,0	6,0	3,0	220	7,96	0,92	6,0	3,0	1860 х 1200 х 510	846 х 1495 х 680	120	280
КАП2-5-01	5000	26,0	40,0	12,0	6,0	300	11,58	1,84	12,0	6,0	1860 х 1200 х 510	846 х 1495 х 680	135	325
КАП2-6,3-01	6300	30,0	51,0	15,0	11,3	400	13,93	1,84	15,0	12,0	1860 х 1200 х 790	846 х 1855 х 680	167	420
КАП2-8-01	8000	36,0	51,0	15,0	11,3	400-1000	17,52	2,76	15,0	12,0	1860 х 1200 х 790	846 х 1855 х 680	167	580
КАП2-10-01	10000	42,0	73,0	24,0	14,5	400-1000	20,36	2,76	24,0	15,0	1860 х 1900 х 790	846 х 2410 х 680	223	720
КАП2-12,5-01	12500	46,0	73,0	24,0	14,5	400-1000	24,22	2,76	24,0	15,0	1860 х 1900 х 790	1080 х 2410 х 680	265	780
КАП2-16-01	16000	60,0	90,0	24,0	14,5	400-1000	31,38	3,68	24,0	15,0	1860 х 2210 х 790	846 х 1855 х 680 – 2	2 х 167	810
КАП2-20-01	20000	84,0	96,0	24,0	14,5	400-2000	35,44	5,52	24,0	15,0	2100 х 2560 х 790	846 х 2410 х 680 – 2	2 х 223	960
КАП2-25-01	25000	90,0	102,0	30,0	22,6	400-2000	43,64	5,52	30,0	24,0	2100 х 2560 х 790	1080 х 2410 х 680 – 2	2 х 265	1090
КАП2-31,5-01	31500	120,0	120,0	48,0	29,0	400-2000	81,56	7,56	48,0	30,0	2100 х 4420 х 790	1210 х 1634 х 1860 – 2	2 х 375	1300
КАП2-40-01	40000	168,0	196,0	48,0	29,0	400-2000	117,4	11,04	48,0	30,0	2100 х 4420 х 790	846 х 2410 х 680 – 4	4 х 223	1740
КАП2-50-01	50000	180,0	240,0	60,0	45,2	400-2000	128,44	11,04	60,0	46,0	2100 х 5120 х 790	1210 х 1634 х 1860 – 3	3 х 375	2100
КАП2-63-01	63000	252,0	240,0	96,0	58,0	400-2000	158,72	14,72	96,0	60,0	2100 х 7600 х 790	846 х 2410 х 680 – 6	6 х 223	3050

Кондиционеры типа «ДоКон» выполнены в виде моноблока. Габаритные размеры и масса их указана в графе «воздухообрабатывающий блок».

- **электропитание – 3-х фазный электрический ток, напряжением 380 В, частотой 50 Гц;**
- **холодопроизводительность указана при температуре воздуха на входе в кондиционер 27°С, относительной влажности 50%, температуре конденсации 35°С, температура воды на входе в конденсатор не выше 35°С**

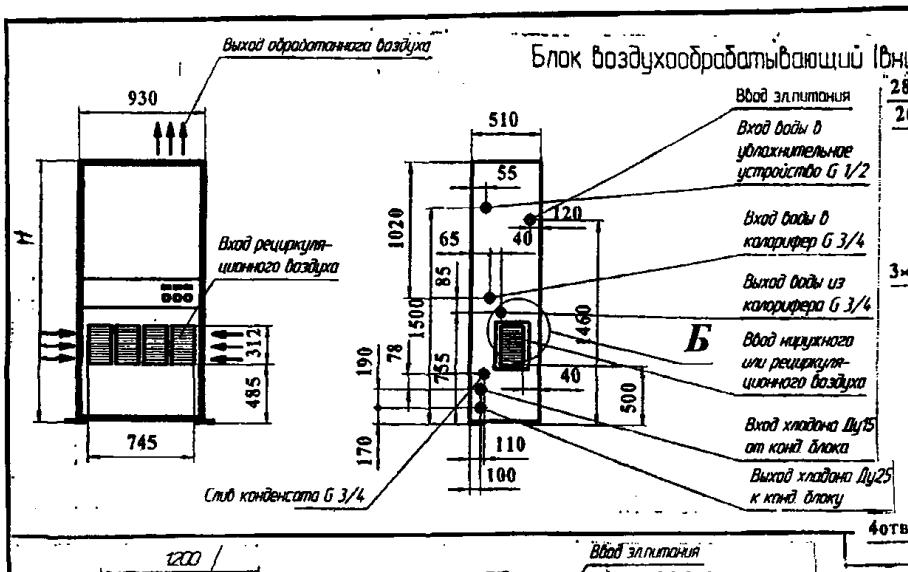
Модель	Цена без учета НДС, руб. *				
	Базовая комплектация	Дополнительная комплектация			
		Увлажнитель	Водяной калорифе	Утепленный клапан	Блок подготовки наружного воздуха с водяным калорифером и утепленным клапаном*
ДоКон 1000	167 070	-	-	-	-
ДоКон 1500	182 820	-	-	-	-
ДоКон 2000	203 630	-	-	-	-
ДоКон 2500	234 940	-	-	-	-
КАП2-3,15-01	276 750	23 070	16 690	12 570	23 630
КАП2-5-01	355 130	25 130	19 880	15 750	52 500
КАП2-6,3-01	407 440	25 130	19 880	17 820	105 190
КАП2-8-01	480 570	25 130	19 880	17 820	131 630
КАП2-10-01	574 500	28 130	25 130	25 130	ДОГОВОРНАЯ
КАП2-12,5-01	668 630	28 130	25 130	25 130	
КАП2-16-01	804 380	28 130	33 380	31 690	
КАП2-20-01	1 023 750	45 940	41 820	48 750	
КАП2-25-01	1 180 320	45 940	41 820	63 380	
КАП2-31,5-01	1 337 070	45 940	56 440	71 070	

ЦЕНЫ БЕЗ НДС, РУБ НА КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ типа ДоКон и КПА 2



КПА2–3,3–01И

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)



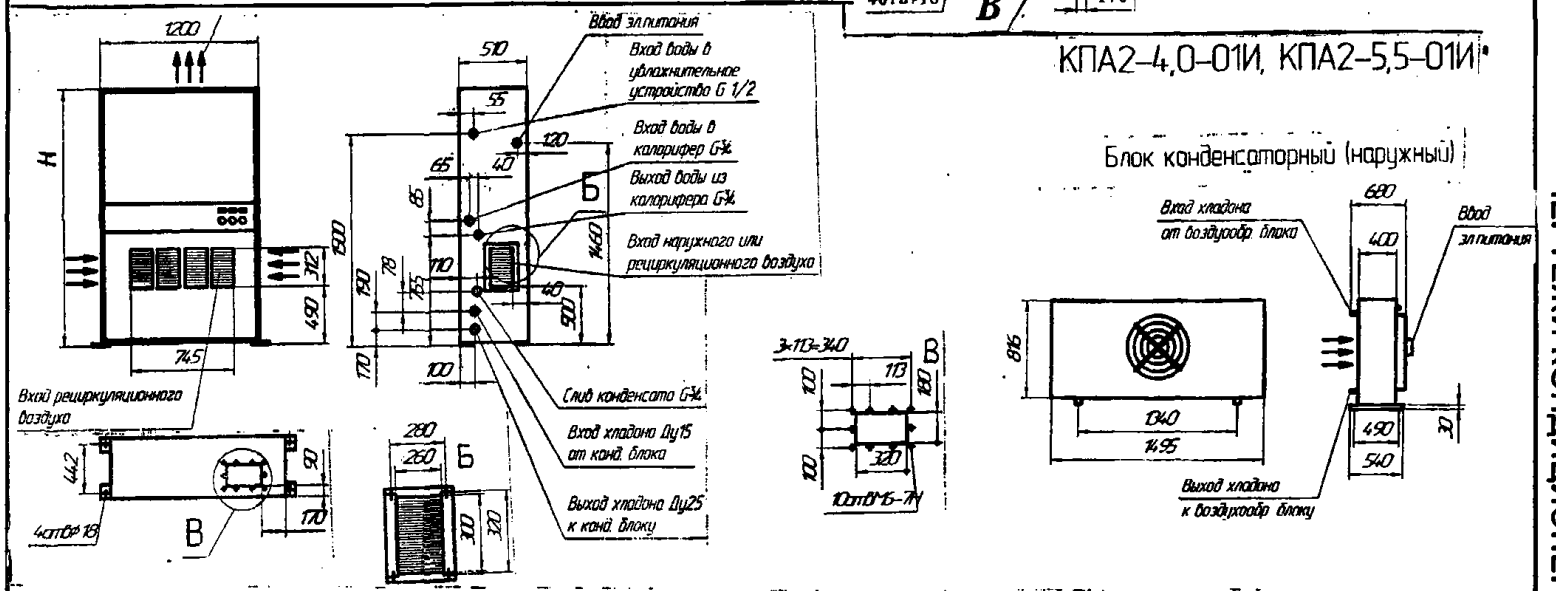
Блок конденсаторный (наружный)

Вход хладона от воздухообр. блока

Ввод эл.питания

Выход хладона к воздухообр. блоку

КПА2–4,0–01И, КПА2–5,5–01И



Блок конденсаторный (наружный)

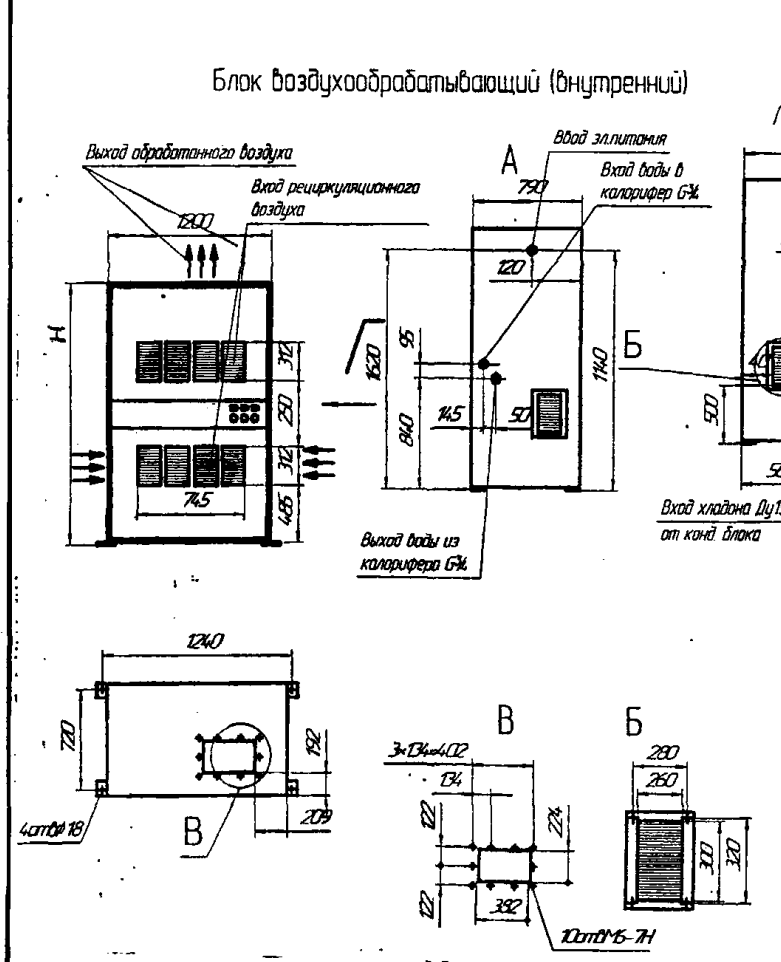
Вход хладона от воздухообр. блока

Ввод эл.питания

Выход хладона к воздухообр. блоку

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ КПА2–7,0–01И, КПА2–9,0–01И

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)



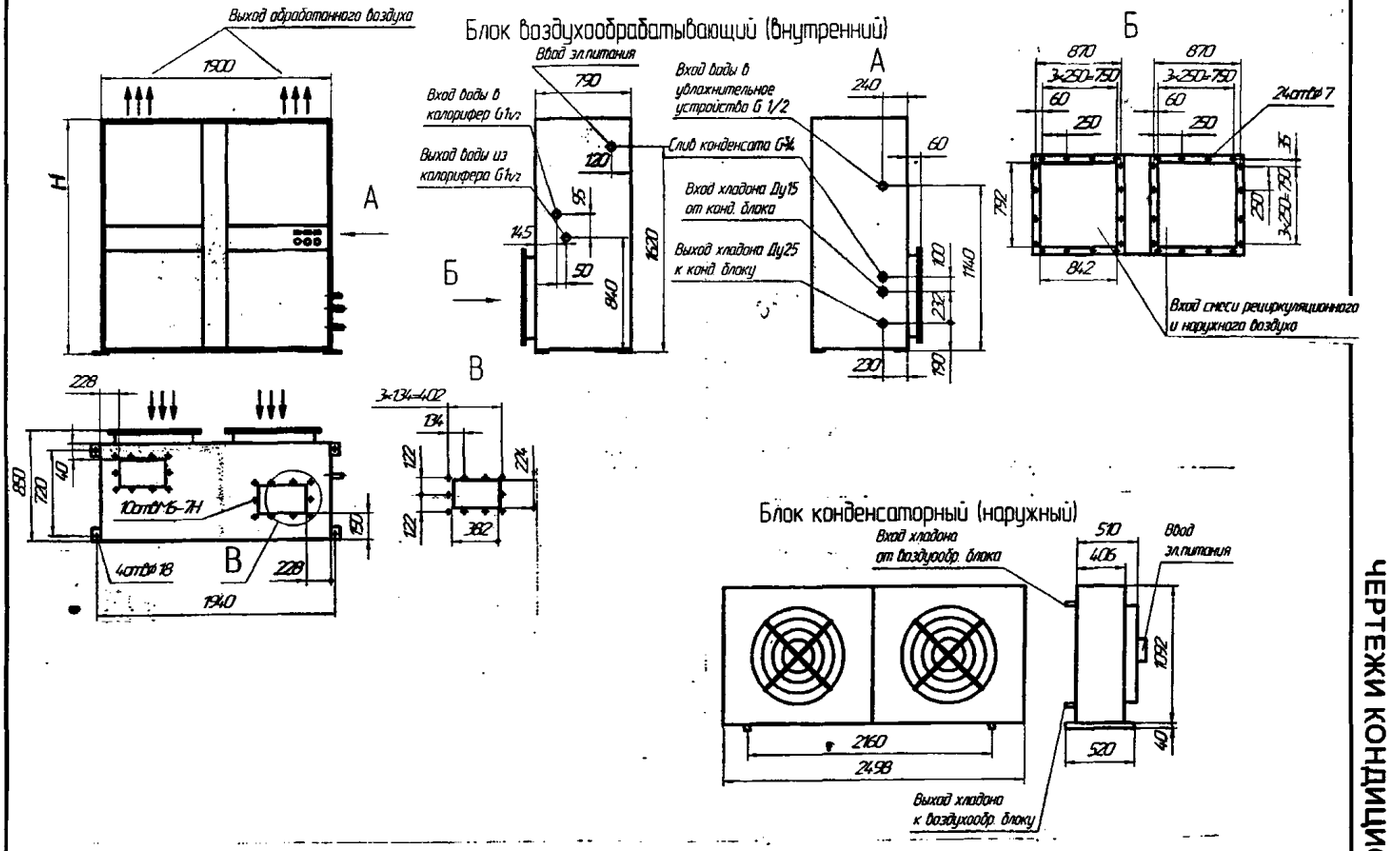
Блок конденсаторный (наружный)

Вход хладона от воздухообр. блока

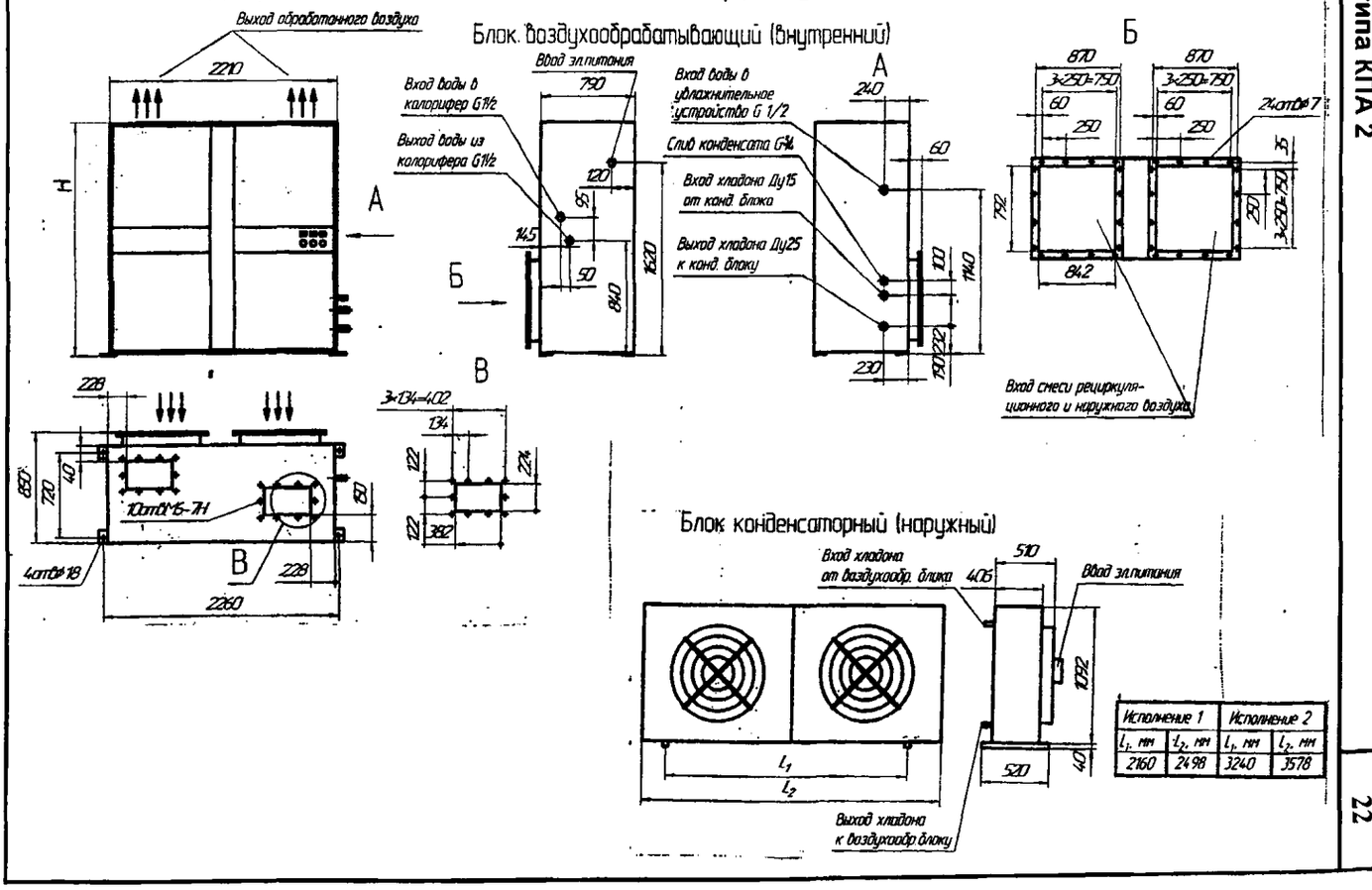
Ввод эл.питания

Выход хладона к воздухообр. блоку

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ КПА2-11-01И, КПА2-12,5-01И, КПА2-14-01И, КПА2-16-01И



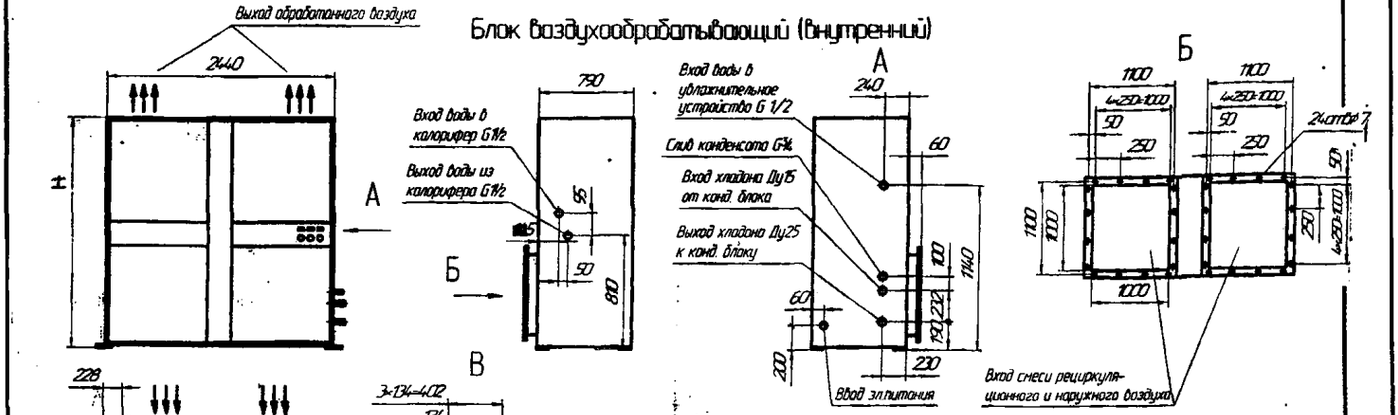
КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ КПА2-18-01И, КПА2-20-01И



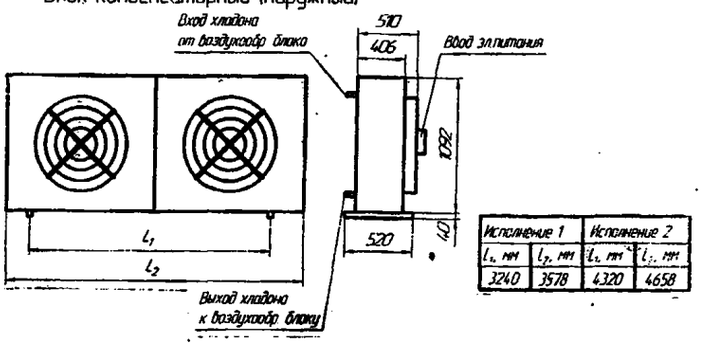
Исполнение 1		Исполнение 2	
l_1, мм	l_2, мм	l_1, мм	l_2, мм
2160	2498	3240	3578

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ КПА2-22-01И, КПА2-25-01И

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)



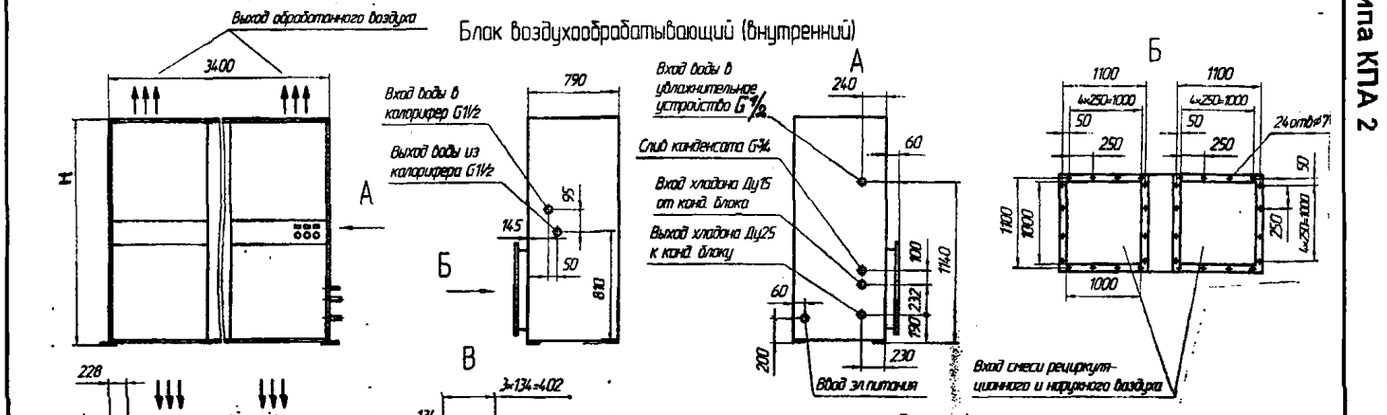
Блок конденсаторный (наружный)



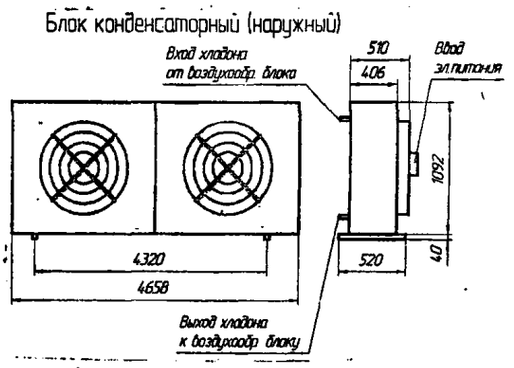
Исполнение 1		Исполнение 2	
L_1, мм	L_2, мм	L_1, мм	L_2, мм
3240	3578	4320	4658

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ КПА2-28-01И, КПА2-31,5-01И

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)

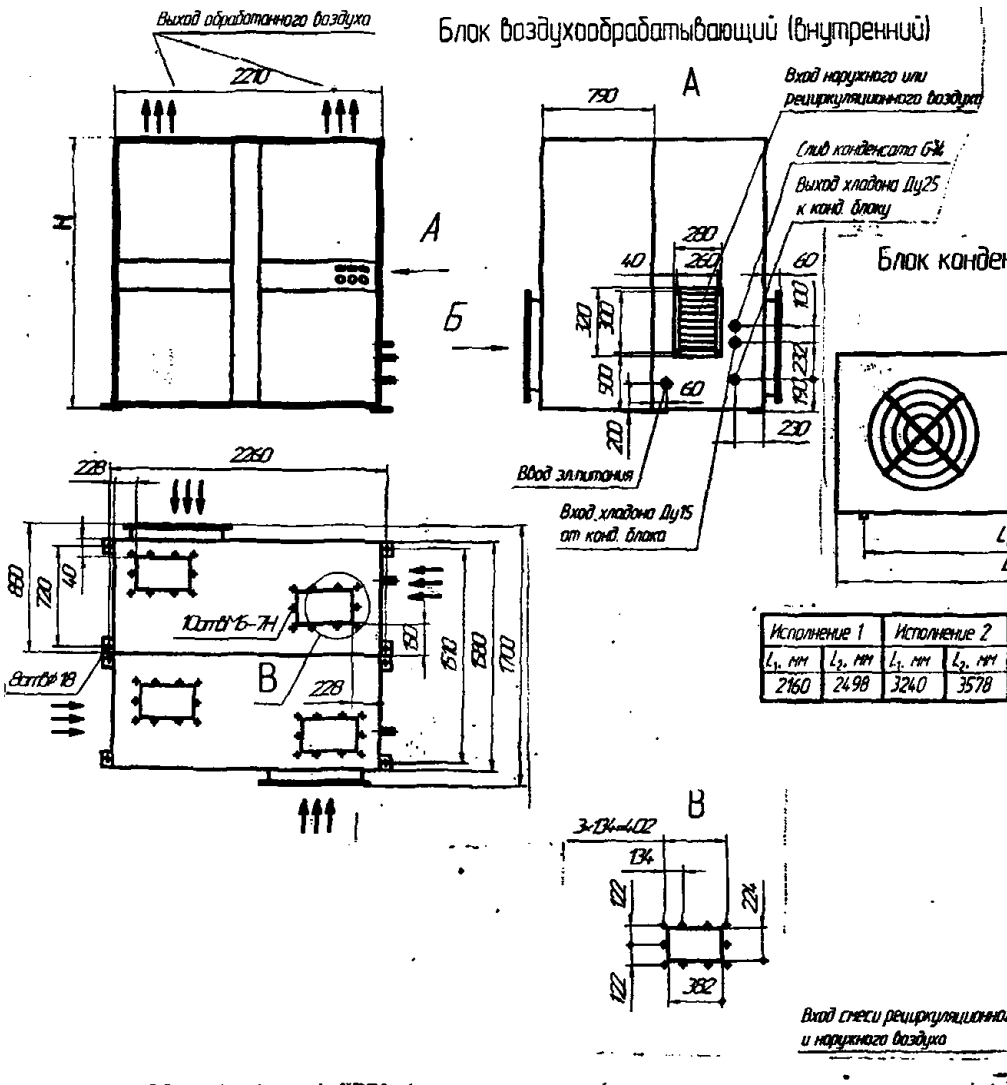


Блок конденсаторный (наружный)

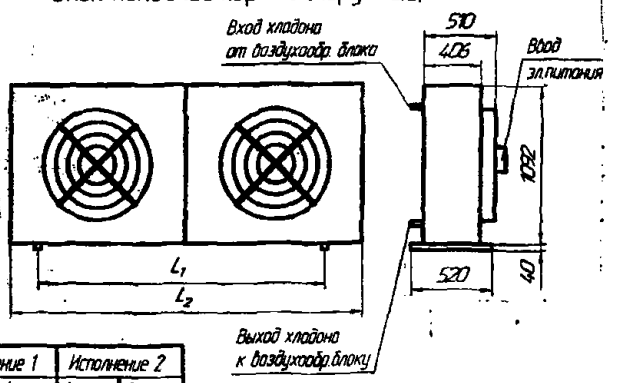


КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ КПА2-36-01И, КПА2-40-01И

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)



Блок конденсаторный (наружный)

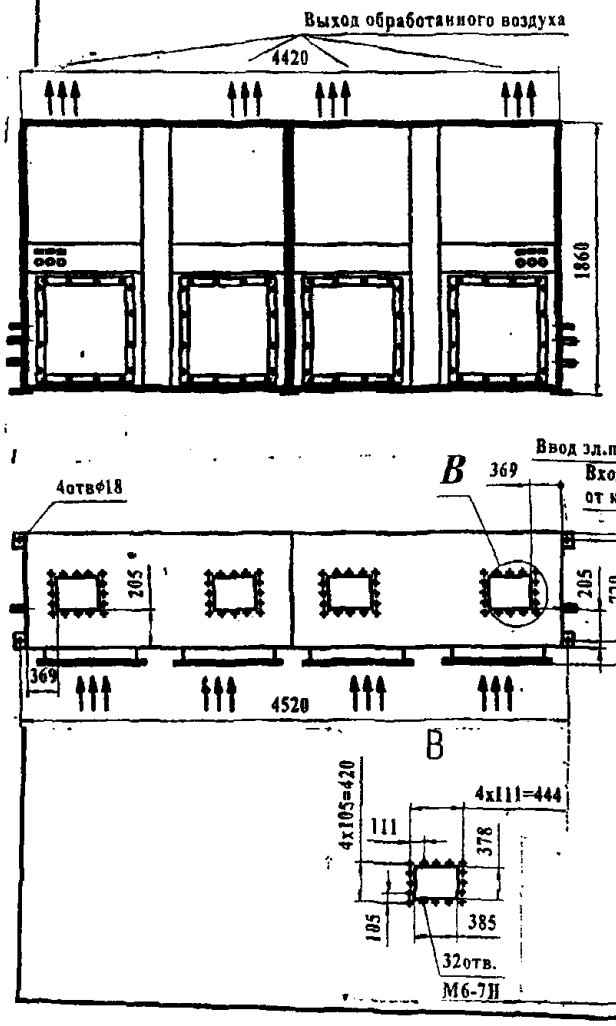


Исполнение 1		Исполнение 2	
L_1, мм	L_2, мм	L_1, мм	L_2, мм
2160	2498	3240	3578

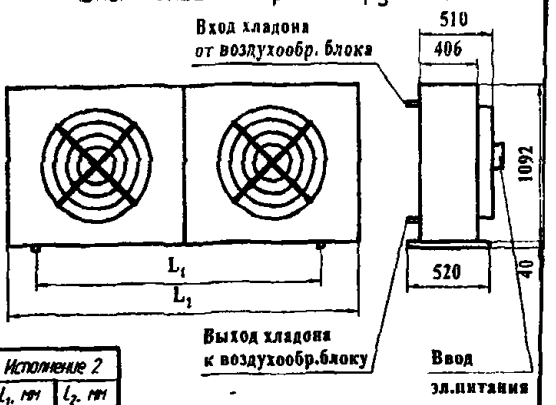
КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ КПА2-36-01И, КПА2-40-01И

Вариант I

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)



Блок конденсаторный (наружный)



Исполнение 1		Исполнение 2	
L_1, мм	L_2, мм	L_1, мм	L_2, мм
2160	2498	3240	3578

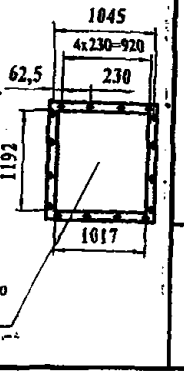
Кондиционер комплектуется двумя наружными и двумя внутренними блоками

Электропитание : частота 50 ГЦ, напряжение 380 В.

**Водяной калорифер, увлажнитель воздуха поставляется по желанию заказчика*

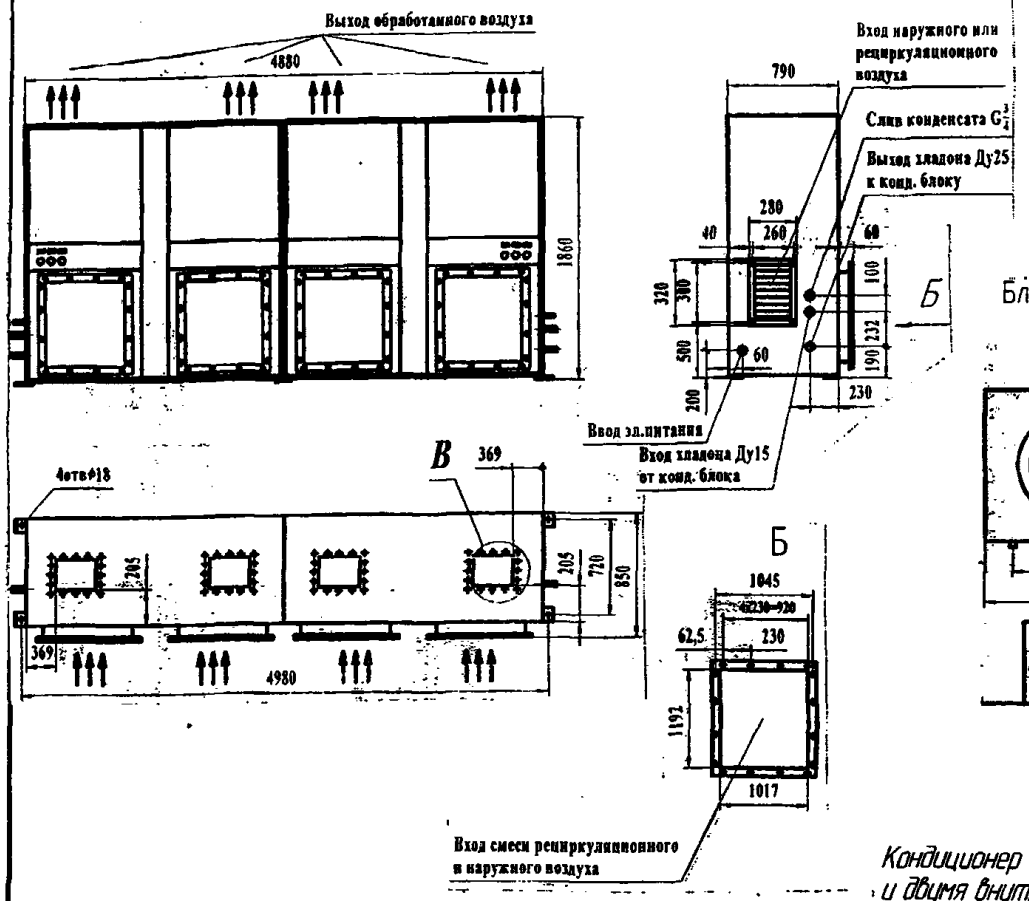
В связи с совершенствованием изделия возможны конструктивные изменения не ухудшающие основные технические характеристики

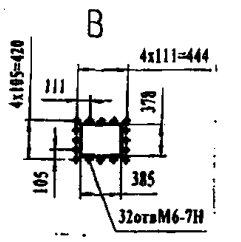
Б



КОНДИЦИОНЕР АВТОНОМНЫЙ КПА2-44-01И, КПА2-50-01И

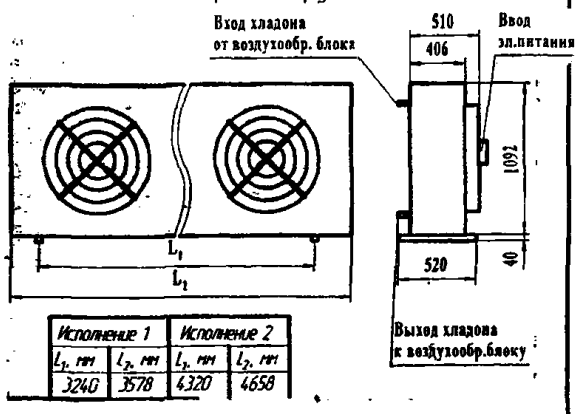
Блок воздухообрабатывающий (внутренний)





Вариант I

Блок конденсаторный (наружный)



Исполнение 1		Исполнение 2	
L_1, мм	L_2, мм	L_1, мм	L_2, мм
3240	3578	4320	4658

Кондиционер комплектуется двумя наружными и двумя внутренними блоками

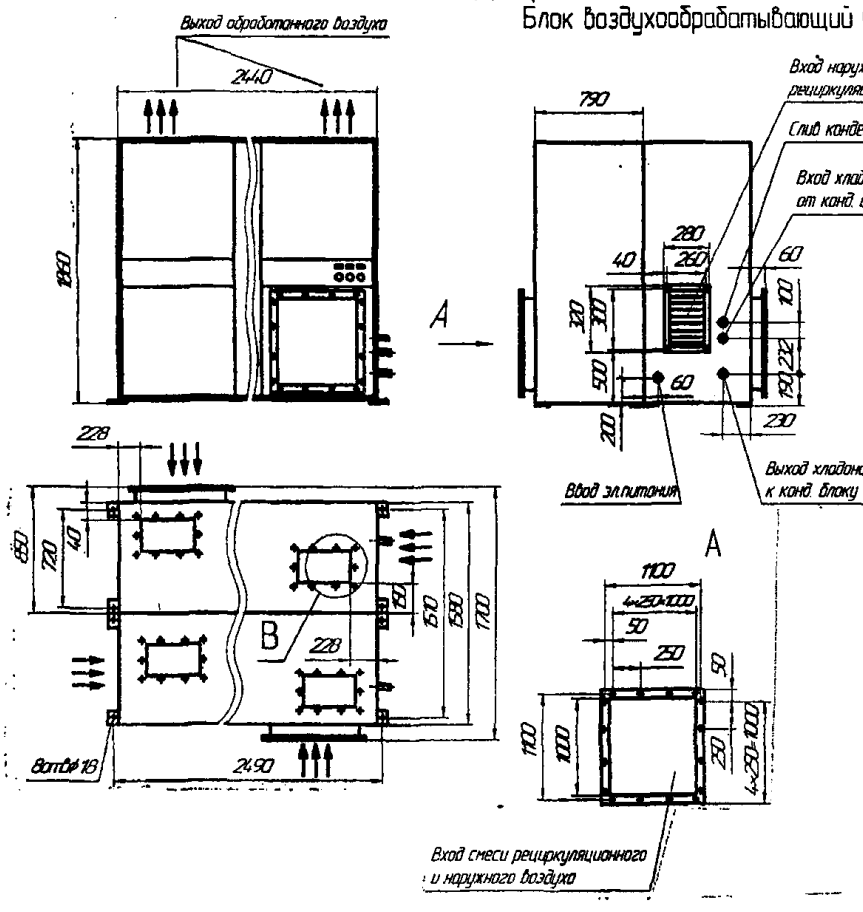
Электропитание: частота 50 Гц, напряжение 380 В.

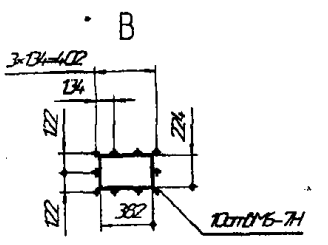
**Водяной калорифер, увлажнитель воздуха поставляется по желанию заказчика.*

В связи с совершенствованием изделия возможны конструктивные изменения не ухудшающие основные технические характеристики.

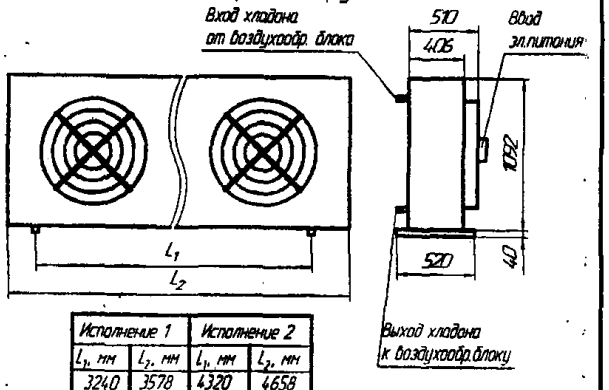
КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ КПА2-50-01И

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)





Блок конденсаторный (наружный)



Исполнение 1		Исполнение 2	
L_1, мм	L_2, мм	L_1, мм	L_2, мм
3240	3578	4320	4658

Кондиционер комплектуется двумя наружными и двумя внутренними блоками

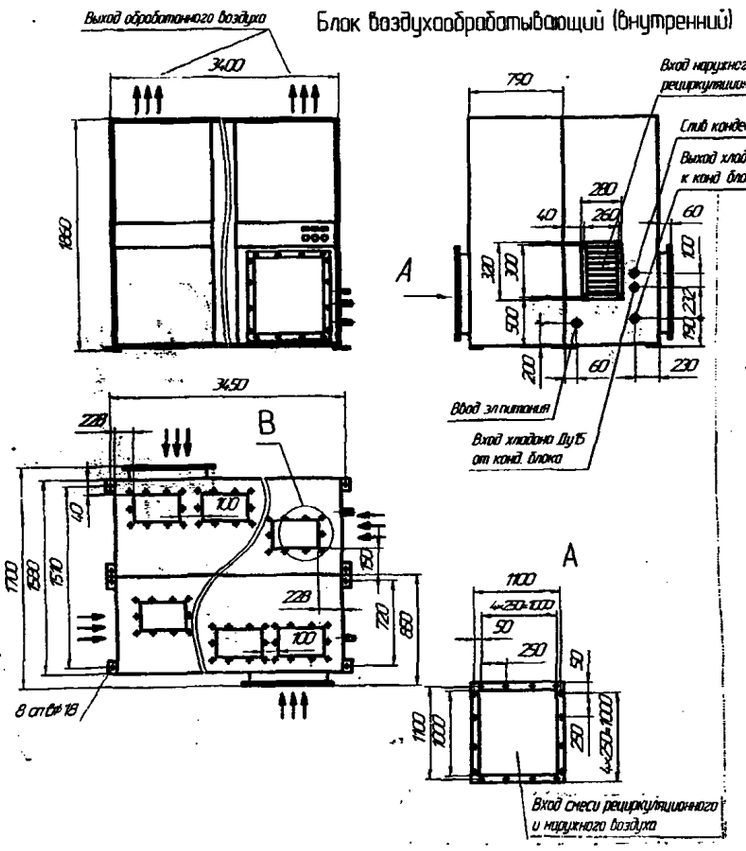
Электропитание: частота 50 Гц, напряжение 380 В.

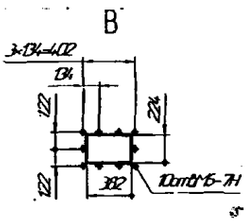
**Водяной калорифер, увлажнитель воздуха поставляется по желанию заказчика.*

В связи с совершенствованием изделия возможны изменения не ухудшающие основные технические характеристики.

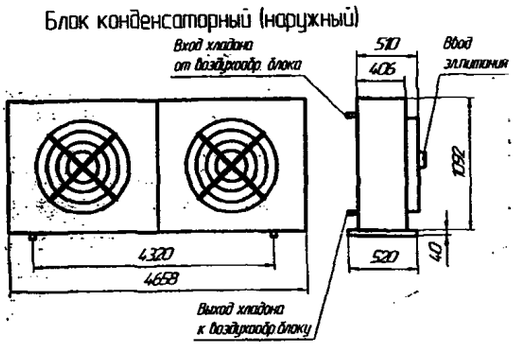
КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ КПА2-63-01И

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)





Блок конденсаторный (наружный)

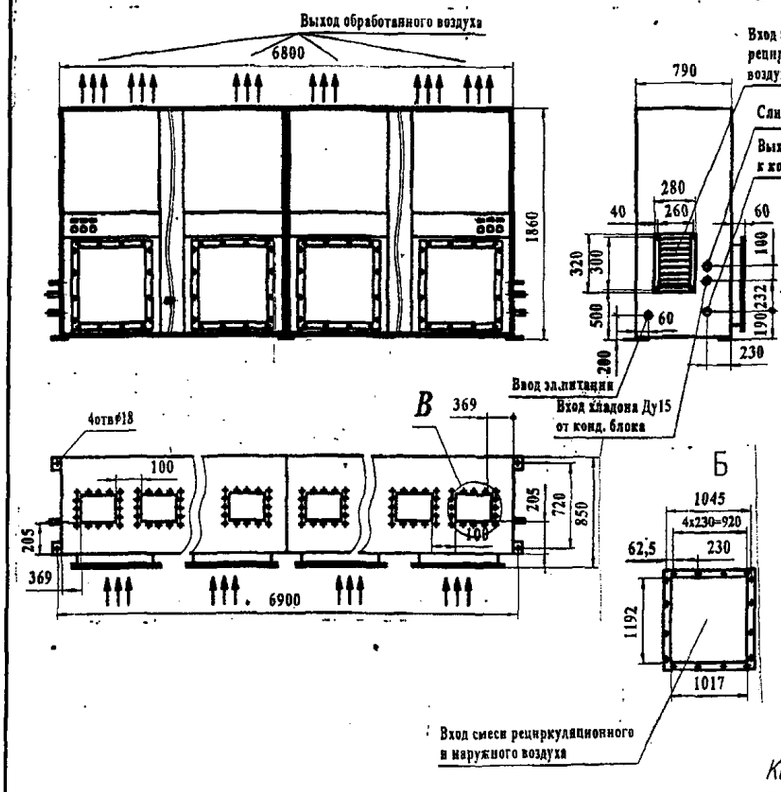


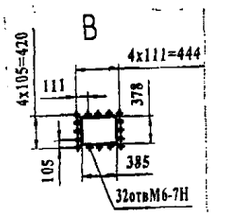
Кондиционер комплектуется двумя наружными и двумя внутренними блоками

Электропитание : частота 50 ГЦ, напряжение 380 В.
**Водяной калорифер, увлажнитель воздуха поставляется по желанию заказчика.*
В связи с совершенствованием изделия возможны изменения не ухудшающие основные технические характеристики.

КОНДИЦИОНЕР АВТОНОМНЫЙ КПА2-63-01И

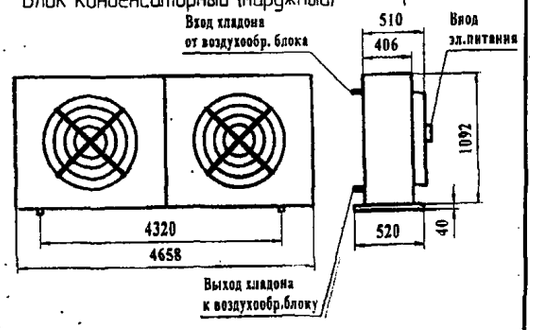
Блок воздухообрабатывающий (внутренний)





Вариант I

Блок конденсаторный (наружный)



Кондиционер комплектуется двумя наружными и двумя внутренними блоками

Электропитание : частота 50 ГЦ, напряжение 380 В
**Водяной калорифер, увлажнитель воздуха поставляется по желанию заказчика*
В связи с совершенствованием изделия возможны конструктивные изменения не ухудшающие основные технические характеристики.

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ АК (ШКАФНОГО ТИПА) производительностью от 2 до 10 тыс. м^3/ч представляют собой моноблочную установку и предназначены для комплексной обработки воздуха (очистка, нагрев, охлаждение) в помещениях, требующих поддержания заданных параметров среды с высокой точностью.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО "ВЕЗА", г. МОСКВА

ТУ 4862-056-40149153-05; СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU.МГ01.В01881

КОНСТРУКЦИЯ И ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

КОНДИЦИОНЕР АВТОНОМНЫЙ типа АК состоит из двух моноблоков:

ВОЗДУХООБРАБАТЫВАЮЩЕГО АГРЕГАТА (далее ***«кондиционер»***), содержащего исполнительные механизмы и устройства, обеспечивающие вышеперечисленные функции, устанавливаемого обычно в помещении.	***ВЫНОСНОГО КОНДЕНСАТОРА ВОЗДУШНОГО ОХЛОЖДЕНИЯ МАВО.К*** (далее ***«конденсатор»***), выпускаемого по ***ТУ 4864-049-40149153-03***, устанавливаемого обычно на улице.

Максимально укомплектованный кондиционер содержит вентагрегат, фильтр, холодильную машину с фреоновым воздухоохладителем, а также водяной (ВНВ.243) воздухонагреватель и электрокалорифер.

Конденсатор обеспечивает конденсацию паров хладагента R22, циркулирующего в пластинчатом медно-алюминиевом воздухоохладителе с непосредственным испарением.

Обработка воздуха в кондиционере осуществляется взаимодействием нескольких систем: воздухонагнетательной, очистной, хладоновой (в виде холодильной машины), электрического подогрева, водяного подогрева.

Воздушный поток, нагнетаемый встроенным в кондиционер вентагрегатом, проходя сквозь воздушный фильтр кондиционера, очищается от взвешенных частиц пыли, охлаждается в воздухоохладителе или нагревается в электрическом и (или) водяном воздухонагревателе.

Хладоновая система (холодильный контур) предназначена для охлаждения воздуха, подаваемого в кондиционируемое помещение. Хладоновая система представляет собой холодильную машину, состоящую из компрессора, воздушного конденсатора, устанавливаемого отдельно от кондиционера, воздухоохладителя, ресивера, хладоновых магистралей, элементов регулирования, контроля и защиты холодильного контура. В качестве холодильного агента используется хладагент R-22.

По специальному заказу возможно изготовление и поставка автономного кондиционера с встроенным водоохлаждаемым конденсатором.

Система электрического подогрева воздуха использует электрокалорифер, состоящий из оребренных ТЭНов.

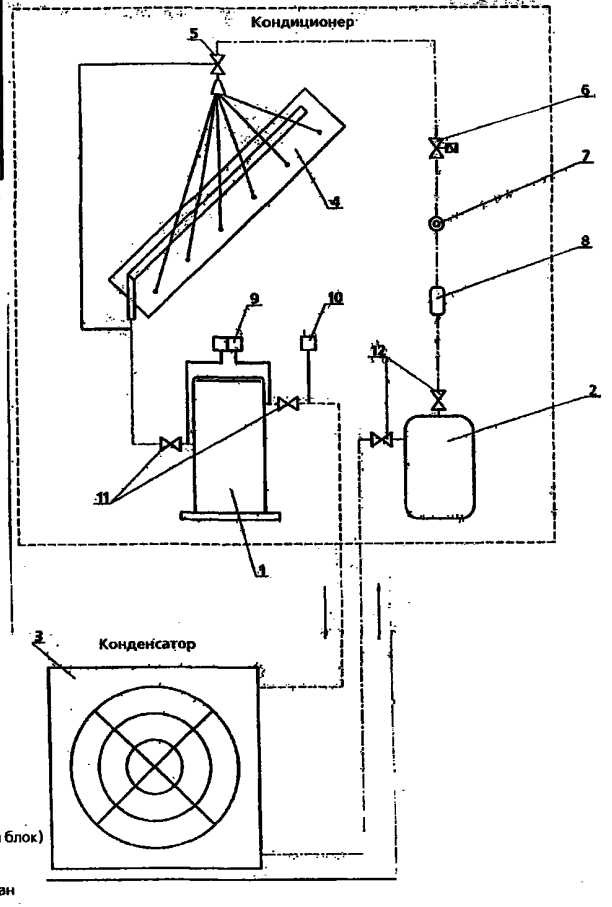
Система водяного нагрева состоит из теплообменника типа ВНВ 243 (ТУ 4863-016-40149153-98).

Кондиционер выполнен в виде шкафа с каркасом из алюминиевого профиля, к которому крепятся двери и панели из листовой оцинкованной стали с теплоизолирующим наполнением.

При полной комплектации внутри шкафа размещены:

- *холодильная машина, состоящая из: компрессора, воздухоохладителя, ресивера и элементов автоматики (конденсатор устанавливается отдельно);*
- *электрический калорифер;*
- *водяной воздухонагреватель;*
- *воздушный фильтр;*
- *вентиляторный агрегат;*
- *блок управления автономным кондиционером*

СХЕМА ХОЛОДИЛЬНОГО КОНТУРА КОНДИЦИОНЕР АК



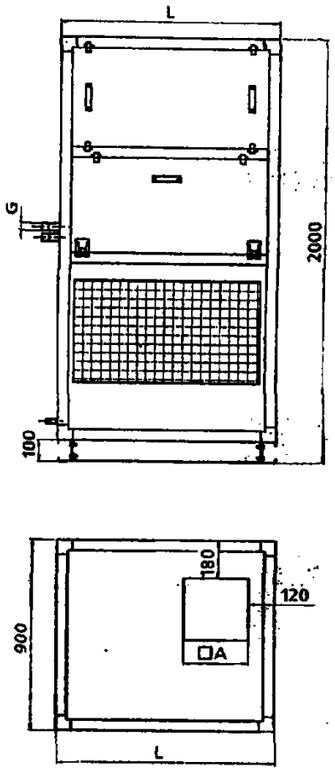
1. Компрессор
2. Ресивер
3. Конденсатор (наружный блок)
4. Воздухоохладитель
5. ТРВ
6. Электромагнитный клапан
7. Смотровое стекло
8. Фильтр-осушитель
9. Сдвоенное реле давления
10. Реле высокого давления
11. Шаровой вентиль на нагнетании компрессора
12. Сервисные вентили типа Rotalock ресивера

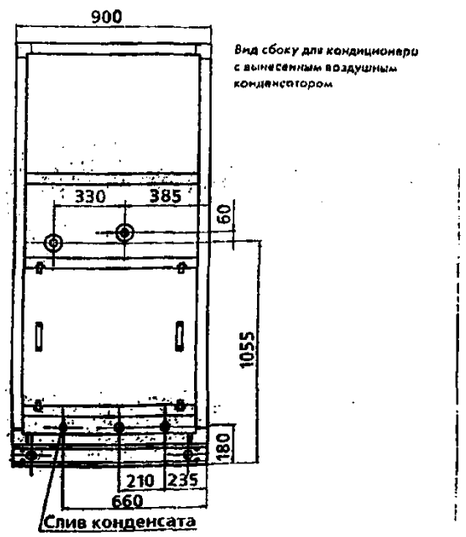
Фреоновая магистраль
Магистраль всасывания
Магистраль нагнетания
Жидкостная магистраль

КОНСТРУКТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ КОНДИЦИОНЕРОВ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ ИМ КОНДЕНСАТОРОВ ВЫПУСКАЕМЫХ по ТУ 4864-056-4014915-05

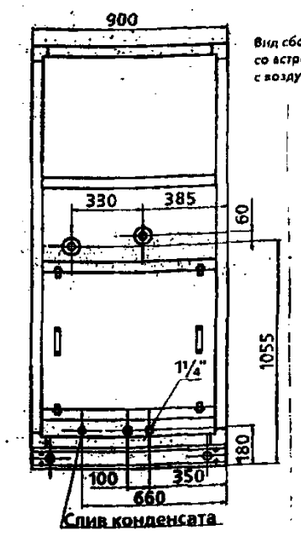
Типоразмер	L, мм	A, мм	G, дюйм	Масса, кг конденсатора	
				вынесен	встроен
АК-2,2	800	290	1	340	350
АК-3,5	1000	290	1	360	375
АК-5	1300	360	1	400	420

Типо-размер	L, мм	A, мм	B, мм	G, дюйм	Масса, кг конденсатора	
					вынесен	встроен
АК-7	1600	2x290	920	1 1/4	920	945
АК-10	2000	2x455	1120	1 1/2	1120	1160

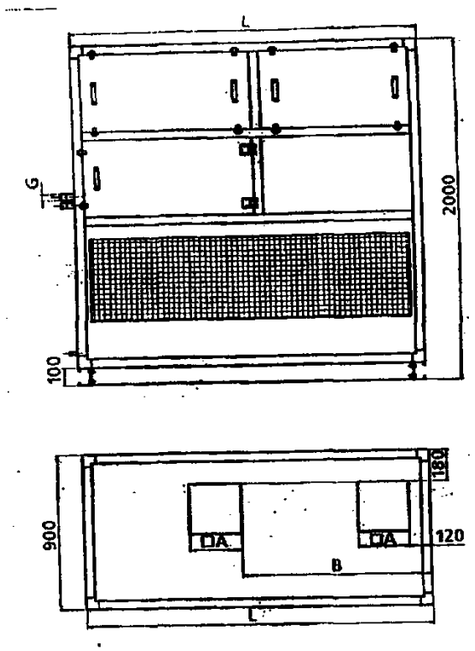


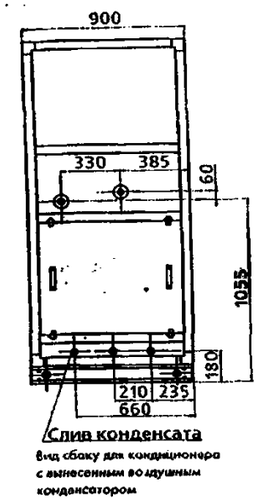


Вид сбоку для кондиционера с вынесенным воздушным конденсатором

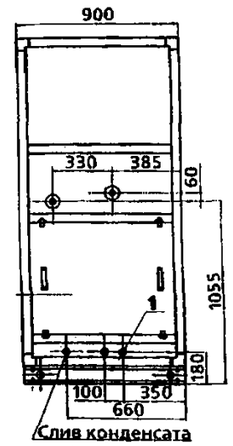


Вид сбоку для кондиционера со встроенным конденсатором с воздушным охлаждением





Вид сбоку для кондиционера с вынесенным воздушным конденсатором



Вид сбоку для кондиционера со встроенным конденсатором с воздушным охлаждением

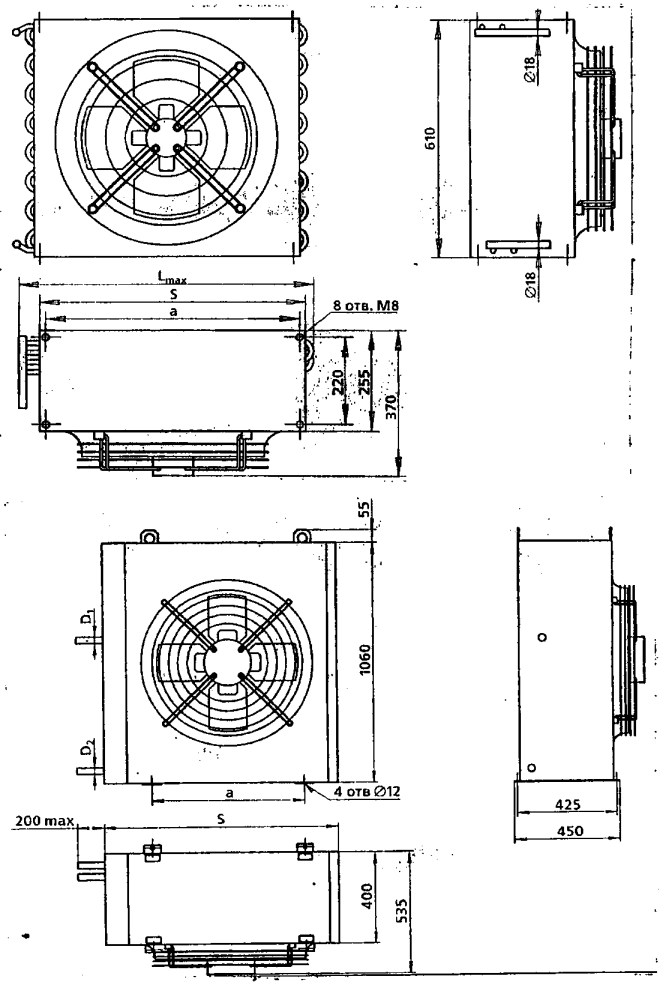
Принята следующая система обозначения автономных кондиционеров:

Автономный кондиционер АК-XX-YY, где:

АК — автономный кондиционер;
XX — номинальная воздухопроизводительность в тыс.м /час;
YY — индекс, определяющий комплектацию кондиционера:
- 00 — базовая комплектация, включающая воздушный фильтр G3, холодильную машину с воздухоохладителем, водяной и электрический воздухонагреватели, вентилятор;
- 01 — комплектация, включающая воздушный фильтр G3, холодильную машину с воздухоохладителем, водяной воздухонагреватель, вентилятор;
- 02 — комплектация, включающая воздушный фильтр G3, холодильную машину с воздухоохладителем, электрический воздухонагреватель, вентилятор;
- 03 — комплектация, включающая воздушный фильтр G3, холодильную машину с воздухоохладителем, вентилятор.

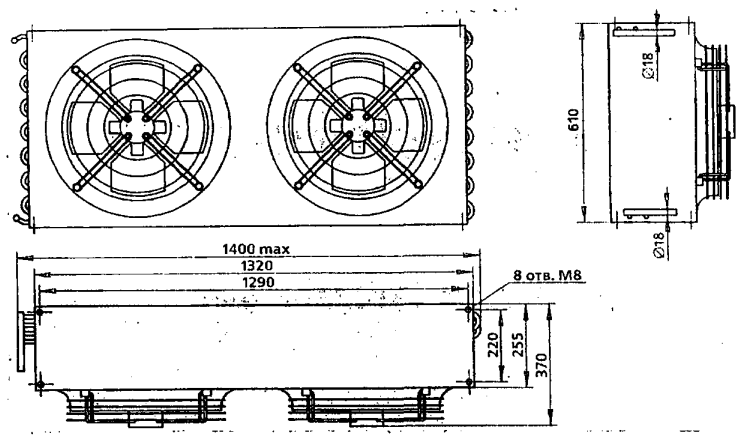
КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ типа АК

Типоразмер	L, мм	S, мм	a, мм	Масса, кг
МАВОК.450.1х1.А.4Р.4П.В (АК-2,2)	750	660	630	40
МАВОК.450.1х1.Б.4Р.4П.В (АК-3,5)	1050	960	930	55



Типоразмер	S, мм	a, мм	D_1, мм	D_2, мм	Масса, кг
МАВОК.630.1х1.Б.4Р.4П.В (АК-7)	1200	850	28	18	40
МАВОК.630.1х1.В.6Р.4П.В (АК-10)	1400	1050	28	18	55

Типоразмер	МАВОК.450.1х2.А.6Р.4П.В (АК-5)	Масса - 105 кг



ПОКАЗАТЕЛИ	АК-2,2	АК-3,5	АК-5	АК-7	АК-10
Ном. воздухопроизводительность, $м^3/ч$	2200	3500	5000	7000	10000
Запас давления на выходе, Па	300				
Класс фильтра	G 3				
Ном. холодопроизводительность, кВт	8,5	13,4	20,0	24,6	25,6
Ном. теплопроизводительность, кВт					
- 3-х ступенчатый электронагреватель (вкл. полностью.)	6,75	11,5	16,2	20,8	25,6
- водяной воздухонагреватель на режиме по воде 110/70°С	36,4	58,0	83,4	110,2	172,4
на режиме по воде 90/70°С	35,9	57,3	80,2	111,1	189,9
Расход воды через теплообменник, кг/ч: на режиме 110/70°С	750	1200	1800	2300	3600
на режиме 90/70°С	1500	2300	3400	4700	7000
Уровень звукового давления на выхлопе кондиционера, ДБ	78	78	79,5	80	80
Ном. мощность компрессора, кВт	1,72	2,40	3,76	4,84	7,46
Кол-во вентиляторов кондиционера х мощность электродв. вентилятора, кВт	1х0,75	1х1,5	1х1,5	2х1,5	2х1,5
Кол-во вентиляторов конденсатора х мощность электродв. вентилятора, кВт	1х0,4	1х0,4	2х0,4	1х0,74	2х0,74
Габаритные размеры, мм /В х Н х L/	650х1850 х800	650х1800 х1000	900х1850 х1300	650х1850 х1600	900х1850 х2000
Цена, тыс. руб. /03.10.05г./	169,5	203,2	264,6	313,4	388,1

ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ КОНДИЦИОНЕРА С ВЫНОСНЫМ (ВОЗДУШНЫМ) КОНДЕНСАТОРОМ

Тип кондиционера	Параметры	$T_{вн}$=28	$T_{вн}$=24	$T_{вн}$=20	$T_{вн}$=16
АК-2,2; марка т/о-ВОВ243.1-050-080-04-2,5-16-1	$T_{вк}$	18	15	11	8
	Q_X	8,5	7,4	6,8	6,2
	$Q_К$	9,6	8,9	8,2	7,6
АК-3,5; марка т/о-ВОВ243.1-070-080-04-2,5-08-1	$T_{вк}$	18	15	10	8
	Q_X	13,4	12,2	11	9,9
	$Q_К$	15,7	14,7	13,5	12,6
АК-5; марка т/о-ВОВ243.1-100-080-04-2,5-08-1	$T_{вк}$	18	14	11	8
	Q_X	20	18,3	16,5	14,9
	$Q_К$	23,4	21,6	19,9	18,5
АК-7; марка т/о-ВОВ243.1-130-080-04-2,5-04-1	$T_{вк}$	19	15	12	8
	Q_X	24,6	22,2	19,9	18,3
	$Q_К$	28,7	26,3	24,2	22,8
АК-10; марка т/о-ВОВ243.1-170-080-04-2,5-04-1	$T_{вк}$	19	15	12	8
	Q_X	35,3	32	28,8	26,3
	$Q_К$	41,1	37,8	34,7	32,3

ГДЕ:
$T_{вн}$ - температура воздуха начальная, ^{0}С
$T_{вк}$ - температура воздуха конечная, ^{0}С
Q_X – холодильная мощность теплообменника, кВт, /при температуре конденсации фреона +45^{0}С/;
$Q_К$ – теплота, выделяемая в конденсаторе, кВт;

ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ КОНДИЦИОНЕРА С ВСТРОЕННЫМ (ВОДЯНЫМ) КОНДЕНСАТОРОМ

Тип кондиционера	Параметры	$T_{вн}$=28	$T_{вн}$=24	$T_{вн}$=20	$T_{вн}$=16
АК-2,2	$T_{вк}$	18	15	11	8
	Q_X	8,5	7,4	6,8	6,2
	$G_Ж$	1700	1500	1400	1200
	$dP_Ж$	6,8	5,8	4,8	4,0
АК-3,5	$T_{вк}$	18	15	10	8
	Q_X	13,4	12,2	11	9,9
	$G_Ж$	2300	2100	1900	1800
	$dP_Ж$	11,1	10,6	9,2	7,9
АК-5	$T_{вк}$	18	14	11	8
	Q_X	20	18,3	16,5	14,9
	$G_Ж$	4000	3600	3300	3000
	$dP_Ж$	11,8	9,9	8,1	7,5
АК-7	$T_{вк}$	19	15	12	8
	Q_X	24,6	22,2	19,9	18,3
	$G_Ж$	6500	5000	4200	3500
	$dP_Ж$	29,9	18,7	12,9	9,1
АК-10	$T_{вк}$	19	15	12	8
	Q_X	35,3	32	28,8	26,3
	$G_Ж$	7000	6000	5400	4500
	$dP_Ж$	26,8	20,0	16,3	11,5

Рассчитано при $T_{жн}$=35^{0}С, относительной влажности воздуха 50%.

ГДЕ:
$T_{жн}$ – температура жидкости начальная (на входе в конденсатор), ^{0}С
$T_{вн}$ - температура воздуха начальная, ^{0}С
$T_{вк}$ - температура воздуха конечная, ^{0}С
Q_X - холодильная мощность испарителя, кВт;
$G_Ж$ – расход воды через конденсатор, кг/ч;
$dP_Ж$ – гидравлическое сопротивление конденсатора по воде, кПа

ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ КОНДИЦИОНЕРА

Тип кондиционера	$T_{вн}$	$T_{вк}$	Q	$G_ж$	$dP_ж$
АК-2,2; марка т/о-ВНВ243.1-050-045-02-2,0-06-2; $T_{жн}/T_{жк}$=110/70	-28	21	36,4	750	3,8
	-20	26	33,9	720	3,5
	-15	29	32,3	700	3,4
АК-2,2; марка т/о-ВНВ243.1-050-045-02-2,0-06-2; $T_{жн}/T_{жк}$=90/70	-28	21	35,9	1500	14,7
	-20	25	33,1	1400	12,8
	-15	27	31,1	1300	11,1
АК-3,5; марка т/о-ВНВ243.1-070-045-02-1,8-04-2; $T_{жн}/T_{жк}$=110/70	-28	22	58,0	1200	5,1
	-20	26	53,3	1100	4,3
	-15	29	51,3	1100	4,3
АК-3,5; марка т/о-ВНВ243.1-070-045-02-1,8-04-2; $T_{жн}/T_{жк}$=90/70	-28	21	57,3	2300	18,0
	-20	25	53,0	2200	16,5
	-15	28	50,1	2100	15,0
АК-5; марка т/о-ВНВ243.1-100-070-02-2,5-04-2; $T_{жн}/T_{жк}$=110/70	-28	22	83,4	1800	4,7
	-20	26	76,3	1600	3,8
	-15	28	72,7	1550	3,5
АК-5; марка т/о-ВНВ243.1-100-070-02-2,5-04-2; $T_{жн}/T_{жк}$=90/70	-28	20	80,2	3400	16,3
	-20	24	73,7	3100	13,6
	-15	27	70,0	3000	12,8
АК-7; марка т/о-ВНВ243.1-130-045-02-1,8-02-2; $T_{жн}/T_{жк}$=110/70	-28	19	110,2	2300	3,0
	-20	24	102,5	2200	2,7
	-15	26	95,5	2000	2,3
АК-7; марка т/о-ВНВ243.1-130-045-02-1,8-02-2; $T_{жн}/T_{жк}$=90/70	-28	19	111,1	4700	11,9
	-20	23	101,3	4200	9,5
	-15	26	96,3	4100	9,1
АК-10; марка т/о-ВНВ243.1-170-070-02-2,0-02-2; $T_{жн}/T_{жк}$=110/70	-28	23	172,4	3600	4,0
	-20	28	159,8	3400	3,5
	-15	30	150,9	3200	3,1
АК-10; марка т/о-ВНВ243.1-170-070-02-2,0-02-2; $T_{жн}/T_{жк}$=90/70	-28	23	169,9	7000	14,4
	-20	27	156,3	6500	12,5
	-15	29	148,4	6300	11,8

ГДЕ:

$T_{жн}$ – температура жидкости начальная, ^{0}C

$T_{жк}$ – температура жидкости конечная, ^{0}C

$T_{вн}$ - температура воздуха начальная, ^{0}C

$T_{вк}$ - температура воздуха конечная, ^{0}C

Q - мощность теплообменника, **кВт;**

$G_ж$ – расход воды через конденсатор, **кг/ч;**

$dP_ж$ – падение давления жидкости, **кПа**

УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ АК

Агрегат вентиляторный состоит из центробежного вентилятора двухстороннего всасывания и электродвигателя, установленных на раме. Передача вращения от электродвигателя к вентилятору происходит посредством клиноременной передачи.

В качестве **воздушного фильтра** используются фильтры типа ФП с размерами 592×592 и 592×297 мм' и классом фильтрации G3.

Воздухоохладитель – теплообменник непосредственного испарения состоящий из медных труб с напрессованными алюминиевыми ребрами.

Нагреватель электрический представляет собой набор из оребренных ТЭНов различной мощности.

Нагреватель водяной – теплообменник типа ВНВ.243, состоящий из медных труб с напрессованными алюминиевыми ребрами.

Компрессор спирального типа служит для обеспечения циркуляции хладагента в холодильном контуре.

Ресивер служит в качестве емкости высокого давления, которая обеспечивает хранение запаса хладагента.

Воздушный конденсатор состоит из теплообменника в виде медных труб с напрессованными алюминиевыми ребрами и одного или двух осевых вентиляторов, формирующих воздушный поток для его охлаждения. Конденсатор предназначен для конденсации хладагента за счет снятия с него тепла воздушным потоком.

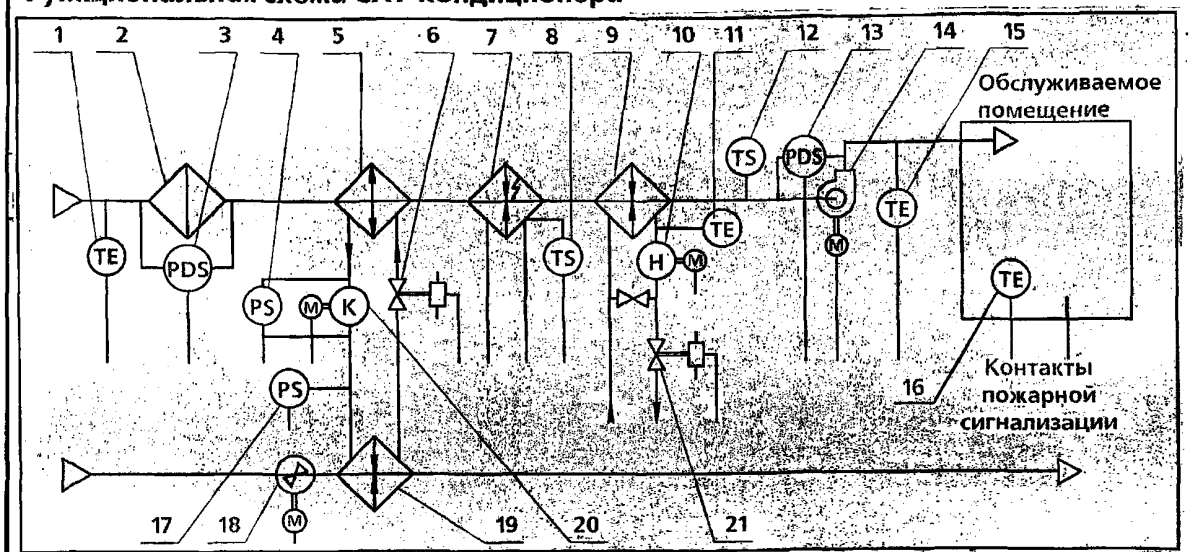
Элементы холодильного контура:

- **терморегулирующий вентиль** (далее по тексту **ТРВ**) предназначен для автоматического регулирования подачи жидкого хладагента в воздухоохладитель. Датчиком ТРВ является термочувствительный патрон, плотно прижимаемый к магистрали всасывания.
  В зависимости от температуры паров хладагента, выходящих из воздухоохладителя, происходит увеличение или уменьшение подачи хладагента через ТРВ в воздухоохладитель.
  С помощью ходового винта производится подстройка ТРВ. Вращая ходовой винт в ту или иную сторону, уменьшается или увеличивается расход хладагента через ТРВ;
- **фильтр-осушитель** предназначен для очистки от загрязнения и осушки хладагента в холодильном контуре. В случае засорения фильтра или наличия влаги в хладагенте больше допустимой необходимо произвести замену фильтра;
- **смотровое стекло** предназначено для контроля содержания влаги в хладагенте и визуального контроля переохлаждения хладагента. Контроль за содержанием влаги проводится сравнением цвета индикатора смотрового стекла с цветовой гаммой на ободке. При нормальном содержании влаги в хладагенте цвет индикатора соответствует цветовой гамме в области **DRY** (сухой), при превышении допустимого значения цвет индикатора будет соответствовать цветовой гамме **WET** (влажный);
- **электромагнитный клапан** предохраняет компрессор от перетекания в него жидкого хладагента во время его остановки. Электромагнитный клапан открывается при работе компрессора и закрывается при его отключении;
- **отсечные вентиля типа Rotalock** на ресивере применяются для обслуживания холодильного контура;
- **шаровой вентиль** на магистрали нагнетания предназначено для обеспечения удобства в обслуживании холодильного контура;
- **реле высокого давления** предназначено для обеспечения необходимого давления конденсации. Оно управляет оборотами вентилятора на воздушном конденсаторе и в зависимости от значения давления конденсации изменяет число оборотов вентилятора, тем самым изменяя тепловую мощность, отводимую от конденсатора, и тем самым изменяя давление конденсации.

Примечание:

- при изменении цвета индикатора на цветовую гамму WET (влажный) необходимо произвести замену фильтра-осушителя.

Функциональная схема САУ кондиционера



1. Датчик наружней температуры
2. Фильтр ячейковый
3. Датчик перепада давлений
4. Сдвоенное реле давления
5. Фреоновый воздухоохладитель по воде
6. Соленоидный вентиль
7. Электрокалорифер
8. Датчик защиты от перегрева
9. Водяной воздухонагреватель
10. Циркуляционный насос
11. Датчик угрозы замораживания
12. Датчик угрозы замораживания по воздуху
13. Датчик перепада давления по воде
14. Вентагрегат
15. Датчик температуры канальный
16. Датчик температуры комнатный
17. Реле давления
18. Вентилятор осевой конденсатора
19. Воздушный конденсатор
20. Компрессор
21. Клапан водяного воздухонагревателя

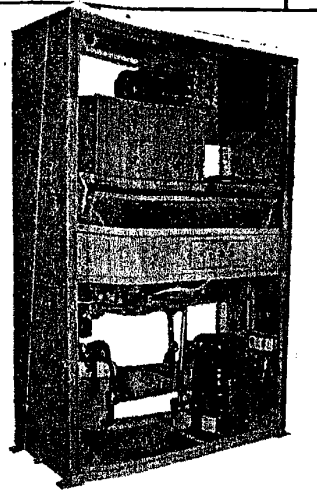
На панели управления БСАУ расположены :

- панель управления контроллера SMH2010C;
- лампы «СЕТЬ», «ФИЛЬТР», «АВАРИЯ», «РАБОТА».

Все управление и контроль за работой ведется с помощью кнопок и экрана дисплея (ЖКИ) контроллера SMH2010C.



Автономный кондиционер может пребывать в двух режимах: **рабочем** и **аварийном.**



КОНДИЦИОНЕРЫ МЕДИЦИНСКИЕ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа КМ1 предназначены для поддержания заданной температуры (в диапазоне от 12°С до 28°С и влажности, очистки подаваемого воздуха от пыли в хирургических реанимационных, родильных отделениях и других медицинских учреждениях.

Кондиционеры оборудованы комплектующими изделиями импортного (Danfoss Bristol, Maneurop S. A) и отечественного производства.

В системе автоматики применены микропроцессорные регуляторы, обеспечивающие поддержание требуемых параметров воздуха и их индексацию.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ КОНДИЦИОНЕРОВ

НАИМЕНОВАНИЕ	КМ1 2-01	КМ1 4-01А	КМ1 8-01	КМ1 12-01	КМ1 16-01	КМ1 20-01	КМ1 25-01	КМ1 31,5-01
Кондиционер	1	1	1	1	1	1	1	1
Фильтр воздушный карманный кл.F8	1	1	2	4	6	8	10	12
Фильтрующий материал ФМ-4Х G4	1	1	2	2	2	2	4	4
Мановакуумметр	1	1	1	1	1	1	1	1
Вентиль с эл.магнитным приводом для холодной воды	1	1	1	1	1	1	1	1
*Калорифер	**	**	**	**	**	**	**	**
*Клапан воздушный приемный утепленный	1	1	1	1	1	1	1	1
*Вентиль с электромагнитным приводом для горячей воды	1	1	1	1	1	1	1	1
Датчик–реле температуры ТАМ 102-1-05-2, 10-60°С с установкой 30°С	1	1	1	1	1	1	1	1
Блок дистанционного управления	1	1	1	1	1	1	1	1
Датчик–реле температуры ТАМ 02-1-02-1, минус 20-10°С с установкой 3°С	1	1	1	1	1	1	1	1
Блок датчиков	1	1	1	1	1	1	1	1
Устройство увлажнения воздуха	1	1	1	1	1	1	1	1
Патрон осушительный	1	1	1	1	1	1	1	1
*Фильтр с кл. очистки не ниже F12 (EU12)	**	**	**	**	**	**	**	**

ПРИМЕЧАНИЕ:
*ПОСТАВЛЯЮТСЯ ПО ЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА
**ТИП И КОЛИЧЕСТВО КАЛОРИФЕРОВ, ФИЛЬРОВ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗАКАЗЧИКОМ.

ЦЕНА без НДС, руб. /1.01.06г./

Тип	Базовая комплектация	Дополнительная комплектация	
		Водяной калорифер	Утепленный клапан
КМ1 2-01	276 750	17 800	12 570
КМ1 4-01А	367 90	24 000	15 750
КМ1 8-01	48 75	24 000	15 750
КМ1 12-01	678 940	45 000	26 070
КМ1 16-01	договорная	договорная	договорная
КМ1 20-01			
КМ1 25-01			
КМ1 31,5-01			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Производительность					Расход воды**, $м^3/ч$	Напор воздуха на выходе, Па	Потребляемая мощность, кВт			Габариты, мм			Масса, кг
	по воздуху, $м^3/ч$	по холоду, кВт	по теплу, кВт		по влаге, кг/ч			в режиме охлаждения	электронатревателем	увлажнителем	высота, H	ширина, L	глубина, B	
			с водяным калорифером	с электронагревателем										
КМ1-2-01	2000	18,0	29,6*	12,0	7,68	3,8	300	6,7	12,0	9	1860	1200	510	280
КМ1-4-01А	4000	32,0	46,5*	15,0	19,2	4,9	400	11,0	15,0	24	1860	1200	790	520
КМ1-8-01	8000	45,0	90,0*	24,0	31,0	9,0	400-1000***	16,5	25,0	36	1860	1900	790	700
КМ1-12-01	12000	64,0	126,8*	24,0	31,0	13,5	400-1000***	27,72	25,0	36	1860	2210	790	940
КМ1-16-01	16000	84,0	169,0*	36,0	45,2	20,0	400-1000***	25,8	36,0	54	1860	2210	790	980
КМ1-20-01	20000	100,0	211,4*	36,0	45,2	20,0	400-1000***	31,6	36,0	54	2100	2560	790	1390
КМ1-25-01	25000	128,0	264,2*	48,0	45,2	28,0	400-1000***	42,9	48,0	54	2100	2560	790	1550
КМ1-31,5-01	31500	168,0	333,0*	48,0	45,2	32,0	400-1000***	84,0	48,0	54	2100	4420	790	2200

Примечания:

- **Электропитание – 3^x фазный электрический ток, напряжением 380 В, частотой 50 Гц**
- **Холодопроизводительность указана при температуре воздуха на входе в кондиционер 38°С, относительной влажности 50%, температура конденсации 35°С.**

* **Возможна поставка кондиционеров с необходимой Заказчику теплопроизводительностью водяного и электрического калориферов и влагопроизводительностью увлажнителя.**

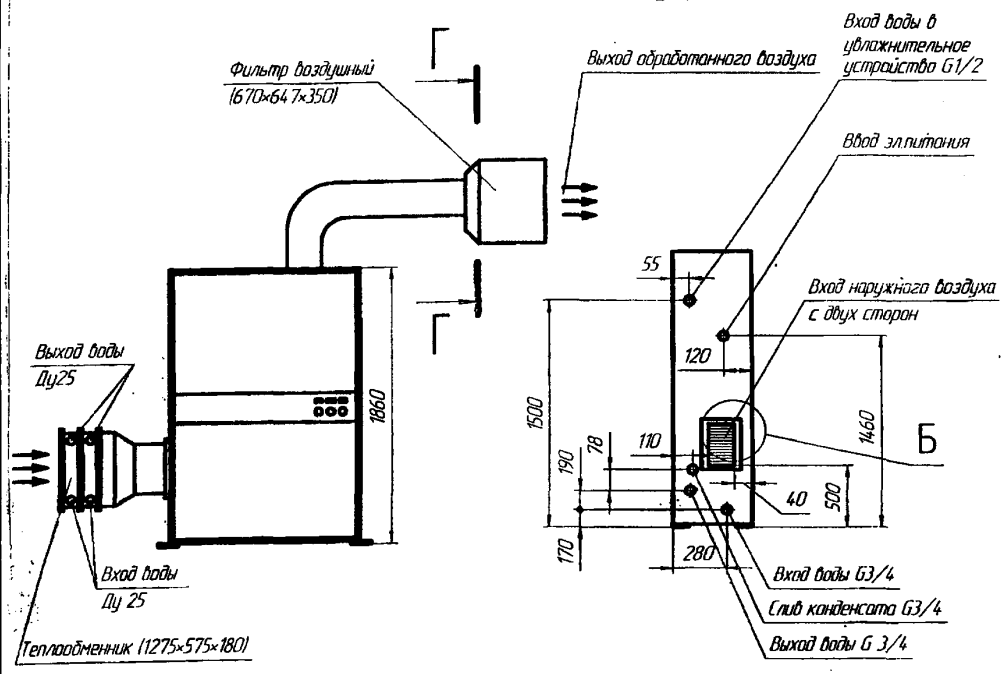
** **При указанной производительности.**

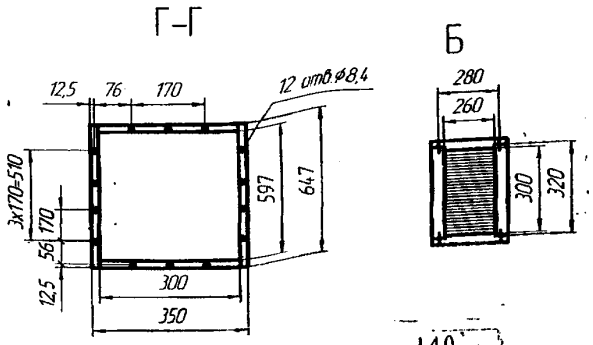
*** **Увеличение напора свыше 400 Па определяется Заказчиком при заключении договора на поставку. Габаритно-присоединительные размеры, масса потребляемая мощность кондиционеров с напором воздуха свыше 400 Па и кондиционеров состоящих из 2-х и более блоков, ввиду возможной их различно компоновки определяются и согласовываются с Заказчиком (потребителем) при оформлении договора на поставку. Кондиционеры могут комплектоватьс оборудованием для обеззараживания воздуха.**

ОАО «ДоКон» оставляет за собой право на изменение технических данных и размеров с уведомлением Заказчика.

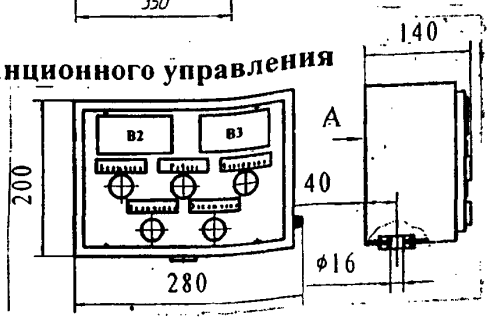
КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ КМ1-2-01

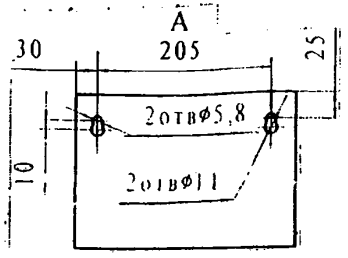
Блок воздухообрабатывающий (внутренний)

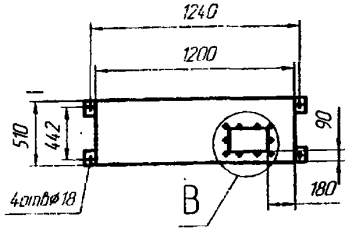


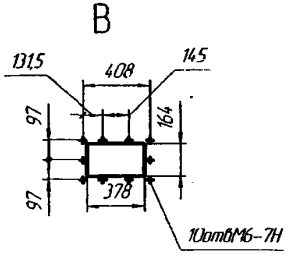


Блок дистанционного управления





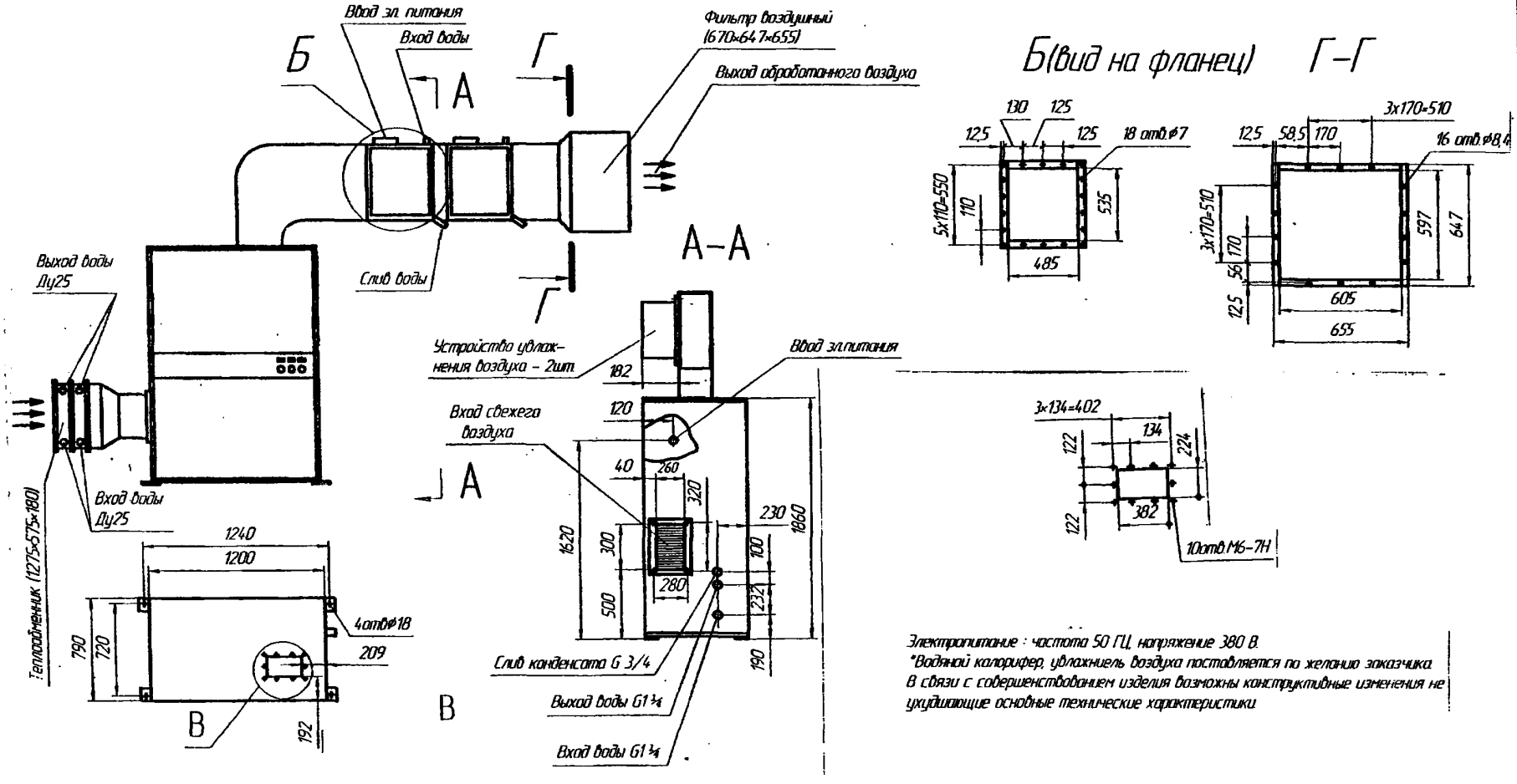




Электропитание 3 фазы частота 50 Гц, напряжение 380 В
**Водяной калорифер, увлажнитель воздуха поставляется по желанию заказчика*
В связи с совершенствованием изделия возможны конструктивные изменения не ухудшающие основные технические характеристики.

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ КМ1-4--01А

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)



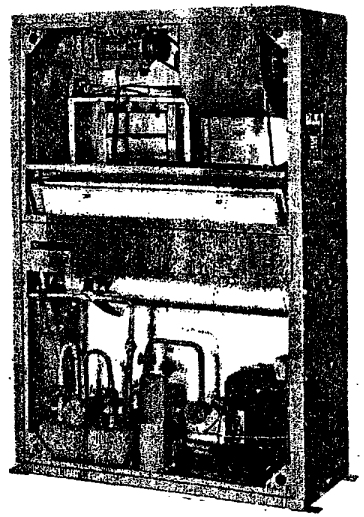
Электропитание : частота 50 ГЦ, напряжение 380 В.
*Водяной калорифер, увлажнитель воздуха поставляется по желанию заказчика.
В связи с совершенствованием изделия возможны конструктивные изменения не ухудшающие основные технические характеристики.

КОНДИЦИОНЕРЫ МЕДИЦИНСКИЕ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа КМ2

предназначены для поддержания заданной температуры (в диапазоне от 12°С до 28°С и влажности, очистки подаваемого воздуха от пыли в хирургических реанимационных, родильных отделениях и других медицинских учреждениях.

Кондиционеры оборудованы комплектующими изделиями импортного (Danfoss Bristol, Maneurop S. A) и отечественного производства. В системе автоматики применены микропроцессорные регуляторы, обеспечивающие поддержание требуемых параметров воздуха и их индексацию.

КОНДИЦИОНЕРЫ РАБОТОСПОСОБНЫ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА, ОКРУЖАЮЩЕГНО КОНДЕНСАТОРНЫЙ БЛОК от 12°С до 45°С.



ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ КОНДИЦИОНЕРОВ

НАИМЕНОВАНИЕ	КМ2 2-01И	КМ2 4-01И	КМ2 8-01И	КМ2 12-01И	КМ2 16-01И	КМ2 20-01И	КМ2 25-01И	КМ2 31,5-01И
Воздухообрабатывающий блок	1	1	1	1	1	1	1	1
***Конденсаторный блок	1	1	1	1				
Фильтр воздушный карманный кл.F8	1	1	2	4	6	8	10	12
Фильтрующий материал ФМ-4Х G4	1	1	2	2	2	2	4	4
Мановакуумметр	1	1	1	1	1	1	1	1
*Калорифер	**	**	**	**	**	**	**	**
*Фильтр с кл. очистки не ниже F12 (EU12)	**	**	**	**	**	**	**	**
Патрон осушительный	1	1	1	1	1	1	1	1
*Клапан воздушный приемный утепленный	1	1	1	1	1	1	1	1
*Вентиль с электромагнитным приводом для горячей воды	1	1	1	1	1	1	1	1
Датчик–реле температуры ТАМ 102-1-05-2, 10-60°С с установкой 30°С	1	1	1	1	1	1	1	1
Блок дистанционного управления	1	1	1	1	1	1	1	1
Датчик–реле температуры ТАМ 02-1-02-1, минус 20-10°С с установкой 3°С	1	1	1	1	1	1	1	1
Блок датчиков	1	1	1	1	1	1	1	1
Устройство увлажнения воздуха	1	1	1	1	1	1	1	1

ПРИМЕЧАНИЕ:

*ПОСТАВЛЯЮТСЯ ПО ЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА

**ТИП И КОЛИЧЕСТВО КАЛОРИФЕРОВ, ФИЛЬРОВ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗАКАЗЧИКОМ.

***ВОЗМОЖНА ПОСТАВКА БЛОКА КОНДЕНСАТОРНОГО ДЛЯ ПУСКА И РБОТЫ ПРИ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ДО МИНУС 35°С



ЦЕНА без НДС, руб. /1.01.06г./

ТИП	БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ	ДОП. КОМПЛЕКТАЦИЯ	
		ВОДЯНОЙ КАЛОРИФЕР	УТЕПЛЕННЫЙ КЛАПАН
КМ2-2-01И	291 380	17 820	12 570
КМ2-4-01И	389 630	24 000	15 750
КМ2-8-01И	527 440	24 000	15 750
КМ2-12-01И	752 570	45 000	26 070
КМ2-16-01И	ДОГОВОРНАЯ	ДОГОВОР-НАЯ	ДОГОВОР-НАЯ
КМ2-20-01И			
КМ2-25-01И			
КМ2-31,5-01И			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Производительность					Напор воздуха на выходе, Па	Потребляемая мощность, кВт				Габариты, мм						Масса, кг	
			по теплу, кВт								Воздух-его блока			Конденсатора				
	по воздуху, $м^3/ч$	по холоду, кВт	с водяным калорифером	с электронагревателем	по влаге, кг/ч		в режиме охлаждения	в т.ч. вентилятором конденсатора	электронагрева-телем	увлажнителем	высота, H	ширина, L	глубина, B	высота, H	ширина, L	глубина, B	Воздухообраб. блока	Конденсатора
КМ2-2,0-01И	2000	18,0	29,6*	12,0	7,68	300	8,5	1,52	12,0	9	1860	1200	510	706	1595	370	260	66
КМ2-4,0-01И	4000	32,0	46,5*	15,0	19,2	400	15,1	2,28	15,0	24	1860	1200	790	706	2295	370	410	93
КМ2-8,0-01И	8000	42,0	90,0*	24,0	31,0	400-1000***	18,5	1,34	24,0	36	1860	1900	790	1092	2498	510	525	180
КМ2-12-01И	12000	60,0	126,8*	24,0	31,0	400-1000***	29,7	2,01	24,0	36	1860	1900	790	1092	3578	510	789	180
КМ2-16-01И	16000	84,0	169,0*	36,0	45,2	400-1000***	34,2	2,76	36,0	54	1860	1900	790	1092	4658	510	810	180
КМ2-20-01И	20000	92,0	211,4*	36,0	45,2	400-1000***	37,1	5,52	36,0	54	2100	2560	790	1092	4850	510	948	352
КМ2-25-01И	25000	128,0	264,2*	48,0	45,2	400-1000***	54,2	8,98	48,0	54	2100	2560	790	1210	4658	510	1020	352
КМ1-31,5-01И	31500	168,0	333,0*	48,0	45,2	400-1000***	103,5	11,04	48,0	54	2100	3800	790	1210	5340	510	1040	560

Примечания:

- Электропитание – 3^x фазный электрический ток, напряжением 380 В, частотой 50 Гц
- Холодопроизводительность указана при температуре воздуха на входе в кондиционер 38°С, относительной влажности 50%, температура конденсации 35°С.

* Возможна поставка кондиционеров с необходимой Заказчику теплопроизводительностью водяного и электрического калориферов и влагопроизводительностью увлажнителя.

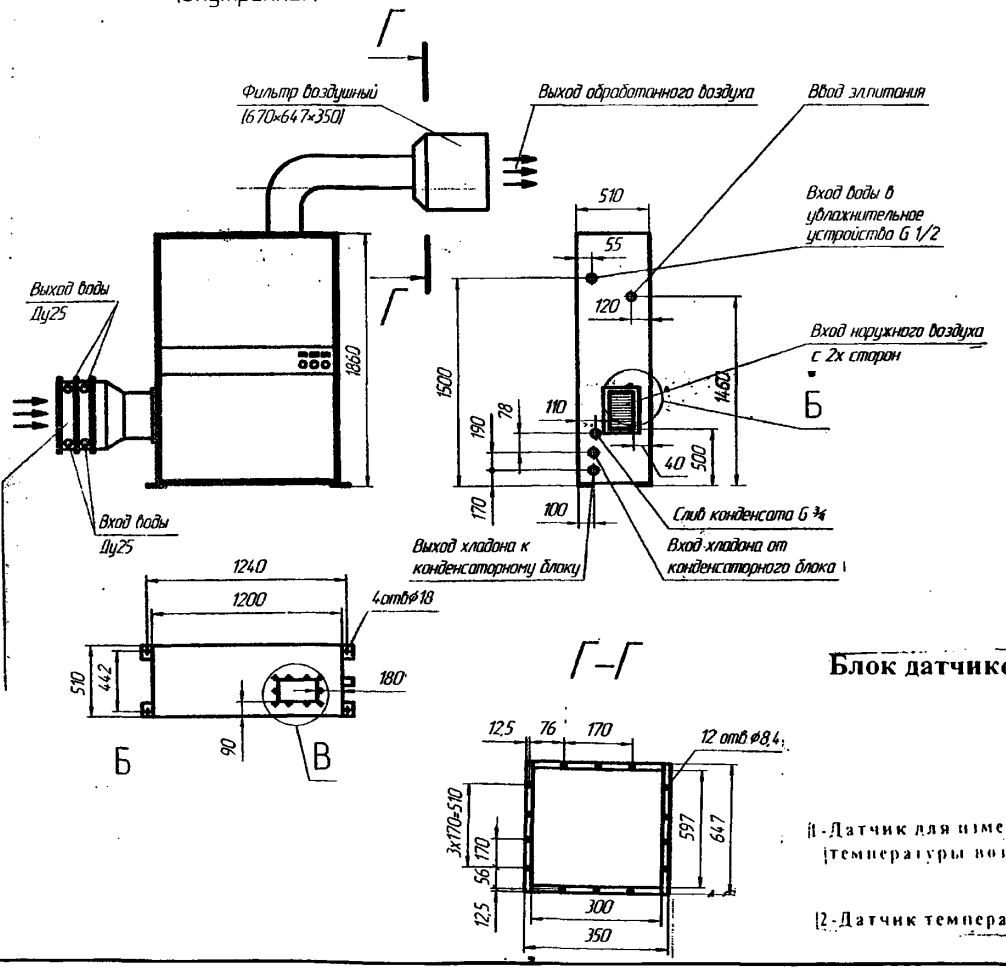
** При указанной производительности.

*** Увеличение напора свыше 400 Па определяется Заказчиком при заключении договора на поставку. Габаритно-присоединительные размеры, масса и потребляема мощность кондиционеров с напором воздуха свыше 400 Па и кондиционеров состоящих из 2-х и более блоков, ввиду возможной их различной компоновки определяются и согласовываются с Заказчиком (потребителем) при оформлении договора на поставку. Кондиционеры могут комплектоваться оборудованием для обеззараживания воздуха.

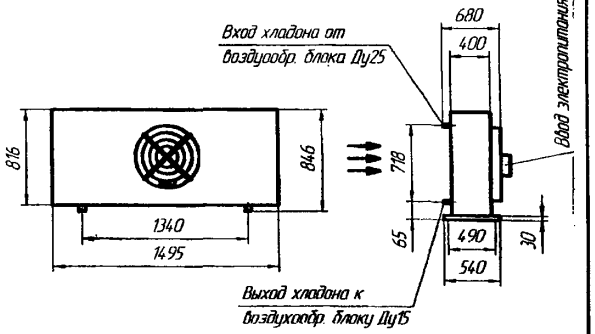
ОАО «ДоКон» оставляет за собой право на изменение технических данных с уведомлением Заказчика.

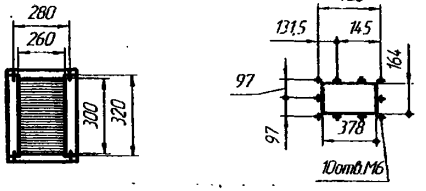
КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ КМ2-2,0-01И

Блок воздухообрабатывающий (внутренний)

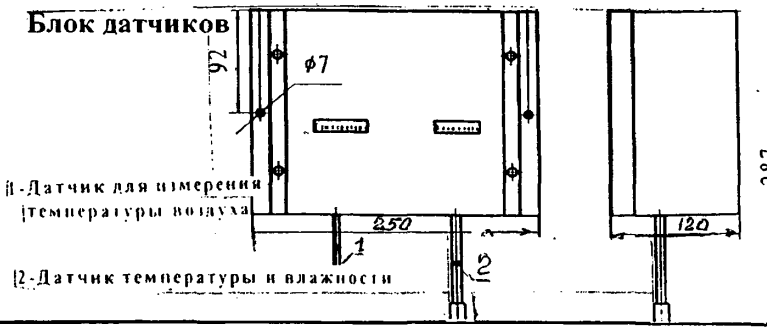


Блок конденсаторный (наружный)



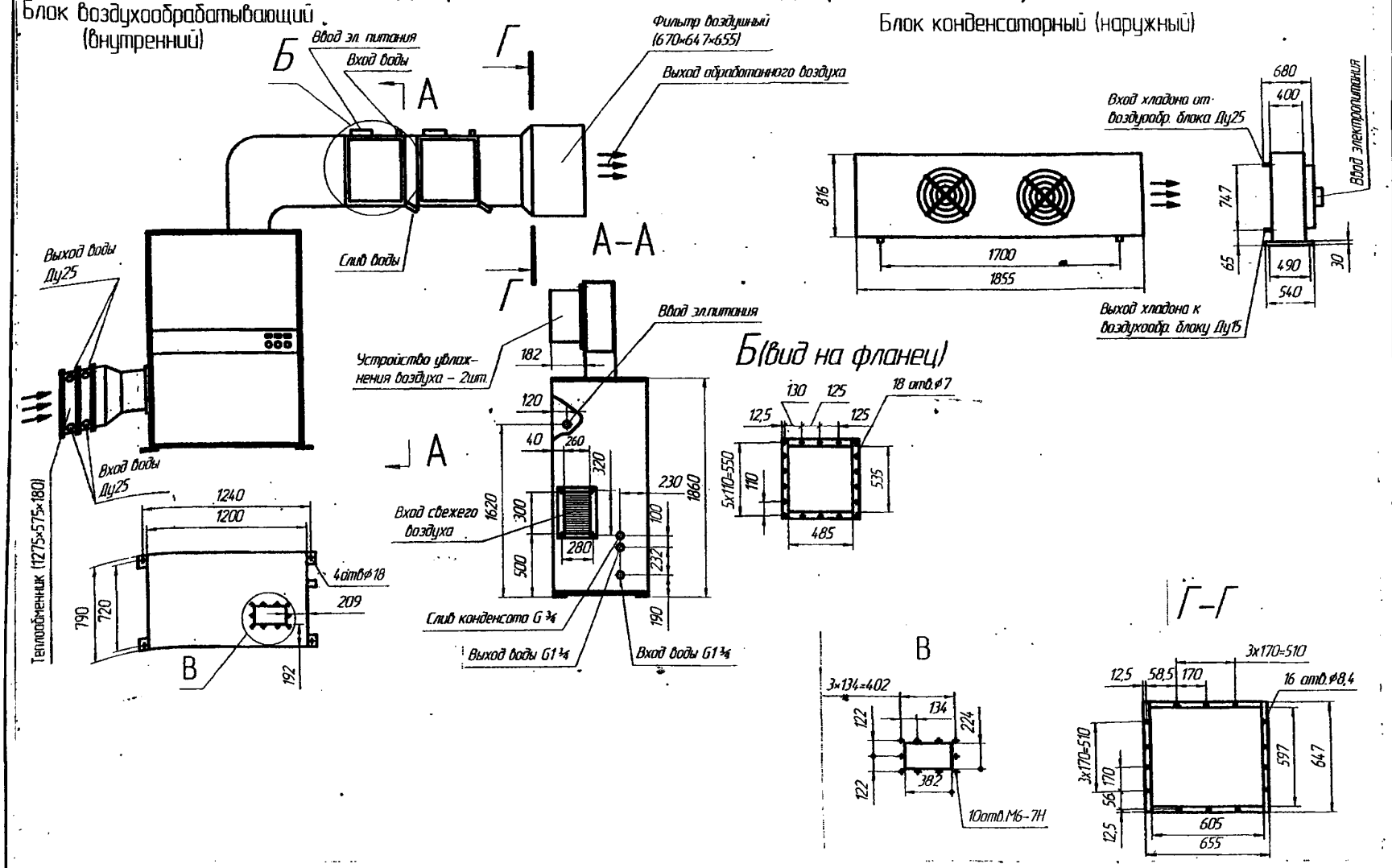


Блок датчиков



287

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ КМ2-4,0-01И



КОНДИЦИОНЕРЫ НЕАВТОНОМНЫЕ (ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ КОНВЕКТОРЫ) типа КТН предназначены для нагрева или охлаждения, очистки воздуха от пыли в помещениях, в различного вида зданий, имеющих центральные источники холодо- и теплоснабжения.

Кондиционеры не предназначены для установки во взрывоопасных помещениях. Кондиционеры могут работать как в ручном, так и в автоматическом режиме управления, и рассчитаны для работы на циркуляционном воздухе, а также на смеси рециркуляционного и свежего воздуха.

Кондиционеры выполнены в едином блоке.

Подвод воды только слева, возможно и подвод справа, но для этого необходимо поменять теплообменник (снять и смонтировать снова, поменяв подводку трубопровода).

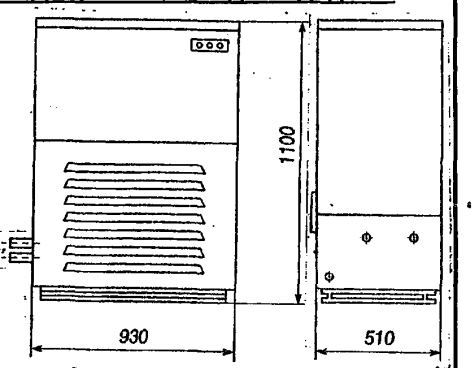
КОНДИЦИОНЕРЫ СЕЙСМОУСТОЙЧИВЫ К УДАРНЫМ НАГРУЗКАМ ПО ВЕРТИКАЛЬНОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЯМ ДО 15g. ПОСТАВЛЯЮТСЯ В ЛЮБОМ КЛИМАТИЧЕСКОМ ИСПОЛНЕНИИ.

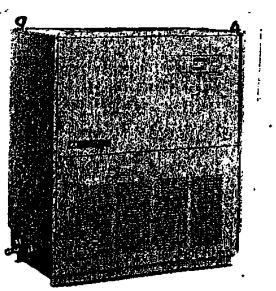
ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

ТУ 22-5904-84 КОД по ОКП 486221

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ	КТН-1,6-01А	КТН-2-01
Производительность по воздуху, $м^3/ч$	1700	2000
Производительность по холоду, кВт (при начал t воздуха+25^{0}С и относительной влажности 60%)	6,98	7,33
Производительность по теплу, кВт (при начал t воздуха+10^{0}С)	29,07	30,5
Хладоноситель/теплоноситель	Вода/вода	
Температура хладоносителя на входе, ^{0}С	8	
Температура теплоносителя, ^{0}С	95	
Электропитание: - частота, Гц/ напряжение, В	50/380	
Установочная мощность, кВт	0,37	0,37
Тип электродвигателя	АИР71А6У3	
Площадь теплообменника, $м^2$	27,85	
Эффективность очистки воздуха, %	80	
Уровень звуковой мощности, дБа	65	
Габаритные размеры, мм(ширина х глубина х высота)	930х510х1100	
Масса, кг	160	190
Расход хладоносителя, кг/ч(t воды+8^{0}С, рабочее давление 1,0 МПа)	850	
Расход теплоносителя, кг/ч(t воды+95^{0}С, рабочее давление 1,0 МПа)	850	
Цена без НДС, руб. /01.01.06г./	58 050	67 500





КОНДИЦИОНЕРЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ В ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ.

ПО ТРЕБОВАНИЮ ЗАКАЗЧИКА КОНДИЦИОНЕРЫ МОГУТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНЫ В СЕЙСМОУДАРОПРОЧНОМ (СУ) И СЕЙСМОСТОЙКОМ (С) ИСПОЛНЕНИИ.

КОНДИЦИОНЕРЫ ПРИТОЧНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ типа КПУ предназначены для работы в системах кондиционирования воздуха и вентиляции и осуществляют создание и круглосуточное поддержание в обслуживаемых помещениях требуемой температуры и влажности воздуха при сбалансированности потерь и поступления тепла и влаги.

Они могут выполнять функции ***ЦЕНТРАЛЬНОГО КОНДИЦИОНЕРА и ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ.***

БАЗОВЫЙ ВОРИАНТ исполнения включает: *калорифер 1-го подогрева, вентилятор, воздушный фильтр, клапан с приводом.*

По желанию заказчика кондиционеры комплектуются: *калорифером 2-го подогрева, электронагревателем, воздухоохладителем с компрессорно-конденсаторным агрегатом на хладоне 22 или теплообменником со станцией охлаждения жидкости типа СОЖ.*

Возможна поставка стальных калориферов с накатным алюминиевым оребрением, работающих при t теплоносителя до 180^{0}С и давлением до 1,2 МПа или медных калориферов с пластинчатым алюминиевым оребрением, работающих при t теплоносителя до 95^{0}С и давлением до 0,8 МПа.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

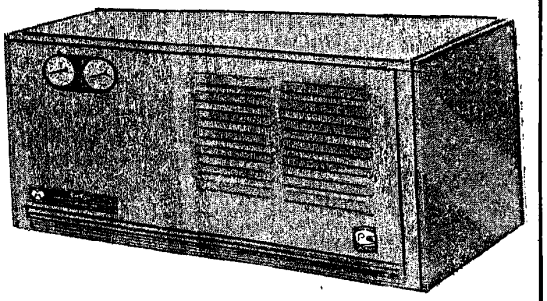
Тип	Производительность				Расход теплоносителя., кг/ч	Напор воздуха на выходе, Па	Потребляем.. мощность, кВт			Габариты, мм			Масса, кг	Цена без НДС, руб.
	по воздуху, м^3/ч	По теплу, кВт		по влаге кг/ч			в режиме нагрева	электронагревателем	увлажнитель	Высота, Н	Ширина, L	Глубина, В		
		с водяным калорифером,	с электронагревателем											
КПУ-2,2	2200	33,0	6	3,0	352	220	1,5	6	3	1860	930	510	280	62 630
КПУ-3,15	3150	47,0			504	300	2,2	9					320	65 820
КПУ-4,4	4400	66,0	12	6,0	704			12	6		1200		390	88 880
КПУ-6,3	6300	94,0	15	11,3	1008	41,500	3,0	15	12			790	640	109 690
КПУ-8	8000	120,0			1280		16,37						680	130 500
КПУ-10	10000	150,0	24	14,5	1600		6,0	24			1900		850	156 750
КПУ-12,5	12500	187,0			2000		7,0						980	193 130
КПУ-16	16000	249,0			2560		10,0						1025	224 630
КПУ-20	20000	300,			3200		15,0	26	24		2210		1120	266 440
КПУ-25	25000	375,0	30	22,6	4000		20,0	30			2440		1300	313 320
КПУ-31,5	31500	472,0	48	29,0	5040		25,0	48			3400		1550	365 630
КПУ-40	40000	600,0			6400		30,0				2210	1580	2140	470 070
КПУ-50	50000	750,0	60	45,2	8000		38,0	60	48		2440		2500	553 690
КПУ-63	63000	945,0	96	58,0	10080		45,0	96			3400		2900	647 630
КПУ-80	80000	1195	120	72,5	12700		57,0			2100	4420	1900	3900	договорная
КПУ-100	100000	1490	150	101,5	15800		70,0				4850		4800	
КПУ-125	125000	2000	190	145,0	19800		90,0				5850	2500	5500	

ПРИМЕЧАНИЯ: электропитание – 3-^{х}фазный электрический ток, напряжением 380В, частота 50 Гц;
теплопроизводительность указана /при t теплоносителя +95^{0}С на входе и 70^{0}С на выходе из калорифера/

КОНДИЦИОНЕРЫ ТРАНСПОРТНЫЕ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа КТ2 и КТП2 предназначены для поддержания заданных параметров воздуха в транспортных средствах различного назначения.

Кондиционеры работают в различных климатических условиях при температуре окружающего воздуха до +45^0 С.

Автоматика с микропроцессорным регулированием обеспечивает поддержание требуемых параметров воздуха и их индексацию.



ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО **ТУ4862-005-00239675-2001**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Производительность по			Хладагент	Напор воздуха на выходе, Па	Потребл. мощность, кВт			Габариты, мм кондиционера/конденсатора			Масса, кг кондиционера/ конденсатора	Цена без НДС, руб. базовая/электронагреватель
	по воздуху, м^3/ч	по холоду, кВт	по теплу, кВт			в режиме охлаждения	в т.ч. с конденсатором	С электронагревателем	высота	ширина	глубина		
КТ2-1-01	1000	5,5	6	R22	90-150	2,81	0,76	6	1000/716	730/895	510/370	33/140	177 380/2 560
КТ2-2-01	2000	10				5,1			1400/706	930/895	510/370	37/180	183 000/2 560
КТ2-3,15-01	3150	13	9		90-200	5,56		9	1860/706	1200/895	510/370	46/240	203 630/2 560
КТ2-4-01 Исп.1	4000	15	12			7,1	1,52	12		1200/1595	510/370	66/270	226 130/2 560
КТ2-4-01 Исп.2		18,5				8,2							258 380/2 560
КТ2-4-01 Исп.3		23,5	15			9,62						66/300	312 000/2 560
КТП2-0,5-01	500	2,5	3			1,2	0,3	3	800/400	730/400	510/270	20/90	215 250/2 560
КТП2-2-01	2000	10	6		50	3,6	0,76	6	1400/706	930/895	510/370	37/190	226 130/2 560
КТП2-4-01	4000	15	12		90-150	6,2	1,52	12	1860/706	1200/1595	510/370	66/290	236 630/2 560
КТ2-3,15-02	3150	13	9	R134A	90-200	6,06	0,76	9	1860/706	1200/895	510/370	46/280	209 630/2 560
КТ2-4-02	4000	18	12			8,82	1,52	12	1860/706	1200/1595	510/370	66/310	268 880/2 560
КТП2-0,5-02	500	1,8	3		50	1,2	0,3	3	800/400	730/400	510/270	20/110	226 130/2 560
КТП2-1-02	1000	5	6		90	2,87	0,76	6	1100/706	730/895	510/370	33/160	136 630/2 560
КТП2-2-02	2000	9			90-150	3,64			1500/706	930/895	510/370	37/220	247 500/2 560
КТП2-3,15-02	3150	13	9		90-200	6,09		9	1860/706	1200/895	510/370	46/310	268 880/2 560
КТП2-4-02	4000	18	12			6,44	1,52	12	1860/706	1200/1595	510/370	66/350	344 250/2 560

ПРИМЕЧАНИЯ: ***электропитание для КТ – 3-^{х} фазный электрический ток, напряжением 380В, частота 50 Гц;***
для кондиционеров КТП – напряжение 220В постоянного тока;
холодопроизводительность указана при t воздуха на входе в кондиционер 27^{0}С, относит. влажности 50%, t воздуха окружающего конденсаторный блок +32^{0}С;
по желанию Заказчика кондиционеры могут: ПОСТАВЛЯТЬСЯ **МОНОБЛОКОМ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ И ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ**

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа ЭПС предназначены для системы кондиционирования и вентиляции головного и пассажирских вагонов электроподвижных составов транспортных систем.

Воздух, обработанный в кондиционере, поступает по воздуховодам в зоне поддержания комфортных условий. Подача воздуха производится через торцевую часть кондиционера.

Машины оборудованы герметичным компрессором и комплектующими изделиями импортного и отечественного производства. Управление кондиционером осуществляется при помощи блока автоматического управления (БАУ), имеющего в своем составе программируемый контроллер. Электропитание кондиционера обеспечивает преобразователь частоты тока.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО
ТУ 4862-014-00239675-2002 – ЭПС.27

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатели		ЭПС.25*	ЭПС.27	ЭПС.35*
Производительность по воздуху, $м^3$/ч в т.ч. свежего воздуха		2 500	1 300	3 500
Номинальная производительность по холоду при работе в режиме охлаждения, кВт		12,0	7,5	15,0
Номинальная производительность по теплу с электронагревателями при питающем напряжении 220В, кВт		6,0	3,5	9,0
Запас полного давления на выходе для воздушных каналов, Па, не менее		100		
Хладагент		ХЛАДОН 22 (R22)		
Количество хладагента в системе, кг		6	4	8
Установочная мощность, кВт	- электродвигателей вентилятора приточного воздуха	1,5	2x0,091	2,2
	- электродвигателя вентилятора конденсатора	0,92	0,360	1,24
	- нагревателя электрического	6,0	3,5	9,0
Потребляемая мощность при номин. производительности по холоду, кВт		5,7	4,0	6,1
Номинальное напряжение питания компрессора		380В ПЕРЕМННОГО ТРЕХФАЗНОГО ТОКА ЧАСТОТОЙ 50Гц**		
Напряжение питания вентилятора конденсатора				
Напряжение питания приточных вентиляторов кондиционера		24В ПОСТОЯННОГО ТОКА		
Напряжение питания цепей управления				
Габаритные размеры корпуса кондиционера, мм - длина		2080	1820	2150
- ширина		1200	975	1400
- высота		500	445	500
Масса кондиционера в состаянии поставки (кондиционер заправлен хладоном и маслом), кг не более		240	170	370

Технические характеристики приведены:
- *при температуре воздуха на входе в кондиционер 27^0С;*
- *относительной влажности 50%;*
- *температурой воздуха окружающей конденсаторный блок 35^0С.*

Кондиционеры работают при температуре окружающего воздуха до $+45^0$С (по специальному заказу до $+35^0$С)

ПРИМЕЧАНИЯ: * *кондиционеры изготавливаются по специальному заказу;*
** *по требованию Заказчика возможна поставка кондиционеров на необходимое напряжение переменного тока и частоту; кондиционеры могут комплектоваться оборудованием для обеззараживания воздуха.*

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ типа КАТ2-0,6-02 и КАТ2-4-... предназначены для обеспечения и автоматического поддержания необходимой температуры воздуха внутри кабин управления поездов **КАТ2-0,6-02** и внутри пассажирских железнодорожных вагонов колеи 1520 мм - **КАТ2-4-....**

Кондиционеры оборудованы герметичным компрессором и комплектующими изделиями импортного и отечественного производства. Управление кондиционером осуществляется при помощи блока автоматического управления (БАУ), имеющего в своем составе программируемый контроллер. Электропитание кондиционера обеспечивает преобразователь частоты тока.

Кондиционеры типа **КАТ2-4-....**представляют собой подвесной горизонтальный моноблок, который включает в холодильные машины, вентиляционное оборудование и воздухонагреватели – электрические и водяной калориферы (водные калориферы поставляются по требованию Заказчика).

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатели		КАТ2-0,6-02	КАТ2-4-01			КАТ2-4-02		
			Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.1	Исп.2	Исп.3
Производительность по воздуху, $м^3$/ч в т.ч. свежего воздуха		600 ± 6% 80 ± 6%	4000					
Номинальная производительность по холоду при работе в режиме охлаждения, кВт		4,5 ± 6%	28,0	34,0	40,0	28,0	34,0	40,0
Номинальная производительность по теплу с электронагревателями, кВт		при питающем напряжении 110В - 5,0 ± 6%	при питающем напряжении 220В - 6,0					
Производительность по теплу водяных калориферов, кВт		-	10,0					
Запас полного давления на выходе для воздушных каналов, Па, не менее		300	450...350					
Хладагент		ХЛАДОН R134a	ХЛАДОН 22 (R22)			ХЛАДОН 134а (R134а)		
Количество хладагента в системе, кг			2 х 8,0					
Установочная мощность, кВт	- электродвигателей вентилятора приточного воздуха		3,0					
	- электродвигателя вентилятора конденсатора		2,2		3,0	2,2		3,0
	- нагревателя электрического		2 х 3,0					
Потребляемая мощность при номин. производительности по холоду, кВт в том числе компрессорами		3,5; по теплу-5,5	19,5 15,0	25,0 20,5	30,0 26,0	19,5 15,0	25,0 20,5	30,0 26,0
Номинальное напряжение питания компрессора		220В, ПЕРЕМННОГО, ТРЕХФАЗНОГО ТОКА ЧАСТОТОЙ 50Гц						
Напряжение питания вентилятора конденсатора								
Напряжение питания приточных вентиляторов кондиционера								
Напряжение питания электроприводов воздушных заслонок		24В, ПОСТОЯННОГО ТОКА						
Напряжение питания цепей управления		110В, ПОСТОЯННОГО ТОКА						
Габаритные размеры корпуса кондиционера, мм – (L x B x H)		750х760х165	2290х1700х530					
Масса кондиционера в состоянии поставки (заправлен хладоном и маслом), кг		26,6	750		800	750		800
Падение воды в трактах водяных калориферов, Па			25,0					

КОНДИЦИОНЕРЫ КРАНОВЫЕ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА типа КТ1 и КК2 предназначены для поддержания заданной температуры и очистки от пыли воздуха в кабине машиниста мостового электрического крана или другого помещения при температуре окружающего воздуха в режиме от +20^{0}С до +65^{0}С, в различных климатических условиях включая влажные тропики по специальному заказу.

***В режиме охлаждения** основной системой является парокомпрессорная холодильная машина. При достижении нижнего предела температуры в кабине установка автоматически переключается в режим вентиляции.*

***В режиме нагрева** (в прохладное, зимнее время) – перестает работать холодильная машина и в работу включается электрокалорифер, автоматическим включением и отключением которого, поддерживается заданная температура.*

КОНДИЦИОНЕРЫ типа КТ1 – *МОНОБЛОЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ* - ТУ22-3901-77;

КОНДИЦИОНЕРЫ типа КК2 – *ДВУХБЛОЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ* ТУ22-117-28-90

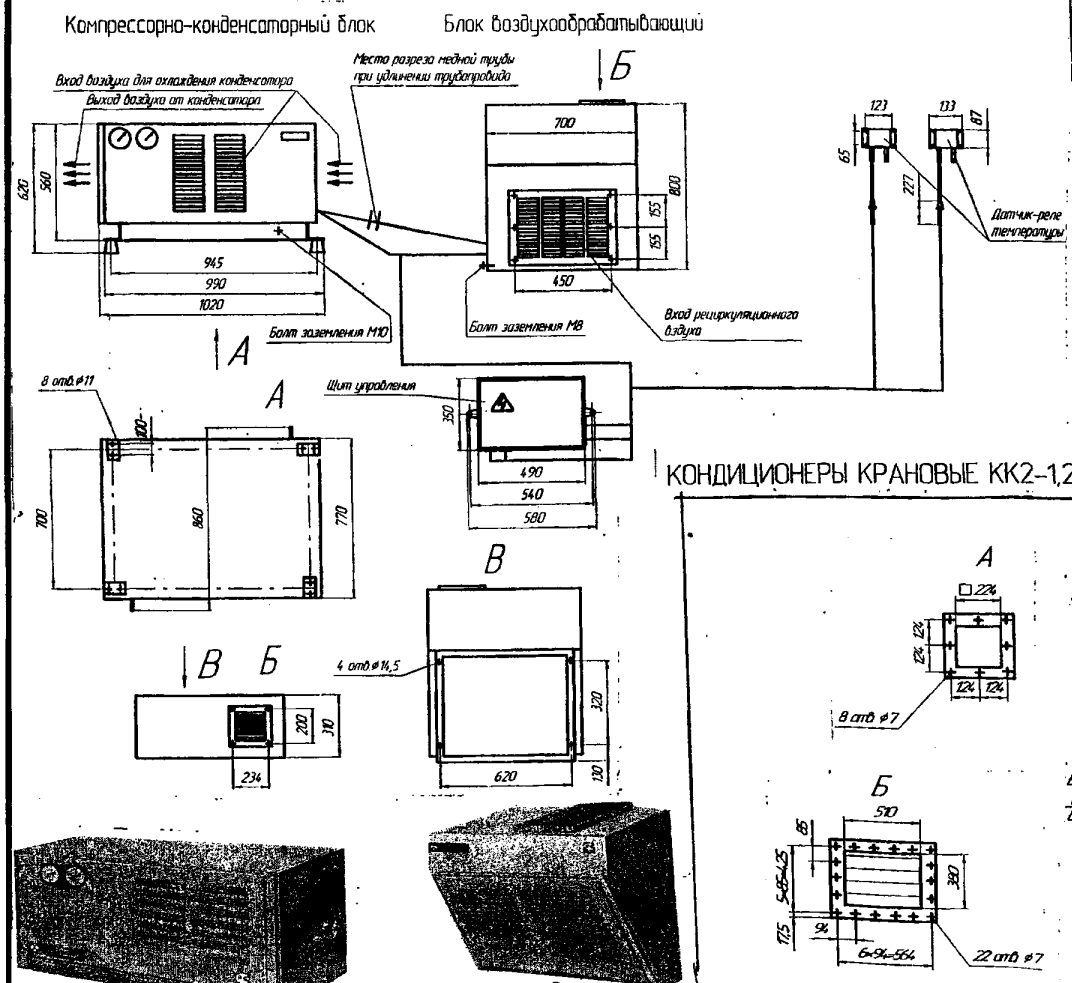
ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

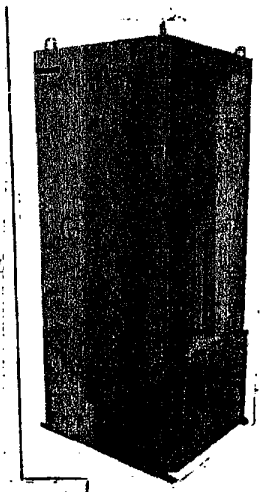
Тип	Исполнение	Производительность			Запас полного давления на выходе, Па	Потребляемая мощность, кВт	Электропитание		Габариты, мм						Масса, кг Блок №1/блок №II	Цена без НДС, руб. (базовая комплектация)
		по воздуху, м^3/ч	по холоду, кВт	по теплу, кВт			Частота, Гц	Напряжение, В	Воздухообрабатывающий блок №1			Компрессорно-конденсаторный блок №II				
									Высота, H	Ширина, L	Глубина, B	Высота, H	Ширина, L	Глубина, B		
КТ1,0-4,3Б	1	1200	3,48	-	245	6,6	Пост. ток	220	1860	690	690	-	-	-	475/ -	354 750
	2		5,5			6,2										475 130
КТ1,0-4,1Б	1	1200	3,0	-		4,0	50	380, 400, 415, 440							470/ -	226 500
	2		3,5			4,2										242 250
	3		4,56			5,8										250 880
	4		6,3			6,0										268 880
	5		7,5			7,2										290 630
КТ1,0-2-01		2300	12,0	-	300	8,5		380	Согласовывается с Заказчиком при оформлении договора на поставку кондиционера							ДОГОВОРНАЯ с ЭЛ.КАЛОРИФЕРОМ по желанию Заказчика
КТ1,0-3-01		3100	16,5			9,9										
КТ1,0-4-01		4000	21,5			15,6										
КТ1,0-5-01		5000	26,0			20,1										
КК2-1,2-01М (2х блочный)	1	1000	3,0	6,0	90	4,0			800	700	310	560	1020	770	120/ 300	203 630
	2		3,5			4,2										219 380
	3		4,56			5,8										226 320
	4		6,3			6,0										240 190
	5		7,5			7,2										261 190
КК2-1,2-03М			4,56	-		5,2	Пост ток	220							130/ 350	342 750
КК2-2-01		2300	12,0	6,0	300		50	380	Согласовывается с Заказчиком при оформлении договора на поставку кондиционера							ДОГОВОРНАЯ с ЭЛ.КАЛОРИФЕРОМ по желанию Заказчика
КК2-3-01		3100	16,5	9,0												
КК2-4-01		4000	21,5													
КК2-5-01		5000	26,0	12,0												

Кондиционеры выпускаются на базе герметичных и полугерметичных компрессоров отечественного и импортного производства.

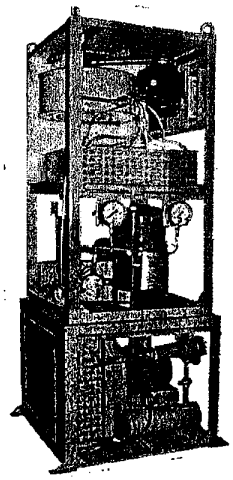
Холодопризвордительность приведена при температуре окружающего воздуха +30°С. При температуре воздуха на входе в конденсатор 60-65°С холодопроизволительность снижается на 25-30%.

На экспорт поставляются кондиционеры КТ1,0-4,1А (частота тока 50Гц), КТ1,0-4,2А (частота тока 60Гц), КТ1,0-4,3А (постоянный ток) с характеристиками, соответствующими кондиционерам КТ1,0-4,1Б, КТ1,0-4,3Б.





КТ1,0-4.1А
КТ1,0-4.2А
КТ1,0-4.3А
КТ1,0-4.3Б



КОНДИЦИОНЕРЫ КРАНОВЫЕ КК2-1,2-01М1

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ КТ1,0-4,1А;КТ1,0-4,2А;КТ1,0-4,3А;КТ1,0-4,3Б,КТ1,0-4,1Б.

КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ типа КЦД предназначены для создания и автоматического поддержания заданных параметров воздуха в кондиционируемых помещениях в т.ч. энергоблоках АЭС, необходимых по технологическим и санитарно-гигиеническим (комфортным) условиям. Кондиционеры могут работать как на одном наружном воздухе, так и в режиме с рециркуляцией.

КОНДИЦИОНЕРЫ аттестованы ВНИИАМ НА СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ ПРИ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ 8 БАЛЛОВ И ВЫСОТНОЙ ОТМЕТКИ 40М.

Кондиционеры относятся к обеспечивающим элементам, совмещающим функции нормальной эксплуатации третьего класса безопасности – 3 НО по ПНАЭГ01-011-97 и первой категории сейсмостойкости по ПНАЭГ5-006-87.

Выпуск продукции для АЭС контролируется Госатомнадзором России.

БАЗОВЫЙ ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

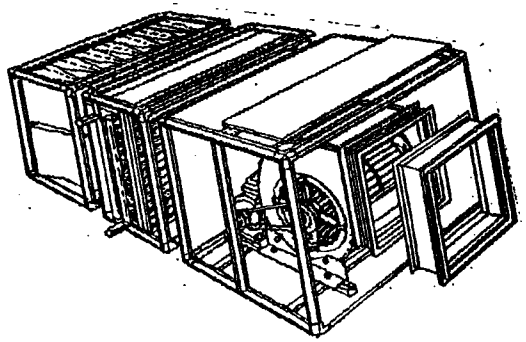
-ВОДЯНОЙ КАЛОРИФЕР СТАЛЬНОЙ С НАКАТАННЫМ АЛЮМИНИЕВЫМ ОРЕБРЕНИЕМ, *работающий при температуре теплоносителя до 180^{0}С и давлением до 1,2 МПа или* ***МЕДНЫМ С ПЛАСТИНЧАТЫМ АЛЮМИНИЕВЫМ ОРЕБРЕНИЕМ,*** *работающий при температуре теплоносителя до 95^{0}С и давлением до 0,8 МПа;*

-ВЕНТИЛЯТОР;

-ФИЛЬТР;

-КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ С ПРИВОДОМ;

-ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



ПО ТРЕБОВАНИЮ ЗАКАЗЧИКА КОНДИЦИОНЕР МОЖЕТ БЫТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНО УКОМПЛЕКТОВАН СЛЕДУЮЩИМИ СЕКЦИЯМИ:

-СЕКЦИЕЙ ОРОСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ ИЛИ СЕКЦИЕЙ СОТОВОГО УВЛАЖНЕНИЯ, ИЛИ СЕКЦИЕЙ ПАРОВОГО УВЛАЖНЕНИЯ;

-СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬНОЙ 2-ГО ПОДОГРЕВА;

-СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬНОЙ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ;

-СЕКЦИЕЙ ШУМОГЛУШЕНИЯ;

СЕКЦИЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ;

-КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫМ БЛОКОМ ДЛЯ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.

КОНСТРУКЦИЯ КОНДИЦИОНЕРОВ ВЫПОЛНЕНА С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К ОБОРУДОВАНИЮ ПОСТАВЛЯЕМОГО НА АЭС

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

ПОКАЗАТЕЛИ	КЦД-3	КЦД-7	КЦД-10	КЦД-15	КЦД-20	КЦД-30	КЦД-40	**КЦД-50	**КЦД-60	**КЦД-80	**КЦД-100	**КЦД-125	**КЦД-160	**КЦД-200	**КЦД-250
Производительность по воздуху, тыс.м^3/ч	3	7	10	15	20	30	40	50	60	80	100	125	160	200	250
Установленная мощность, кВт	7,0	10,0	15,0	17,0	18,5	22,0	30,0	37,0	45,0	55,0	70,0	90,0			
*Цена базового комплекта без НДС, руб. с															
- водяным нагревателем	62630	115500	135380	234000	258000	417000	582380	Договорная							
- водяным охладителем	81380	153000	176630	303000	341630	531000	702000	Договорная							

ПРИМЕЧАНИЕ: * БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ: СЕКЦИЮ ПРИЕМНО-СМЕСИТЕЛЬНУЮ С ЕЛАПАНОМ (БЕЗ ЭЛЕКТРО- ИЛИ ПНЕВМОПРИВОДОДА) И ВОЗДУШНЫМ ФИЛЬТРОМ ЯЧЕЙКОВЫМ G3, СЕКЦИЮ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬНУЮ С 3Х РЯДНЫМ ТЕПЛОБМЕННИКОМ ИЛИ СЕКЦИЮ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬНУЮ С 4- РЯДНМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ, СЕКЦИЮ ВЕНТИЛЯТОРНУЮ.

**** РАСЧИТЫВАЕТСЯ ИНДИВИДУАЛЬНО ПО ЗАПОЛНЕННОМУ ОПРОСНОМУ ЛИСТУ.**

Открытое акционерное общество
«Домодедовский машиностроительный завод «Кондиционер»

Опросный лист

подбора центральных кондиционеров

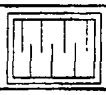
Заказчик (Ф.И.О.) **Организация:** **тел./факс:**				**Типоразмер КЦД-_____ левое-правое (не нужное зачеркнуть)**	**Количество, шт.**
Вход воздуха (не нужное зачеркнуть)					
Состав кондиционера	**Обозначение**	**Технические характеристики**			**Количество, шт.**
1. Секция приемо-смесительная с фильтром (не нужное зачеркнуть)		*Грубой очистки ячейковый G3*			
		Грубой или тонкой очистки карманный G4…F8			
2. Секция вентиляторная		Расход воздуха, $м^3/ч$	Свободное давление, Па	Ориентация выхода	
3. Секция воздухонагревательная – 1-го подогрева		Воздух $t_{вх}/t_{вых}$, °С	Теплоноситель $t_{вх}/t_{вых}$, °С	Теплопроизводительность, кВт	
– 2-го подогрева				Теплопроизводительность, кВт	
4. Секция увлажнительная (не нужное зачеркнуть)		Оросительная камера			
		Сотовое увлажнение			
		Паровое увлажнение			
5. Секция воздухоохладительная водяного охлаждения		Воздух $t_{вх}/t_{вых}$, °С	Холодоноситель $t_{вх}/t_{вых}$, °С	Холодопроизводительность, кВт	
6. Секция воздухоохладительная непосредственного охлаждения		Воздух $t_{вх}/t_{вых}$, °С		Холодопроизводительность, кВт	
7. Секция промежуточная		Предназначена для удобства технического обслуживания смежных секций			
8. Секция шумоглушения (не нужное зачеркнуть)		Длина: 500, 1000, 1500, 2000			
9. Пульт управления и приборы автоматики					
10. Сторона обслуживания					
11. Дополнительные сведения					

Схема кондиционера (заполняется Заказчиком)

КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ типа КЦ-М – *кондиционеры последнего поколения, аналогичные по дизайну, габаритным, массовым, шумовым и другим технико-экономическим показателям современным импортным кондиционер.* Предназначены для вентиляции и кондиционирования воздуха в различны помещениях гражданских и промышленных зданий.

КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ типа КЦ-М *– это современные* **кондиционеры каркасно-панельного типа**, *включающие в себя набор секций, позволяющих осуществлять все процессы обработки воздуха:* ***ОЧИСТКУ, НАГРЕВ, ОХЛАЖДЕНИЕ, УВЛАЖНЕНИЕ, ОСУШЕНИЕ, ШУМОГЛУШЕНИЕ И ТЕПЛОУТИЛИЗАЦИЮ ТЕПЛА и ХОЛОДА.***

Завод выпускает 15 стандартных типоразмеров кондиционеров, работающих в диапазоне по ***производительности*** *воздуха от* ***1000*** *до* ***95000м³/ч.***

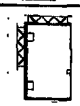
Ориентировочный подбор по производительности можно осуществить, используя ***диаграмму подбора типоразмера кондиционера.***

Кондиционеры могут устанавливаться как внутри помещений, так и снаружи.

ПОСТАВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ТИПЫ КОНДИЦИОНЕРОВ ***КЦ-М: - ПРИТОЧНЫЕ; ВЫТЯЖНЫЕ; КОМБИНИРОВАННЫЕ ДЛЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ.***

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «МОВЕН», *г. Москва*

СЕКЦИИ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ КЦ-М и их назначение

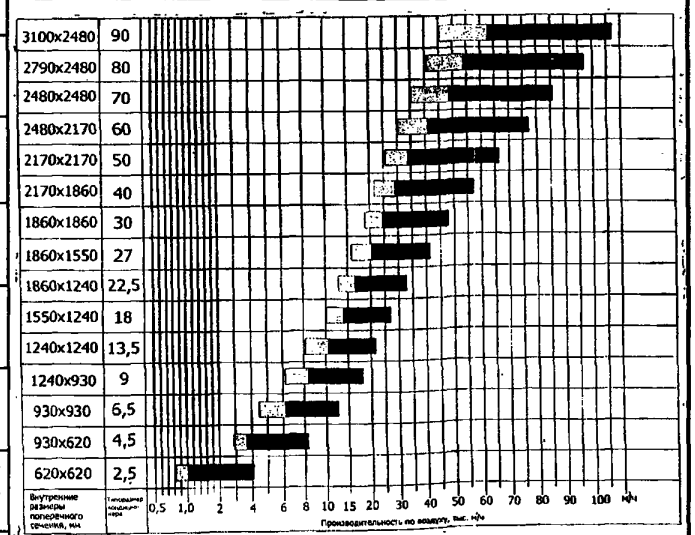
Услов. обозн	Букв. обозн	Наимен. секций	Назначение	Примечание
	**П**	Приемная секция с клапаном	Для приема и регулирования объема наружного воздуха	Любое расположение клапана
	**С**	Смесительная секция	Смешивание и распределение по живому сечению кондиционера наружного и рециркуляционного воздуха.	Любое расположение клапана
	**Ф**	Секция фильтрации	Очистка воздуха от пыли	Предварительная, тонкая и сверхтонкая очистка воздуха
	**К, Э, Кп**	Секция воздухонагревателя (калорифер)	Нагрев воздуха в кондиционере и сети	Теплоноситель: вода **(К)**, пар **(Кп)**, электричество **(Э)**
	**Х**	Секция воздухоохладителя	Охлаждение и осушка воздуха в кондиционере, сепарация капельной влаги	Холодоноситель: вода, фреон
	**Д**	Диффузор	Распрямление и распределение воздушного потока равномерно по сечению	
	**Ш**	Секция шумоглушения	Снижение аэродинамического шума от кондиционера	Возможна установка на входе и на выходе из кондиционера
	**В**	Вентиляторная секция	Перемещение воздуха в кондиционере и подаче в обслуживаемые помещения	Возможна любая ориентация выхлопа вентилятора
	**Уп**	Секция парового увлажнения	Увлажнение воздуха в изотермическом режиме	Парогенератор монтируется вне кондиционера
	**У**	Секция поверхностного увлажнения	Увлажнение воздуха в адиабатном режиме	Водоснабжение: прямое или оборотное

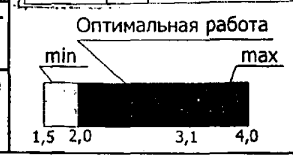
ПОСТАВКА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ЛЮБОМ НАБОРЕ СЕКЦИЙ, обеспечивающих заданные параметры воздуха.

По специальному заказу

- СТАНДАРТНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОНДИЦИОНЕРОВ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ;
- КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПЛЕКТУЮТСЯНЕОБХОДИМОЙ КОНТРОЛЬНО-РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АППАРАТУРОЙ И ЩИТАМИ УПРАВЛЕНИЯ.

ДИАГРАММА ПОДБОРА ТИПОРАЗМЕРА КОНДИЦИОНЕРОВ



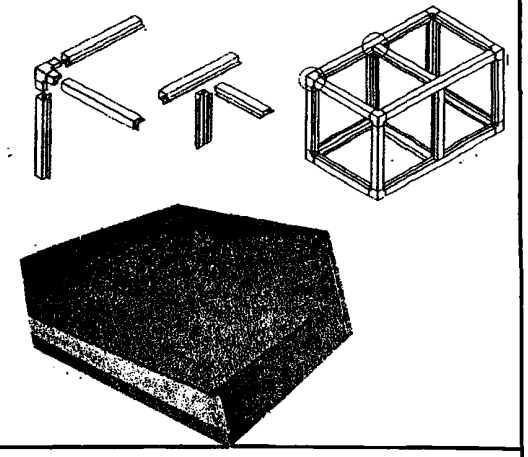


Скорость воздуха во фронтальном сечении кондиционера, м/с

КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА

Кондиционер **КЦ-М** ***КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНОГО ТИПА***, каркас которого состоит из алюминиевых профилей, скрепленных между собой угловыми элементами. На каркасе корпуса крепятся панели типа «сэндвич», выполненные из 2-х оцинкованных стальных листов и наполнительным полимерным покрытием (пурал) и наполнителем из пенополиуретана *(ППУ)*.

			Значение	
Плотность ППУ, кг/м^3	Норма по ТУ 2254-351-10480596-2001	43-55		44
Предел прочности при сжатии при 10% деформации, кПа		150-300		200
Коэффициент теплопроводности, Вт/м К		Не более 0,028		0,0227
Водопоглощение за 24 часа, см^3/м^2		Не более 200		180



Температура эксплуатации панелей: -40^{0}С до +50^{0}С; толщина панели – 50мм; металлические листы стенок панелей имеют стандартную толщину –0,55мм.

Боковые панели съемные, что обеспечивает доступ к оборудованию.

Среднее значение шума 32dB (при 63-8000 Гц).

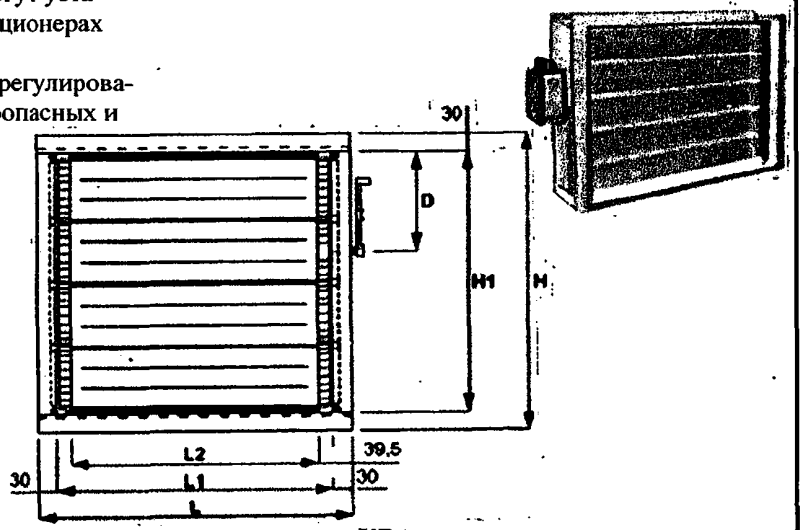
Тепло-звукоизолирующий материал соответствует требованием пожарной безопасности.

ПРИЕМНАЯ СЕКЦИЯ состоит из корпуса с наружным клапаном и без него. Клапаны могут устанавливаться любой стороны секций, а также внутри секций. Для забора воздуха в кондиционерах **КЦ-М** используются клапаны воздушные алюминиевые типа **КВА.**

Воздушные клапаны ***КВА***, предназначены для перекачивания потока или количество регулирования расхода приточного, рециркуляционного или вытяжного воздуха и других невзрывоопасных и неагрессивных смесей.

Типоразмер кондиционера	H_1, мм,	H, мм	D, мм	L, мм	L_1, мм	L_2, мм
КЦ-М-2,5	311	371	155	659	599	590
КЦ-М-4,5	590			969	909	890
КЦ-М-6,5	513	573	256			
КЦ-М-9				1279	1219	1200
КЦ-М-13,5						
КЦ-М-18				1589	1529	1510
КЦ-М-22,5				1899	1839	1820
КЦ-М-27	816	876	357			
КЦ-М-30						
КЦ-М-40				2209	2149	2130
КЦ-М-50	917	977	458		2019	
КЦ-М-60				2519	2459	2440
КЦ-М-70	1119	1179	559			
КЦ-М-80				2829	2769	2750
КЦ-М-90				3139	3079	3060

Глубина клапанов всех типоразмеров равна-120 мм



КЛАПАНЫ КВА позволяют:

- обеспечить более плотное сопряжение лопаток между собой и с корпусом в закрытом положении;

- повысить плавность и точность регулирования расхода воздуха;

- повысить коррозийную стойкость;

- уменьшить массу изделия;

- упростить и облегчить монтаж клапана

СМЕСИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ состоит из корпуса и одного или двух клапанов для смешивания рециркуляционного и наружного воздуха. Приемный и рециркуляционный клапаны регулируются индивидуально, чтобы обеспечить требуемое соотношение смеси. Смешивание воздуха внутри смесительной камеры является полным, что позволяет достичь равномерного распределения температуры воздуха по всему сечению смесительной камеры. Воздухозабор наружного воздуха в смесительной камере может быть фронтальным либо боковым.

СЕКЦИЯ ФИЛЬТРАЦИИ

В **КЦ-М** возможно применение 2-х ступенчатой очистки воздуха с помощью **ФИЛЬТРОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ (ГРУБОЙ) и ТОНКОЙ ОЧИСТКИ.**

В качестве фильтрующего материала применяется 100% полиэстер, полиэфирные волокна и др. окружающая среда и фильтруемый воздух не должны содержать агрессивных газов и паров. Фильтры работоспособны при температуре очищаемого воздуха от *–40°С до +70°С.*

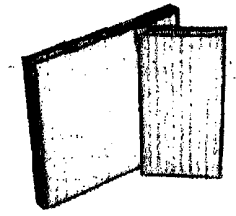
ФИЛЬТРЫ 1-ой ступени: - **ФИЛЬТРЫ ЯЧЕЙКОВЫЕ ГОФРИРОВАННЫЕ.** ***Класс очистки G3, G4.***

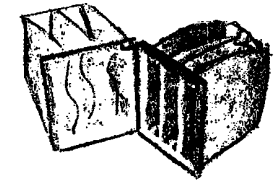
- **ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ.** ***Класс очистки G3, G4.***

ФИЛЬТРЫ 2-ой ступени: - **ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ.** ***Класс очистки F5-F8***

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЛЬТРОВАЛЬНОГОНО МАТЕРИАЛА

Класс очистки (по EN 779)	G3	G4	F5	F6	F7	F8
Средняя эффективность очистки по весу, %	90,6	92,4	96,8	98,8	99,3	99,1
Начальное сопротивление, Па	41	48	20	46	87	126
Рекомендуемое конечное сопротивление, Па	250	250	450	450	450	453
Пылеемкость, г/м^2		422	240,3	250	270	380





Типоразмер	Наименование секций: Приемная секция 1	2	с фильтром зиг-заг 3	4	Зиг-заг	V-Фильтр	Секция фильтров: Карманный с секции обслуживания 1	2	с секцией обслуживания 1	2	Промежуточная секция 1	Секция смешения 1	2
КЦ-М 2,5	670	670	670	670	310	620	620	930	1240	1550	310	930	620
КЦ-М 4,5	670	670	670	670	310	620	620	930	1240	1550	310	930	930
КЦ-М 6,5	670	670	670	980	310	620	620	930	1240	1550	310	1550	930
КЦ-М 9	670	670	670	980	310	620	620	930	1240	1550	310	1550	930
КЦ-М 13,5	670	670	980	980	310	620	620	930	1240	1550	620	1550	930
КЦ-М 18	670	670	980	980	310	620	620	930	1240	1550	620	1550	1240
КЦ-М 22,5	670	670	980	980	310	620	620	930	1240	1550	620	1550	1240
КЦ-М 27	980	980	980	1290	310	620	620	930	1240	1550	620	2170	1240
КЦ-М 30	980	980	1290	1290	310	620	620	930	1240	1550	620	2170	1240
КЦ-М 40	980	980	1290	1290	310	620	620	930	1240	1550	620	2170	1240
КЦ-М 50	980	980	1290	1290	310	620	620	930	1240	1550	620	2170	1550
КЦ-М 60	980	980	1290	1290	310	620	620	930	1240	1550	620	2170	1550
КЦ-М 70	1290	1290	1600	1600	310	620	620	930	1240	1550	620	2790	1550
КЦ-М 80	1290	1290	1600	1600	310	620	620	930	1240	1550	620	2790	1550
КЦ-М 90	1290	1290	1600	1600	310	620	620	930	1240	1550	620	2790	1860

ИНДЕКСАЦИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

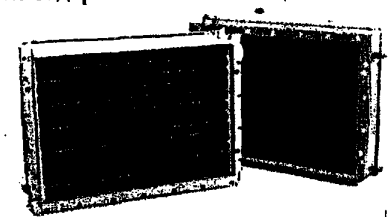
Индексация

Для кондиционеров КЦ-М принята следующая схема обозначения (индексирования):

К Ц - М - Q

- К Ц — Кондиционер
- М — Центральный
- Q — Производства ОАО «МОВЕН»
- Производительность, тыс. м3/ч

СЕКЦИЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ (КАЛОРИФЕР) предназначена для нагрева воздуха в системах кондиционирования, вентиляции и отопления. Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически агрессивных веществ с запыленностью не более ***0,5 мг/м³*** и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

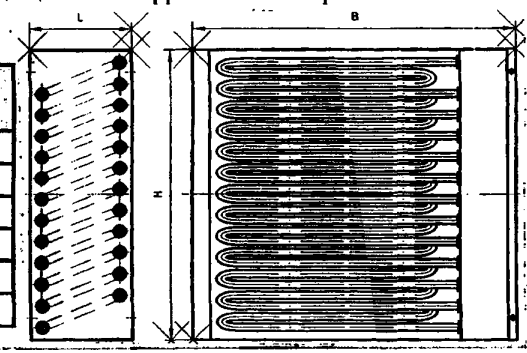


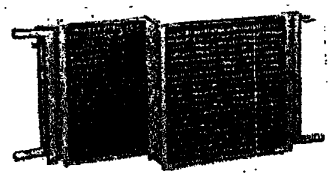
ВОДЯНЫЕ И ПАРОВЫЕ ВОЗДУХОНГРЕВАТЕЛИ типа ВНВ113 и ВНП113. Теплоноситель – горячая или перегретая вода и сухой насыщенный (перегретый) пар с температурой не более 190°С и давлением не более 1,2МПа. Воздухонагреватели ***ВНВ113 (ВНП113)*** изготавливаются из углеродистых сталей, теплоотдающие элементы - из стальной электросварной трубы ***16х1,5*** (стальной трубы 16х2,0) и алюминиевого накатного оребрения номинальным ***D=39мм***. В ***КЦ-М-22,5*** и более секции воздухонагревателя представляют собой батарею базовых теплообменников ***(ВНВ113 или ВНП113)***, соединенных между собой последовательно - параллельно.

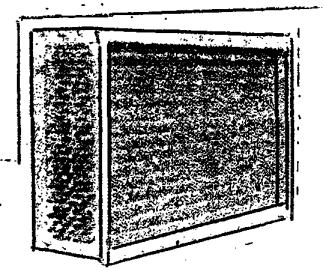
МЕДНО-АЛЮМИНИЕВЫЙ ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ Теплообменники состоят из медных трубок с алюминиевыми ребрами. Коллекторы и водоподводящие соединения сделаны из стали и защищены атикоррозийным покрытием.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ используется в **КЦ-М-2,5 - КЦ-М-13,5,** для небольших тепловых нагрузок.

Типоразмер КЦ-М Размеры и параметры калорифера	2,5	4,5	6,5	9,0	13,5
B, мм	**610**	**920**	**920**	**1140**	**1230**
H, мм	**520**	**520**	**830**	**920**	**1140**
L, мм	**185**	**185**	**185**	**185**	**370**
Мощность 1-го ТЭНа, кВт	**3**	**6**	**6**	**6**	**6**
Мощность 1-го ряда калорифера, кВт	**36**	**72**	**108**	**144**	**108**
Количество рядов, шт	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**







СЕКЦИЯ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ. В **КЦ-М** для охлаждения воздуха используются водяные и фреоновые воздухоохладители. Для скоростей потока во фронтальном сечении в интервале ***V=2,5...4м/с*** после воздухоохладителя устанавливается каплеуловитель (сепаратор). Под воздухоохладителем устанавливается поддон для сбора конденсата. Секция воздухоохладителя должна дополнительно комплектоваться холодильной станцией.

СЕКЦИЯ ШУМОГЛУШИТЕЛЯ предназначена для уменьшения уровня акустического давления (звуки, шумы), создаваемого вентилятором и другими работающим оборудованием кондиционера. Уровень шума может быть снижен как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания кондиционера (вентилятора). В случае установки шумоглушителя на выходе из кондиционера, перед ним устанавливается секция диффузора, предназначенная для распределения потока воздуха, выходящего из выхлопного отверстия вентилятора, равномерно по сечению кондиционера. Поглотитель шума – негигроскопический материал, способный выдержать скорость потока до ***20 м/с***. Степень шумоглушения определяется различной длиной шумоглушителей. Стандартно выпускаются шумоглушители длиной ***930, 1240, 1550 и 1860мм***.

ВЫХОДНАЯ СЕКЦИЯ устанавливается, в основном, после секции шумоглушителя. Представляет собой свободную секцию определенной длины ***L***, имеющую выходное отверстие размером ***a x b*** мм, которое может иметь различную пространственную ориентацию (в зависимости от требований заказчика).

Типоразмер	L, мм	a x b, мм	Типоразмер	L, мм	a x b, мм	Типоразмер	L, мм	a x b, мм	Типоразмер	L, мм	a x b, мм
КЦ-М-2,5	**360**	**258x568**	**КЦ-М-13,5**	**670**	**563x1188**	**КЦ-М-30**	**980**	**878x1808**	**КЦ-М-70**	**1290**	**1188x2428**
КЦ-М-4,5		**258x878**	**КЦ-М-18**		**568x1498**	**КЦ-М-40**		**878x2118**	**КЦ-М-80**		**1188x2738**
КЦ-М-6,5		**568x878**	**КЦ-М-22,5**		**568x1808**	**КЦ-М-50**		**1188x2118**	**КЦ-М-90**		**1188x3048**
КЦ-М-9		**568x1188**	**КЦ-М-27**		**878x1808**	**КЦ-М-60**		**1188x2428**			

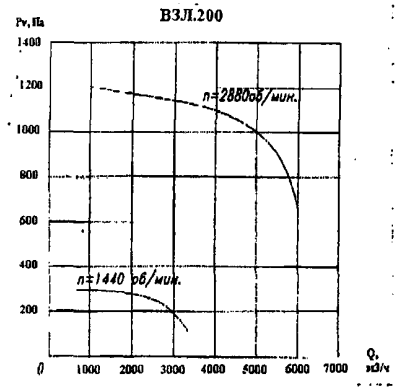
По желанию заказчика размер a x b, мм может быть изменен:

ВЕНТИЛЯТОРНАЯ СЕКЦИЯ состоит из корпуса, в котором установлен центробежный вентилятор с 2-х сторонним всасыванием и с клиноременной передачей. ***Устанавливаются два типа вентиляторов с лопатками, загнутыми вперед (ADH) или назад (RDH).*** Электродвигатели снабжены защитой IP 54. В вентиляторах используются различные типы подшипников. Температура окружающего воздуха не должна превышать 40°С.

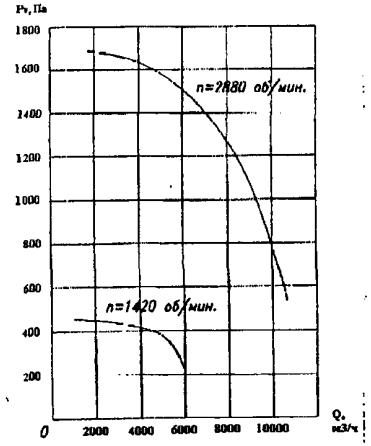
Выход вентилятора в вентиляторной секции оборудован гибкой вставкой. Вентиляторы типа ***RDH и ADH*** имеют корпуса одного размера и различаются только типом установленного электродвигателя.

*Наряду с импортными вентиляторами **типа ADH и RDH** кондиционеры **КЦ-М** могут быть укомплектованы аналогичными вентиляторами **2-х стороннего всасывания** Российского производства **типа ВЗЛ.***

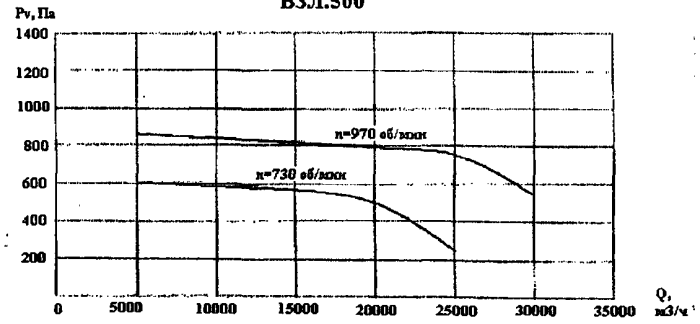
ВЗЛ.200



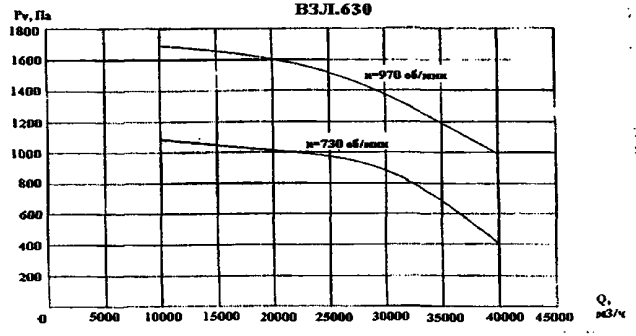
ВЗЛ.250



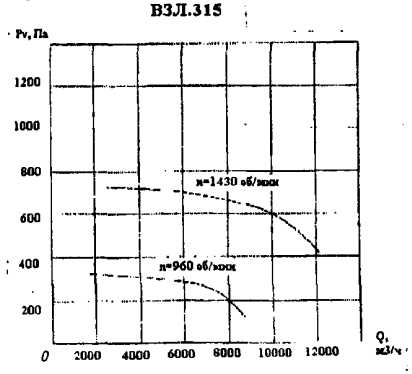
ВЗЛ.500



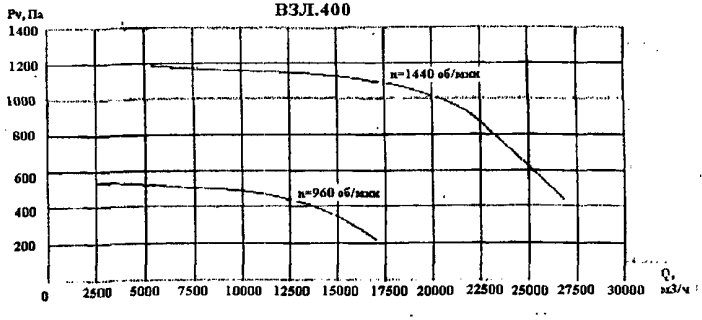
ВЗЛ.630



ВЗЛ.315



ВЗЛ.400



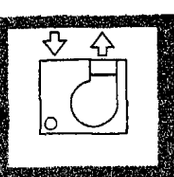
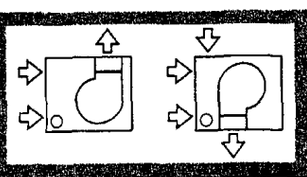
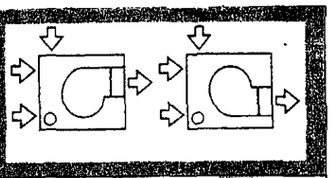
Присоединительные размеры вентиляторной секции

Таблица 10

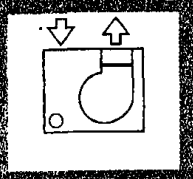
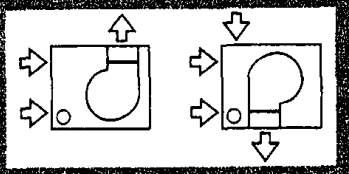
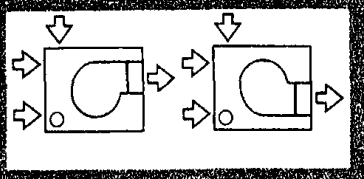
Типоразмер вентилятора	Диаметр колеса вентилятора, мм	Размер выхлопа вентилятора, мм
ВЗЛ 200	200	140x250
ВЗЛ 250	250	175x314
ВЗЛ 315	315	221x366
ВЗЛ 400	400	280x485
ВЗЛ 500	500	350x680
ВЗЛ 630	630	441x880

Примечание: размер выходного отверстия определяется типоразмером установленного вентилятора

ДЛИНА СЕКЦИЙ ВЕНТИЛЯТОРА

Тип установки / Тип секции									
	Размер вентилятора	Длина секции	Максимальный размер двигателя	Размер вентилятора	Длина секции	Максимальный размер двигателя	Размер вентилятора	Длина секции	Максимальный размер двигателя
КЦ-М 2,5	160	930	100	160	930	100	160	930	100
	180	930	112	180	930	112	180	930	112
	200	930	112	200	930	112	200	930	112
	225	930	112	225	930	112	225	930	112
КЦ-М 4,5	200	930	112	200	930	112	200	930	112
	225	930	112	225	930	112	225	930	112
	250	930	112	250	930	112	250	930	112
КЦ-М 6,5	250	1240	112	250	930	112	250	1240	112
	280	1240	132	280	930	90	280	1240	132
	315	1240	132	280	1240	132	315	1240	132
	355	1240	132	315	1240	132	355	1240	132
	-	-	-	355	1240	132	-	-	-
КЦ-М9	315	1240	132	315	1240	132	315	1240	132
	355	1240	132	355	1240	132	355	1240	132
	400	1240	132	400	1240	132	400	1240	132
	400	1550	160	400	1550	160	400	1550	160
КЦ-М 13,5	355	1240	132	355	1240	132	355	1240	132
	400	1240	132	400	1240	132	400	1240	132
	400	1550	160	400	1550	160	400	1550	160
	450	1550	160	450	1550	160	450	1550	160
	500	1550	160	500	1550	160	500	1550	160
КЦ-М18	400	1240	132	400	1240	132	400	1240	132
	400	1550	160	400	1550	160	400	1550	160
	450	1550	160	450	1550	160	450	1550	160
	500	1550	160	500	1550	160	500	1550	160
	560	1550	132	560	1550	132	560	1550	180
	560	1860	180	560	1860	180	-	-	-
КЦ-М 22,5	450	1550	160	450	1550	160	450	1550	160
	500	1550	160	500	1550	160	500	1550	160
	560	1550	132	560	1550	132	560	1550	180
	560	1860	180	560	1860	180	-	-	-
КЦ-М 27	500	1860	160	500	1550	160	500	1550	160
	560	1860	180	560	1550	132	560	1550	180
	630	1860	200	560	1860	180	630	1860	200
	710	2170	225	630	1860	200	710	1860	225
	-	-	-	710	1860	132	-	-	-
	-	-	-	710	2170	225	-	-	-
КЦ-М 30	560	1860	180	560	1550	132	560	1550	180
	630	1860	200	560	1860	180	630	1860	200
	710	2170	225	630	1860	200	710	1860	225
	800	2170	200	710	1860	132	800	2170	250
	800	2480	250	710	2170	225	-	-	-
	-	-	-	800	2170	200	-	-	-
	-	-	-	800	2480	250	-	-	-

ДЛИНА СЕКЦИЙ ВЕНТИЛЯТОРА

Тип секции									
Тип установки	Размер вентилятора	Длина секции	Максимальный размер двигателя	Размер вентилятора	Длина секции	Максимальный размер двигателя	Размер вентилятора	Длина секции	Максимальный размер двигателя
КЦ-М 40	560	1860	180	560	1550	132	560	1550	180
	630	1860	200	560	1860	180	630	1860	200
	710	2170	225	630	1860	200	710	1860	225
	800	2170	200	710	1860	132	800	2170	250
	800	2480	250	710	2170	225	-	-	-
	-	-	-	800	2170	200	-	-	-
	-	-	-	800	2480	250	-	-	-
КЦ-М 50	630	1860	200	630	1860	200	630	1860	200
	710	2170	225	710	1860	132	710	1860	225
	800	2170	200	710	2170	225	800	2170	250
	800	2480	250	800	2170	200	900	2170	200
	900	2170	132	800	2480	250	900	2480	280
	900	2480	280	900	2170	132	-	-	-
	-	-	-	900	2480	280	-	-	-
КЦ-М 60	710	2170	225	710	1860	132	710	1860	225
	800	2170	200	710	2170	225	800	2170	250
	800	2480	250	800	2170	200	900	2170	200
	900	2170	132	800	2480	250	900	2480	280
	900	2480	280	900	2170	132	1000	2170	132
	1000	2480	180	900	2480	280	1000	2480	280
	1000	2790	280	1000	2480	180	-	-	-
	-	-	-	1000	2790	280	-	-	-
КЦ-М 70	710	2480	225	710	1860	132	710	1860	225
	800	2480	250	710	2170	225	800	2170	250
	900	2480	280	800	2170	200	900	2170	200
	1000	2790	280	800	2480	250	900	2480	280
	-	-	-	900	2170	132	1000	2170	132
	-	-	-	900	2480	280	1000	2480	280
	-	-	-	1000	2480	180	-	-	-
	-	-	-	1000	2780	280	-	-	-
КЦ-М 80	800	2480	250	800	2170	200	800	2170	250
	900	2480	280	800	2480	250	900	2170	200
	1000	2790	280	900	2170	132	900	2480	280
	-	-	-	900	2480	280	1000	2170	160
	-	-	-	1000	2480	180	1000	2480	280
	-	-	-	1000	2790	280	-	-	-
КЦ-М 90	900	2490	280	900	2170	132	900	2170	200
	1000	2790	280	900	2480	280	900	2480	280
	-	-	-	1000	2480	180	1000	2170	132
	-	-	-	1000	2790	280	1000	2480	280

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ КОНДИЦИОНЕРОВ

Высота оси вращения, мм	Мощность, кВт	Тип	Масса, кг	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток при 380 В,А	Момент пуск	Момент макс	Момент инерции, кгм²
750 об/мин (8 полюсов)										
71	0,09	RA71A8	6,6	665	42,0	0,57	0,57	2,1	1,7	1,9	0,0005
71	0,12	RA71B8	8,1	660	45,0	0,58	0,7	2,3	1,6	2,0	0,0006
80	0,18	RA80A8	10,5	690	55,0	0,61	0,78	2,8	2,0	2,2	0,0013
80	0,25	RA80B8	12	695	56,0	0,59	1,12	3,0	2,2	2,5	0,0017
90	0,37	RA90S8	15	700	59,0	0,59	1,54	3,0	1,9	2,1	0,0030
90	0,55	RA90L8	18	675	63,0	0,62	2,04	3,2	2,1	2,2	0,0038
100	0,75	RA100LA8	23	705	67,0	0,60	2,7	3,3	2,0	2,3	0,0063
100	1,1	RA100LB8	28	705	72,0	0,63	3,25	4,0	2,0	2,4	0,0090
112	1,5	RA112M8	33,5	705	75,0	0,71	4,1	4,4	2,2	2,5	0,0225
132	2,2	RA132S8	45	705	75,0	0,75	5,5	4,0	1,7	2,3	0,0530
132	3,0	RA132M8	53	700	78,0	0,75	7,4	4,0	1,7	2,3	0,0625
160	4,0	RA160MA8	107	730	84,0	0,71	10	4,8	1,8	2,2	0,1031
160	5,5	RA160MB8	112	730	84,0	0,71	14	4,8	1,8	2,2	0,1156
160	7,5	RA160L8	131	730	85,0	0,73	18	5,5	1,8	2,4	0,1443
180	11,0	RA180L8	158	730	87,0	0,75	26	5,5	1,8	2,4	0,1897
200	15,0	RA200L8	195	730	88,0	0,80	32	5,7	2,0	2,5	0,3600
225	18,5	RA225S8	265	725	88,0	0,80	38	5,0	2,0	2,2	0,4400
225	22,0	RA225M8	265	730	89,0	0,80	44,5	5,0	2,0	2,4	0,4400
250	30,0	RA250M8	360	730	90,0	0,80	60	5,5	2,2	2,2	0,8250
280	37,0	RA280S8	465	735	91,0	0,80	73,5	5,5	2,0	2,0	1,3500
280	45,0	RA280M8	520	735	91,5	0,77	92	5,5	2,2	2,0	1,5500
315	55,0	RA315S8	690	740	92,5	0,80	118	6,0	2,0	2,4	2,6300
315	75,0	RA315M8	800	740	93,3	0,81	143	6,0	2,0	2,3	3,3300
1000 об/мин (6 полюсов)										
71	0,18	RA71A6	7,5	835	56,0	0,73	0,7	2,3	2,0	2,0	0,0006
71	0,25	RA71B6	7,5	850	58,0	0,73	0,9	3,0	2,0	2,0	0,0009
80	0,37	RA80A6	8,4	910	64,0	0,72	1,2	3,3	2,0	2,5	0,0027
80	0,55	RA80B6	10	915	67,0	0,70	1,8	3,9	2,0	2,5	0,0030
90	0,75	RA90S6	14	930	71,0	0,70	2,3	4,0	2,0	2,4	0,0040
90	1,1	RA90L6	15	930	72,0	0,72	3,2	4,0	2,0	2,4	0,0052
100	1,5	RA100L6	18	925	72,0	0,71	4,5	4,5	2,4	2,8	0,0063
112	2,2	RA112M6	33	950	79,0	0,75	5,6	5,0	1,8	2,3	0,0185
132	3,0	RA132S6	41	960	83,0	0,79	7	5,9	2,2	2,6	0,0252
132	4,0	RA132MA6	50	950	84,0	0,80	9	6,0	2,2	2,6	0,0368
132	5,5	RA132MB6	56	950	83,0	0,82	12,2	5,0	2,2	2,5	0,0434
160	7,5	RA160M6	110	970	87,0	0,80	16	6,0	2,0	2,8	0,0916
160	11,0	RA160L6	133	970	88,5	0,82	23	6,5	2,2	2,9	0,1232
180	15,0	RA180L6	155	970	89,0	0,82	31	7,0	2,3	3,0	0,1512
200	18,5	RA200LA6	190	970	87,0	0,82	39	5,5	1,8	2,7	0,3100
200	22,0	RA200LB6	195	970	87,0	0,84	46	6,0	2,0	2,5	0,3600
225	30,0	RA225M6	225	970	89,5	0,86	59	6,5	2,0	2,7	0,4430
250	37,0	RA250M6	360	970	91,0	0,89	55	6,0	2,0	2,3	0,8250
280	45,0	RA280S6	465	980	92,0	0,87	81	6,0	2,0	2,0	1,2800
280	55,0	RA280M6	520	980	92,5	0,88	97,5	6,0	2,1	2,2	1,4800
315	75,0	RA315S6	690	983	93,7	0,88	146	5,9	1,8	2,2	2,6300
315	90,0	RA315M6	800	983	94,2	0,88	174	5,9	1,8	2,2	3,3300

Высота оси вращения, мм	Мощность, кВт	Тип	Масса, кг	Частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток при 380 В,А	Момент пуск	Момент макс	Момент инерции, кгм2
1500 об/мин (4 полюса)										
71	0,25	RA71A4	7,3	1380	66,0	0,74	0,8	3,2	1,7	1,7	0,0006
71	0,37	RA71B4	7,5	1380	67,0	0,72	1,2	3,7	2,0	2,0	0,0008
80	0,55	RA80A4	8,4	1400	72,0	0,80	1,4	4,7	2,3	2,4	0,0018
80	0,75	RA80B4	10	1400	75,0	0,75	2,0	5,0	2,5	2,6	0,0023
90	1,1	RA90S4	14	1420	77,0	0,80	2,7	5,5	2,3	2,6	0,0034
90	1,5	RA90L4	16	1420	78,5	0,80	3,6	5,5	2,3	2,8	0,0042
100	2,2	RA100LA4	17	1390	78,0	0,82	5,2	5,0	2,2	2,6	0,0048
100	3,0	RA100LB4	21	1395	78,0	0,80	7,3	5,5	2,7	3,0	0,0058
112	4,0	RA112M4	37	1430	85,0	0,84	8,5	6,5	2,2	2,9	0,0103
132	5,5	RA132S4	45	1450	87,0	0,85	11,3	7,0	2,4	3,0	0,0229
132	7,5	RA132M4	52	1455	88,0	0,83	15,6	7,0	2,8	3,2	0,0277
160	11,0	RA160M4	110	1450	88,5	0,85	22	6,5	1,8	2,8	0,0613
160	15,0	RA160L4	129	1460	90,0	0,87	29	7,0	1,9	2,9	0,0862
180	18,5	RA180M4	149	1460	90,5	0,89	35	7,0	1,9	2,9	0,1038
180	22,0	RA180L4	157	1460	91,0	0,88	42	7,0	2,1	2,8	0,1131
200	30,0	RA200L4	210	1470	90,5	0,86	58	7,0	2,3	3,2	0,3200
225	37,0	RA225S4	230	1460	92,0	0,87	70	7,5	2,2	3,5	0,4000
225	45,0	RA225M4	260	1460	92,0	0,87	86	7,0	2,2	3,2	0,4500
250	55,0	RA250M4	325	1470	92,5	0,87	104	7,5	2,6	3,4	0,4400
280	75,0	RA280S4	455	1470	93,0	0,82	139	7,5	2,5	3,5	0,5000
280	90,0	RA280M4	500	1470	93,0	0,87	169	7,5	2,5	3,5	0,6000
315	110,0	RA315S4	740	1485	94,5	0,86	195	7,0	2,1	2,4	1,9600
315	132,0	RA315M4	840	1480	95,0	0,87	231	7,0	2,1	2,4	2,2700
3000 об/мин (2 полюса)										
71	0,37	RA71A2	7,5	2830	67,0	0,80	1,0	5,5	3,3	3,8	0,0004
71	0,55	RA71B2	8,4	2830	72,0	0,83	1,4	5,1	2,3	3,1	0,0005
80	0,75	RA80A2	8,7	2820	74,0	0,83	1,9	5,3	2,5	2,7	0,0008
80	1,1	RA80B2	10,5	2800	77,0	0,86	2,5	5,2	2,6	2,8	0,0012
90	1,5	RA90S2	13	2835	79,0	0,87	3,3	6,5	2,8	3,0	0,0010
90	2,2	RA90L2	15	2820	82,0	0,87	4,7	6,5	3,2	3,4	0,0015
100	3,0	RA100L2	17	2835	82,0	0,86	6,5	6,5	2,9	3,2	0,0038
112	4,0	RA112M2	39	2865	83,5	0,90	8,0	5,0	2,0	3,0	0,0082
132	5,5	RA132SA2	43	2880	85,0	0,89	11	6,5	2,4	3,0	0,0155
132	7,5	RA132SB2	49	2895	87,0	0,89	15	7,0	2,5	3,2	0,0185
160	11,0	RA160MA2	112	2940	87,5	0,89	22	6,8	2,0	3,3	0,0438
160	15,0	RA160MB2	116	2940	90,0	0,86	29	7,5	2,0	3,2	0,0470
160	18,5	RA160L2	133	2940	90,0	0,88	35	7,5	2,0	3,2	0,0533
180	22,0	RA180M2	147	2940	90,5	0,89	42	7,5	2,1	3,5	0,0604
200	30,0	RA200LA2	205	2940	90,5	0,90	56	7,5	1,4	2,2	0,1164
200	37,0	RA200LB2	230	2940	91,5	0,88	70	7,5	2,3	3,2	0,1400
225	45,0	RA225M2	255	2940	92,0	0,90	83	7,5	2,4	3,3	0,1790
250	55,0	RA250M2	320	2950	93,5	0,90	100	7,5	2,3	4,0	0,3000
280	75,0	RA280S2	455	2970	94,0	0,89	136	7,5	2,6	4,0	0,4000
280	90,0	RA280M2	535	2970	94,0	0,90	162	7,5	2,7	4,0	0,5000
315	110,0	RA315S2	720	2975	95,4	0,91	183	7,0	1,8	2,5	1,2100
315	132,0	RA315M2	800	2975	95,4	0,91	219	7,0	1,7	2,4	1,4400

Тип	Электрические параметры								Масса, кг
	P, кВт	Номинальная частота вращения, об/мин	КПД,%	cos φ	$I_п/I_н$	$M_п/M_н$	$M_{max}/M_н$	$M_{min}/M_н$	
АИР 56А2	0,18	2730	65,0	0,78	5,0	2,2	2,2	1,8	3,5
АИР 56В2	0,25	2730	66,0	0,79	5,0	2,2	2,2	1,8	3,8
АИР 56А4	0,12	1350	58,0	0,66	5,0	2,2	2,2	1,8	3,6
АИР 56В4	0,18	1350	60,0	0,68	5,0	2,2	2,2	1,8	4,2
АИР 63А2	0,37	2730	72,0	0,86	5,0	2,2	2,2	1,8	5,2
АИР 63В2	0,55	2730	75,0	0,85	5,0	2,2	2,2	1,8	6,1
АИР 63А4	0,25	1370	65,0	0,67	5,0	2,2	2,2	1,8	5,1
АИР 63В4	0,37	1320	68,0	0,70	5,0	2,2	2,2	1,8	6,0
АИР 63А6	0,18	860	56,0	0,62	4,0	2,2	2,2	1,6	4,8
АИР 63В6	0,25	860	59,0	0,62	4,0	2,2	2,2	1,6	5,6
АИР 71А2	0,75	2820	79,0	0,80	6,0	2,6	2,7	1,6	8,7
АИР 71В2	1,1	2800	79,5	0,80	6,0	2,2	2,4	1,6	9,5
АИР 71А4	0,55	1360	71,0	0,71	5,0	2,3	2,4	1,8	8,1
АИР 71В4	0,75	1350	72,0	0,75	5,0	2,5	2,6	2,4	9,4
АИР 71А6	0,37	920	65,0	0,63	4,5	2,1	2,3	1,6	8,6
АИР 71В6	0,55	920	69,0	0,68	4,5	1,9	2,2	1,6	9,9
АИР 80А2	1,5	2880	82,0	0,85	6,5	2,2	2,6	1,8	12,4
АИР 80В2	2,2	2860	83,0	0,87	6,4	2,1	2,6	1,8	15,0
АИР 80А4	1,1	1420	76,5	0,77	5,0	2,2	2,4	1,7	11,9
АИР 80В4	1,5	1410	78,5	0,80	5,3	2,2	2,4	1,7	14,5
АИР 80А6	0,75	920	71,0	0,71	4,0	2,1	2,2	1,6	11,6
АИР 80В6	1,1	920	75,0	0,71	4,5	2,2	2,3	1,8	15,3
АИР 80А8	0,37	690	58,0	0,59	3,5	2,0	2,3	1,4	13,9
АИР 80В8	0,55	690	58,0	0,60	3,5	2,0	2,1	1,4	14,8
АИР 90L2	3,0	2860	84,5	0,88	7,0	2,3	2,6	1,7	19,0
АИР 90L4	2,2	1420	80,0	0,79	6,0	2,0	2,4	2,0	18,1
АИР 90L6	1,5	940	76,0	0,72	5,0	2,0	2,3	1,9	19,0
АИР 90LA8	0,75	700	70,0	0,71	4,0	1,5	2,0	1,5	17,7
АИР 90LB8	1,1	710	74,0	0,72	4,5	1,5	2,2	1,5	20,5
АИР 100S2	4,0	2850	87,0	0,88	7,5	2,0	2,4	1,6	27,2
АИР 100L2	5,5	2850	88,0	0,88	7,5	2,1	2,4	1,6	32,7
АИР 100S4	3,0	1410	82,0	0,82	7,0	2,0	2,2	1,6	24,2
АИР 100L4	4,0	1410	85,0	0,84	7,0	2,1	2,4	1,6	30,2
АИР 100L6	2,2	940	81,5	0,74	6,0	1,9	2,2	1,6	28,2
АИР 100L8	1,5	700	76,0	0,75	3,7	1,6	2,0	1,5	25,2
АИР 112М2	7,5	2910	87,5	0,88	7,5	2,0	2,2	1,6	40,0
АИР 112М4	5,5	1430	85,5	0,86	7,0	2,0	2,5	1,6	38,5
АИР 112МА6	3,0	950	81,0	0,76	6,0	2,0	2,2	1,6	33,4
АИР 112МВ6	4	950	82,0	0,81	6,0	2,0	2,2	1,6	38,8
АИР 112МА8	2,2	710	76,5	0,71	6,0	1,8	2,2	1,4	33,4
АИР 112МВ8	3	700	79,0	0,74	6,0	1,8	2,2	1,4	39,0
АИР 132М2	11	2910	87,5	0,88	7,5	1,6	2,2	1,2	60,4
АИР 132S4	7,5	1440	86,0	0,83	7,5	2,0	2,5	1,6	53,5
АИР 132М4	11	1450	87,5	0,79	7,0	2,4	2,9	2,2	66,3
АИР 132S6	5,5	960	85,0	0,80	7,0	2,0	2,2	1,6	52,3
АИР 132S8	4	720	83,0	0,70	6,0	1,8	2,2	1,4	52,2
АИР 132М8	5,5	720	83,0	0,74	6,0	1,8	2,2	1,4	58,5
АИР 160S2	15	2920	90,5	0,89	7,0	2,1	3,0	2,0	88,9
АИР 160М2	18,5	2920	91,0	0,89	7,0	2,2	3,0	2,0	96,9
АИР 160S4	15	1450	89,5	0,86	6,5	2,3	2,7	2,0	93,9
АИР 160М4	18,5	1450	90,0	0,86	6,5	2,3	2,7	2,0	103,9
АИР 160S6	11	970	87,5	0,81	6,5	1,9	2,6	1,7	88,9
АИР 160М6	15	970	88,0	0,84	6,5	2,0	2,6	1,7	113,9
АИР 160S8	7,5	720	86,0	0,72	5,5	1,7	2,3	1,5	86,9
АИР 160М8	11	720	87,0	0,73	5,5	1,7	2,3	1,5	108,9
АИР 180S2	22	2920	90,5	0,88	7,0	2,2	2,9	2,0	118,9
АИР 180М2	30	2920	92,0	0,89	7,0	2,4	2,9	2,0	137,9
АИР 180S4	22	1450	91,0	0,86	6,8	2,4	2,5	1,6	129,9
АИР 180М4	30	1450	91,5	0,85	7,0	2,4	2,5	1,7	150,9
АИР 180М6	18,5	970	89,5	0,86	6,5	2,0	2,7	1,7	138,9
АИР 180М8	15	730	88,0	0,74	5,5	1,8	2,4	1,6	138,9

Типоразмер кондиционера	Оптимальная производительность, м3/ч	Уровни звукового давления по октавным полосам Гц								Максимальный эквивалентный уровень звуковой мощности, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
КЦ-М-2,5	2500	81,8	86,9	89,6	86,1	85,2	84,2	81,8	78	90,8
КЦ-М-4,5	4500	91,4	91,8	92	89,3	86,7	83,2	78,5	74,4	92
КЦ-М-6,5	8000	88,8	93,7	94,4	87,2	91,2	87,1	86,7	82,9	95,9
КЦ-М-9	10000	91,7	91,8	95,4	94,1	89,7	85,8	82,2	75,9	95,4
КЦ-М-13,5	15000	97,2	97,4	96,5	90,9	89,6	87,4	80,9	76,1	95,2
КЦ-М-18	18000	98,6	98,8	97,9	92,3	91	88,8	82,3	77,5	96,6
КЦ-М-22,5	20000	99,3	99,5	98,6	93	91,7	89,5	83	78,2	97,3
КЦ-М-27	27000	101	101	100	94,4	93,1	90,9	84,4	79,6	98,7
КЦ-М-30	30000	104	104	103	97,7	96,4	94,2	87,7	82,9	102
КЦ-М-40	40000	106	107	99,8	96,1	95,9	89	85,1	78	100,5
КЦ-М-50	50000	109	109	103	98,8	98,6	91,7	87,8	80,7	103,2
КЦ-М-60	60000	109	110	103	99,4	99,2	92,3	88,4	81,3	103,8
КЦ-М-70	70000	108	109	102	98,2	98	91,1	87,2	80,1	102,6
КЦ-М-80	80000	106	107	99,8	96,1	95,9	89	85,1	78	100,5
КЦ-М-90	95000	109	110	103	99,2	99	92,1	88,2	81,1	103,6

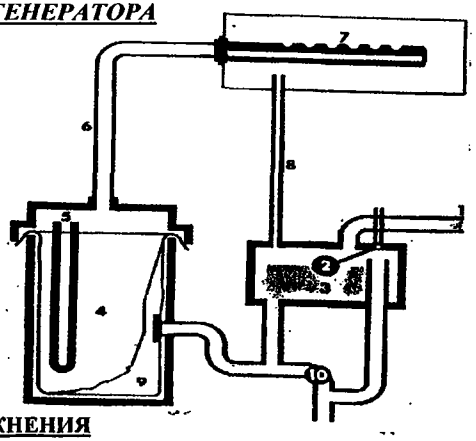
СЕКЦИЯ УВЛАЖНЕНИЯ осуществляется 2-мя методами: **УВЛАЖНЕНИЕ ВОЗДУХА ПАРОМ; УВЛАЖНЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ПОВЕРХНОСТНОГО УВЛАЖНИТЕЛЯ**

УВЛАЖНЕНИЕ ВОЗДУХА ПАРОМ (ПАРОГЕНЕРАТОР) имеет следующие достоинства: *- простота в эксплуатации; - возможность устанавливать парогенератор вне кондиционера, а парораспределительные трубки вставить в воздуховод или свободную секцию кондиционера; - отсутствие поддона – источника накапливания солей жесткости и различных вредных веществ; - возможность регулирования эффективности увлажнения.*

Основным недостатком парогенератора является высокая энергоемкость.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПАРОГЕНЕРАТОРА

1. ТРУБОПРОВОД
2. ПОПЛАВКОВЫЙ КЛАПАН
3. РЕЗЕРВУАР РЕГУЛИРОВКИ ВОДЫ
4. РЕЗЕРВУАР ПАРОВОЙ
5. НАГРЕВАТЕЛИ
6. ПАРОВОЙ ШЛАНГ
7. ПАРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТРУБКА
8. ШЛАНГ ВЫРАВНИВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ
9. КУСОЧКИ ИЗВЕСТИ
10. ПРОМЫВОЧНЫЙ КЛАПАН



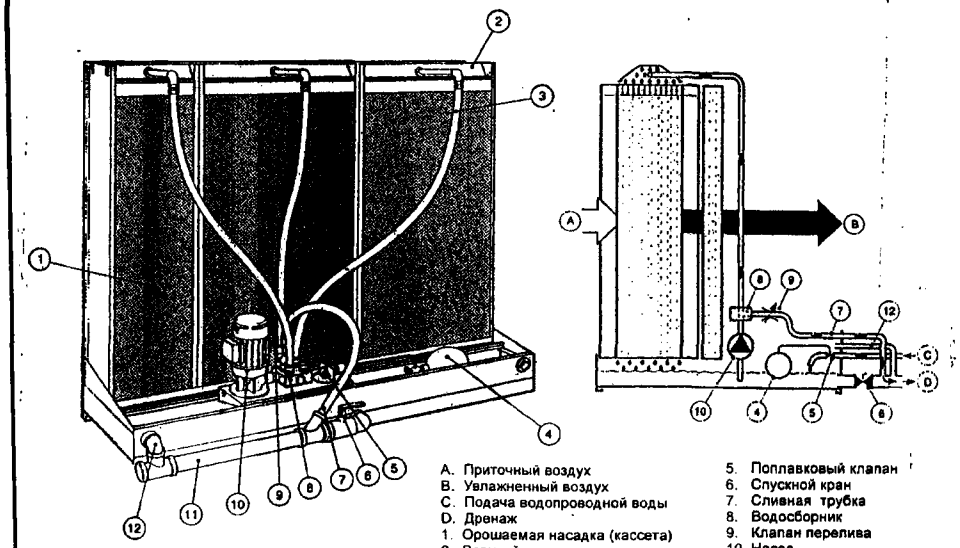
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАРОГЕНЕРАТОРОВ

Модель/тип	432/ 434	832/ 834	1532/ 1534	2362/ 2364	3262/ 3264	4564	6462/ 6464	9064
Производительность, кг/ч	0,8-4	1,6-8	3-15	4,6-23	6,4-32	9-45	6,4-64	9-90
Номинальная мощность, кВт	3	6,1	11,4	17,5	24,3	34,2	2x 24,3	2x 43,2
Напряжение, В	220/380							
Трубка вывода пара, шт.	1 x Ø 22		1 x Ø 35			2 x Ø 35		4 x Ø 35

ДЛИНА СЕКЦИИ ПАРОУВЛАЖНЕНИЯ

Кол-во парораспределительных трубок, шт.	1	2	3	4
Длина секции парового увлажнения, мм	620	930	1550	1860

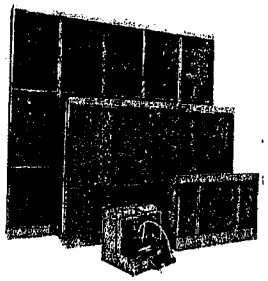
СЕКЦИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО УВЛАЖНЕНИЯ



A. Приточный воздух
B. Увлажненный воздух
C. Подача водопроводной воды
D. Дренаж
1. Орошаемая насадка (кассета)
2. Верхний водораспределитель
3. Трубки (шланги) подачи воды в водораспределитель
4. Поплавок клапана подпитки
5. Поплавковый клапан
6. Спускной кран
7. Сливная трубка
8. Водосборник
9. Клапан перелива
10. Насос
11. Дренажная трубка
12. Перелив

Увлажнитель работает по методу испарения со свободной водной поверхности, то есть, по тому же самому принципу, что и в природе, где вода испаряется из озер и рек. Это значит, что вода покидает увлажнитель в виде чистого пара. При отсутствии каких-либо аэрозолей не может происходить переноса бактерий в увлажняемый воздух.

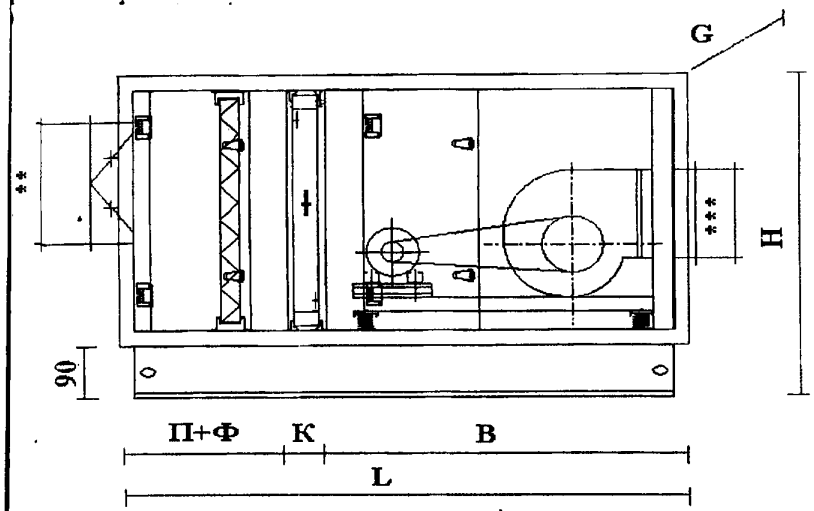
Секция поверхностного увлажнения оборудована дверью для визуального контроля и проведения сервисных работ в случае необходимости.



ДЛИНА СЕКЦИИ ПОВЕРХНОСТНОГО УВЛАЖНЕНИЯ

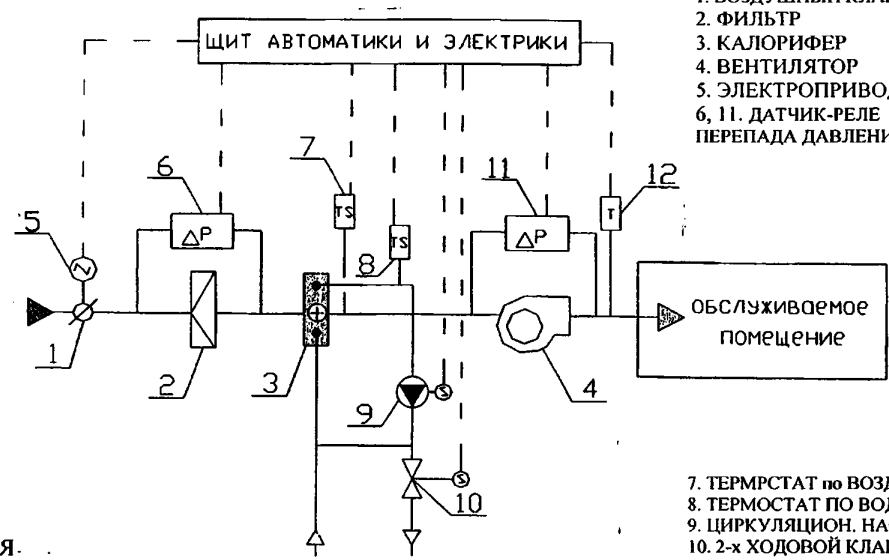
Типоразмер КЦ-М	до *КЦ-М-9 включительно*	*КЦ-М-13,5* и далее
Длина секции, мм	930	1240

ПРИТОЧНАЯ УСТАНОВКА «СТАНДАРТ»



Размер ** (воздушный клапан) указан в разделе «ПРИЕМНАЯ СЕКЦИЯ»
Размер*** (выхлопное отверстие вентилятора) указан в разделе «ВЕНТИЛЯТОРНАЯ СЕКЦИЯ» и определяется типоразмером устанавливаемого вентилятора.
Глубина клапанов всех типоразмеров равна 120 мм

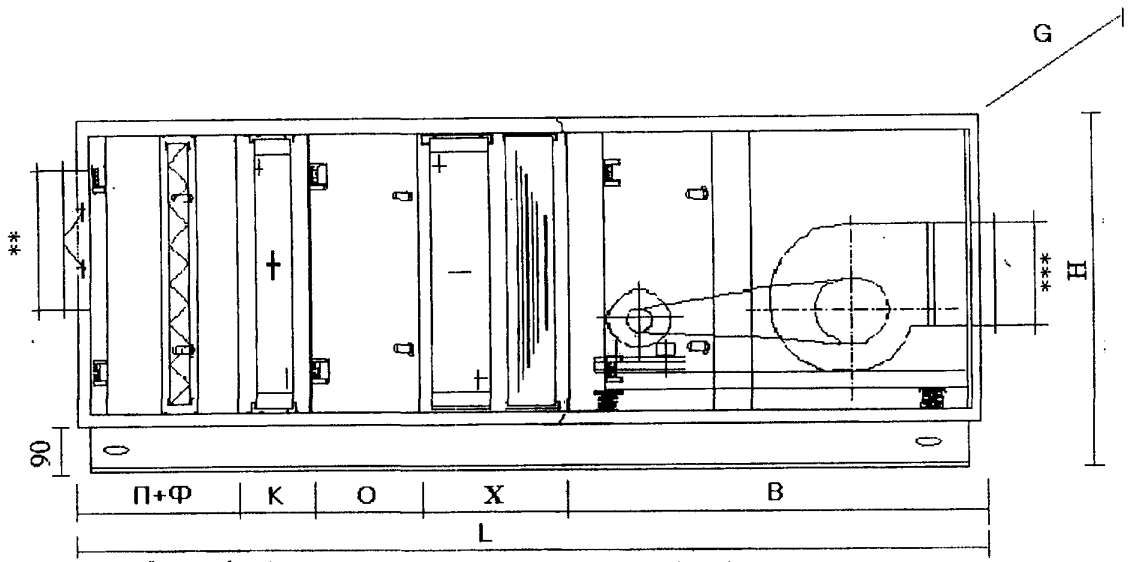
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИТОЧНОЙ УСТАНОВКИ «СТАНДАРТ»



1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН
2. ФИЛЬТР
3. КАЛОРИФЕР
4. ВЕНТИЛЯТОР
5. ЭЛЕКТРОПРИВОД
6, 11. ДАТЧИК-РЕЛЕ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ
7. ТЕРМРСТАТ по ВОЗД.
8. ТЕРМОСТАТ ПО ВОДЕ
9. ЦИРКУЛЯЦИОН. НАСОС
10. 2-х ХОДОВОЙ КЛАПАН С ЭЛ.ПРИВОДОМ
12. КАНАЛЬНЫЙДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

Типоразмер установки	Приемная секция с фильтром *П+Ф*, мм	Теплообменник *К*, мм	Вентиляторная секция *В*, мм	Внешние габаритные размеры установки /с учетом высоты основания (рамы) и толщины стенок (панелей)/ *G x H*, мм	Общая длина *L*, мм	Масса, кг
КЦ-М-2,5	670	310	980	720x810	1960	400
КЦ-М-4,5	670	310	980	1030x810	1960	510
КЦ-М-6,5	670	310	1290	1030x1120	2270	690
КЦ-М-9	670	310	1290	1340x1120	2270	920
КЦ-М-13,5	980	310	1600	1340x1430	2890	1170
КЦ-М-18	980	310	1600	1650x1430	2890	1390
КЦ-М-22,5	980	310	1600	1960x1430	2890	1600
КЦ-М-27	980	310	2220	1960x1740	3510	1930
КЦ-М-30	1290	310	2220	1960x2050	3820	2155
КЦ-М-40	1290	310	2220	2270x2050	3820	2430
КЦ-М-50	1290	310	2530	2270x2360	4130	2780
КЦ-М-60	1290	310	2840	2580x2360	4440	3130
КЦ-М-70	1600	310	2840	2580x2670	4750	3570
КЦ-М-80	1600	310	2840	2890x2670	4750	4040
КЦ-М-90	1600	310	2840	3200x2670	4750	4550

КОНДИЦИОНЕР «СТАНДАРТ»



ПРИМЕЧАНИЕ:

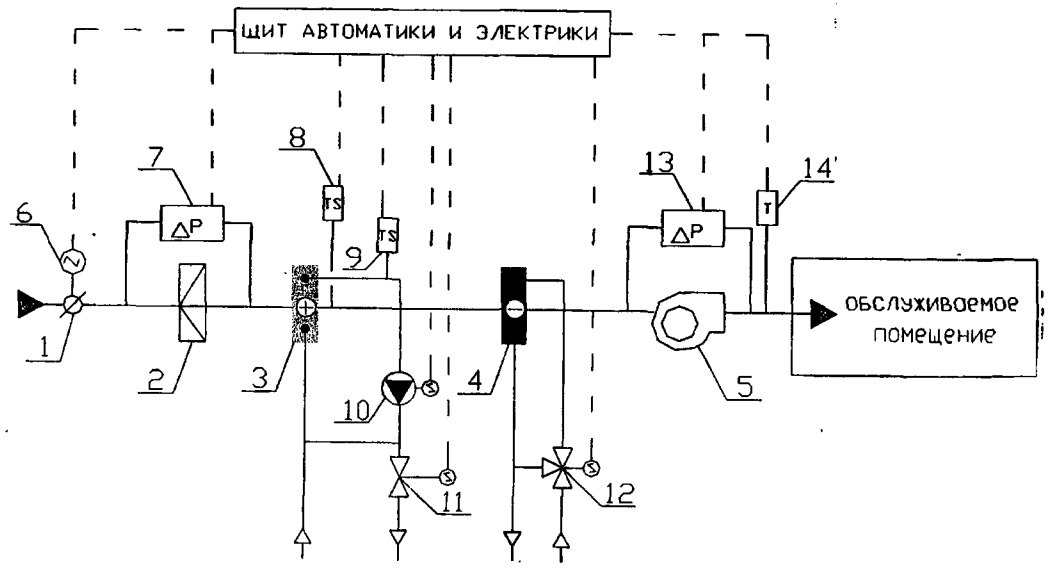
1. Размер ** (воздушный клапан) указан в разделе «ПРИЕМНАЯ СЕКЦИЯ»;
2. Размер*** (выхлопное отверстие вентилятора) указан в разделе «ВЕНТИЛЯТОРНАЯ СЕКЦИЯ» и определяется типоразмером устанавливаемого вентилятора;
3. G x H, мм - внешние габаритные размеры установки /с учетом высоты основания (рамы) и толщины стенок (панелей)/;
4. Глубина клапанов всех типоразмеров равна 120 мм.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Типоразмер установки	Приемная секция с фильтром *П+Ф*, мм	Теплообменник *К*, мм	Секция обслуживания с дверью О, мм	Воздухоохладитель Х, мм	Вентиляторная секция *В*, мм	*G x H*, мм	Общая длина *L*, мм
КЦ-М-2,5	670	310	310	620	980	720x810	2890
КЦ-М-4,5	670	310	310	620	980	1030x810	2890
КЦ-М-6,5	670	310	310	620	1290	1030x1120	3200
КЦ-М-9	670	310	310	620	1290	1340x1120	3200
КЦ-М-13,5	980	310	620	620	1600	1340x1430	4130
КЦ-М-18	980	310	620	620	1600	1650x1430	4130
КЦ-М-22,5	980	310	620	620	1600	1960x1430	4130
КЦ-М-27	980	310	620	620	2220	1960x1740	4750
КЦ-М-30	1290	310	620	620	2220	1960x2050	5060
КЦ-М-40	1290	310	620	620	2220	2270x2050	5060
КЦ-М-50	1290	310	620	620	2530	2270x2360	5370
КЦ-М-60	1290	310	620	620	2840	2580x2360	5680
КЦ-М-70	1600	310	620	620	2840	2580x2670	5990
КЦ-М-80	1600	310	620	620	2840	2890x2670	5990
КЦ-М-90	1600	310	620	620	2840	3200x2670	5990

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ КОНДИЦИОНЕРА «СТАНДАРТ»
(ПОДДЕРЖАНИЕ ПОСТОЯННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ В ХОЛОДНЫЙ И ТЕПЛЫЙ ПЕРИОДЫ ГОДА)

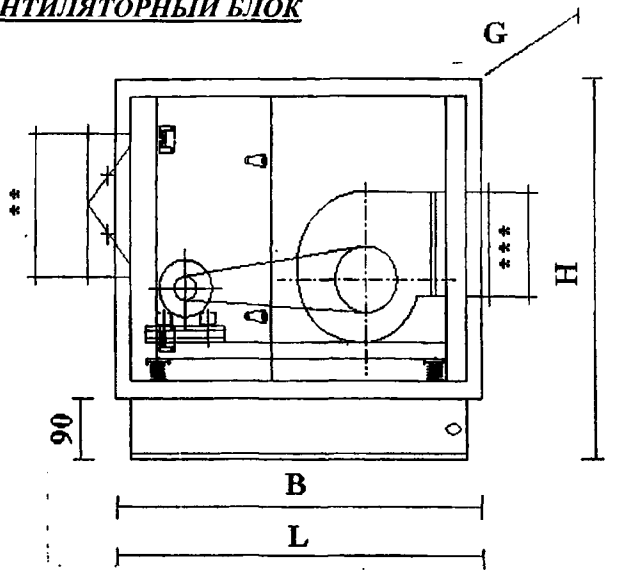
1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН; 2. ФИЛЬТР; 3. КАЛОРИФЕР; 4. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ; 5. ВЕНТИЛЯТОР; 6. ЭЛЕКТРОПРИВОД; 7, 13. ДАТЧИК-РЕЛЕ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ; 8. ТЕРМРСТАТ ПО ВОЗДУХУ; 9. ТЕРМОСТАТ ПО ВОДЕ; 10. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС; 11. 2-х ХОДОВОЙ КЛАПАН С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ; 12. 3-х ХОДОВОЙ КЛАПАН С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ; 13. КАНАЛЬНЫЙДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ



ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Описание	Типовое значение	Чем задается
Порог срабатывания термостата по воздуху	+5	Уставка на шкале термостата
Порог срабатывания термостата по воде (холодный период).	+15... +25	Уставка на шкале термостата
Поддерживаемая температура воздуха на выходе из системы	+20 (по требованию)	Уставка на шкале калорифера
Время прогрева калорифера в режиме «Зима»	10...20 сек.	Уставка на шкале времени
Время на разгон вентилятора при старте системы, после которого измеряется период давления воздуха для оценки работоспособности вентилятора	10...20 сек.	Уставка на шкале времени

ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ БЛОК



1. Размер ** (воздушный клапан) указан в разделе «ПРИЕМНАЯ СЕКЦИЯ»;
2. Размер*** (выхлопное отверстие вентилятора) указан в разделе «ВЕНТИЛЯТОРНАЯ СЕКЦИЯ» и определяется типоразмером устанавлив. вентилятора;
3. G x H, мм - внешние габаритные размеры установки /с учетом высоты основания (рамы) и толщины стенок (панелей)/;

Типоразмер	Вентиляторная секция *B*, мм	*G x H*, мм	Общая длина *L*, мм
КЦ-М-2,5	1030	720x810	1030
КЦ-М-4,5	1030	1030x810	1030
КЦ-М-6,5	1340	1030x1120	1340
КЦ-М-9	1340	1340x1120	1340
КЦ-М-13,5	1650	1340x1430	1650
КЦ-М-18	1650	1650x1430	1650
КЦ-М-22,5	1650	1960x1430	1650
КЦ-М-27	2270	1960x1740	2270
КЦ-М-30	2270	1960x2050	2270
КЦ-М-40	2270	2270x2050	2270
КЦ-М-50	2580	2270x2360	2580
КЦ-М-60	2890	2580x2360	2890
КЦ-М-70	2890	2580x2670	2890
КЦ-М-80	2890	2890x2670	2890
КЦ-М-90	2890	3200x2670	2890

БЛАНК-ЗАЯВКА НА ПОДБОР КОНДИЦИОНЕРА

Организация _____

Заказчик (ФИО) _____

Телефон _____ Факс _____

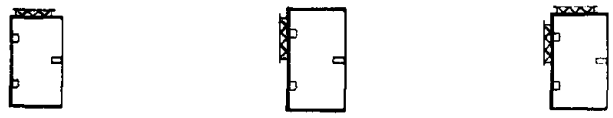
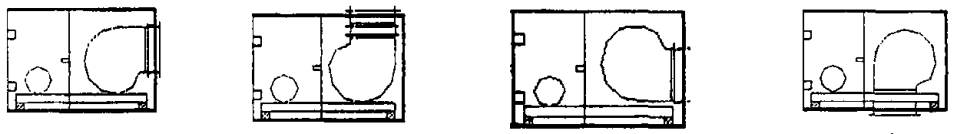
	Технические характеристики			Примечание
Вход воздуха				*нужное отметить*
Блок вентилятора				*нужное отметить*
	Расход воздуха, м³/ч	Свободный напор, Па		
Фильтр		I ступень очистки	II ступень очистки	
	Грубой очистки ячейковый: EU3 (55%), EU4 (65%)			*Указать эффективность очистки, %*
	Грубой и тонкой очистки карманный: EU3 (56%), ...EU8/9 (98%)			
	Высокой и сверхвысокой очистки, 99,9%			
Калорифер		I подогрев	II подогрев	*Указать, если электрический*
	Температура воздуха вход/выход., °С			
	Температура воды нач./конечн., °С			
	Пар – давление (атмосфер)			
Воздухо-охладитель с сепаратором и поддоном	Воздух			*нужное отметить*
	i нач, ккал/кг=	Тнач., °С=	Тконечн., °С=	
	Хладагент			
	Вода, Тнач./Тконечн., °С			
	Фреон, Ткипения, °С			
	Гликоль, Тнач./Тконечн., °С			
	Концентрация, %			
Увлажнитель	Блок поверхностного увлажнения	Температура воздуха по термометру, °С		*нужное отметить*
		сухому	мокрому	
		Тнач., °С=	Тнач., °С=	
		Тконечн., °С=	Тконечн., °С=	
	Блок парового увлажнения	Паропроизводительность, кг/ч=		
Шумо-глушитель	Длина, мм 930 1240 1550 1860			*нужное отметить*
Сторона обслуживания Левая Правая.		Средства автоматики Да. Нет		*нужное отметить*
Холодильная машина	Холодопроизводительность, кВт=			
Дополнительные сведения				

Схема обработки воздуха (наличие секций)

! Ответственность за заполнение бланка несет заказчик.

КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КАРКАСНЫЕ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ типа КЦКМ предназначены для создания и поддержания искусственного климата, необходимого по комфортным или технологическим требованиям, предъявляемым к обслуживаемым помещениям. Кондиционеры используют внешние источники тепла и холода. Кондиционеры могут применяться в системах кондиционирования воздуха и вентиляции (СКВ и В) промышленных и гражданских зданий.

*КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КАРКАСНЫЕ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ **КЦКМ** являются дальнейшим развитием кондиционеров **КЦК** и заменяют их.*
Размерный ряд кондиционеров представлен двадцатью моделями.

Размер КЦКМ	1,6	3,15	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	31,5	40	63	80	100	125	160	200	250
Условная номинальная производительность, $м^3/ч$	1 600	3 150	5 000	6 300	8 000	10 000	12 500	16 000	20 000	25 000	31 500	40 000	63 000	80 000	100 000	125 000	160 000	200 000	250 000

Данный размерный ряд позволяет подобрать оптимальные размеры кондиционера, принимая во внимание коэффициент полезного действия воздухообрабатывающего оборудования, расход тепла и электроэнергии, габаритные размеры и эксплуатационные затраты.

КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ



Корпус блока представляет собой каркасную конструкцию, состоящую из специальных профилей, соединенных между собой угловыми элементами. К корпусу крепятся панели ограждения, выполненные из двух слоев металла, пространство между которыми заполнено теплоизолирующими материалом (пенополиуретаном). Внутренняя стенка панели выполнена из оцинкованной стали, наружная из углеродистой стали с порошковым покрытием. Такая конструкция обеспечивает корпусу необходимую жесткость, плотность и отличную звукоизоляцию. Толщина панелей (для всех моделей 50 мм) позволяет применять установки как для внутреннего, так и для наружного размещения.

Кондиционеры до размера КЦКМ-40	***Кондиционеры начиная с размера КЦКМ-50***
- могут изготавливаться в одинарном или двойном уровне как по высоте, так и по ширине	***- только в одинарном или двойном уровне по ширине***
- внутренние стенки корпуса ровные и гладкие, а элементы межблочного соединения располагаются снаружи корпуса	***- элементы межблочного соединения располагаются внутри корпуса***

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ВОЗДУХОТЕХНИКА», *г. Москва*

ПОДБОР КОНДИЦИОНЕРОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ «КЦКМ»

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

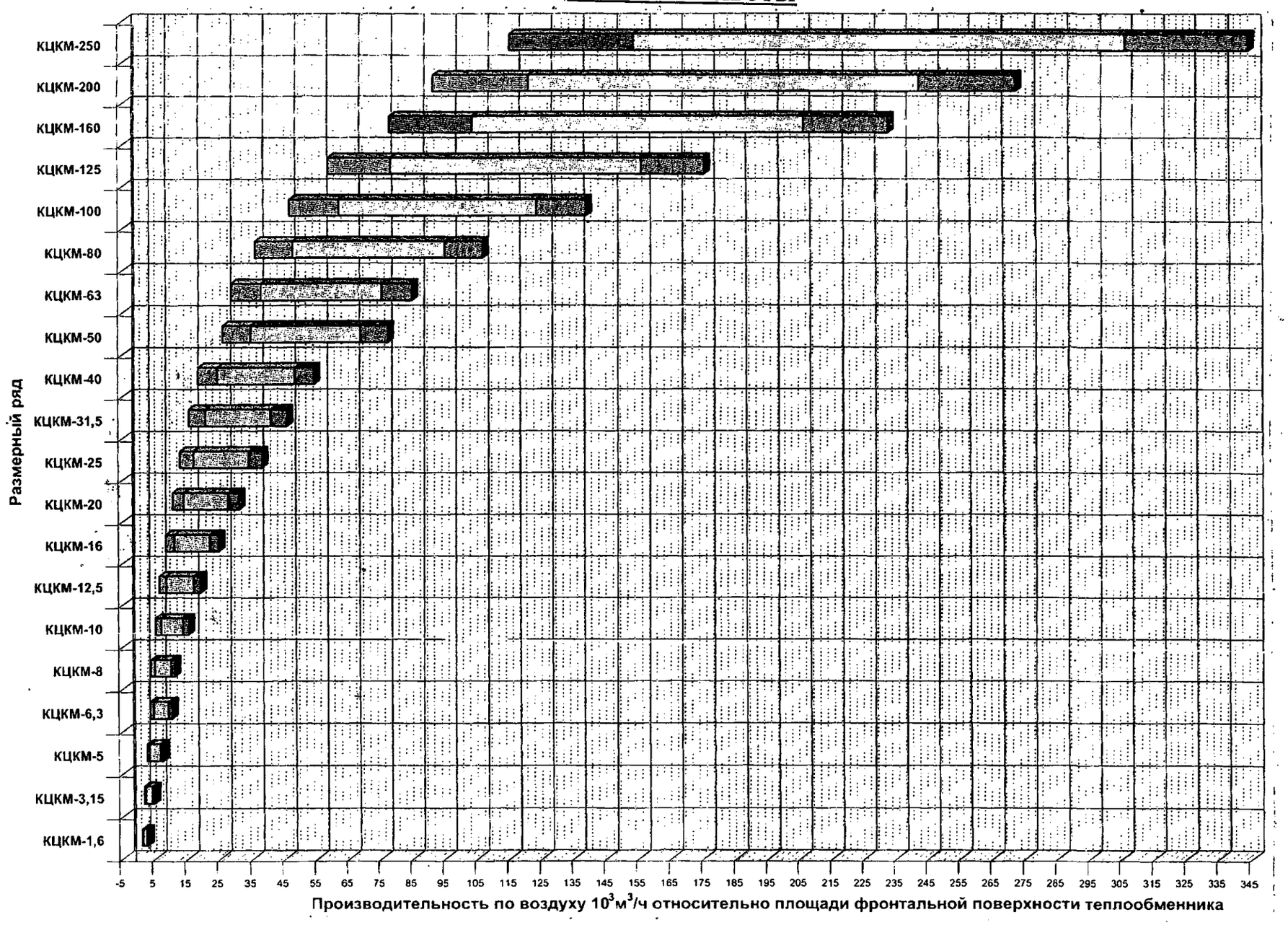
Кондиционеры поставляются со ***ШКАФАМИ АВТОМАТИКИ*** и ***УЗЛАМИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ***.

В шкафах автоматики применяются свободно программируемые контроллеры позволяющие реализовать любые алгоритмы работы кондиционеров. Оборудование шкафов позволяет управлять ***электродвигателями установок мощностью от 0,25 кВт до 200 кВт*** и работой ***воздухонагревателей электрических мощностью около 400 кВт***.

Узлы регулирования изготавливаются для всех размеров кондиционеров. Имеются варианты для горячей и перегретой воды. Для изготовления применяются качественные комплектующие изделия импортного и отечественного производства.

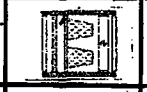
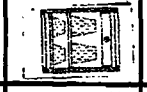
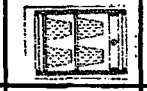
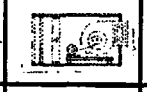
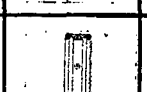
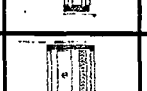
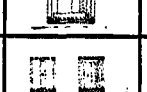
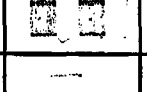
Узлы стандартно имеют приборы визуального контроля, необходимые при их наладке.

ДИАПАЗОН РАБОТЫ



Кондиционер представляет собой набор последовательно размещенных функциональных блоков, моноблоков или одного моноблока.

НАИМЕНОВАНИЕ БЛОКОВ			УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ БЛОКОВ		НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКОВ
БЛОК ВЕНТИЛЯТОРА (ВЕНТИЛЯТОР ДВУХСТОРОННЕГО ВСАСЫВАНИЯ)				В1...В6	ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ВОЗДУХА В КОНДИЦИОНЕРЕ И ПОДАЧА В ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
БЛОК ВЕНТИЛЯТОРА (ВЕНТИЛЯТОР «СВОБОДНОЕ КОЛЕСО»)				В7...В9	
ВСТАВКА ГИБКАЯ				ВГ	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ВОЗДУХОВОДАМ
РЕШЕТКА				ЖЗ	ЗАЩИТА ВОЗДУХОЗАБОРА ДЛЯ НАРУЖНОГО ИСПОЛНЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОВ
ПАНЕЛЬ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНАЯ				ПП	ПРИЕМ ИЛИ ВЫПУСК ВОЗДУХА ИЗ КОНДИЦИОНЕРА
ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ С КЛАПАНОМ				ПК	ПРИЕМ И РЕГУЛИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА ВОЗДУХА, ПОСТУПАЮЩЕГО В КОНДИЦИОНЕР. УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА ЛЮБОЙ БЛОК, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПЕРВЫМ В НА-
БЛОКИ ПРИЕМНЫЕ И ПРИЕМНО-СМЕСИТЕЛЬНЫЕ	С 1-м ВЕРТИКАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ			ПС1, ПС8	ПРИЕМ, СМЕШЕНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА ВОЗДУХА, ПОДАВАЕМОГО КОНДИЦИОНЕРОМ, В ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
	С 1-м ВЕРТИКАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ ДЛЯ РЕЦИРКУЛЯЦИИ			ПС6, ПС7	
	С 1-м ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ			ПС5, ПС12	
	С 1-м ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ ДЛЯ РЕЦИРКУЛЯЦИИ			ПС2, ПС9	
	С 2-мя КЛАПАНАМИ			ПС3, ПС10	
	С 3-мя КЛАПАНАМИ			ПС4, ПС11	
БЛОКИ ФИЛЬТРОВ	ГРУБОЙ ОЧИСТКИ G2 ÷ G4	48 мм		ФГ	УМЕНЬШЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПЫЛИ В ВОЗДУХЕ, ПОДАВАЕМОМ КОНДИЦИОНЕРОМ В ОБСЛУЖИВАМЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
		360 мм			
		600 мм			
	ТОНКОЙ ОЧИСТКИ F5 ÷ F9	500 ÷ 635 мм		ФТ	
БЛОК ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ	С ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ ВОДА			ВН	НАГРЕВ ВОЗДУХА
	С ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ ПАР			ВП	
	С ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО			ФЭ	
БЛОК ПРЕДВАРИТЕНОГО НАГРЕВА: ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ С КЛАПАНОМ И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ				БП.В,БП.Э	ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВ ВОЗДУХА ДЛЯ ТЕМПЕРАТУР НИЖЕ МИНУС 40°С

НАИМЕНОВАНИЕ БЛОКОВ			УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ БЛОКОВ		НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКОВ
МОНОБЛОКИ	ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ КАССЕТНЫЙ И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ			/ФГ+ВН(ВЭ, ВП)/	УМЕНЬШЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПЫЛИ, НАГРЕВ, ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ВОЗДУХА В КОНДИЦИОНЕРЕ И ПОДАЧА В ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
	ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ КАРМАННЫЙ (360) И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ			/ФГ.К1+ВН(ВЭ, ВП)/	
	ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ КАРМАННЫЙ (600) И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ			/ФГ.К2+ВН(ВЭ, ВП)/	
	ФИЛЬТР ГР. ОЧИСТ. КАССЕТНЫЙ, ТОНК. ОЧИСТКИ КАРМАННЫЙ,. ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ			/ФГ+ФТ.К2+ВН (ВЭ, ВП)/	
	ФИЛЬТР ГРУБ. ОЧ.. КАРМ.(360)„ ТОНК. ОЧИСТКИ КАРМАННЫЙ,. ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ			/ФГ.К1+ФТ.К2+ВН (ВЭ, ВП)/	
	ФИЛЬТР ГРУБ. ОЧ.. КАРМ.(600)„ ТОНК. ОЧИСТКИ КАРМАННЫЙ,. ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ			/ФГ.К2+ФТ.К2+ВН (ВЭ, ВП)/	
	ФИЛЬТР ГР. ОЧИСТКИ КАССЕТ-НЫЙ, ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ, ВЕНТ. ДВУСТОРОН. ВСАСЫВАНИЯ			/ФГ+ВН (ВЭ, ВП)+(В1...В6)/	
	ФИЛЬТР ГР. ОЧИСТКИ КАССЕТ-НЫЙ, ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ, ВЕНТТИЛЯТОР «СВОБ. КОЛ.»			/ФГ+ВН (ВЭ, ВП)+(В7...В9)/	
	ФИЛЬТР ГР. ОЧИСТКИ КАСРМАН-НЫЙ (360), ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ, ВЕНТ.ДВУСТОРОН. ВСАСЫВАНИЯ			/ФГ.К1+ВН (ВЭ, ВП)+(В1...В6)/	
	ФИЛЬТР ГР. ОЧИСТКИ КАРМАННЫЙ (360) ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ, ВЕНТТИЛЯТОР «СВОБ. КОЛ.»			/ФГ.К1+ВН (ВЭ, ВП)+(В7...В9)/	
БЛОК ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ	С ХОЛОДОНОСИТЕЛЕМ ВОДА			ВО	ОХЛАЖДЕНИЕ И ОСУШКА ВОЗДУХА
	С ХОЛОДОНОСИТЕЛЕМ ФРЕОН			ВФ	
БЛОКИ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРА	С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ ПРИ ОДНОЭТАЖНОМ (РАЗДЕЛЬНОМ) РАСПОЛЖЕНИИ	ПРИТОК		ТУ.20	УТИЛИЗАЦИЯ ТЕПЛОТЫ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ
		ВЫТЯЖКА		ТУ.10	
	С ПРОМЕЖУТОЧ. ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ ПРИ ДВУХЭТАЖНОМ (ДРУГ НАД ДРУГОМ) РАСПОЛЖЕНИИ			ТУ.12, ТУ.21	
	С ПЛАСТИНЧАТЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ	ВЕРТИК 2 ЭТАЖА		ТУ.ПЛ.1...8	УТИЛИЗАЦИЯ ТЕПЛОТЫ ИЛИ ХОЛОДА
		ГОРИЗ. 1 ЭТАЖ		ТУ.ПЛ.9...16	
	С РОТАЦИОННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ			ТУ.Р	
БЛОК УГЛОВОЙ				У	ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СБОРКА КОНДИЦИОНЕРА ПОД УЛОМ 90°

НАИМЕНОВАНИЕ БЛОКОВ		УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ БЛОКОВ	НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКОВ
БЛОКИ УВЛАЖНЕНИЯ	БЛОК КАМЕРЫ ОРОШЕНИЯ	КО	АДИАБАТИЧЕСКОЕ УВЛАЖНЕНИЕ ВОЗДУХА
	БЛОК СОТОВОГО УВЛАЖНЕНИЯ	СУ	
	БЛОК ПАРОУВЛАЖНИТЕЛЯ С 1-М ПАТР.	ПУ.1...ПУ.4	ИЗОТЕРМИЧЕСКОЕ УВЛАЖНЕНИЕ ВОЗДУХА
	БЛОК ПАРОУВЛАЖНИТЕЛЯ С 2-МЯ ПАТР.		
	БЛОК ПАРОУВЛАЖНИТЕЛЯ С 3-МЯ ПАТР.		
	БЛОК ПАРОУВЛАЖНИТЕЛЯ С 4-МЯ ПАТР.		
БЛОК ШУМОГЛУШЕНИЯ	БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КАМЕР, ДЛИНА ПЛАСТИН 0,5...2М	ШГ.1.0...ШГ.4.0	СНИЖЕНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО ШУМА
	С КАМЕРОЙ НА ВХОДЕ, ДЛИНА ПЛАСТИН 0,5...2М	ШГ.1.1...ШГ.4.1	
	С КАМЕРОЙ НА ВХОДЕ И НА ВЫХОДЕ, ДЛИНА ПЛАСТИН 0,5...2М	ШГ.1.2...ШГ.4.2	
БЛОК КАМЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ		КОБ	ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ И ФОРМИРОВАНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКА ВОЗДУХА В КОНДИЦИО-

НАБОР И РАЗМЕЩЕНИЕ БЛОКОВ (МОНОБЛОКОВ) МОЖЕТ БЫТЬ РАЗЛИЧНЫМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К КОНДИЦИОНЕРУ, И МЕСТЕ ЕГО УСТАНОВКИ. ДЛЯ СОКРАЩЕНИЯ РАЗМЕРОВ И МАССЫ БЛОКИ ФИЛЬТРОВ ГРУБОЙ ОЧИСТКИ, ФИЛЬТРОВ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ, ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ И ВЕНТИЛЯТОРВ МОГУТ ОБЪЕДИНЯТЬСЯ В МОНОБЛОКИ.

ОТЛИЧИТЕЛЬНОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ КОНДИЦИНЕРОВ ЯВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВКИ БЛОКОВ В СОБРАННОМ СОСТОЯНИИ ДО РАЗМЕРА ***КЦКМ-100*** ВКЛЮЧИТЕЛЬНО.

С РАЗМЕРА ***КЦКМ-125*** КОНДИЦИОНЕРЫ ПОСТАВЛЯЮТСЯ ТОЛЬКО В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ ОТДЕЛЬНЫМИ УЗЛАМИ И ДЕТАЛЯМИ. СОСТОЯНИЕ ПОСТАВКИ ОПРЕДЕЛЯЕТ ЗАКАЗЧИК.

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА КОНДИЦИОНЕРОВ КЦКМ

- «ГУСТОЙ РАЗМЕРНЫЙ» РЯД, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ПОДОБРАТЬ КОНДИЦИОНЕР С ОПТИМАЛЬНЫМ СООТНОШЕНИМ «РАЗМЕРЫ-ЦЕНА-ПААМЕТРЫ»;
- **ДИАПАЗОН ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПО ВОЗДУХУ ОТ 500 м³/ч ДО 315000 м³/ч;**
- БОЛЬШОЙ СПЕКТР ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫХ ВАРИАНТОВ БЛОКОВ ***(МОНОБЛОКОВ);***
- ХОРОШИЕ ПЛОТНОСТЬ, ЖЕСТКОСТЬ И ТЕПЛО-ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА КОРПУСА (ПАНЕЛИ 50 ММ);
- ДО РАЗМЕРА **КЦКМ-40**, ВКЛЮЧИТЕЛЬНО, ГЛАДКИЕ ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ КОРПУСА;
- БЛОЧНАЯ, БЛОЧНО-МОНОБЛОЧНАЯ И МОНОБЛОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ;
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВКИ (ДО РАЗМЕРА ***КЦКМ-100*** ВКЛЮЧИТЕЛЬНО) В СОБРАННОМ ВИДЕ, ЧТО СВОДИТ ДО МИНИМУМА ВРЕМЯ НА МОНТАЖ КОНДИЦИОНЕРА НА ОБЪЕКТЕ;
- ПОСТАВКА ВСЕХ РАЗМЕРОВ КОНДИЦИОНЕРОВ КОМПЛЕКТНО С АВТОМАТИКОЙ И УЗЛАМИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ;
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ РОССИЙСКОГО КЛИМАТА;
- ПОДБОР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ***«КЦКМ»;***
- КОНДИЦИОНЕРЫ ***КЦКМ*** ИМЕЮТ МЕНЬШИЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССУ, ЧЕМ КОНДИЦИОНЕРЫ ***КЦК***

КОД ПО ОКП 48 6210

КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ типа КЦКП *предназначены для применения в системах воздушного отопления, кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и гражданских зданий.*

КОНДИЦИОНЕРЫ КЦКП ***позволяют осуществлять все процессы обработки воздуха:***
ФИЛЬТРАЦИЮ, НАГРЕВ, ОХЛАЖДЕНИЕ, ОСУШКУ, УВЛАЖНЕНИЕ, РЕКУПЕРАЦИЮ И РЕГЕНЕРАЦИЮ ТЕПЛА И ХОЛОДА, ШУМОГЛУШЕНИЯ, ДЕЗИНФЕКЦИЮ (ОБЕЗЗАРАЖИВАНЕ ВОЗДУХА) И ПОДДЕОЖИВАТЬ В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ ИСКУССТВЕННЫЙ КЛИМАТ С ЗАДАННЫМИ ПАРАМЕТРАМИ.

Кондиционеры могут поставляться с приборами автоматики и управления собственной сборки. Принятая технология обработки воздуха в сочетании с надлежащей автоматикой, обеспечивает точность регулирования параметров, расширяет диапазон применения кондиционеров и дает возможност в каждом конкретном случае обеспечить оптимальные энергетические и экономические затраты.

Тепловая и звуковая изоляция функциональных блоков и герметизация внутренних объемов позволяет размещать кондиционеры непосредственно в производственных помещениях.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО "ВЕЗА", г. МОСКВА

НОМЕНКЛАТУРА КОКДИЦИОНЕРОВ

КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ типа КЦКП - ТУ 4862-011-40149153-98; СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ №РОСС RU.МГ01.В01737; ГИГИЕНИЧЕСКИЙ СЕРТИФИКАТ №50.РА.01.515.П.010839.12.04

- **ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ**
  - ***СЕВЕРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КЦКП-С*** ТУ 4862-039-40149153-03
  - ***НАРУЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КЦКП-Н***
  - ***КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ ККП*** ТУ 4862-024-40149153-99
- **СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ**
  - ***ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КЦКП-Г***
    - ***НАРУЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КЦКП-Г-Н***
    - ***СЕВЕРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КЦКП-Г-С***
  - ***МЕДИЦИННСЕОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КЦКП-М***
  - ***КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ АС КЦКП-А*** ТУ 4862-043-40149153-03
  - ***КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ МЕТРОПОЛИТЕНА КЦКП-П*** ТУ 4862-053-40149153-04

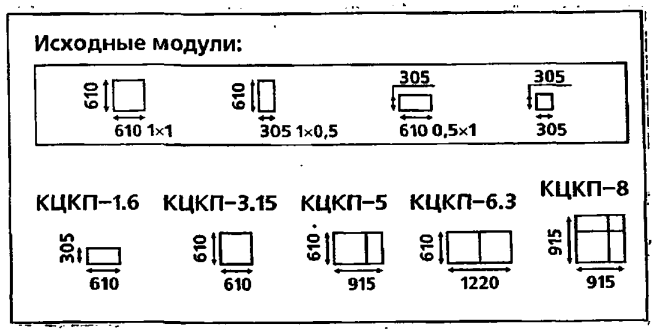
Типоразмерный ряд кондиционеров **УЦКП** построен в соответствии с мировой практикой, в основу которой положено использование различных сочетаний **модулей 610х610мм** воздушных фильтров, его половины **(305х610)** и четверти **(305х305)**, на базе которых установлены фронтальные размеры блоков кондиционеров.

МЕДИЦИНСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Индекс кондиционера	КЦК П-1,8	КЦК П-3,15	КЦК П-5	КЦК П-6,3	КЦК П-8
Номинальная воздухопроизводительность, м³/ч	1800	3150	5000	6300	8000

КЦКП - 1,6

КОНДИЦИОНЕР ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ	*СРЕДНЕНОМИНАЛЬНАЯ ВОЗДУХОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В ТЫС. М³/Ч*

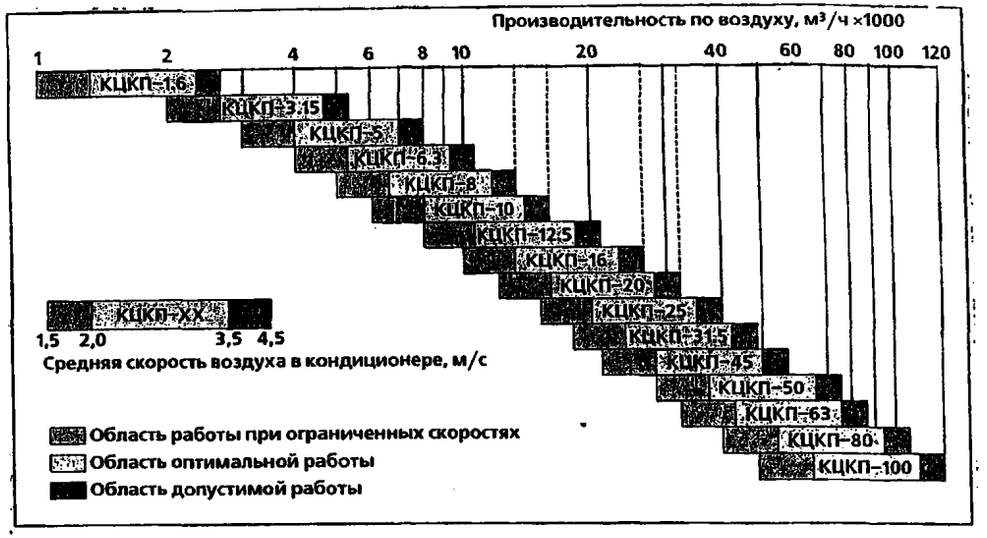


КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ типа КЦКП

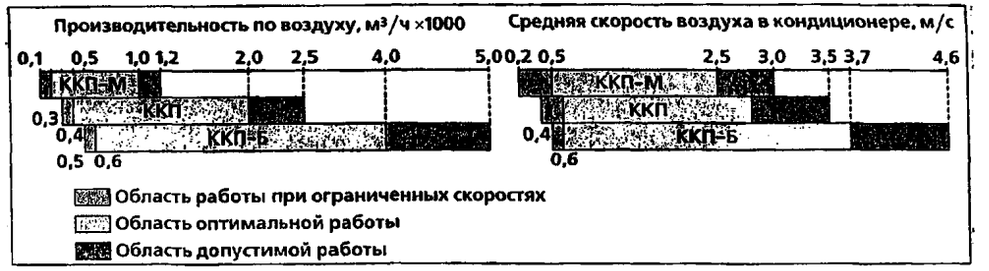
Обозначение	Ширина х высота, мм	Воздухопроизводит., м³/ч	Мощность двиг., кВт	Цена базов. комп, тыс.руб	
				с водяным нагревателем	с водяным охладителем
КЦКП-1,6	700х450	500-2500	до 1,1	36,6	48,8
			св 1,1	45,5	57,7
КЦКП-3,15	700х800	1000-4000	до 2,2	51,0	69,0
			св 2,2	58,9	76,9
КЦКП-5	1000х800	2000-7000	до 1,5	59,6	84,1
			св 1,5	68,4	92,9
КЦКП-6,3	1300х800	4000-8000	до 4	75,5	105,9
			св 4	88,2	118,7
КЦКП-8	1300х 1015	5000-12000	до 2,2	95,6	131,2
			св 2,2	109,1	144,6
КЦКП-10	1300х 1090	6000-15000	до 2,2	113,9	153,3
			св 2,2	127,5	166,8
КЦКП-12,5	1300х 1400	7000-18000	до 5,5	137,4	189,1
			св 5,5	149,8	201,5
КЦКП-16	1600х 1400	9000-22000	до 11	177,9	243,0
			св 11	220,9	286,1
КЦКП-20	1900х 1400	10000-28000	до 11	200,0	279,2
			св 11	243,4	322,5
КЦКП-25	1900х 1700	14000-35000	до 18,5	261,5	354,9
			св 18,5	372,8	466,2
КЦКП-31,5	1900х 2000	16000-40000	до 18,5	282,8	390,2
			св 18,5	393,7	501,1
КЦКП-40	2200х 2000	20000-55000	до 30	422,6	535,8
			св 30	549,5	662,7
КЦКП-50	2300х 2600	27000-70000		Рассчитывается индивидуально по заполненному опросному листу. Стоимость приборов автоматики и управления рассчитывается дополнительно по опросному листу.	
КЦКП-63	2600х 2600	23000-90000			
КЦКП-80	3200х 2600	35000-120000			
КЦКП-100	3800х 2600	50000-140000			

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ: *КЛАПАН ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ УНИФИЦИРОВАННЫЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ С РЕЗИНОВЫМ УПЛОТНИТЕЛЕМ; ФИЛЬТР ЯЧЕЙКОВЫЙ EU-3; ТЕПЛООБМЕННИК МЕДНО-АЛЮМИНИЕВЫЙ (3-Х РЯДНЙ НАГЕВАТЕЛЬ ИИ 4-Х РЯДНЫЙ ХЛАДИТЕЛЬ); ВЕНТБЛОК С 2-Х СТОРОННИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ; ГИБКАЯ ВСТАВКА НА ВЫХЛОЕ ВЕНТИЛЯТОРА*

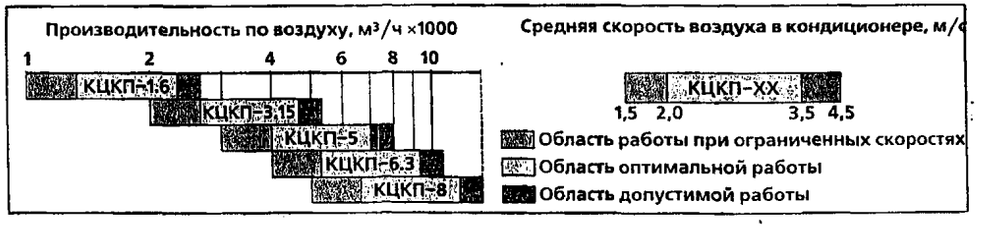
ДИАПАЗОН ВОЗДУХОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ВСЕХ КОНДИЦИОНЕРОВ КЦКП (кроме ККП и КЦКП-М)



Кондиционеры компактные панельные ККП



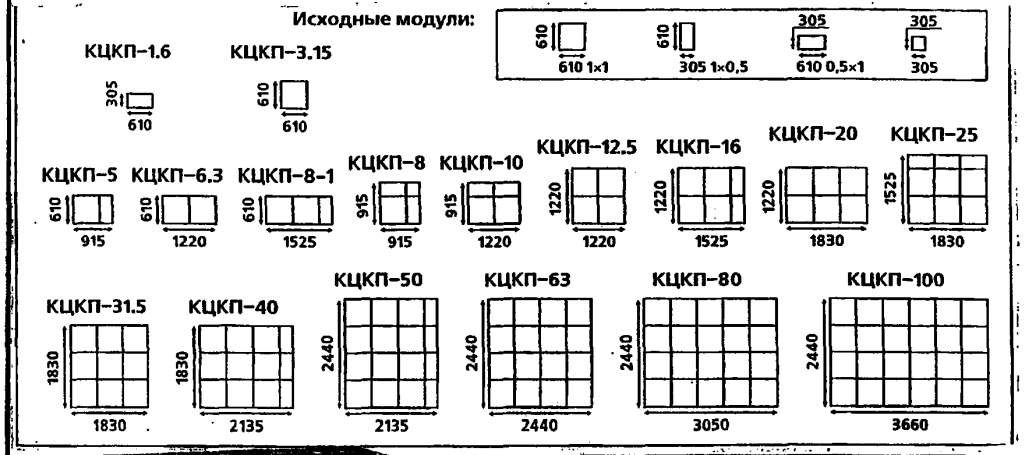
Медицинские кондиционеры КЦКП-М

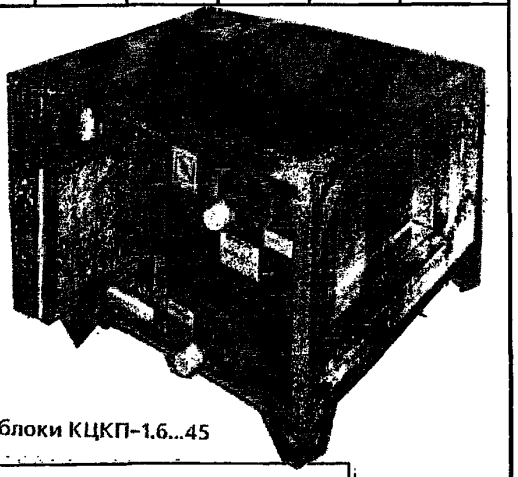


КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ типа КЦКП

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ КЦКП (кроме ККП), КОНДИЦИОНЕРЫ для АС и МЕТРОПОЛИТЕНА

Индекс кондиционера	*КЦКП* -1,6	*КЦКП* -3,15	*КЦКП* -5	*КЦКП* -6,3	*КЦКП* -8	*КЦКП* -10	*КЦКП* -12,5	*КЦКП* -16	*КЦКП* -20	*КЦКП* -25	*КЦКП* -31,5	*КЦКП* -40	*КЦКП* -50	*КЦКП* -63	*КЦКП* -80	*КЦКП*-100
Номин. воздухопроизводительность, $м^3/ч$	1600	3150	5000	6300	8000	10000	12500	16000	20000	55000	31500	40000	50000	63000	80000	100000

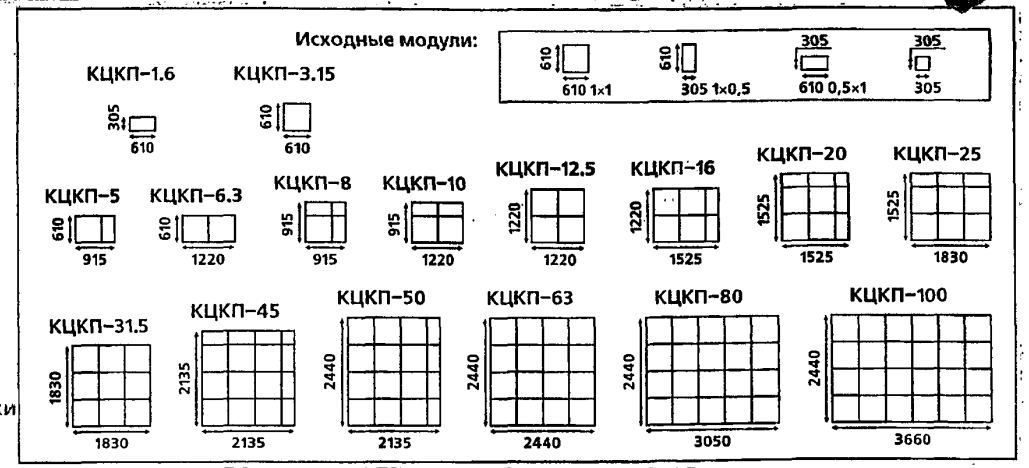




Моноблоки КЦКП-1.6...45



Функциональные блоки КЦКП-1.6...100



НАРУЖНОЕ И ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРОВ

Индекс кондиционера	*КЦКП* -1,6	*КЦКП* -3,15	*КЦКП* -5	*КЦКП* -6,3	*КЦКП* -8	*КЦКП* -10	*КЦКП* -12,5	*КЦКП* -16	*КЦКП* -20	*КЦКП* -25	*КЦКП* -31,5	*КЦКП* -45	*КЦКП* -50	*КЦКП* -63	*КЦКП* -80	*КЦКП*-100
Номин. воздухопроизводительность, $м^3/ч$	1600	3150	5000	6300	8000	10000	12500	16000	20000	55000	31500	45000	50000	63000	80000	100000

СТРУКТУРА

Кондиционеры имеют модульную структуру и набираются из функциональных блоков и моноблоков различного назначения, имеющих унифицированные присоединительные размеры, позволяющих осуществлять все процессы обработки воздуха.

ПОСТАВКА

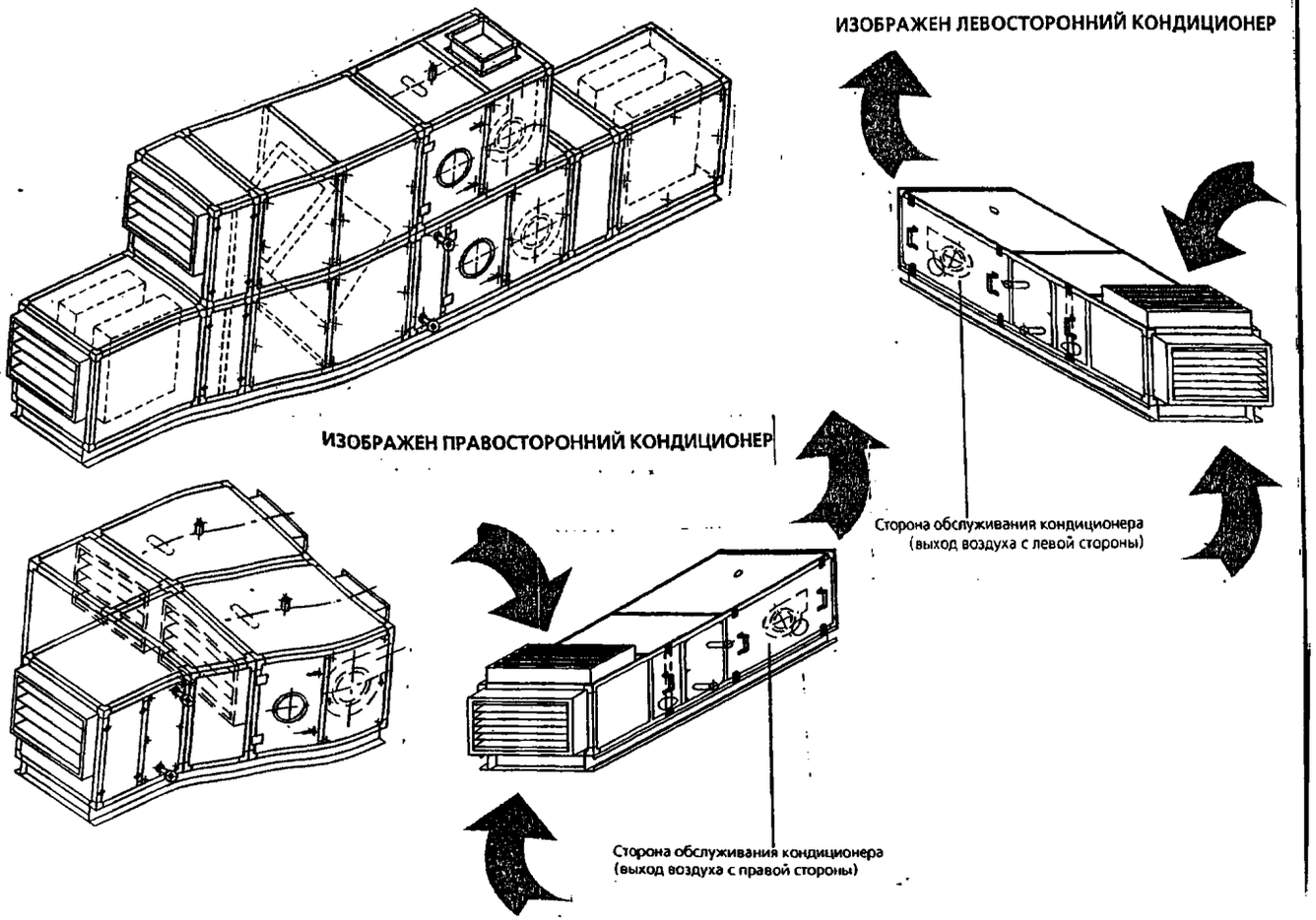
Кондиционеры до ***КЦКП-45*** включительно поставляются в собранном виде. Для экономии затрат при монтаже и удобства транспортировки, кондиционеры ***КЦКП*** могут поставляться в виде моноблоков максимальной заводской сборки на единой раме. Возможна поставка кондиционеров отдельными блоками. Кондиционеры ***КЦКП-50...100*** поставляются в разобранном виде пакетами. Способ поставки (моноблоки, блоки, пакеты) указываются заказчиком в опросном листе.

КОМПОНОВКА

Кондиционеры могут компоноваться по двухуровневой схеме как по вертикали (два «этажа») до ***КЦКП-40*** включительно, так и по горизонтали (два ряда) для всех типоразмеров и изготавливаются в правом или левом конструктивном варианте, в зависимости от направления воздушного потока в воздушном канале ***КЦКП***.

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА КОНДИЦИОНЕР КЦКП:

- изготовление в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика;
- оперативный подбор с помощью специально разработанных компьютерных программ и каталогов;
- комплектация автоматикой собственного производства;
- гарантии высокого качества продукции в соответствии с нормами ISO 9001;
- изготовление с учетом особенностей Российского климата;
- современные технологические линии;
- блочная и моноблочная конструкция кондиционеров;
- бесплатное информационное обеспечение и консультирование проектных организаций и заказчиков на всех этапах проектирования;
- техническое обслуживание и оперативный сервис на местах эксплуатации;
- услуги по монтажу, гарантийное и послегарантийное обслуживание;
- 5 лет гарантии на корпус кондиционера
- сроки изготовления и отгрузки, в том числе и на экспорт, не превышают 4-5 недель;
- широкая сеть региональных представительств.



Опросный лист на проектирование и изготовление КЦКП

(отправлять в тех.отдел фирмы "Веза" факс: 926-99-02 e-mail: gost.e-ecolog.ru

НУЖНОЕ ОТМЕТИТЬ ☑

Организация:_____ **Объект:**_____

Контактное лицо:_____ **Адрес объекта:**_____

Регион (город): _____

тел./факс:_____

e-mail:_____ **ДАТА:**_____

☐ **Проектировщик** ☐ **Инвестор** ☐ **Строительно-монтажное предприятие**

Характеристики установки

Типоразмер КЦКП -_____ Количество, шт._____

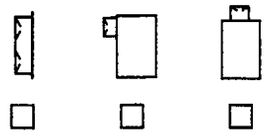
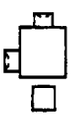
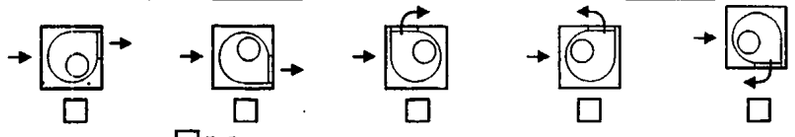
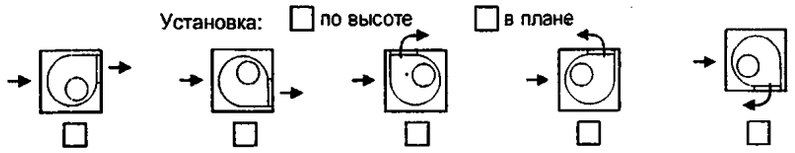
Тип системы: ☐ приток ☐ вытяжка

Специальные исполнения: ☐ Северное ☐ мод. 01 ☐ мод. 02 ☐ мод. 03 ☐ Наружное ☐ Гигиеническое ☐ Медицинское

Материал: ☐ оцинкованная сталь
☐ оцинкованная сталь с полимерным покрытием синего цвета (за доп. плату)

Сторона обслуживания: ☐ справа ☐ слева

Поставка: ☐ блоки ☐ моноблоки (тип по каталогу_____) ☐ пакетами (с КЦКП-50)

Состав кондиционера	Технические характеристики
Вход воздуха	  рециркуляция _____% $T_{вн}$=_____°C $T_{вв}$=_____°C $d_{вн}$=_____г/кг $\varphi_{вв}$=_____% **или** $t_{см}$=_____°C $\varphi_{см}$=_____% ☐ Гибкая вставка на клапан ☐ Жесткая вставка на клапан
Блок вентилятора	Расход воздуха, L=_____$м^3$/час Свободн. давлен., _____Па  ☐ Гибкая вставка на выхлопе вентилятора
Резервный вентилятор	Расход воздуха, L=_____$м^3$/час Свободн. давлен., _____Па Установка: ☐ по высоте ☐ в плане  ☐ Гибкая вставка на выхлопе вентилятора

Блоки фильтров	Грубой очистки ячейковый G3 (плоский)	Класс ☐ G3				
	Грубой и тонкой очистки карманный G4...F9	Класс ☐ G4	☐ F5	☐ F6	☐ F7	☐ F8 ☐ F9
Блок воздухонагревателя жидкостный	I подогрев	Температура воздуха $t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C	Температура теплоносителя $t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C	Производительность (необязательно) _____кВт	Обводной канал управление: ☐ электропривод ☐ ручной привод	
	II подогрев	$t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C	$t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C	_____кВт	☐ электропривод ☐ ручной привод	
Блок воздухонагревателя паровой	I подогрев	$t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C	Температура пара $T_{пара}$=_____°C	_____кВт	☐ электропривод ☐ ручной привод	
	II подогрев	$t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C	$T_{пара}$=_____°C	_____кВт	☐ электропривод ☐ ручной привод	

КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ типа КЦКП

105203, г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 5, тел.: (095) 956-49-69 (многоканальный), факс: (095) 926-99-02, e-mail: gost.e-ecolog.ru

Опросный лист на проектирование и изготовление КЦКП

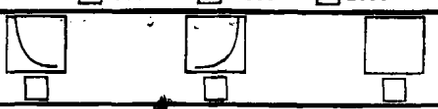
Блок электрич. воздухонаг.	I подогрев	$t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C	---	_____кВт	---
	II подогрев	$t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C	---	_____кВт	---
Блок воздухоохладителя с сепаратором и поддоном		Параметры воздуха $t_{вх}$=_____ $t_{вых}$=_____ $I_н$=_____ $I_к$=_____ $d_н$=_____ $d_к$=_____	Тип хладагента _____ содержание _____%	Относительная влажность φ =_____%	Производительность _____кВт
Блоки теплоутилизации	На теплообменниках	Параметры воздуха $T_{уличн}$=_____°C $T_{вытяж}$=_____°C $d_{уличн}$=_____г/кг $d_{вытяж}$=_____г/кг		$L_{вытяж}$ = _____$м^3$/ч	Тип хладагента _____ содержание _____%
	Пластинчатый	$T_{уличн}$=_____°C $T_{вытяж}$=_____°C $d_{уличн}$=_____г/кг $d_{вытяж}$=_____г/кг		$L_{вытяж}$ = _____$м^3$/ч	---
	Вращающийся	$T_{уличн}$=_____°C $T_{вытяж}$=_____°C $d_{уличн}$=_____г/кг $d_{вытяж}$=_____г/кг		$L_{вытяж}$ = _____$м^3$/ч	---
Блоки увлажнения	Блок-камера орошения	$t_{нач}$=_____°C $t_{кон}$=_____°C $d_{нач}$=_____г/кг $d_{кон}$=_____г/кг Коэффициент адиабатической эффективности_____			Комплектация: ☐ насос
	Блок сотового увлажнения	$t_{нач}$=_____°C $t_{кон}$=_____°C $d_{нач}$=_____г/кг $d_{кон}$=_____г/кг			
	Блок парового увлажнения	$T_{нач}$=_____°C $T_{кон}$=_____°C $d_{нач}$=_____г/кг $d_{кон}$=_____г/кг		$P_{эл.уст.}$=_____кВт $G_{пара}$=_____кг/час	
Блок шумоглушения		Длина пластин (мм) ☐ 500 ☐ 1000 ☐ 1500 ☐ 2000			
Блок-камера промежуточная		Длина_____ мм 			
Комплект автоматики		☐ Да (необходимо заполнить опросный лист для комплекта автоматики) ☐ Нет			
Упаковка		☐ полиэтилен (б/п) ☐ деревянная обрешетка (за доп. плату)			
Дополнительные сведения					

СХЕМА КОНДИЦИОНЕРА (ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ)

Подпись:_____ (расшифровка подписи)_____

Примечание:

Ответственность за заполнение опросного листа несет заказчик.

Опросный лист на проектирование и изготовление системы автоматики приточной установки

(отправлять в тех.отдел фирмы "Веза" факс: 926-99-02 e-mail: veza@veza.ru)

НУЖНОЕ ОТМЕТИТЬ ☑

Организация:_____ **Объект:**_____

Контактное лицо:_____ **Адрес объекта:**_____

Регион (город): _____

тел./факс:_____

e-mail:_____ **ДАТА:**_____

☐ **Проектировщик** ☐ **Инвестор** ☐ **Строительно-монтажное предприятие**

Состав кондиционера	Технические характеристики оборудования, входящего в состав установки
Приток	
Воздухозаборный клапан	☐ ***Откр./Закр. с пруж. возвратом*** Откр./Закр. ☐ Плавное регулирование Ручное управление
Рециркуляционный клапан	☐ Откр./Закр. с пруж. возвратом Откр./Закр. ☐ Плавное регулирование *Ручное управление* Алгоритм работы с воздухозаборным клапаном:_____
Фильтр грубой очистки	☐ ***Реле перепада давления для контроля запыленности фильтра без остановки системы при загрязнении*** ☐ Реле перепада давления для контроля запыленности фильтра с остановкой системы при загрязнении
Фильтр тонкой очистки	☐ Реле перепада давления для контроля запыленности фильтра без остановки системы при загрязнении ☐ Реле перепада давления для контроля запыленности фильтра с остановкой системы при загрязнении
Нагреватель	ВОДА / ВОЗДУХ ☐ ***Термостат защиты от замораживания по воде*** ☐ ***Циркуляционный насос, ____кВт, ____фазы*** (если используется схема качественного регулирования параметров теплоносителя) ☐ ***Рег. клапан с приводом K_{vs}_____*** (стандартно поставляется 2х ходовой) ☐ ***Термостат защиты от замораживания по воздуху***
Электрокалорифер	_____ кВт, _____ступеней нагрева по _____кВт
Охладитель	☐ Рег. клапан с приводом K_{vs}_____ (стандартно поставляется 3х ходовой) ☐ Вывод сухих контактов для холодильной машины
Оросительная камера	☐ Насос _____кВт, _____фазы Работа: ☐ зима ☐ лето
Вентилятор	_____ кВт (15 кВт и более - **пуск звезда/треугольник**) Дополнительно: ☐ софт стартер ☐ частотный преобразователь ☐ ***Реле перепада давления для контроля работы вентилятора***
Резервный вентилятор	_____ кВт (15 кВт и более - **пуск звезда/треугольник**) Дополнительно: ☐ софт стартер ☐ частотный преобразователь ☐ Реле перепада давления для контроля работы вентилятора Режим работы с рабочим вентилятором:_____
Регулировка температуры	☐ Канальный датчик температуры и контроллер ☐ Комнатный датчик температуры (желательно использовать с канальным датчиком)
Вытяжка	
Вентилятор	_____ кВт (15 кВт и более - **пуск звезда/треугольник**) Дополнительно: ☐ софт стартер ☐ частотный преобразователь ☐ ***Реле перепада давления для контроля работы вентилятора*** ☐ Блокировка с притоком Порядок работы с притоком:_____ ☐ Выполнить в одном шкафу с притоком
Дополнительное оборудование	
☐ Пульт дистанционного управления ☐ Цифровой недельный таймер ☐ Шкаф освещения (с КЦКП-20)	

Подпись:_____ (расшифровка подписи)_____

Ответственность за заполнение опросного листа несет заказчик.

Примечание: - пожарная блокировка предусмотрена во всех исполнениях;

- клемники для подключения ПДУ предусмотрены во всех исполнениях;
- жирным шрифтом с курсивом отмечена стандартная комплектация автоматики.

КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ типа ККП – установки, обеспечивающие обработку воздуха с ***производительностью 200…4000 м³/ч.*** Кондиционеры предназначены для промышленного и гражданского строительства, могут применяться в качестве приточных, вентиляционных и отопительно-вентиляционных установок. Кондиционеры могут работать на наружном или рециркуляционном воздухе, либо на их смеси. Раздача воздуха осуществляется как по сети воздуховодов, так и непосредственно в помещениях.

Кондиционеры могут быть установлены практически в любом положении: на полу, потолке, стенах.

Кондиционер состоит из ряда функциональных элементов, которые можно комбинировать в соответствии с конкретной заданной технологией, обеспечивая тем самым эффективную обработку воздуха. Установки могут обеспечивать следующие процессы обработки воздуха:

- ***ОЧИСТКУ*** *– с использованием карманных и ячейковых фильтров. Возможна двухступенчатая очистка воздуха;*
- ***НАГРЕВ*** *– осуществляется водяными и электрическими нагревателями;*
- ***ОХЛАЖДЕНИЕ И ОСУШКА*** *– производится с использованием охладителей, работающих на различных хладагентах;*
- ***УВЛАЖНЕНИЕ*** *– учитывая малые габариты установки, исключается форсуночное и сотовое увлажнение; может быть рекомендовано паровое увлажнение при помощи установленного вне камеры парогенератора или с использованием собственного источника пара с его соответствующей очисткой;*
- ***ШУМОГЛУШЕНИЕ*** *– осуществляется при помощи трубчатых шумоглушителей прямого сечения;*
- ***РЕЦИРКУЛЯЦИЯ*** *– обеспечивается вводимой в установку смесительной секцией, содержащей необходимое количество воздухозаборных клапанов.*

Кондиционеры применяются для небольших помещений с ограниченным объемом – это коттеджи, небольшие магазины, рестораны, парикмахерские, автозаправочные станции, автомобильные мойки и многие другие строения.

КОНДИЦИОНЕРЫ *ИМЕЮТ ЛИБО* ***МОНОБЛОЧНУЮ*** **(ОБЩИЙ КОРПУС),** *ЛИБО* ***БЛОЧНУЮ*** **(КОМПЛЕКС ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ, ИМЕЮЩИХ УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ) СТРУКТУРУ.**

Корпус кондиционеров выполнен в виде каркасной конструкции из специального профиля. В качестве наружного ограждения служат несъемные или съемные панели толщиной 15 или 25мм и длиной, соответствующей длине секции, которую они ограждают. Изготовлены панели в виде “сэндвичей” из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм. Панели заполнены тепло-и звукоизолирующим негорючим материалом.

Кондиционеры могут изготавливаться как в ***ПРАВОМ ИСПОЛНЕНИИ*** так и в ***ЛЕВОМ.*** Сторона обслуживания определяется положением кондиционера при эксплуатации (пол, потолок, стены) и может быть как в **ВЕРХНЕЙ**, так и в **НИЖНЕЙ** его плоскости.

По конструктивно-параметрическим особенностям ***КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ*** делятся на три типа:

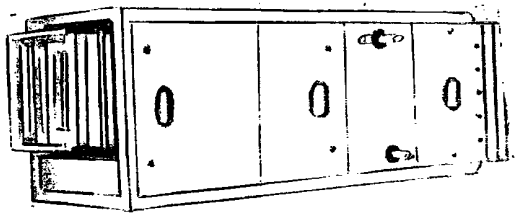
КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ БЛОЧНЫЕ – ККП-Б. ККП-Б состоит из состыкованных и скрепленных между собой функциональных блоков	***КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ – ККП. ККП представляет собой набор функциональных элементов, установленных внутри общего корпуса.***	***КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ МАЛОГАБАРИТНЫЕ – ККП-М. ККП-М представляет собой набор функциональных элементов, установленных внутри общего корпуса. Все варианты выполняются в одинаковых корпусах с сохранением габаритных и присоединительных размеров.***

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО “ВЕЗА”, г. МОСКВА **ТУ 4862-011-40149153-98**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ №РОСС RU.МГ01.В01737; ГИГИЕНИЧЕСКИЙ СЕРТИФИКАТ №50.РА.01.515.П.010839.12.04

Обозначение	Ширина х высота, мм	Воздухопроизводит.,м³/ч	Мощность двиг.,кВт	Цена базов. комплекта, тыс. руб.	
				с водяным нагревателем	с водяным охладителем
ККП-М	**450х310**	**200-1000**	**0,55**	**31,1**	**-**
ККП	**675х380**	**500-2000**	**2,2**	**37,9**	**50,6**
ККП-Б	**970х380**	**1500-4000**	**до 2,2**	**46,6**	**69,4**

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ: ***КЛАПАН ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ УНИФИЦИРОВАННЫЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ С РЕЗИНОВЫМ УПЛОТНИТЕЛЕМ; ФИЛЬТР ЯЧЕЙКОВЫЙ EU-3; ТЕПЛООБМЕННИК МЕДНО-АЛЮМИНИЕВЫЙ (3-Х РЯДНЙ НАГЕВАТЕЛЬ ИИ 4-Х РЯДНЫЙ ХЛАДИТЕЛЬ); ВЕНТБЛОК С 2-Х СТОРОННИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ; ГИБКАЯ ВСТАВКА НА ВЫХЛОЕ ВЕНТИЛЯТОРА, ККП-М только с нагревателем***

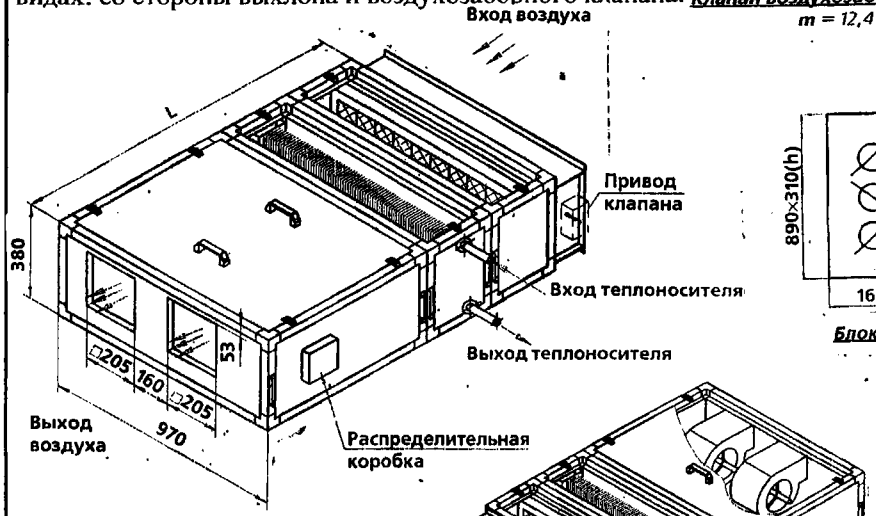


КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ типа ККП

ДИАПАЗОН РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРОВ

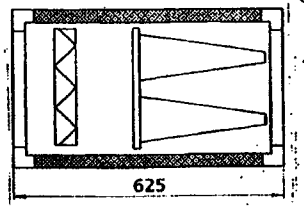


КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ БЛОЧНЫЕ – ККП-Б собираются из универсальных блоков, обеспечивающих требуемых набор функций. Примерный вариант, включающий: воздухозаборный клапан, блоки фильтра ячейкового, воздухонагревателя, вентилятора. Кондиционер показан в двух видах: со стороны выхлопа и воздухозаборного клапана.



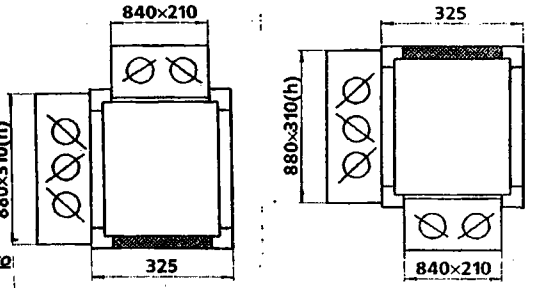
Клапан воздухозаборный КВУ-С *m = 12,4 кг*

Блок фильтров комбинированный *m = 37 кг*

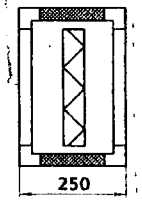


*Сторона обслуживания: **«верх»*** *Сторона обслуживания: «низ»*

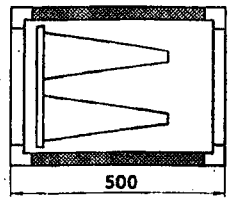
Блок-камера смесительная *m = 24 кг*



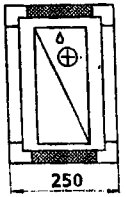
Блок фильтра ячейкового *m = 17 кг*



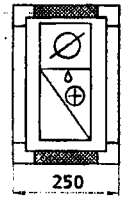
Блок фильтра карманного *m = 26 кг*



Блок воздухонагревателя водяного *m = 26 кг*



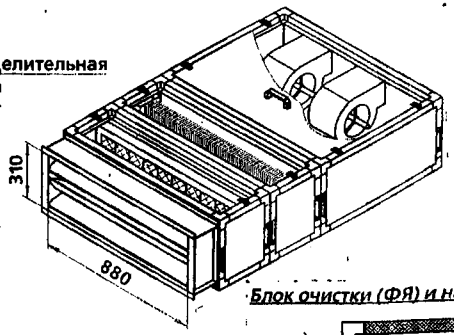
Блок воздухонагревателя водяного с обводным каналом *m = 26 кг*

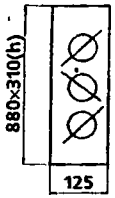


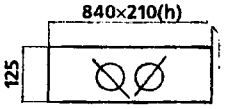
Клапан воздухозаборный УВК

вертикальный *m = 6 кг*

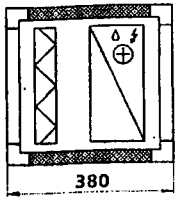
горизонтальный *m = 6 кг*



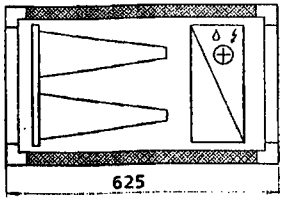




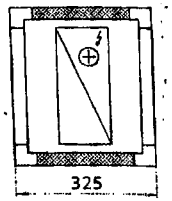
Блок очистки (ФЯ) и нагрева *m = 37 кг*



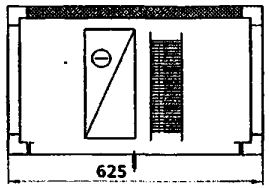
Блок очистки (ФК) и нагрева *m = 43 кг*



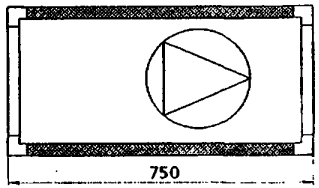
Блок воздухонагревателя электрического *m = 41 кг*



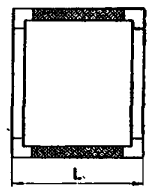
Блок воздухоохладителя с каплеуловителем и поддоном *m = 37 кг*



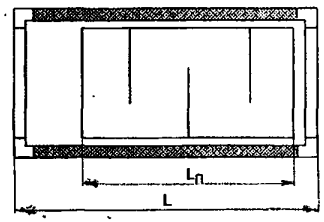
Блок вентилятора *m = 54 кг*



Камера промежуточная
L = 250, 325, 380, 500, 625, 750
m = 14, 17, 19, 23, 28, 32 кг



Блок шумоглушения
L = 750 мм; $L_п$ = 500 мм; m = 43 кг;
L = 1250 мм; $L_п$ = 1000 мм; m = 70 кг,
L = 1750 мм; $L_п$ = 1500 мм; m = 100 кг



ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕМЕНТОВ КОНДИЦИОНЕРА

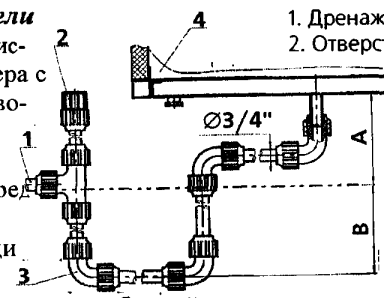
ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ КЛАПАН – предназначен для приема и регулирования расхода поступающего воздуха. В случае, когда предусмотрена рециркуляция, вводится смесительная блок-камера, в состав которой входит клапан для наружного и клапан для рециркуляционного воздуха, расположенные вертикально или горизонтально. Клапаны крепятся снаружи и имеют следующие сечения: ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ***УКВ-310х880 мм²;*** РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ (ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ) ***УКВ-210х840 мм²;*** ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ***УКВ-С-310х890 мм²;***

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР – Фильровальные блоки кондиционеров комплектуются ячейковыми плоскими фильтрами ***(ФЯ)*** грубой очистки или карманными фильтрами ***(ФК)*** грубой и тонкой очистки. Возможно применение двух ступенчатой очистки: сочетание ячейковых и карманных фильтров.

ТЕПЛООБМЕННИКИ - Воздухонагреватели водяные (типа ВНВ-243.1) и ***воздухоохладители (типа ВОВ)*** представляющие собой медно-алюми-ниевые теплообменники предназначены для работы с использованием воды горячей или холодной, а также других хладагентах. Возможна поставка кондиционера с непосредственным испарением хладагента. В случае комплектации кондиционера охладителем (водяным или фреоновым) могут быть предложены следующие варианты охлаждающего воздуха:

- водой или другим хладагентом, когда используется холодильная машина (чиллер);
- прямое охлаждение (испарение), которое используется совместно с теплообменником непосредственного испарения, встроенным в кондиционер.

Охладители комплектуются поддонами для сбора конденсата, который отводится при помощи специальных отводов, поставляемых по отдельному заказу.



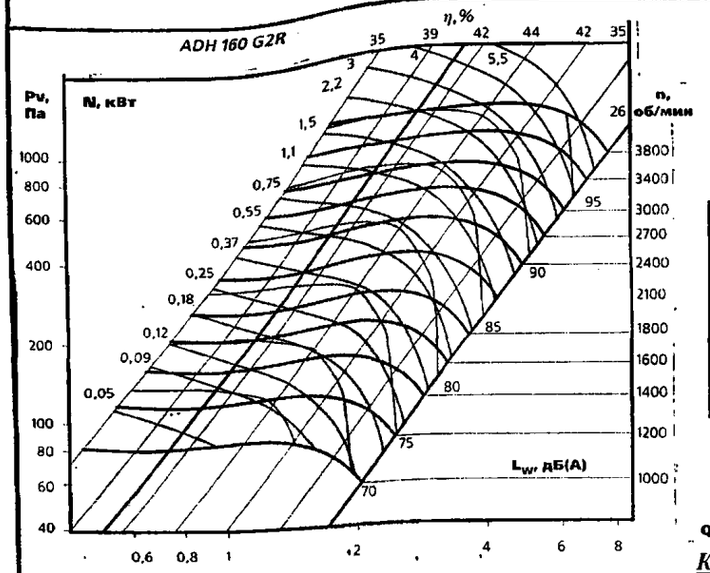
1. Дренаж;
2. Отверстие залива гидрозатвора,
3. Гидрозатвор;
4. Охладитель с поддоном;

B = 0.5A + 25 мм
A = P + 25 мм,
где ***P*** – давление воздушного потока (в мм в.ст.)

ЭЛЕТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ – ТЭНы, количество которых в электронагревателе определяется требуемой мощностью нагрева и мощностью самого ТЭНа. Мощность различных типов составляет: ***22,5; 30; 37,5; 45; 52,5 кВт***. Напряжение питания электронагревателей – ***220В.***

ВЕНТИЛЯТОР – Кондиционеры оснащены вентиляторами двухстороннего всасывания с колесами диаметром 160 мм ***(типа ADN 160 G2R)***, с лопатками загнутыми вперед. Вентилятор отделен от корпуса установки амортизаторами. ***Электродвигатели для комплектации кондиционеров ККП-Б:***

Тип	*Мощн., кВт*	*Частота, об/мин*	*Тип*	*Мощн., кВт*	*Частота, об/мин*	*Тип*	*Мощн., кВт*	*Частота, об/мин*
АИР50В2	***0,12***		***А80А2***	***1,5***		***АИР63В4***	***0,37***	
АИР56А2	***0,18***		***А80В2***	***2,2***	***3000***	***АИР71А4***	***0,55***	
АИР56В2	***0,25***		***АИР90L2***	***3,0***		***АИР71В***	***0,75***	
АИР63А2	***0,37***	***3000***	***АИР50В4***	***0,09***		***АИР80А4***	***1,1***	***1500***
АИР63В2	***0,55***		***АИР56А4***	***0,12***	***1500***	***АИР80В4***	***1,5***	
АИР71А2	***0,75***		***АИР56В4***	***0,18***		***АИР90L4***	***2,2***	
АИР71В2	***1,1***		***АИР63А4***	***0,25***		***АИР100S4***	***3,0***	



ШУМОГЛУШИТЕЛЬ - В случае необходимости глушения аэродинамического и механического шума от работающего оборудования кондиционера. По требованию заказчика, кондиционер может быть укомплектован шумоглушителями. Величина шумопоглощения определяется длина пластин, а также соотношением толщины пластины и зазора между ними.

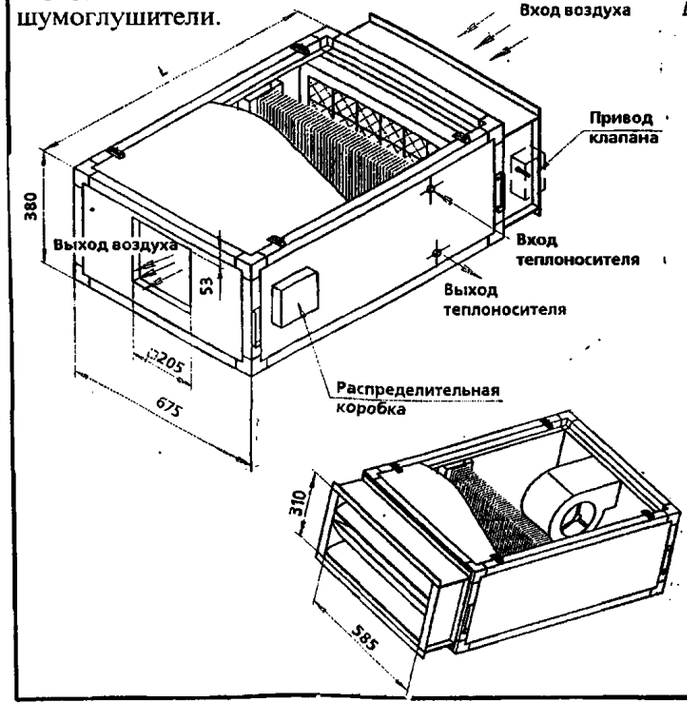
СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ В ШУМОГЛУШИТЕЛЯХ

$L_П$, мм	T/t, мм	Частота, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		Снижение уровня шума, дБ							
500	100/100	1,5	3	8	15	14	11	8	6
1000	100/100	2,5	5	13	19	24	23	19	15
1500	100/100	3	6	18	22	31	31	23	18

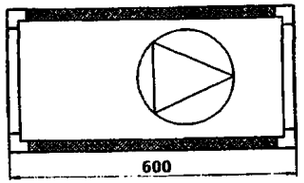
$L_П$ – длина пластины шумоглушителя

T – толщина звукопоглощающей пластины; t – зазор между соседними пластинами

КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ – ККП представляют собой набор функциональных элементов, объединенных общим корпусом, к которому могут быть присоединены: воздухозаборный клапан, смесительная камера, шумоглушители.

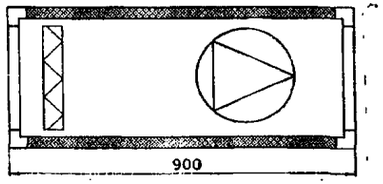


Моноблок 1 *Состав: вентилятор; m = 43 кг*



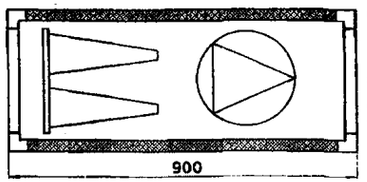
Моноблок 2 ФЯ

Состав: вентилятор, фильтр ячейковый; m = 53 кг



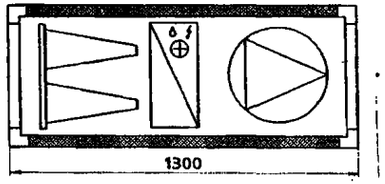
Моноблок 2 ФК

Состав: вентилятор, фильтр карманный, m = 53 кг



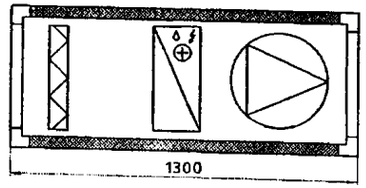
Моноблок 3 ФК

Состав: вентилятор, фильтр карманный, воздухонагреватель (водяной или электрический),
m_1 = 66 кг (с водяным нагревателем);
m_2 = 87 кг (с электронагревателем)



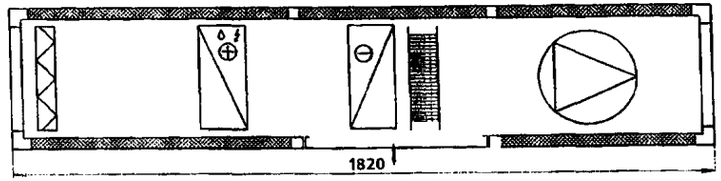
Моноблок 3 ФЯ

Состав: вентилятор, фильтр ячейковый, воздухонагреватель (водяной или электрический),
m_1 = 66 кг (с водяным нагревателем);
m_2 = 87 кг (с электронагревателем)



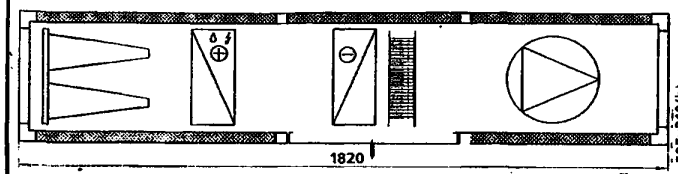
Моноблок 4 ФЯ

Состав: вентилятор, фильтр ячейковый, воздухонагреватель (водяной или электрический), воздухоохладитель водяной с каплеуловителем и поддоном,
m_1 = 96 кг (с водяным нагревателем); m_2 = 117 кг(с электронагревателем)



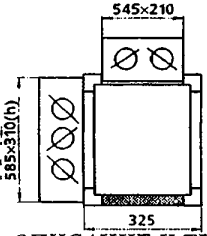
Моноблок 4 ФК

Состав: вентилятор, фильтр карманный, воздухонагреватель (водяной или электрический), воздухоохладитель водяной с каплеуловителем и поддоном,
m_1 = 96 кг (с водяным нагревателем); m_2 = 117 кг (с электронагревателем)

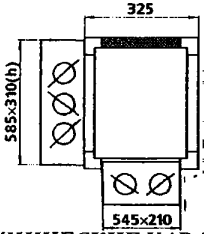


Моноблок 5 Блок-камера смесительная, m = 17 кг

Сторона обслуживания: «верх»



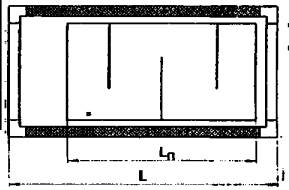
Сторона обслуживания: «низ»



Моноблок 6

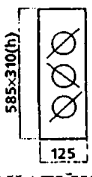
Блок шумоглушения

L = 750 мм; $L_п$ = 500 мм; m = 34 кг;
L = 1250 мм; $L_п$ = 1000 мм; m = 56 кг;
L = 1750 мм; $L_п$ = 1500 мм; m = 80 кг

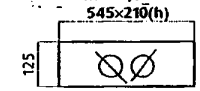


Клапан воздухозаборный УВК

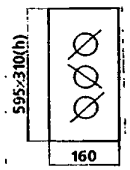
вертикальный m = 4,6 кг



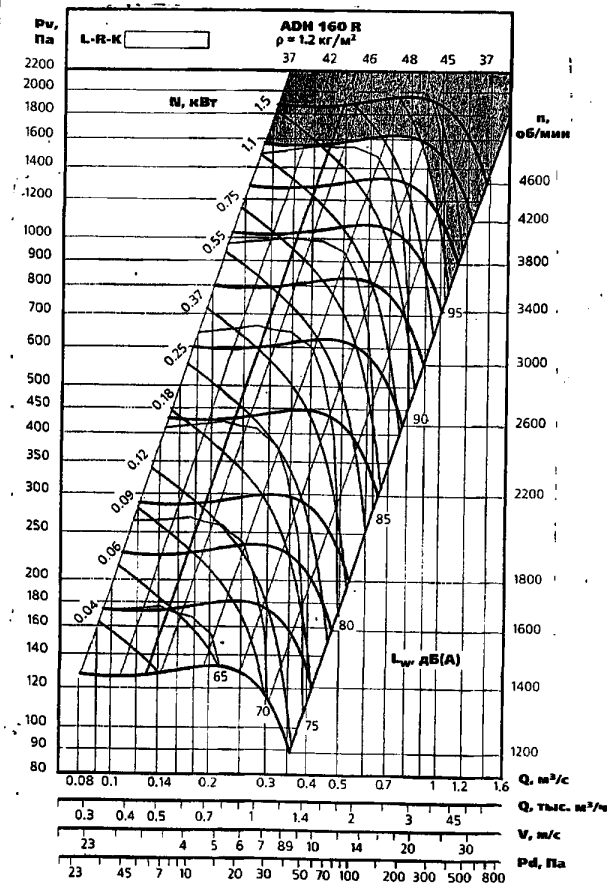
горизонтальный m = 4,0 кг



Клапан воздухозаборный КВУ-С m = 9,2 кг



Аэродинамическая характеристика радиального вентилятора двустороннего всасывания ADH 160 R



ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОНДИЦИОНЕРА

ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ КЛАПАН – предназначен для приема и регулирования расхода поступающего воздуха. В случае, когда предусмотрена рециркуляция вводится смесительная блок-камера, в состав которой входит клапан для наружного и клапан для рециркуляционного воздуха, расположенные вертикально или горизонтально. Клапаны крепятся снаружи и имеют следующие сечения: ВЕРТИКА ЛЬНЫЙ ***УКВ-310х585 мм²;*** РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ (ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ) ***УКВ-210х545 мм²;*** ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ***УКВ-С-310х595 мм²***

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР – Фильровальные блоки кондиционеров комплектуются ячейковыми плоскими фильтрами ***(ФЯ)*** грубой очистки или карманными фильтрами ***(ФК)*** грубой и тонкой очистки. Возможно применение двух ступенчатой очистки: сочетание ячейковых и карманных фильтров.

ТЕПЛООБМЕННИКИ - Воздухонагреватели водяные (типа ВНВ-243.1) и ***воздухоохладители (типа ВОВ)*** представляющие собой медно - алюминиевые теплообменники предназначены для работы с использованием воды горячей или холодной, а также других хладагентах. Возможна поставка кондиционера с непосредственным испарением хладагента. В случае комплектации кондиционера охладителем (водяным или фреоновым) могут быть предложены следующие варианты охлаждающего воздуха: *водой или другим хладагентом, когда используется холодильная машина (чиллер); прямое охлаждение (испарение), которое используется совместно с теплообменником непосредственного испарения, встроенным в кондиционер.* Охладители комплектуются поддонами для сбора конденсата, который отводится при помощи специальных отводов, поставляемых по отдельному заказу (см. на стр.).

ЭЛЕТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ – ТЭНы, количество которых в электронагревателе определяется требуемой мощностью нагрева и мощностью самого ТЭНа. Мощность различных типов составляет: ***4,5; 9; 13,5;18 кВт***. Напряжение питания электронагревателей – ***220В.***

ВЕНТИЛЯТОР – Кондиционеры оснащены вентиляторами двухстороннего всасывания с колесами диаметром 160 мм ***(типа ADN 160 R)*** Вентилятор отделен от корпуса установки амортизаторами. ***Электродвигатели для комплектации кондиционеров ККП идентичны ККП-Б*** (см. на стр.).

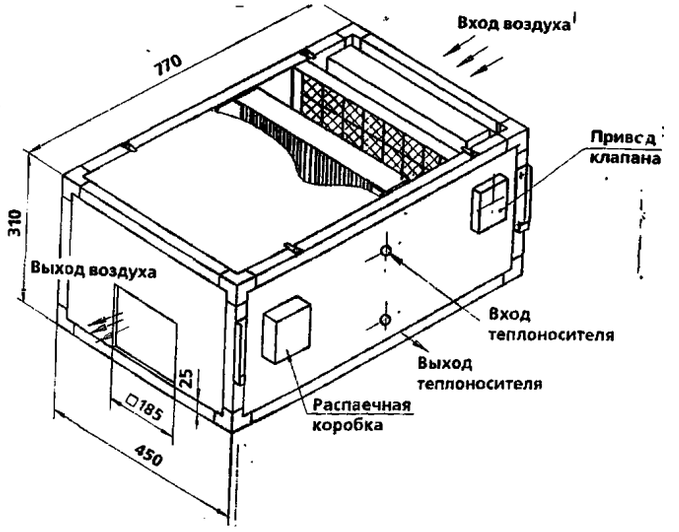
ШУМОГЛУШИТЕЛЬ - В случае необходимости глушения аэродинамического и механического шума от работающего оборудования кондиционера. По требованию заказчика, кондиционер может быть укомплектован шумоглушителями. Величина шумопоглощения определяется длина пластин, а также соотношением толщины пластины и зазора между ними.

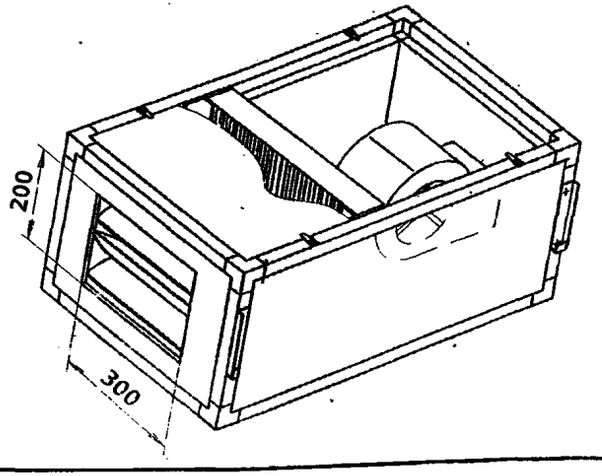
СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ В ШУМОГЛУШИТЕЛЯХ

$L_П$ – длина пластины шумоглушителя
T – толщина звукопоглощающей пластины;
t – зазор между соседними пластинами

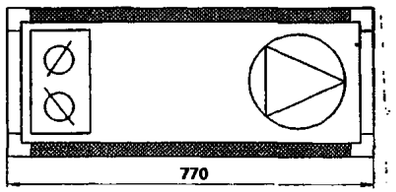
$L_П$, мм	T/t, мм	Частота, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		Снижение уровня шума, дБ							
500	100/75	4	5	13	20	37	40	29	17
1000	100/75	5,5	7	18	29	44	45	34	23
1500	100/75	7	9	29	41	47	51	43	25

КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕМАЛОГАБАРИТНЫЕ – ККП-М представляют собой набор функциональных элементов, объединенных общим корпусом, к которому могут быть присоединены: промежуточная камера или (и) шумоглушитель все варианты ККП-М выполняются в одинаковых корпусах с сохранением габаритных и присоединительных размеров.

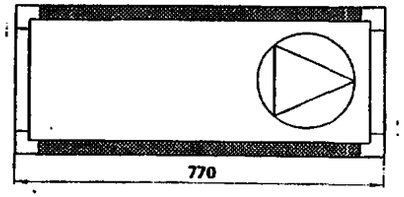




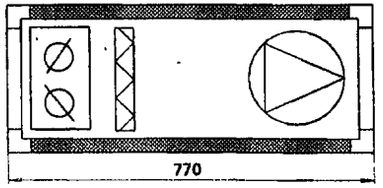
Моноблок 2
Состав: воздухозаборный клапан, вентилятор, m = 35 кг



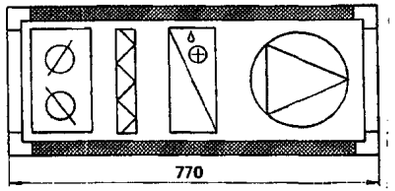
Моноблок 1
Состав: вентилятор m = 33 кг



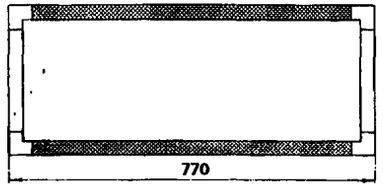
Моноблок 3
Состав: воздухозаборный клапан, вентилятор, фильтр ФЯ m = 36 кг



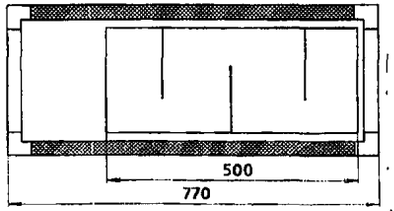
Моноблок 4
Состав: воздухозаборный клапан, вентилятор, фильтр ФЯ, воздухонагреватель водяной, m = 43 кг



Камера промежуточная
m = 17 кг



Шумоглушитель
m = 21 кг



Примечание:
- моноблоки ККП-М могут быть укомплектованы одним или несколькими шумоглушителями или (и) промежуточными камерами.

ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ КЛАПАН – предназначен для приема и регулирования расхода поступающего воздуха. Выходная ось для крепления привода имеет сечение 12х12 мм. Привод может быть ***РУЧНЫМ*** или ***ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ*** (необходимо оговорить при заказе). ***Сечение клапана 300х200 мм^2***.все клапаны крепятся внутри корпуса.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР – Фильровальные блоки кондиционеров комплектуются ячейковыми плоскими фильтрами ***(ФЯУ)*** грубой очистки.

ТЕПЛООБМЕННИКИ - Воздухонагреватели водяные (типа ВНВ-243.1) представляющие собой медно - алюминиевые теплообменники и предназначены для работы с использованием воды.

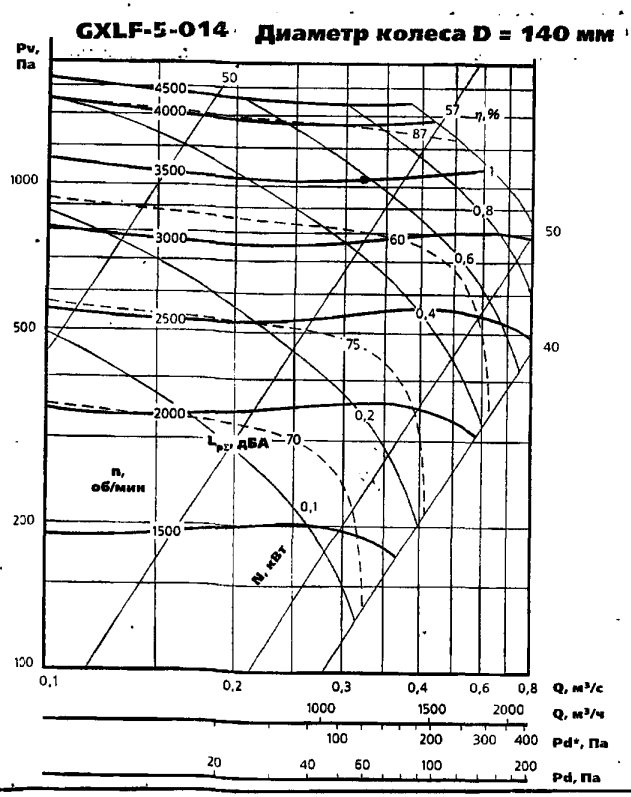
ВЕНТИЛЯТОР – Кондиционеры оснащены вентиляторами двухстороннего всасывания с колесом диаметром 140 мм, с лопатками загнутыми вперед. ***типа GXLF5-014) мощностью 0,55 кВт, при частоте оборотов 2900 об/мин.*** изменение расхода воздуха в ККП-М в диапазоне 200…1000м^3/час осуществляется изменением сопротивления вентиляционной сети и различной комплектации самого кондиционера.

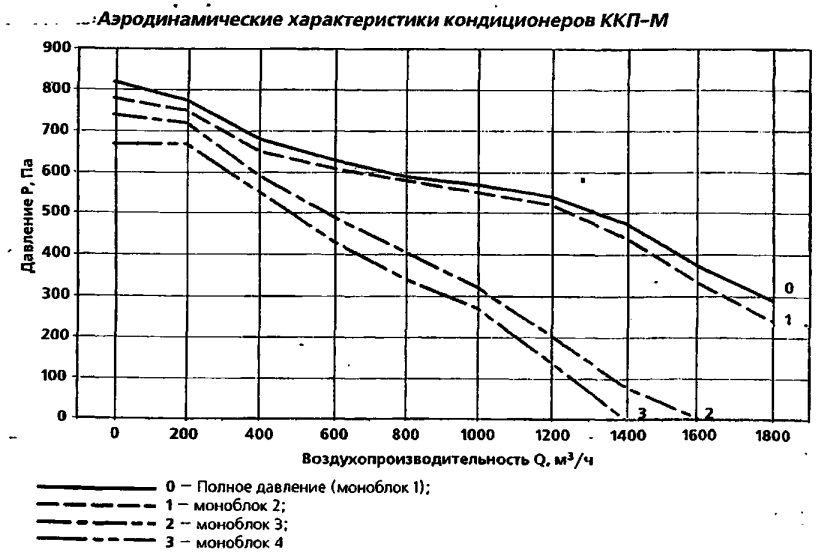
ШУМОГЛУШИТЕЛЬ - В случае необходимости глушения аэродинамического и механического шума от работающего кондиционера. По требованию заказчика, кондиционер может быть укомплектован одним или несколькими блоками шумоглушителя. Величина шумопоглощения определяется количеством установленных блоков шумоглушения.

суммарная длина шумопоглощающих пластин 1000 и 1500мм образуется при стыке 2-х или 3-х блоков с платиной 500мм.

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ В ШУМОГЛУШИТЕЛЯХ

$L_П$, мм	T/t, мм	Частота, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		Снижение уровня шума, дБ							
500	100/70	1,5	2	7	13	27	36	24	15
1000	100/70	2,8	4	10	21	37	44	37	21
1500	100/70	4	5	14	32	46	51	39	23





Опросный лист на проектирование и изготовление ККП

ВЕЗА

(отправлять в тех.отдел фирмы "Веза" факс: 926-99-02 e-mail: gost.e-ecolog.ru

НУЖНОЕ ОТМЕТИТЬ ☑

Организация:_____ Объект:_____

Контактное лицо:_____ Адрес объекта:_____

Регион (город): _____ _____

тел./факс:_____ _____

e-mail:_____ ДАТА:_____

☐ Проектировщик ☐ Инвестор ☐ Строительно-монтажное предприятие

Характеристики установки

Тип кондиционера:
☐ ККП-М (200 - 1000 м³/час)
☐ ККП (500 - 2000 м³/час)
☐ ККП-Б (1500 - 4000 м³/час)

Количество, шт._____

Сторона обслуживания: ☐ сверху ☐ снизу Подвод теплоносителя: ☐ справа ☐ слева

Состав кондиционера		Технические характеристики		
Воздухозаборный клапан		Управление: ☐ электроприводом ☐ ручной привод	рециркуляция _____% $T_{вн}$=_____°C $T_{вв}$=_____°C $d_{вн}$=_____г/кг $\varphi_{вв}$=_____% **или** $t_{см}$=_____°C $\varphi_{см}$=_____%	Гибкая вставка ☐
Фильтр	Грубой очистки ячейковый G3 (плоский)	Класс ☐ G3		
	Грубой и тонкой очистки карманный G4…F9	Класс ☐ G4 ☐ F5 ☐ F6 ☐ F7 ☐ F8 ☐ F9		
	Двухступенчатой очистки	Класс ☐ G3 ☐ G4 ☐ F5 ☐ F6 ☐ F7 ☐ F8 ☐ F9		
Теплообменник	Нагреватель водяной	Марка (по каталогу) _____		
		Температура воздуха $t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C	Температура воды $t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C	Обводной канал управление: ☐ электропривод ☐ ручной привод; Мощность _____ кВт
	Нагреватель электрический	Температура воздуха $t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C		Мощность _____ кВт
	Охладитель	Марка (по каталогу) _____		
		Параметры воздуха $t_{вх}$=_____°C $t_{вых}$=_____°C $I_н$=_____ккал/кг $I_к$=_____ккал/кг $d_н$=_____г/кг $d_к$=_____г/кг	Тип хладагента _____; $T_{жн}$=_____°C $T_{жк}$=_____°C	Относительная влажность φ=_____ %; Мощность _____ кВт
Вентилятор		Производительность _____ м³/час Свободное давление _____ Па		
Электродвигатель		Мощность _____ кВт		
Шумоглушитель в комплекте с промежуточной секцией		Шумопоглощение _____ дБ при частоте _____ Гц; Длина пластин (мм) ☐ 500 ☐ 1000		
Комплект автоматики		☐ Да (необходимо заполнить опросный лист для комплекта автоматики) ☐ Нет		
Дополнительные сведения				

ЭСКИЗ СОСТАВА КОНДИЦИОНЕРА - ВИД СО СТОРОНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ С УКАЗАНИЕМ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА

Примечание: Подпись:_____ (расшифровка подписи)_____

Ответственность за заполнение опросного листа несет заказчик.

105203, г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 5, тел.: (095) 956-49-69 (многоканальный), факс: (095) 926-99-02, e-mail: gost.e-ecolog.ru

КОНДИЦИОНЕРЫ КОМПАКТНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ типа ККП

КАМЕРЫ ПРИТОЧНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ типа КПП ЯВЛЯЮТСЯ АНАЛОГОМ **КОНДИЦИОНЕРОВ КЦК** *по назначению, но имеют несколько меньшее количество вариантов обработки воздуха, в связи с малыми размерами по высоте.*

Камеры представляют собой набор последовательно размещенных секций или модулей. Набор и размещение секций может быть различным в зависимости от технических требований, предъявляемых к камере. Набор секции определяет проектирующая организация на основе технических требований предъявляемых заказчиком.

Камеры поставляются с комплектом автоматики. Предлагаемый типоразмерный ряд состоит из трех камер: **КПП-0,5, КПП-1,6, КПП-2,5.** *Диапазон производительности по воздуху от* **150м^3/ч** *до* **4300м^3/ч.**

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ВОЗДУХОТЕХНИКА», *г. Москва*

НАЗНАЧЕНИЕ

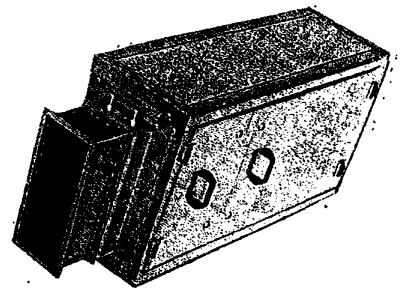
Камеры типа ***КПП*** *являются новым классом воздухообрабатывающего оборудования*, предназначенные для использования в системах приточной и вытяжной вентиляции.

Компактное исполнение камер позволяет встраивать их в систему воздуховодов, размещать за фальшпотолком, под полом, за фальшстеной.

КПП позволяет осуществлять следующую обработку воздуха: **НАГРЕВ, ОХЛАЖДЕНИЕ, ФИЛЬТРАЦИЮ и СМЕШИВАНИЕ.** Для нагрева и охлаждения воздуха используются внешние источники тепла и холода (горячая или холодная вода и электричество).

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

ОСНОВНОЙ КОНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ПРИМЕНЯЕМЫЙ В КАМЕРАХ – ЛИСТОВАЯ ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ.



КОРПУС представляет собой каркасную конструкцию, состоящую из ригелей и стоек специального профиля, соединенных между собой угловыми элементами. К каркасу через уплотнительные прокладки крепятся панели ограждения, выполненные из двух слоев металла, пространство между которыми заполнено теплоизолирующим материалом. Для доступа к воздухообрабатывающему оборудованию корпус со стороны зоны обслуживания оборудован съемными панелями. Для крепления камеры в месте установки и соединения секций между собой на корпусе предусмотрены универсальные кронштейны.

СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА состоит из корпуса вентиляторной установки. Вентиляторная установка состоит из вентилятора, электродвигателя, клиноременной передачи и рамы. В вентиляторных установках используются ***вентиляторы двустороннего всасывания*** с лопатками загнутыми вперед. ***В камерах КПП-0,5, КПП-1,6 установлен один вентилятор, а в камере КПП-2,5 – сдвоенный.***

СЕКЦИЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ может быть ***ВОДЯНОЙ*** и ***ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ.***

Секция воздухонагревателя водяного состоит из корпуса и собственно воздухонагревателя. В качестве воздухонагревателей используются высокоэффективные медно-алюминиевые теплообменники. Теплопередающая поверхность которых образована пучком медных труб.

Секция воздухонагревателя электрического состоит из корпуса и собственно воздухонагревателя. В воздухонагревателе используются высокоэффективные оребренные трубчатые электронагреватели. Теплопередающая поверхность которых образована пучком трубок из углеродистой стали

Установленная мощность электрического воздухонагревателя камеры ***КПП-0,5 – 11,25 кВт*** (3 секции по ***3,75 кВт***),
КПП-1,6 – 22,5 кВт (3 секции по ***7,5 кВт***), ***КПП-2,5 – 52,5 кВт*** (3 секции по ***17,5 кВт***),

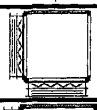
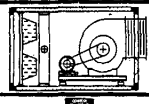
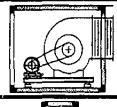
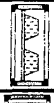
Секция воздухоохладителя. Конструктивные особенности секции воздухоохладителя аналогичны конструктивным особенностям воздухонагревателя водяного. Исключение составляет наличие элементов каплеулавливания, сбора и слива конденсата..

СЕКЦИЯ ВОЗХДУХООХЛАДИТЕЛЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ ТОЛЬКО В КАМЕРЕ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ.

Секции приемно-смесительные состоят из корпуса, клапана (клапанов) и гибкой вставки. Клапан – створчатый. Привод створок – шестеренчатый. Управление створками клапанов осуществляется электрическим приводом. Корпус створки клапана изготавливаются из алюминиевых профилей, а элементы привода из пластмассы.. ***ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НИЖЕ МИНУС 25^{0}С ПРИМЕНЯЮТСЯ УТЕПЛЕННЫЕ КЛАПАНЫ КВУ.***

Секция фильтров состоит из корпуса и фильтра. В камерах используются ***карманные фильтры грубой очистки класса G3-G4*** и ***тонкой очистки класса F5-F9.*** для изготовления фильтров используется полиэстр или микротонкое стекловолокно.

Функциональные секции и модули

Модули секции	Обозначение	Типоразмер	КПП-0.5	КПП-1.6	КПП-2.5
		Высота	320	390	390
		Ширина	500	700	1000
	ПК	Длина	295max	295max	295max
		Масса	6	12	15
	ПС.1	Длина*	270	380	380
		Масса	15	25	33
	ПС.2	Длина*	500	850	1150
		Масса	25	38	55
	ФГ+ВН+В	Длина	800	1150	1150
		Масса	49	63	90
	ВЭ	Длин	380	380	380
		Масса	26	36	46
	ВН	Длина	250	380	380
		Масса	16	25	33
	ФГ+ВН	Длина	500	500	500
		Масса	22	33	43
	ВО,ВФ	Длина	500	500	500
		Масса	27	35	45
	В	Длина	550	700	700
		Масса	30	40	55
	ФГ/ФТ	Длина	250/500	380/700	380/700
		Масса	10/21	25/33	37/50
	ШГ.1	Длина	550	700	70
		Масса	29	54	63
	ШГ.2	Длина	1000	1000	1000
		Масса	58	72	90
	ФГ+ВН+ВО,ВФ	Длина	800	1000	1000
		Масса	46	64	92

* длина указана без учета клапана и гибкой вставки

При выборе типоразмера камеры необходимо учитывать диапазоны работы воздухообрабатывающего оборудовани, входящего в ее состав

ДИАПАЗОНЫ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ КАМЕР КПП

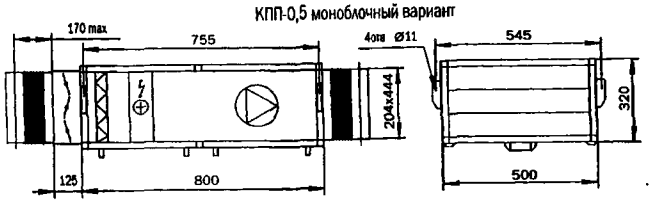
Обозначение	КПП-0,5		КПП-1,6		КПП-2,5	
	Производительность мин., $м^3/ч$	Производительность макс., $м^3/ч$	Производительность мин., $м^3/ч$	Производительность макс., $м^3/ч$	Производительность мин., $м^3/ч$	Производительность макс., $м^3/ч$
ВЕНТИЛЯТОР	150	900	500	3000	1000	4500
ФИЛЬТРЫ	150	800	500	2200	1000	3400
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ВОДЯНОЙ	150	800	500	2300	1000	3900
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	350	900	1200	3000	2000	4500
ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ	150	700	500	2000	1000	3200
ПРИЕМНО-СМЕСИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ	150	900	500	3000	1000	4500
ШУМОГЛУШИТЕЛЬ	150	900	500	3000	1000	4500

Камеры могут поставляться в виде моноблока, нескольких секций или нескольких секций и моноблоков.
Каждая секция или моноблок оборудованы специальными кронштейнами, что позволяет осуществлять их монтаж посекционно.

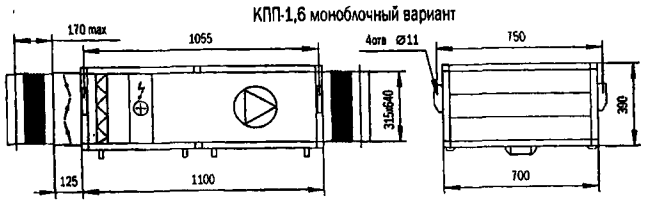
ПРИМЕР ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСТАНОВОЧНЫХ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ



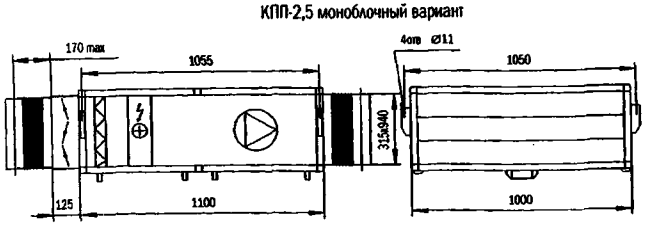
КПП-0,5 моноблочный вариант



КПП-1,6 моноблочный вариант



КПП-2,5 моноблочный вариант



ЦЕНТРАЛЬНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ТИПА КЦС "Купол" – компактные универсальные модульные системы, которые обладают большим количеством преимуществ и дополнительных возможностей в сравнении с традиционным оборудованием вентиляционных камер: они более компактны, легко монтируются, удобны в обслуживании: экономичны. При этом *КЦС* обеспечивают комплексное решение всех задач, связанных с подготовкой воздуха, которые возникают при эксплуатации современных зданий:

ПРИТОК СВЕЖЕГО ВОЗДУХА; НАГРЕВАНИЕ ИЛИ ОХЛАЖДЕНИЕ; УВЛАЖНЕНИЕ ИЛИ ОСУШЕНИЕ;
ОЧИСТКА ВОЗДУХА ОТ ПЫЛИ И ВРЕДНЫХ ПРИМЕСЕЙ;
ТРАНСФОРМАЦИЯ И ПЕРЕНОС ТЕПЛА И ХОЛОДА ОТ ВОЗДУХА УДАЛЯЕМОГО К ВОЗДУХУ ПОДАВАЕМОМУ

КЦС успешно применяются как для поддержания нужного температурного режима в каждом из отдельных помещений внутри здания, так и для создания микроклимата в *"чистых помещениях"* медицинских учреждений, предприятий приборостроительной и радиотехнической отрасли промышленности и т.д. Большое количество типоразмеров, модульная конструкция, широкий диапазон технических характеристик и Функциональных возможностей отдельных секций позволяют легко подобрать оптимальный по составу и стоимости вариант компоновки *КЦС* для любого объекта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатели	КЦС -1,5	КЦС -2,5	КЦС -4,5	КЦС -6,5	КЦС -9	КЦС -13,5	КЦС -18	КЦС -22,5	КЦС -27	КЦС -30	КЦС -40	КЦС -54	КЦС -72	КЦС -90	КЦС -110
Производительность, тыс.м^3/ч	1,5	2,5	4,5	6,5	9	13,5	18	22,5	27	30	40	54	72	90	110
Производительность по теплу, кВт	**до 1 800**														
Полное давление вентилятора, Па	**до 3000**														
Свободное давление для сети воздуховодов, Па	**до 1500**														

Любые внешние источники тепло-холодоснабжения теплообменников;
3 типа теплоутилизаторов;
Горизонтальная и вертикальная компоновка секций;
Различные типы секций для любых схем и процессов тепловлажносной обработки воздуха.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СЕКЦИЙ КОНДИЦИОНЕРА

Кондиционер типа *КЦС* представляет собой кожух, изготовленный из металла, образуемый секциями, в которых устанавливаются элементы, осуществляющие функцию какого-либо из процессов тепло-влажной обработки воздуха.

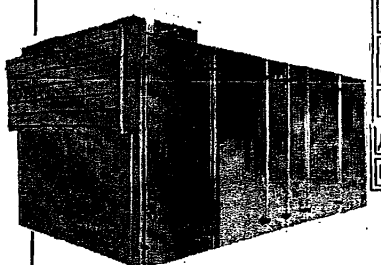
Кондиционеры имеют большое количество функциональных секций, набираемых из панелей трех стандартных длин – ***300, 600. 900 мм.*** Ширину и высоту кондиционера образуют различные сочетания количества фильтров, имеющих стандартные размеры – ***600x600, 600x300, 300x300 мм***. Каждое сочетание ширины и высоты создает габариты кондиционера и образует поперечное сечение для прохода воздуха. Типоразмер означает номинальную воздухопроизводительность куб. м/час х 1000 при скорости воздуха v=3,6 м/с.

Скорость воздуха, проходящего через поперечное сечение кондиционера, может изменяться в пределах от ***1,0 до 4,0 м/с*** в зависимости от типов и состава секций.

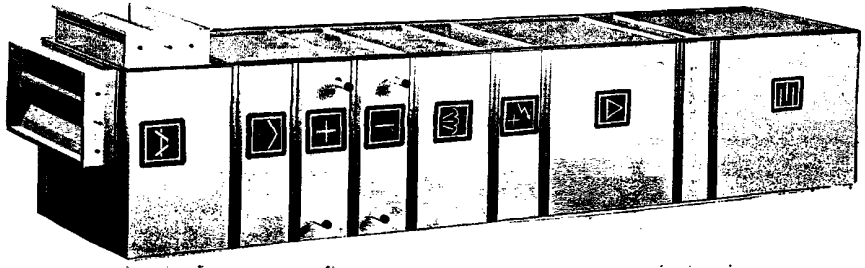
ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:
ОАО "ИЖЕВСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД "КУПОЛ", /ОАО «ИЭМЗ/, г. ИЖЕВСК

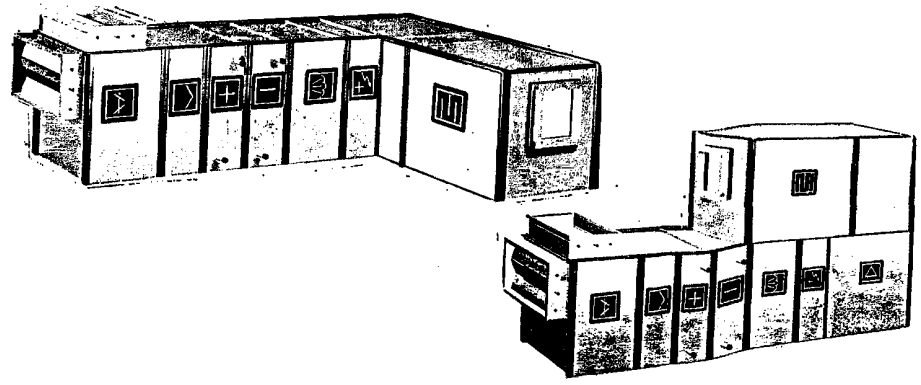
ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД КЦС:

Наименование секций	типоразмер	1,5	2,5	4,5	6,5	9	13,5	18	22,5	27	30	40	54	72	90	110
	B, мм	600	780	780	1060	1060	1370	1370	1670	1670	2000	2000	2600	2600	3200	3200
	H, мм	600	600	780	780	1060	1060	1340	1340	1670	1670	2000	2000	2600	2600	3200
Приемная (П)	L, мм	300	300	300	300	600	600	600	600	900	900	900	900	900	900	1200
Смесительная (С)	L, мм	300	300	600	600	900	900	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1800	1800	2100
Касетного фильтра (ФК)	L, мм	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Рукавного фильтра (ФР)	L, мм	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Фильтра из активированного угля (ФАУ)	L, мм	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Абсолютного фильтра (ФА)	L, мм	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Обслуживания (ОБ)	L, мм	300	300	300	300	600	600	600	600	900	900	900	900	1200	1200	1200
Воздухонагревательная на воде (ВНВ)	L, мм	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Воздухонагревательная на ТЭНах (ВНЭ)	L, мм	300	300	300	300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Воздухоохладительная на воде (ВОВ)	L, мм	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Воздухоохладительная на фреоне (ВОХ)	L, мм	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Увлажнительная орошением (УВО)	L, мм	-	-	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Увлажнительная паром (УВП)	L, мм	300	300	600	600	600	600	600	900	900	900	900	900	1200	1200	1200
Теплоутилизации пластинчатая (ТП)	L, мм	900	600	900	900	1200	1200	1500	1500	1800	1800	1800	1800	-	-	-
Теплоутилизации ротационная (ТВ)	L, мм	1200	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Вентиляторная (В)	L, мм	600	600	900	1200	1200	1500	1800	1800	1800	1800	2100	2100	2400	2400	3300
Диффузорная (Д)	L, мм	300	300	600	600	600	600	600	600	600	600	900	900	900	900	1200
Шумоглушения (Ш)	L, мм	от 900 до 1800														

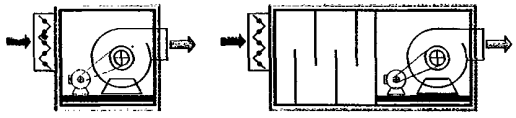


ВАРИАНТЫ КОМПОНОВКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО СЕКЦИОННОГО КОНДИЦИОНЕРА:



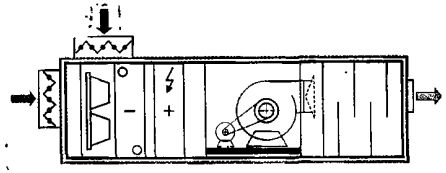


СУЩЕСТВУЮТ ТРИ ТИПА ЦЕНТРАЛЬНЫХ СЕКЦИОННЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ:



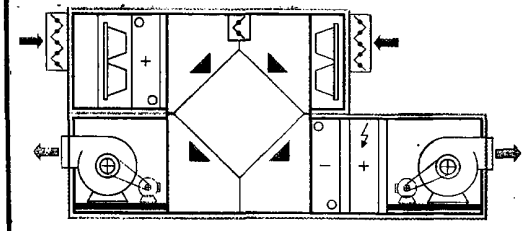
С воздушным клапаном С воздушным клапаном и шумоглушителем

• **вытяжные системы**, которые удаляют воздух из помещений и выбрасывают его в атмосферу. Дополнительно, для звукоизоляции, в них можно установить шумоглушители;



Фильтрация + обогрев + охлаждение + шумоглушение + возможность рециркуляции

• **приточные системы**, которые подают свежий воздух в помещения. Они могут провести фильтрацию воздуха, любую тепло-влажностную обработку, в том числе охлаждение и осушение, шумоглушение. Также данные системы могут быть оборудованы дополнительным воздушным клапаном рециркуляции воздуха. Этот клапан позволяет изменять процентное содержание свежего и рециркуляционного воздуха.



• **приточно-вытяжные системы** позволяют одновременно решать обе вышеназванные задачи. Имеют два обычно связанных между собой тракта (приточный и вытяжной), каждый из которых выполняет свои функции). Связь между ними осуществляется через клапан рециркуляции воздуха, и (или) через систему рециркуляции тепла. Данные системы могут быть оборудованы любым возможным элементом воздухообработки.

Вытяжной тракт: воздушный клапан + фильтрация перед системой теплоутилизацией + пластинчатый теплоутилизатор
Проточный тракт: фильтрация + обогрев + пластинчатый теплоутилизатор + охлаждение + дополнительный электрообогрев + возможность рециркуляции

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПОДБОРА И КОМПОНОВКИ КЦС "КУПОЛ"

ДАННЫЕ О ЗАКАЗЧИКЕ

ПРЕДПРИЯТИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ

АДРЕС

КОТАКТНОЕ ЛИЦО

ТЕЛЕФОН ФАКС

ДАТА ЗАПРОСА №

ДАННЫЕ ОБ ОБЪЕКТЕ

ОБЪЕКТ

АДРЕС ОБЪЕКТА

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

ПРОЕКТНОЕ НАЗВАНИЕ УСТАНОВКИ

ВЫБЕРИТЕ ТИП УСТАНОВКИ

ПРИТОЧНАЯ КАМЕРА ◯

ВЫТЯЖНАЯ КАМЕРА ◯

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ СИСТЕМА ◯

С ВОЗМОЖНОСТЬЮ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ◯

	ЛЕТО	ЗИМА
ВОЗДУХОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		$м^3/ч$
СВОБОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ (СОПРОТИВЛЕНИЕ ВОЗДУХОВОДОВ)		Па
СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА	°С	°С
СРЕДНЯЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА	%	%

	ПРИТОЧНАЯ	ВЫТЯЖНАЯ
ВОЗДУХОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ	$м^3/ч$	$м^3/ч$
СРЕДНЯЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА	Па	Па
РЕЦИРКУЛЯЦИЯ ВОЗДУХА	%	

ВЫБОР ФУНКЦИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ КОНДИЦИОНЕРОМ (ВЫБОР СЕКЦИЙ)

ФИЛЬТР ◯ EU3 ◯ EU5 ◯ EU7 ◯ EU4 ◯ EU6 ◯ EU9 ◯

ГЛУБОКАЯ ОЧИСТКА: ◯ АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ ◯ АБСОЛЮТНЫЙ ФИЛЬТР ◯

НАГРЕВ ВОЗДУХА

1-АЯ СТУПЕНЬ: ◯ НА ВОДЕ ◯ НА ТЭНах ◯

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА	НА ВХОДЕ	°С
	НА ВЫХОДЕ	°С
МОЩНОСТЬ НАГРЕВАТЕЛЯ		кВт
ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ	НА ВХОДЕ	°С
	НА ВЫХОДЕ	°С

2-АЯ СТУПЕНЬ: ◯ НА ВОДЕ ◯ НА ТЭНах ◯

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА	НА ВХОДЕ	°С
	НА ВЫХОДЕ	°С
МОЩНОСТЬ НАГРЕВАТЕЛЯ		кВт
ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ	НА ВХОДЕ	°С
	НА ВЫХОДЕ	°С

ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ НА ВОДЕ ◯ НА ФРЕОНЕ ◯

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА	НА ВХОДЕ	°С
	НА ВЫХОДЕ	°С
ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА	НА ВХОДЕ	%
	НА ВЫХОДЕ	%
МОЩНОСТЬ НАГРЕВАТЕЛЯ		кВт
ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ	НА ВХОДЕ	°С
	НА ВЫХОДЕ	°С

УВЛАЖНИТЕЛЬ

ОРОШЕНИЕМ ◯ ПАРОМ ◯

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА НА ВХОДЕ	°С
ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА НА ВХОДЕ	%
ЖЕЛАЕМАЯ ВЛАЖНОСТЬ НА ВЫХОДЕ	%

ТЕПЛОУТИЛИЗАТОР

РОТАЦИОННЫЙ ◯

ПЛАСТИНЧАТЫЙ ◯

◯ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ % ГЛИКОЛЯ

ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

ЗАТУХАНИЕ ШУМА В ДЕЦИБЕЛАХ

17 dB ◯ 22 dB ◯ 27 dB ◯ 31 dB ◯

ВЕНТИЛЯТОР, ДВИГАТЕЛЬ

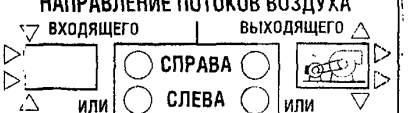
1ф X 220В ◯ 3ф X 380В ◯

ДРУГОЕ

1-СКОРОСТНОЙ ◯ 2-СКОРОСТНОЙ ◯

ДРУГОЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОВ ВОЗДУХА



СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

ЛЕВАЯ ◯ ПРАВАЯ ◯

ПО НАПРАВЛЕНИЮ ДВИЖЕНИЯ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ типа КТЦ3 предназначены для осуществления основных процессов кондиционирования воздуха, а именно: ***очистка от пыли, тепловлажностной обработки, перемещения и смешения в различных пропорциях приточного и рециркуляционного воздушных потоков, а также утилизации тепловой энергии удаляемого из помещения воздуха.***

Кондиционеры имеют центральное теплоснабжение от источников, находящихся вне этих кондиционеров. Кондиционеры центральные собираются из различных по назначению секций в зависимости от требуемых выполнения операций по обработке воздуха:

нагревание, охлаждение, сушка, увлажнение, смешение, распределение, перемещение.

Кондиционеры КТЦ3 могут работать в двух режимах производительности по холоду: ***в режиме номинальной и в режиме максимальной производительности.*** Отличие кондиционеров максимальной производительности от кондиционеров номинальной производительности в том, что при сохранении габаритных размеров увеличивается производительность по воздуху в 1,25 раза, что позволяет улучшить показатели по занимаемой площади и объему на строительных объектах. Кондиционеры, укомплектованные масляными фильтрами применяются только с номинальной производительностью.

Кондиционеры КТЦ3 изготавливаются с базовыми (типовыми) схемами компоновки оборудования и их модификациями, образующими путем доукомплектования, замены или исключения отдельных видов оборудования из базовых схем. ***Кондиционеры КТЦ3 имеют четыре базовые схемы.***

По базовым схемам 1, 2, 3 изготавливаются кондиционеры центральные, а по базовой схеме 4 – кондиционеры-теплоутилизаторы.

Каждый индекс центрального кондиционера и кондиционера-теплоутилизатора КТЦ3 с базовой схемой компоновки оборудования имеют 3 цифры. для заказа кондиционеров КТЦ3 с базовыми схемами компоновки оборудования применена цифровая система, состоящая из 4 цифр.
/первые две цифры индекса обозначают – ***производительность по воздуху;*** третья цифра обозначает- ***номер базовой схемы***; четвертая цифра обозначает - ***исполнение кондиционера по климатическому исполнению/.***

Количество каждого наименования оборудования модификаций базовых схем не должно превышать указанного в таблице:

Наименование оборудования	Количество, шт
Камера орошения ОКФ или ОКС	1
Блок тепломассообмена БТМ2.1-3 или БТМ2.2-3	1
Воздухонагреватель для 1-го подогрева	2 (до 4-х рядов включительно)
Воздухонагреватель для 2-го подогрева	1 (до 2-х рядов включительно)
Воздухонагреватель для блоков БТМ2.1-3 или БТМ2.2-3 работающих в режиме 1-го подогрева	1 (до 2-х рядов включительно)
Фильтр воздушный	1
Вентиляторный агрегат	1
Клапан воздушный	3
Блок приемный	1
Блок присоединительный	1
Камера воздушная	1
Камера обслуживания	4
Блок теплоутилизации	1

Кондиционеры могут заказываться с минимальным и максимальным количеством оборудования в модификациях базовых схем.

Кондиционеры типа КТЦ3 с базовыми схемами компоновки оборудования как номинальной, так и максимальной производительности имеют одинаковые обозначения и индексы. Кондиционеры изготавливаются по наряд-заказу. К каждому наряд-заказу прикладывается бланк-заказ в двух экземплярах.

Бланк-заказ имеет колонки: «Дополнительное оборудование», «Вводимое оборудование», «Исключаемое оборудование».Вв эти колонки., заполняемые проектной организацией, записываются индексы оборудования (без наименований), состоящие из десяти цифр. При заказе кондиционеров по базовым схемам или их модификациям в наряд - заказе указываются: ***тип кондиционера, напряжение и частоту тока подающей сети/КТЦ3-125 Сх.1; 380/220В; 50 Гц/***

При заказе модификаций базовой схемы кондиционера минимальное количество оборудования должно составлять не менее, чем из 3-х наименований **основного оборудования**: ***камеры орошения, блока тепломассообмена, блока теплоутилицации, воздухонагревателя, фильтра воздушного, вентиляторного агрегата, блока приемного.*** В обоснованных заказчиком случаях может быть заказано максимальное количество оборудования путем дополнительной комплектации оборудования. Поставка кондиционеров потребителю производится сборочными единицами с деталями с комплектом крепежа и уплотнителя. Монтаж кондиционеров производится монтажными организациями.

Цена и масса определяются путем суммирования цены и масс отдельных видов оборудования. Конструкцию фундамента и способ крепления к нему оборудования выбирает проектная организация. Опоры крепить к фундаменту не обязательно.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «ПК «УКРКОНДИЦИОНЕР», г. ХАРЬКОВ
ТУ 2У 29.2.-30510703-001-2001 **КОД по ОКП 486213**

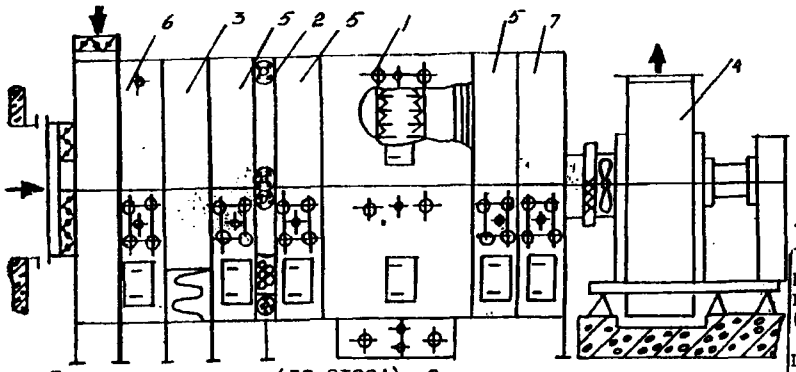
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Тип центрального кондиционера	Номинальная производительность по воздуху, $м^3/ч$	Максимальная производительность по воздуху, $м^3/ч$	Длина, мм по базовой схеме 1 (Сх. 1)	Длина, мм по базовой схеме 3 (Сх.31)	Длина, мм по базовой схеме 2 (Сх. 2)	Высота, мм
КТЦ3-10	10000	12500	6955	6390	-	1952
КТЦ3-20	20000	25000	7560	6995	-	1952
КТЦ3-31,5	31500	40000	8125	7060	8125	2845
КТЦ3-40	40000	50000	8690	7625	8690	3345
КТЦ3-63	63000	80000	9740	8675	9175	2845
КТЦ3-80	80000	100000	10305	9240	9740	3345
КТЦ3-125	125000	160000	11125	10060	-	4845
КТЦ3-160	160000	200000	13655	12590	-	5845
КТЦ3-200	200000	250000	13955	12890	-	4845
КТЦ3-250	250000	315000	14420	13353	-	5845

Бланк-заказ может заполняться на: - один кондиционер с базовой схемой или ее модификацией;
- несколько кондиционеров одинаковой производительности с одинаковыми базовыми схемами или одинаковыми их модификациями.

ПРИМЕР I: Необходимо заказать I центральный кондиционер типа КТЦ3-I25 производительностью по воздуху I25 тыс.м^3/ч (первые 2 цифры шифра индекса -I2),с I базовой схемой компановки оборудования (3 цифра шифра индекса -I),в исполнении для нужд народного хозяйства (4 цифра шифра индекса-I).

В бланк-заказе в графах 4,5,6 проектной организацией записывается:- тип кондиционера(КТЦ3-I25);- буквенно-цифровое обозначение базовой схемы кондиционера, шифр его индекса,состоящего из четырех цифр и производительностью по воздуху(Сх.I I2.II I25);- количество заказываемых кондиционеров, шт.(I).



I- камера орошения(I2.0I304); 2- воздухонагреватель (I2.I02I4);3- фильтр воздушный(I2.2II34);4- вентилятор(I2.4I334); 5- камера обслуживания(I2.50004);6- блок приемный(I2.5I234); 7- блок присоединительный(I2.53004)

Количество и конструктивные исполнения оборудования для заказанного кондиционера следующие:камера орошения ОКФ-3 - Iшт.,исполнение по плотности форсунок - 2;воздухонагревательВН2-3 - Iшт.двухрядный,без обводного канала;фильтр воздушный ФРI-3 -Iшт.,сухой для атмосферной пыли; вентиляторный агрегат ВКЭI-3 - Iшт.,полное(условное) давление I,2 кПа, привод направляющего аппарата-электрический,направление вращения и положение корпуса - Пр 0^0;блок приемный БСЭI-3 - Iшт.,привод клапана воздушного-электрический; блок присоединительный БПI-3 - Iшт.;камера обслуживания КО-3 - 3шт.

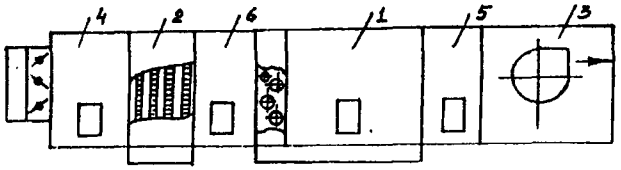
Количество и конструктивные исполнения отдельных видов оборудования полностью соответствуют базовой схеме №I.

В связи с этим в бланк-заказе колонки "Дополнительное оборудование","Вводимое оборудование" и "Исключаемое оборудование" не заполняются.

ПРИМЕР 2:Необходимо заказать I центральный кондиционер КТЦ3-40 производительностью по воздуху 40тыс.м^3/ч(первые 2 цифры шифра индекса-04)с модификацией 3 базовой схемы компановки оборудования(3 цифра шифра индекса-3)в исполнении экспортно-тропическом (4 цифра шифра индекса-2).

В бланк-заказе в графах 4,5,6 записывается:-тип кондиционера(КТЦ3-40);-буквенно-цифровое обозначение базовой схемы кондиционера,шифр его индекса,состоящего из 4 цифр и производительность по воздуху-(Сх.3 04.32 40);-количество кондиционеров,шт.(I).

Количество и конструктивные исполнения заказанного кондиционера следующие: блок тепломассообмена БТМ2.2-3-Iшт.,правый;фильтр воздушый масляный ФС-3-Iшт.,для атмосферной пыли;вентиляторный агрегат ВКЭI-3-Iшт.,давление I,2 кПа,направление вращения и положение корпуса Пр 90^0;блок приемный БПЭ-3 - Iшт. с электрическим приводом воздушного клапана;блок присоединительный БПI-3-Iшт.;камера обслуживания КО-3-Iшт.



I- блок тепломассообмена(04.02224.2I); 2-фильтр воздушный(04.20024.20);3- вентиляторный агрегат(04.4I334.23); 4- блок приемный(04.5II34,20);5- блок присоединительный (04.53004.20); 6- камера обслуживания(04.50004.20)

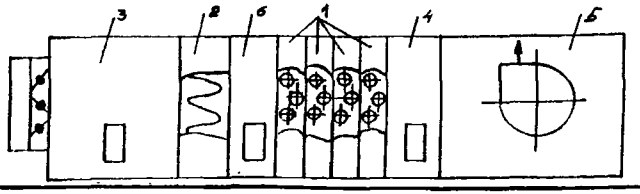
Кондиционер имеет модификацию базовой схемы 3,необходимо заполнить в бланк-заказе колонки.В колонку "Исключаемое оборудование" записывается индекс из 9 цифр со знаком"минус" исключаемого из базовой схемы 3 вентиляторного агрегата (Iшт.)(-04.4I334.II= Iшт.);фильтра (Iшт.)(-04.2II34.I0= Iшт.);блока приемного(Iшт.)(-04.5I234.I0= Iшт).

В колонку "Вводимое оборудование" записывается индекс из I0 цифр со знаком "плюс"вводимого в схему вентиляторного агрегата взамен исключаемого (Iшт.)(+04.4I334.23= Iшт.); фильтра взамен исключаемого (Iшт.)(+04.20024.20= Iшт.);блока приемного взамен исключаемого (Iшт.)(+04.5II34.20=I шт.).

Остальное оборудование соответствует базовой схеме 3.

ПРИМЕР 3: Необходимо заказать кондиционер-теплоутилизатор типа КТЦ3-40.В бланк-заказе в графах 4,5,6 записывается:-тип кондиционера(КТЦ3-40);-буквенно-цифровое обозначение базовой схемы,шифр его инденса,производительность по воздуху-(Сх.4 04.4I 40);количество(I

Количество и конструктивные исполнения кондиционера-теплоутилизатора:блок утилизации(ВН2-3);фильтр воздушный(ФРI-3)-Iшт.;вентагрегат(ВКЭI-3)-Iшт., давление (условное) I,2кПа,привод- электрический,направление вращения и положение корпуса- Пр 0^0;блок приемный (БПЭ-3)-Iшт.;блок присоединительный БПI-3)-Iшт.; камера обслуживания (КО-3)-Iшт. В колонке "Исключаемое оборудовани"исключаем из базовой схемы 4/знак"минус"/блока теплоутилизации(Iшт.) (-04.03044.I0=Iшт.),в колонку"Вводимое оборудование" вводим в базовую схему 4/знак"плюс"/ воздухонагреватели (4шт.)(+04.I02I4.I0= 4шт.).Остальное оборудование соответствует базовой схеме 4.



I- блок теплоутилизации,состоящий из 4 воздухонагревателей 2^{x}рядных, без обводного канала (04.I02I4.I0 =4шт.); 2- фильтр воздушный (04.2II34.I0); 3- блок приемный(04.5II34.I0); 4 - блок присоединительный (04.53004.I0); 5 - вентиляторный агрегат(04.4I334.II); 6 - камера обслуживания (04.50004.I0)

ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ (ТЕПЛОВЫЕ ПУШКИ) типа ТЭВ *отличное решение, когда требуется дополнить или заменить центральное отопление.*

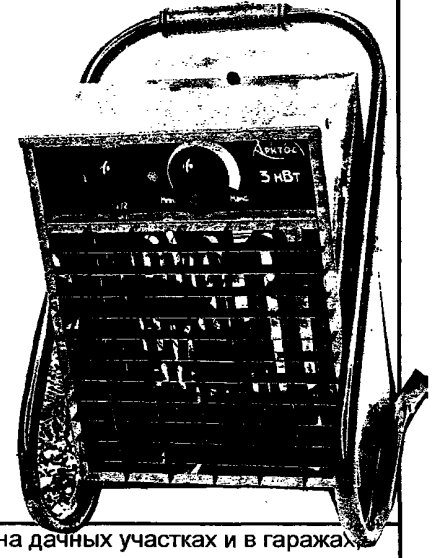
*Мощные и надежные тепловентиляторы **ТЭВ** оснащены нагревательными элементами из нержавеющей стали.*

Тепловентиляторы изготавливаются со степенью защиты ***IP 42*** и отвечают всем требованиям, предъявляемым к современному тепловому оборудованию: встроенная защита от перегрева; регулируемый термостат, обеспечивает поддержание постоянной температуры в диапазоне ***0 – 40^{0}C***; переключатель выбирать разные режимы работы.

Тепловентиляторы могут использоваться как в сухих, так и во влажных и сырых помещениях.

Тепловентиляторы ***ТЭВ*** изготавливаются из импортных комплектующих и имеют низкий уровень шума.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «АРКТОС», г. МОСКВА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ТЭВ 3	ТЭВ 6	ТЭВ 9	ТЭВ 15
Ступени мощности, кВт	0-1,5-3	0-4-6	0-6-9	0-7,5-15
Мощность двигателя, кВт	5	10	16	18
Напряжение в сети, В/ф	220/1	380/3		
Ток, А	14	9	14	23
Расход воздуха, м^3/ч	260	450	720	1100
Частота вращения двигателя, об/мин	1300			
Увеличение t воздуха на выходе, ^{0}C	36	40	37	41
Масса, кг	6	8	11,5	15
Габаритные размеры, мм (Ш х В х Г)	280x370x340	320x440x430	345x480x430	350x490x470
Цена, у.е. */01.01.06г../*	140	206	228	342

ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ (ТЕПЛОВЫЕ ПУШКИ) типа «КРЕПЫШ» готовы к работе на стройплощадках и в магазинах, на дачных участках и в гаражах, на складах и в мастерских – всюду где требуется нагревать или осушать воздух.

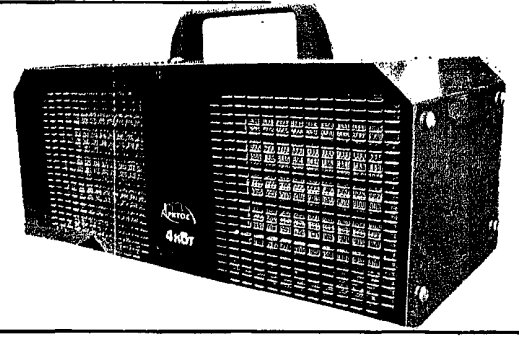
В тепловентиляторах «КРЕПЫШ» применен керамический нагревательный элемент, что увеличивает срок службы, и повышает пожаробезопасность прибора.

Тепловентиляторы изготавливаются со степенью защиты ***IP 21*** и отвечают всем требованиям, предъявляемым к современному тепловому оборудованию: встроенная защита от перегрева; регулируемый термостат, обеспечивает поддержание постоянной температуры в диапазоне ***5– 45^{0}C***; переключатель выбирать разные режимы работы. Тепловентиляторы могут использоваться как в сухих, так и во влажных и сырых помещениях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «АРКТОС», г. МОСКВА

Параметры	КРЕПЫШ-2	КРЕПЫШ-4
Ступени мощности, кВт	0-1-2	0-2-4
Напряжение в сети, В/ф	220/1	380/3
Ток, А	9	18
Расход воздуха, м^3/ч	90	180
Увеличение t воздуха на выходе, ^{0}C	35/70	
Масса, кг	3	5
Габаритные размеры, мм (Ш х В х Г)	200x185x200	200x330x200
Цена, у.е. /01.01.06г../	98	190



ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ (ТЕПЛОВЫЕ ПУШКИ) типа «ГОЛЬФСТИМ-ТВВ» *если для полноценной работы тепловой пушки не хватает выделяемой энергии? **Выход – ВОДЯНОЙ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОР серии «ГОЛЬФСТРИМ-ТВВ».** Для этой тепловой пушки требуется только источник **ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ - АВТОНОМНОЕ или ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ.***

*Мощные и надежные тепловентиляторы **«ГОЛЬФСТРИМ-ТВВ»** оснащены медноалюминиевыми теплообменниками, имеющими длительный срок службы.*

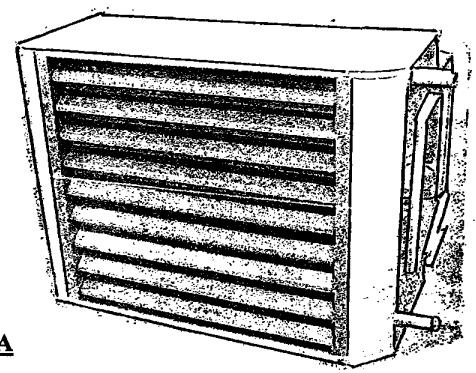
Порошковая окраска надежно предохраняет стальной корпус от ржавчины.

Встроенная воздушная решетка позволяет регулировать воздушный поток. В качестве опции возможна установка решетки с вертикальными жалюзи для регулирования направления потока воздуха в горизонтальной плоскости.

Тепловентиляторы изготавливаются со степенью защиты ***IP 44*** .

Тепловентиляторы могут устанавливаться:

- ***НА СТЕНАХ (КОЛЛОНАХ) В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ;***
- ***НА ПОТОЛКЕ (БАЛКАХ) В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ.***



Конструкция кронштейнов позволяет при установке регулировать наклон тепловентиляторов типа ***«ГОЛЬФСТРИМ ТВВ»***.

Тепловентиляторы могут использоваться как в сухих, так и во влажных и сырых помещениях. Для подготовки тепловентилятора к работе необходимо подсоединить их к магистрали горячей воды и подключить электропитание.

Для обеспечения продолжительной и бесперебойной работы тепловентиляторов необходимо предусмотреть защиту теплообменника от размораживания по температуре воздуха и обратной воды.

Тепловентиляторы **«ГОЛЬФСТРИМ-ТВВ»** изготавливаются из импортных комплектующих и имеют низкий уровень шума.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «АРКТОС», г. МОСКВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ТВВ 12	ТВВ 22	ТВВ 23	ТВВ 32	ТВВ 33	ТВВ 42	ТВВ 43
Ступени мощности, кВт	8,0-12,0	13,7-20,5	16,7-24,9	22,3-35,2	30,6-45,7	37,4-55,8	49,3-73,4
Напряжение в сети, В/ф	230/1	230/1	230/1	230/1	230/1	400/3	400/3
Ток, А	0,20	0,58	0,58	0,73	0,73	1,10	1,10
Расход воздуха, $м^3/ч$	750/1500	1400/2800	1170/2350	2400/4800	2250/4500	3900/7800	3700/7400
Увеличение t воздуха на выходе, ^0C	24	22	22	22	22	21	21
Масса, кг	17	25	29	40	45	48	55
Габаритные размеры, мм - ширина	560	670	670	820	820	970	970
- высота	410	435	435	495	495	560	560
- глубина	405	505	505	655	655	805	805
Цена, у.е. */01.01.06г../*	587	740	-	1015	-	1514	

ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ-*КОМБИНИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ; НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА; УДОБНАЯ И ЛЕГКАЯ КОНСТРУКЦИЯ; ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.*

Тепловентилятор - переносной теплогенерирующий прибор, предназначенный для создания и поддержания постоянного теплового режима в складах, мастерских, гаражах, на строительных площадках и прочих жилых помещениях.

Тепловентилятор может использоваться как дополнение к системам отопления или для каких-либо технических целей (сушка поверхности после покраски).

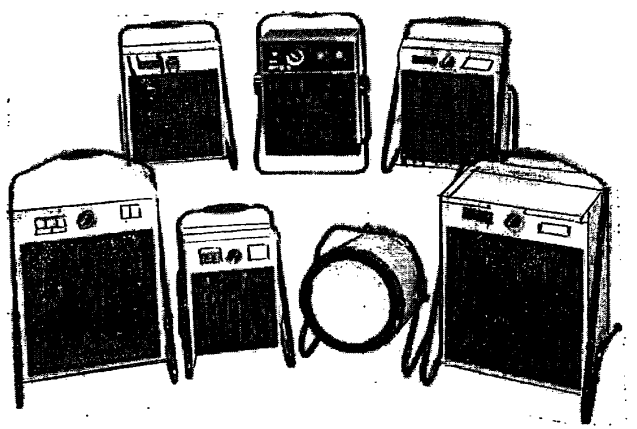
Достоинством тепловентиляторов, в сочетании с высокой теплопроизводительностью, является быстрый нагрев воздуха в обогреваемом помещении благодаря создаваемой конвекции. Конструкция тепловентиляторов предусматривает ступенчатую регулировку мощности, а также возможность работы в режиме вентиляции в летний период.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ОАО "ИЖЕВСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД "КУПОЛ", /ОАО «ИЭМЗ/, г. ИЖЕВСК

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ **КОД по ОКП 34 6800**

Параметры	ТВ 3/4К «БАРХАН»	ТВ 3/5 «БАРХАН»	ТВ 3/6 «БАРХАН»	ТВ 6/12 «БАРХАН»	ТВ 9/12 «БАРХАН»	ТВ 12/18 «БАРХАН»	ТВ 15/18 «БАРХАН»	ТВ 18/20 «БАРХАН»	ТВ 24/30 «БАРХАН»
Мощность, кВт	3	3	3	6	9	12	15	18	24
Напряжение в сети, В	220	220	220	380	380	380	380	380	380
Объем воздуха, $м^3$/ч	240	300	360	720	720	1080	1080	1200	1800
Увеличение t воздуха на выходе, ^{0}C	30	30	30	29	41	35	46	45	40
Масса, кг	7,8	9	7,5	15	15	20	20	28	31
Габаритные размеры, мм	295x420 x370	375x320 x330	290x420 x370	365x508 x490	365x508 x490	550x510 x540	550x510 x540	600x572 x532	600x572 x532
Цена, руб. с НДС */01.03.06г../*	3 950	3 900	4 100	7 125	7 580	11 000	11 500	13 900	14 650



Тепловентиляторы снабжены переключателями режимов мощности. Термоограничитель тепловой защиты обеспечивает автоматическое отключение тепловентилятора при перегреве. Это обеспечивает высокий уровень безопасности. С помощью терморегулятора (термостата) задается и автоматически поддерживается необходимая температура в помещении.

Экономичное решение

Обогрев тепловым вентилятором является наиболее экономичнымрешением с точки зрения оценки затрат капиталовложений на киловатт устанавливаемой мощности. Это объясняется тем, что очень часто тепловые вентиляторы обеспечиваютреализацию большей мощности на одну установку чем, например, длинноволновые обогреватели. Переносные модели укомплектованы кабелем, просты в подключении и эксплуатации.

В тепловентиляторе предусмотрено автоматическое отключение агрегата при перегреве нагревательных элементов.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «АРКТОС», г. МОСКВА

ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ серии МИНИ *компактные отлично защищают малые дверные проемы размерами до 200 см в высоту, открытые окна киосков, касс, окон выдачи или приема товаров. Завесы МИНИ – лучшее решение для помещений с низкими потолками. Малые габариты этой серии позволяют разместить завесу даже при явном дефиците пространства над дверным или оконным проемом.*

ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ *МИНИ* - РАБОТАЮТ ТАМ, ГДЕ У ДРУГИХ НЕ ПОЛУЧАЕТСЯ!

Завесы устанавливаются – ***ГОРИЗОНТАЛЬНО.***

В качестве нагревательных элементов используются ТЭНы из нержавеющей стали.

Завесы изготавливаются со степенью защиты ***IP 21*** .

Завесы могут использоваться для разделения климатических или технологических зон внутри одного помещения

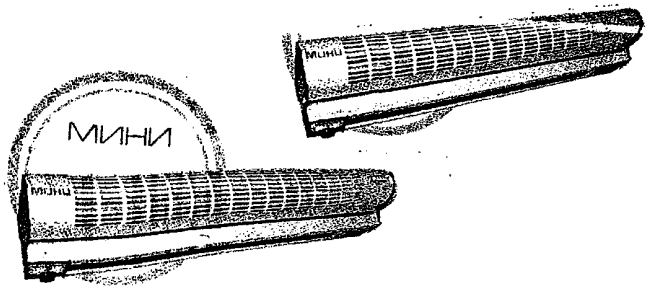
Завесы не требуют технического обслуживания.

Завесы можно использовать и в жилых, и в промышленных зданиях.

Встроенные в корпус переключатели скорости вентилятора и мощности нагрева позволяют поддерживать необходимую температуру в помещении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	МИНИ-0	МИНИ-3
Ступени мощности, кВт	0	0-3
Напряжение в сети, В/ф	220/1	
Ток, А	0,3	14
Расход воздуха, $м^3/ч$	280/480	240/430
Увеличение t воздуха на выходе, ^0C	-	31/22
Масса, кг	7	
Габаритные размеры, мм (Ш х В х Г)	790X173X123	
Цена, у.е. */01.01.06г./*	210	



ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ серии «ЗАСЛОН» *незаменимы для защиты больших входных проемов высотой до 6 метров – например, в кладах или гаражах, супермаркетах или на стадионах. Мощные воздушные потоки позволяют даже в лютые морозы держать ворота открытыми.*

ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ *«ЗАСЛОН»* - КОГДА РАЗМЕРЫ ИМЕЮТ ЗНАЧЕНИЕ!

Завесы устанавливаются – как ***ГОРИЗОНТАЛЬНО,*** так и ***ВЕРТИКАЛЬНО.***

Завесы изготавливаются со степенью защиты ***IP 44*** .

Завесы могут использоваться для разделения климатических или технологических зон внутри одного помещения.

Завесы не требуют технического обслуживания.

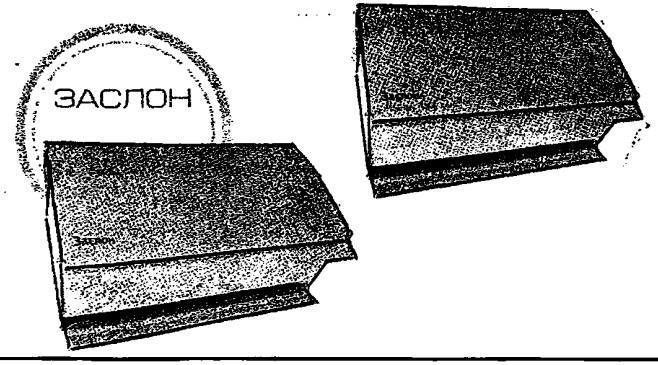
Завесы можно использовать как в промышленных, складских и торговых помещениях.

Завесы могут комплектоваться выносным пультом управления для регулирования воздухопроизводительности.

С одного пульта можно управлять несколькими завесами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ЗАСЛОН-1	ЗАСЛОН-2
Потребляемая мощность, Вт	360	540
Напряжение в сети, В/ф	230/1	
Ток, А	2,0	3,0
Расход воздуха, $м^3/ч$	6000	9000
Масса, кг	60	90
Цена, у.е. */01.01.06г./*	1355	1882
Габаритные размеры, мм (Ш х В х Г)	1050x500x 450	1590x500x 450

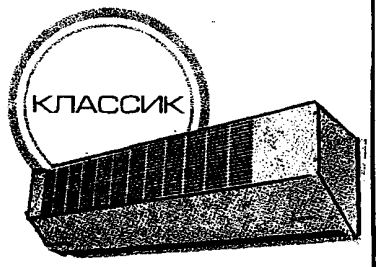


ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «АРКТОС», г. МОСКВА

ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ серии «КЛАССИК (КС)» - надежный щит, преграждающий путь холодному воздуху в помещение. Модели этой популярной серии защищают от холода проемы высотой до 250 см, снижая потери тепла на 70-80%.

Летом завесы серии ***«КЛАССИК (КС)»*** создают непреодолимый барьер проникновению зноя в кондиционируемые помещения, и станут надежной преградой тополиному пуху, неприятным запахам и насекомым.

Тепловые завесы серии ***«КЛАССИК-В (КС)»*** - надежный вариант «невидимой двери», в котором в качестве нагревательного элемента применяется горячая вода из систем центрального или автономного теплоснабжения.



ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ *«КЛАССИК (КС)»* - ВСЕГДА НА СТРАЖЕ ТЕПЛА!

Компактные размеры допускают установку завесы в ограниченном пространстве между дверным проемом и потолком.

Завесы устанавливаются – как ***ГОРИЗОНТАЛЬНО,*** так и ***ВЕРТИКАЛЬНО.***

В качестве нагревательных элементов в завесах серии ***«КЛАССИК (КС)»*** используются энергоэффективные оребренные ТЭНы из нержавеющей стали,

а у серии ***«КЛАССИК-В (КС)»*** медноалюминиевые водяные теплообменники с подачей горячей воды.

Завесы **«КЛАССИК-В (КС)»** снабжены воздушным фильтром для защиты теплообменника и вентилятора от пыли.

Завесы надежны, долговечны и безопасны в эксплуатации, снабжены термостатом для автоматического отключения при перегреве.



Выносной пульт.

Завесы ***«КЛАССИК (КС)»*** изготавливаются со степенью защиты ***IP 21, «КЛАССИК-В (КС)»- IP 23.***

Завесы могут использоваться для разделения климатических или технологических зон внутри одного помещения.

Завесы можно использовать в помещениях самых различных классов – от эксклюзивных отелей до промышленных зданий.

Завесы не требуют технического обслуживания.

Завесы могут комплектоваться выносным пультом управления. Пульт управления рассчитан на возможность работы завесы в режиме полной мощности нагрева, частичной мощности или без нагрева. В любом режиме выбирается желаемая воздухопроизводительность.

Встроенный в пульт управления термостат позволяет поддерживать необходимую температуру в помещении.

С одного пульта можно управлять несколькими завесами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	КС-0	КС-3	КС-3	КС-6	КС-9	КС-В	КС-1500	КС-1506	КС-1512	КС-В-1500	КС-2000	КС-2009	КС-2015	КС-В-2000
Ступени мощности, кВт	-	0-2-3		0-3,7-5,5	0-4,5-9	6-8*	-	0-3-6	0-6-12	10-13*	-	0-4,5-9	0-9-15	13-17*
Напряжение, В/ф	230/1	400/3				230/1		400/3		230/1		400/3		230/1
Ток, А	1	14	5	9	14	0,5	0,6	9,3	18	0,6	1,2	14	23	1,0
Расход воздуха, $м^3/ч$	900/1350					600/900	1300/2100			900/1400	1800/2700			1200/1800
Масса, кг	16	18			20	21	24	28			25	31	35	33
Габаритные размеры, мм - ширина	990	990	990	990	990	990	1500	1500	1500	1500	1970	1970	1970	1970
- высота	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
- глубина	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Цена, у.е. /01.01.06г./	280	360	360	390	430	582	-	-	-	-	554	764	838	-

* ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ *80/60°С.*

НАСТЕННЫЙ СПЛИТ-КОНДИЦИОНЕР – БЫТВОЙ ПРИБОР, который, комбинируя реализованные в нем функции охлаждения, нагрева, осушения и вентиляции воздуха, автоматически обеспечивает комфортные для человека параметры воздушной среды в жилом или административном помещении.

Компрессорно - конденсаторый (наружный) блок устанавливается вне помещения, его шум не проникает внутрь, что обеспечивает идеальный комфорт. Кроме этого, имеется удое дистанционное управление.

Привлекательный внешний вид блока гармонирует с любым интерьером.

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА – ОДНО ИЗ ДОСТОИНСТВ СПЛИТ-КОНДИЦИОНЕРОВ.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ОАО "ИЖЕВСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД "КУПОЛ", /ОАО «ИЭМЗ/, г. ИЖЕВСК

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Модель 9	Модель 12
Холодопроизводительность БТЕ/ч - кВт	9000 – 2,50	12000 –3,50
Теплопроизводительность БТЕ/ч - кВт	10000 – 2,80	13000 –3,80
Номинальный ток, А, - холод	5,2	6,2
- тепло	5,6	7,2
Потребляемая мощность, Вт, - холод	1140	1380
- тепло	1240	1600
Уровень шума, дБ – внутренний блок	36	38
– наружный блок	52	54
Производительность по воздуху внутренний блок, $м^3/ч$	360	520
Габаритные размеры, (ширина х высота х глубина), мм - внутренний блок	907x302x170	998x315x190
- наружный блок	848x540x320	848x540x320
Масса, кг, - внутренний блок	13	15
- наружный блок	30	38
Температура окружающей среды, ^0C	- 5...+43	
Температура регулирования, ^0C	16...32	
Компрессор	Ротационный, Япония	
Хладагент R 22, грамм	1020	1250
Питание, В/Гц	220/50	
Цена, руб. с НДС /01.03.06г./	23 760	24 840

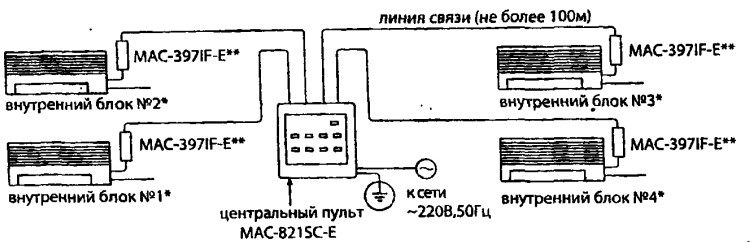
ВЫСОКИЙ ХОЛОДТЛЬНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ;
МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ;
ПУЛЬТ С ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИМ ЭКРАНОМ;
БЕСШУМНЫЙ (МЕНЕЕ 36 ДБ);
ТЭНВО ВНУТРЕННЕМ БЛОКЕ;
ЭКОНОМИЧНЫЙ НОЧНОЙ РЕЖИМЕ;
СИСТЕМА РАЗМОРОЗКИ ВНЕШНЕГО БЛОКА;
БОЛЬШОЙ УГОЛ ПОВОРОТА ЖАЛЮЗИ;
ОБОРУДОВАНИЕ КОНДИЦИОНЕРА АДАПТИРОВАНО К РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ;
НАДЕЖНЫЙ РОТАЦИОННЫЙ КОМПРЕССОР (ЯПОНИЯ)

Корпорация «Mitsubishi Electric» *является основным производителем электронного и электротехнического оборудования в семействе* ***Мицубиси.*** *В 1997 в г. Москве открылось* ***МОСКОВСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО КОРПОРАЦИИ «Mitsubishi Electric» - «АРКТИКА»***
/СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ, ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА»/
ПО АДРЕСУ: 127238, г. МОСКВА, ЛОКОМОТИВНЫЙ ПРОЕЗД, 21, ОФИС 208
Тел. (495) 787-68-01; E-MAIL: ARKTIKA@ARKTIKA. RU

Сегодня все больше людей обращают свое внимание на интеллектуальные системы управления техникой. В области комфортного кондиционирования такие системы строятся, как правило, на основе оборудования большой мощности: полупромышленных и мультизональных кондиционерах, обладающих управляющих автоматикой высокого уровня. Компания **Mitsubishi Electric** разработала ряд приборов, позволяющих адаптировать бытовые модули кондиционеров для интеграции их в систему «Умный дом». Специально для них выпущен ряд дополнительных приборов:

- центральный пульт MAC-821SC-E,
- многофункциональный интерфейсный прибор MAC-3971IF-E,
- конвектор MAC 3971IF-E для подключения к линии M-NET

Теперь ***БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ИНВЕКТОРНЫМ КОМПРЕССОРОМ*** серий ***MSZ-FA, VSZ-GA, MFZ-KA, SLZ-KA, SEZ-KA, SEZ-KC*** , оснащенные системой управления «New A-control» , можно использовать в системах центрального управления, т.е. становится доступной организация системы «Умный дом» в рамках отдельной квартиры или небольшого коттеджа.



Примечание:
* Предусмотрено управление внутренними блоками следующих серий:
MSZ-FA, MSZ-GA, MFZ, SLZ-KA, SEZ-KA, SEZ-KC

** MAC-397IF-E - интерфейсный прибор для подключения центрального пульта MAC-821SC-E, а также настенного проводного пульта PAR-21MAA

Рис. 1 Пример системы центрального управления 4-х внутренних блоков

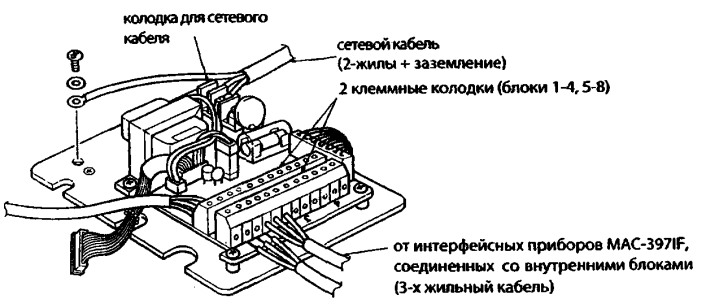
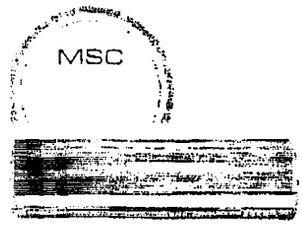


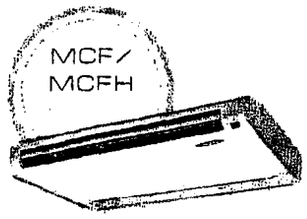
Рис. 2 Подключение центрального пульта

R 410 A

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ (Mitsubishi Electric)

Модель	Производительность: Охлаждение, кВт	Производительность: Нагрев, кВт	Расход воздуха, м³/ч	Потребл. мощн.,* кВт	Размеры, мм (В×Ш×Д)	Цена, у.е.: блок	Цена, у.е.: компл.
Кондиционеры настенного типа (сплит-системы). Режим работы: только охлаждение.							
MSC-GA20VB MU-GA20VB	2,3	—	474	0,75	278×815×244 550×800×285	333 522	855
MSC-GA25VB MU-GA25VB	2,5	—	474	0,81	278×815×244 550×800×285	389 648	1037
MSC-GA35VB MU-GA35VB	3,45	—	582	1,16	278×815×244 550×800×285	458 848	1306
MS-GA50VB MU-GA50VB	5,0	—	768	1,81	325×1100×258 605×850×290	666 900	1566
MS-GA60VB MU-GA60VB	6,5	—	768	2,38	325×1100×258 605×850×290	748 1129	1877
MS-GA80VB MU-GA80VB	8,5	—	960	3,26	325×1100×258 850×840×330	900 1327	2227
Кондиционеры настенного типа (сплит-системы). Режим работы: охлаждение/нагрев.							
MSC-GA20VB MUH-GA20VB	2,3	2,5	474	0,72	278×815×244 550×800×285	333 659	992
MSC-GA25VB MUH-GA25VB	2,65	3,0	474	0,82	278×815×244 550×800×285	389 774	1163
MSC-GA35VB MUH-GA35VB	3,5	3,7	582	1,09	278×815×244 550×800×285	458 948	1406
MSH-GA50VB MUH-GA50VB	5,0	5,2	768	1,78	352×1100×258 605×850×290	702 1207	1909
MSH-GA60VB MUH-GA60VB	6,3	7,2	768	2,41	352×1100×258 850×840×330	933 1400	2333
MSH-GA80VB MUH-GA80VB	8,5	9,4	960	3,26	352×1100×258 850×840×330	966 1526	2492
Кондиционеры напольно-потолочного типа (сплит-системы). Режим работы: только охлаждение.							
MCF-GA35VB MU-GA35VB	3,5	—	678	1,16	650×1100×180 550×800×285	626 848	1474
MCF-GA50VB MU-GA50VB	4,8	—	780	1,81	650×1100×180 605×850×290	797 900	1697
MCF-GA60VB MU-GA60VB	6,0	—	840	2,45	650×1100×180 605×850×290	936 1129	2065
Кондиционеры напольно-потолочного типа (сплит-системы). Режим работы: охлаждение/нагрев.							
MCFH-GA35VB MUH-GA35VB	3,5	3,7	678	1,16	650×1100×180 550×800×285	713 948	1661
MCFH-GA50VB MUH-GA50VB	4,8	5,0	780	1,79	650×1100×180 605×850×290	890 1207	2097
MCFH-GA60VB MUH-GA60VB	6,0	6,8	840	2,43	650×1100×180 850×840×330	989 1400	2389

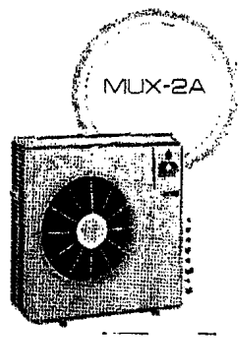




* Значения потребляемой мощности приведены для режима "Охлаждение", для "Нагрева" см. каталог.

A

Модель	Производительность: Охлаждение, кВт	Производительность: Нагрев, кВт	Расход воздуха, м³/ч	Потребл. мощн., кВт	Размеры, мм (В×Ш×Д)	Цена, у.е.: блок
Наружные блоки (Мульти сплит-системы). Режим работы: только охлаждение.						
MUX-2A28VB	2,8	—	—	0,73	540×780×255	961
MUX-2A59VB	5,9	—	—	2,01	640×840×330	985
MUX-3A60VB	6,0	—	—	1,89	640×840×330	1203
MUX-3A63VB	6,3	—	—	1,98	640×840×330	1331
MUX-2A70VB	7,0	—	—	2,54	640×840×330	1476
MUX-4A73VB	7,3	—	—	2,21	850×840×330	2056
Внутренние блоки (Мульти сплит-системы).						
MSC-GA20VB	2,3	—	474	0,04	278×815×244	333
MSC-GA25VB	2,5	—	474	0,04	278×815×244	389
MSC-GA35VB	3,45	—	582	0,04	278×815×244	458

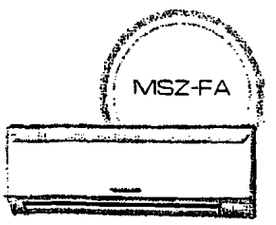


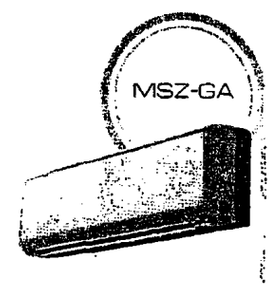
БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ (Mitsubishi Electric)

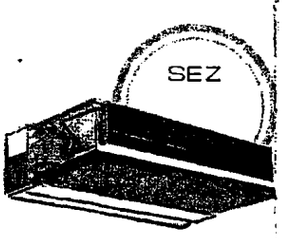
Модель	Производительность: Охлаждение, кВт	Производительность: Нагрев, кВт	Расход воздуха, м³/ч	Потребл. мощн.,* кВт	Размеры, мм (В×Ш×Д)	Цена, у.е.: блок	Цена, у.е.: компл.
Кондиционеры настенного типа-инвертор (сплит-системы). Серия Делюкс. Режим работы: охлаждение/нагрев.							
MSZ-FA25VA	2,5	3,2	474	0,63	298×780×198	471	1497
MUZ-FA25VA	(0,9-3,2)	(0,9-5,0)			550×800×285	1026	
MSZ-FA35VA	3,5	4,0	474	0,97	298×780×198	610	1862
MUZ-FA35VA	(1,0-4,1)	(0,9-6,0)			550×800×285	1252	
Кондиционеры настенного типа-инвертор (сплит-системы). Режим работы: охлаждение/нагрев.							
MSZ-GA25VA	2,5	3,2	480	0,67	298×780×210	377	1198
MUZ-GA25VA	(0,9-3,0)	(0,9-4,5)			550×800×285	821	
MSZ-GA35VA	3,5	4,0	480	1,11	298×780×210	489	1492
MUZ-GA35VA	(1,0-3,9)	(0,9-5,0)			550×8800×285	1003	
MSZ-GA50VA	5,0	5,9	852	1,46	325×1100×258	888	2661
MUZ-GA50VA	(0,9-5,9)	(0,9-7,8)			850×840×330	1773	
MSZ-GA60VA	6,0	6,8	1032	1,93	325×1100×258	983	3238
MUZ-GA60VA	(0,9-6,7)	(0,9-8,1)			850×840×330	2255	
MSZ-GA71VA	7,1	8,1	1032	2,42	325×1100×258	1257	4070
MUZ-GA71VA	(0,9-8,3)	(0,9-9,6)			850×840×330	2813	
Кондиционеры канального типа-инвертор (сплит-системы). Режим работы: охлаждение/нагрев.							
SEZ-KA25VA	2,5	3,2	474	0,70	270×1100×700	1118	1939
MUZ-GA25VA	(0,9-3,2)	(0,9-4,5)			550×800×285	821	
SEZ-KA35VA	3,4	3,9	780	1,14	270×1100×700	891	1894
MUZ-GA35VA	(1,0-3,9)	(0,9-5,0)			550×800×285	1003	
SEZ-KA50VA	4,7	5,5	1020	1,58	270×1100×700	1012	2785
MUZ-GA50VA	(1,1-5,6)	(1,1-7,2)			850×840×330	1773	
SEZ-KA60VA	5,4	6,5	1200	2,02	270×1100×700	1181	3436
MUZ-GA60VA	(1,1-6,3)	(0,9-8,0)			850×840×330	2255	
SEZ-KA71VA	7,1	8,1	1200	2,49	270×1100×700	1423	4236
MUZ-GA71VA	(1,1-8,3)	(0,9-9,5)			850×840×330	2813	
Кондиционеры кассетного типа-инвертор (сплит-системы). Режим работы: охлаждение/нагрев.							
SLZ-KA25VA	2,5	3,0	600	0,71	208×570×570	721	1755
SLP-2AL (Декоративная панель с беспроводнымИК-пультом)					20×650×650	213	
MUZ-GA25VA	(0,9-3,2)	(0,9-4,5)			550×800×285	821	
SLZ-KA35VA	3,2	3,8	660	1,16	208×570×570	859	2075
SLP-2AL (Декоративная панель с беспроводнымИК-пультом)					20×650×650	213	
MUZ-GA35VA	(1,0-3,9)	(0,9-5,0)			550×800×285	1003	
SLZ-KA50VA	5,1	5,5	660	1,56	208×570×570	1004	2990
SLP-2AL (Декоративная панель с беспроводнымИК-пультом)					20×650×650	213	
MUZ-GA50VA	(1,1-5,2)	(0,9-6,5)			850×840×330	1773	
Кондиционеры напольного типа-инвертор (сплит-системы). Режим работы: охлаждение/нагрев.							
MFZ-KA25VA	2,5	3,0	546	0,66	600×700×200	903	1724
MUZ-GA25VA					550×800×285	821	
MFZ-KA35VA	3,5	4,0	570	1,10	600×700×200	975	1978
MUZ-GA35VA					550×800×285	1003	
MFZ-KA50VA	5,0	5,9	702	1,52	600×700×200	1431	3204
MUZ-GA50VA					850×840×330	1773	

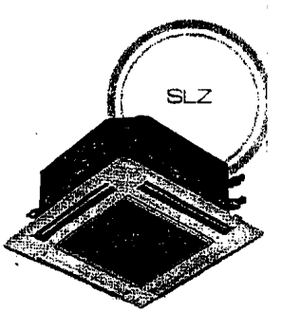
* Значения потребляемой мощности приведены для режима "Охлаждение", для "Нагрева" см. каталог.

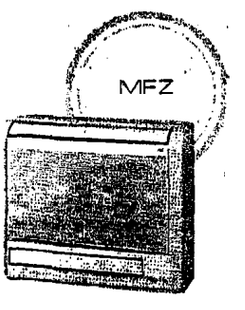






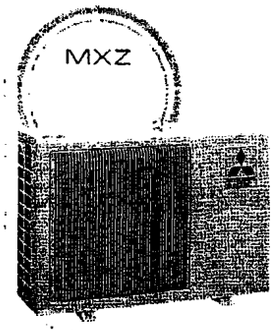


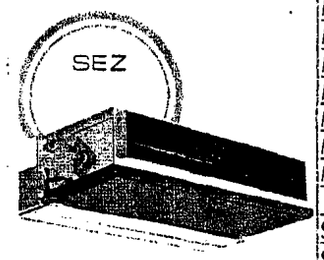


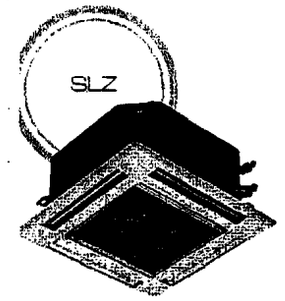


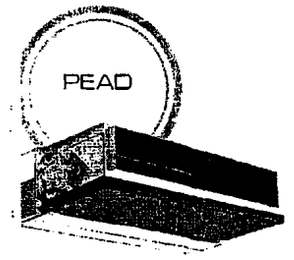


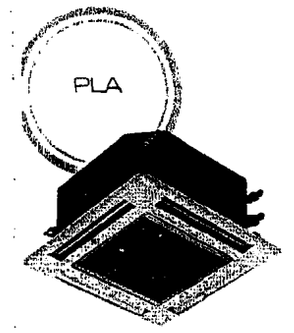
БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ (Mitsubishi Electric)











Модель	Производительность: Охлаждение, кВт	Производительность: Нагрев, кВт	Расход воздуха, м³/ч	Потребл. мощн.,* кВт	Размеры, мм (В×Ш×Д)	Цена, у.е. блок
Наружные блоки инверторного типа (Мульти сплит-системы). Режим работы: охлаждение/нагрев.						
MXZ-2A40VA	4,0(1,1-4,5)	4,5(1,0-5,0)	—	1,05	640×909×330	1525
MXZ-2A52VA	5,2(1,1-6,0)	6,6(1,0-7,2)	—	1,51	640×909×330	1951
MXZ-3A54VA	5,4(2,9-6,8)	6,8(2,6-9,0)	—	1,30	710×840×330	2129
MXZ-4A71VA	7,1(3,7-8,8)	8,6(3,4-9,0)	—	1,93	710×840×330	2865
MXZ-4A80VA	8,0(3,7-9,2)	9,4(3,4-11,6)	—	2,19	900×900×320(+35)	3479
MXZ-8A140VA	14,0	16,0	—	3,79	1350×950×330	6316
PAC-AK30BC	Распределительный блок на 3 порта					847
PAC-AK50BC	Распределительный блок на 5 портов					1041
Внутренние блоки настенного типа (Мульти сплит-системы).						
MSZ-FA25VA	2,5	3,2	474	0,03	298×780×198	471
MSZ-FA35VA	3,5	4,0	474	0,03	298×780×198	610
MSZ-GA22VA	2,2	2,5	480	0,03	298×780×210	363
MSZ-GA25VA	2,5	3,2	480	0,03	298×780×210	377
MSZ-GA35VA	3,5	4,0	480	0,03	298×780×210	489
MSZ-GA50VA	5,0	5,9	852	0,05	325×1100×258	888
MSZ-GA60VA	6,0	6,8	1032	0,06	325×1100×258	983
MSZ-GA71VA	7,1	8,1	1032	0,06	325×1100×258	1257
Внутренние блоки канального типа (Мульти сплит-системы).						
SEZ-KA25VA	2,5	3,2	474	0,06	270×1100×700	1118
SEZ-KA35VA	3,4	3,9	780	0,06	270×1100×700	891
SEZ-KA50VA	4,7	5,5	1020	0,08	270×1100×700	1012
SEZ-KA60VA	5,4	6,5	1200	0,10	270×1100×700	1181
SEZ-KA71VA	7,1	8,1	1200	0,13	270×1100×700	1423
Внутренние блоки кассетного типа (Мульти сплит-системы).						
SLZ-KA25VA	2,5	3,0	600	0,08	208×570×570	721
SLP-2AL	(Декоративная панель с беспроводным ИК-пультом)				20×650×650	213
SLZ-KA35VA	3,2	3,8	660	0,09	208×570×570	859
SLP-2AL	(Декоративная панель с беспроводным ИК-пультом)				20×650×650	213
SLZ-KA50VA	5,1	5,5	660	0,09	208×570×570	1004
SLP-2AL	(Декоративная панель с беспроводным ИК-пультом)				20×650×650	213
Внутренние блоки напольного типа (Мульти сплит-системы).						
MFZ-KA25VA	2,5	3,0	546	0,03	600×700×200	903
MFZ-KA35VA	3,5	4,0	570	0,03	600×700×200	975
MFZ-KA50VA	5,0	5,9	708	0,03	600×700×200	1431
Внутренние блоки канального типа. Режим работы: охлаждение/нагрев.						
PEAD-RP50EA	5,5	6,15	1020	0,15	295×935×700	1060
PEAD-RP60EA	6,7	7,2	1260	0,17	295×1175×700	1249
PEAD-RP71EA	7,7	9,1	1500	0,40	325×1175×740	1280
Внутренние блоки кассетного типа. Режим работы: охлаждение/нагрев.						
PLA-RP35AA	3,6	4,1	840	0,16	258×840×840	1391
PLP-6AAM	Декоративная панель с пультом PAR-20MAA				30×950×950	563
PLA-RP50AA	5,0	6,0	1080	0,16	258×840×840	1485
PLP-6AAM	Декоративная панель с пультом PAR-20MAA				30×950×950	563
PLA-RP60AA	6,0	7,0	1080	0,16	258×840×840	1701
PLP-6AAM	Декоративная панель с пультом PAR-20MAA				30×950×950	563
PLA-RP71AA	7,1	8,0	1200	0,16	258×840×840	1895
PLP-6AAM	Декоративная панель с пультом PAR-20MAA				30×950×950	563

* Значения потребляемой мощности приведены для режима "Охлаждение", для "Нагрева" см. каталог.

УСТАНОВКА ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА типа УКВ-2В предназначена для создания комфортных и гигиенических условий для хирурга, обслуживающего персонала и больных в операционных и послеоперационных помещениях больниц.

УСТАНОВКА ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА типа УКВ-2В выпускается с ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА.

УСЛОВИЯ: УСТАНОВКИ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В РАЙОНАХ ЭКСПЛУАТАЦИИ УМЕРЕННОГО КЛИМАТА.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «КАЗАНСКИЙ ЗАВОД МЕДАППАРАТУРЫ», г. КАЗАНЬ

ТУ 64-1-3025-78 **КОД по ОКП 94 5141**

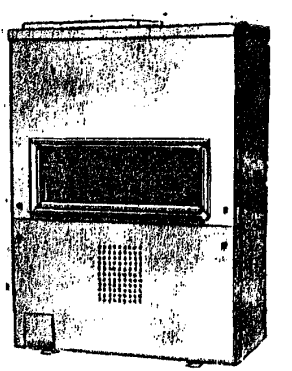
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Производительность по воздуху, $м^3/ч$	**1900**
Производительность по холоду, ккал/ч	**12000**
Объем кондиционируемого помещения, $м^3$	**120-165**
Поддерживаемая температура, ^0C	**18-25**
Точность поддержания температуры, ^{0} С	**0…±2**
Поддерживаемая относительная влажность, %	**40…60**
Точность поддержания относительной влажности, %	**+5….-5**
Электропитание	**Трехфазный переменный ток**
Напряжение, В	**380/220**
Частота, Гц	**50**
Потребляемая мощность, кВт - с водяным охлаждением конденсатора	**2,5**
- с воздушным охлаждением конденсатора	**2,5**
Сборные единицы установки и их габариты, мм: - кондиционер УКВ-2В	**1110x640x1800**
- воздуховод	**1508x966x340**
- блок датчиков	**265x180x100**
- фильтр электрический ФЭ-2М	**538x670x688**
Масса, кг – УКВ-2В	**700**
Цена с НДС, руб.- (2006г.)	**311 525**
Срок службы, лет	**не менее 5**

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

УСТАНОВКА СОСТОИТ:
ВОЗДУХОВОДА, КОНДИЦИОНЕРА, БЛОКА АВТОМАТИКИ, КОНСТРУКЦИИ БЛОКОВ ДАТЧИКОВ, ФИЛЬТРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО.

При движение через воздуховод воздух предварительно очищается в фильтре, проходит через водяной калорифер, испаритель, электронагреватель, увлажнитель электрофильтр и через жалюзийные решетки подается в операционную, предварительно охлажденный или подогретый, осушенный или увлажненный.



СТАНЦИИ ОХЛАЖДЕНИЯ ЖИДКОСТИ (ЧИЛЛЕРЫ) типа СОЖ предназначены для охлаждения воды или антифриза, которые могут быть использованы в системе кондиционирования воздуха, а также для охлаждения аппаратов лазерной резки металлов, медицинских приборов (томографов) и в других технологических целях включая охлаждение пищевых продуктов (по специальному заказу).

СТАНЦИИ ОХЛАДЕНИЯ ЖИДКОСТИ *изготавливаются в двух исполнениях:*

- ***ДВУХБЛОЧНОЕ*, СОСТОЯЩЕЕ ИЗ ВОДООХЛАЖДАЮЩЕГО И КОНДЕНСАТОРНОГО БЛОКОВ;**
- ***МОНОБЛОЧНОЕ*, С РАСПОЛОЖЕНИЕМ УЗЛОВ СТАНЦИИ НА ОДНОЙ РАМЕ.**

В ВОДООХЛАДИТЕЛЕ ВОЗМОЖНО ПОЛУЧЕНИЕ: I. ВОДЫ С ТЕМПЕРАТУРОЙ 7^0С (не ниже); II.АНТИФРИЗА С ТЕМПЕРАТУРОЙ до минус 8^0С (не ниже).

В СТАНЦИЯХ ОХЛАДЕНИЯ ЖИДКОСТИ ПРИМЕНЕНЫ: ГЕРМЕТИЧНЫЕ ПОРШНЕВЫЕ ИЛИ СОГЛАСОВАННО-СПИРАЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ ФИРМ Danfoss или Copeland; ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ;ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ; СМОТРОВЫЕ СТЕКЛА-ИНДИКАТОЫ и другие сегменты хладоновой системы и ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ФИРМЫ Danfoss; ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛОБМЕННИКИ (ОХЛАДИТЕЛЬ ЖИДКОСТИ) ФИРМЫ Alfa Laval.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИТСТИКИ: **ТУ 22-117-53-2000**

Модель	Холодопроизводительность, кВт	Расход жидкости, $м^3/ч$	Давление жидкости, кг с/$см^2$	Потребляемая мощность, кВт	Цена без НДС, руб. –2006 год	
					2-х блочное исполнение	Моноблочное исполнение
СОЖ-14	14	2,8	НЕ БЛОЕЕ 10	6,5	180 000	135 000
СОЖ-17	17	3,4		8,5	219 380	163 130
СОЖ-20	20	4		10	253 130	196 880
СОЖ-27	27	5,4		12	275 630	231 750
СОЖ-32	32	6,4		15	326 250	281 250
СОЖ-35	35	7		17	382 500	331 880
СОЖ-40	40	8		19	523 130	444 380
СОЖ-55	55	11		23	585 000	562 500
СОЖ-65	65	13		29	680 630	658 130
СОЖ-81	81	16,2		36	712 040	ДОГОВОРНАЯ
СОЖ-95	95	19		43	956 250	
СОЖ-130	130	26		57	1 023 750	
СОЖ-145	145	29		64	1 215 000	
СОЖ-180	180	36		79	1 305 000	
СОЖ-215	215	43		92	ДОГОВОР-НАЯ	
СОЖ-255	255	51		107		
СОЖ-290	290	58		119		
СОЖ-380	380	76		152		
СОЖ-420	420	84		168		
СОЖ-490	490	98		196		
СОЖ-530	530	106		221		
СОЖ-600	600	120		240		

Поддержание заданной температуры охлаждаемой жидкости и индикация контролируемых параметров осуществляется микропроцессорным регулятором, смонтированным на панели станции.

Холодопроизводительность СОЖ приведена при следующих условиях:

- ***температура воды на входе 12^0С;***
- ***температура на выходе 7^0С;***
- ***температура воздуха поступающего на охлаждение конденсатора 32^0С.***

По желанию Заказчика станции охлаждения жидкости (Чиллеры) могут комплектоваться оборудованием для обеззараживания воды, приборами для зимнего пуска, насосной станцией, реле-протока, блоком - аккомуляторм.

ХЛАДОН 22 (R 22). Возможна поставка СОЖ, заполненных ХЛАДОНОМ R 407С.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ДоКон», /ДОМОДЕДОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»/, г. ДОМОДЕДОВО

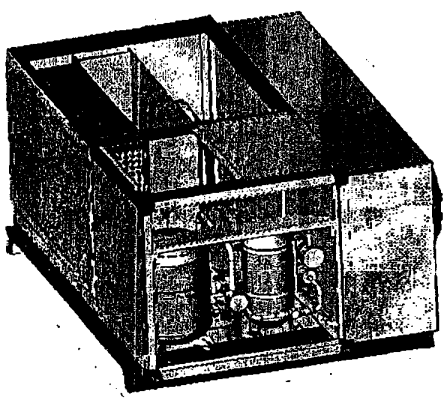
ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА типа ОС предназначены для осушки воздуха в производственных, складских помещениях, а также в помещениях сельскохозяйственного назначения.

Осушители работают ***от сети переменного трехфазного тока, напряжением в силовой цепи 380В, в цепи управления 220В частотой 50Гц.***

ТУ 4862-016-00239675-2003

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИТСТИКИ:

Показатели	ОС-1,5	ОС-3	ОС-6
Производительность – по воздуху, $м^3/ч$	1500	3000	6000
– по холоду, кВт	12	24	48
– по влаге, кг/ч /при t вх. возд.-27°С, φ вх. возд.-=70%)	7	14	24
Установочная мощность, кВт - эл.двигателя вентилятора	0,76	1,52	2,28
- компрессора	4,3	9,4	17,3
Потребляемая мощность, кВт	5,2	11,6	19,9
Габариты, мм - высота	1200	1800	2700
- ширина	1585	2378	3567
- глубина	992	1488	2232
Масса, кг	267	350	410
Цена без НДС, руб. /2006г./	180 000	343 130	652 500



УВЛАЖНИТЕЛИ ВОЗДУХА типа УВВП и УУВ предназначены для увлажнения воздуха в помещениях, в которых в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами необходим требуемый уровень влажности.

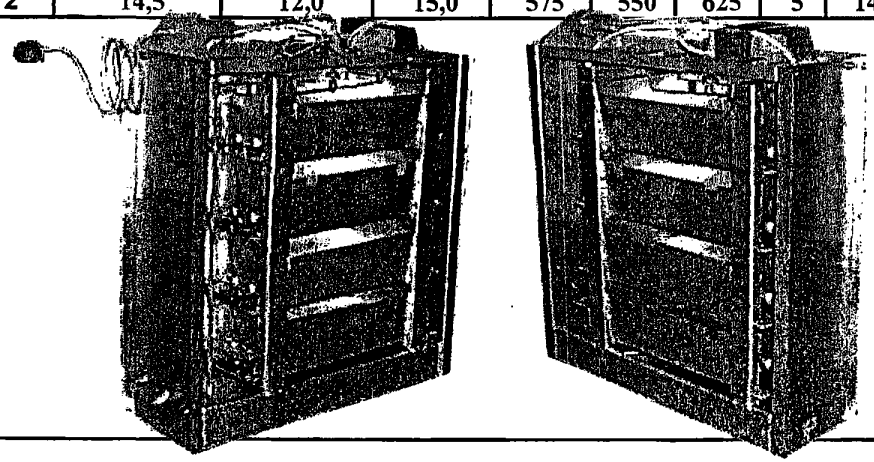
Увлажнители работают по принципу поверхностного испарения воды за счет инфракрасного излучения галогенными лампами накаливания.

Увлажнители работают ***от сети переменного трехфазного тока, напряжением 380В, частотой 50Гц.***

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: **ТУ 22-117-42-96**

* увлажнитель УУВП-24 комплектуется двумя блоками УУВП-12

Марка	Влагопроизводительность, кг/ч	Потребляемая мощность, кВт	Масса, без воды, кг	Размеры, мм H	H_1	H_2	n	Цена без НДС, руб.
УВЛАЖНИТЕЛИ С АВТОМАТИКОЙ И ПУЛЬТОМ УПРАВЛЕНИЯ								
УУВП-3	3,0	3,0	6,0	245	220	295	2	22 950
УУВП-6	6,0	6,0	7,5	355	330	405	3	25 130
УУВП-9	11,3	9,0	9,0	465	440	515	4	27 190
УУВП-12	14,5	12,0	15,0	575	550	625	5	30 380
УУВП-24*	29,0	24,0	30,0	575	550	625	5	34 880
УВЛАЖНИТЕЛИ БЕЗ АВТОМАТИКИ								
УУВ-3	3,0	3,0	6,0	245	220	295	2	7 320
УУВ-6	6,0	6,0	7,5	355	330	405	3	9 380
УУВ-9	11,3	9,0	9,0	465	440	515	4	12 570
УУВ-12	14,5	12,0	15,0	575	550	625	5	14 630



КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ типа КА60/6С; КА15/4С; КА30/4С («ЭКВАТОР 250») - ТУ У 3.01-14308032-195-2002

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: АООТ «ЗАВОД «ЭКВАТОР», г. НИКОЛАЕВ

	КА15/4С	КА30/4С	КА15/4С-В(ВК)	КА30/4С-В(ВК)	КА60/6С	2КА60/6С	КА60/6С-В(ВК)	2КА60/6С-В(ВК
Производительность по воздуху, м³/ч	1500	3000	1500	3000	6000	12000	6000	12000
Производительность по холоду, кВт	7,5	15	7,5	15	25	50	25	50
Мощность, потребляемая из сети в режимах, кВт:								
- вентиляции	1,4	2,0	1,4	2,0	4,2			
- охлаждения	3,8	5,5	4,3 (0,5*)	6,4 (0,9*)	11,7	23,4	12,6 (0,9*)	25,2 (1,8*)
Полное избыточное давление, Па, не менее	400				600			
Гидравлическое сопротивление водяного конденсатора, МПа, не более	0,05	0,05	-		0,03	0,05	-	
Масса, кг								
- кондиционера	350	450	310	380	550	1100	450	900
- воздушного конденсатора	-		110	200	-		300	600

* мощность потребляемая воздушным конденсатором.

Условия эксплуатации

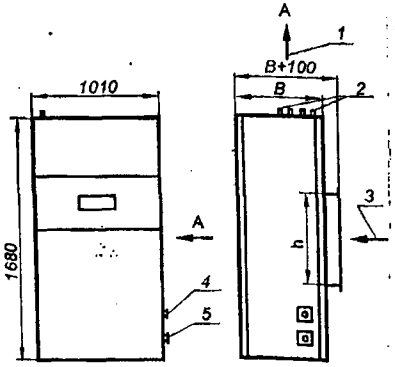
Климатическое исполнение - УХЛ,
Категория размещения: кондиционера – 4,
воздушного конденсатора – 1.
Температура окружающего воздуха от 5 до 45 °С;
Температура воздуха на входе от 20 до 40°С;
Температура охлаждающей воды от 5 до 33 °С;
Температура воздуха, охлаждающего воздушный конденсатор от 5 до 40 °С (от -25°С до 40°С для ВК).

Общие сведения

Кондиционеры автономные в сейсмостойком исполнении предназначены для поддержания требуемых климатических условий при работе технологического оборудования и средств АСУ ТП систем безопасности атомных, тепловых электростанций и других объектов промышленности.

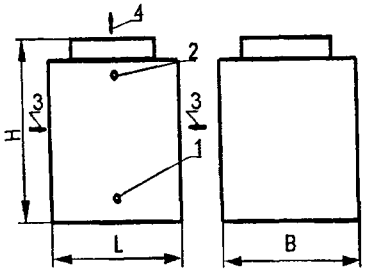
КА15/4С, КА30/4С

Кондиционер



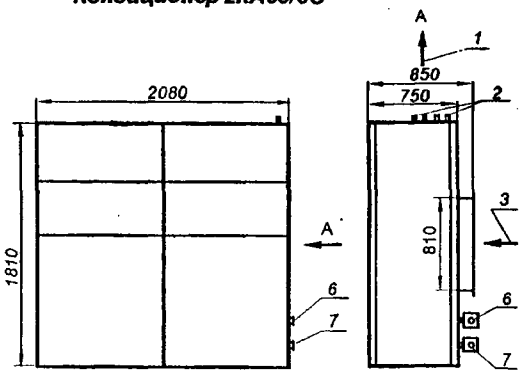
1-Выход воздуха;
2-Сальники кабельных вводов;
3-Вход воздуха, (hx810);
4-Выход воды, Dвн 26. Выход хладона;
5-Вход воды, Dвн 26. Вход хладона.

Воздушный конденсатор



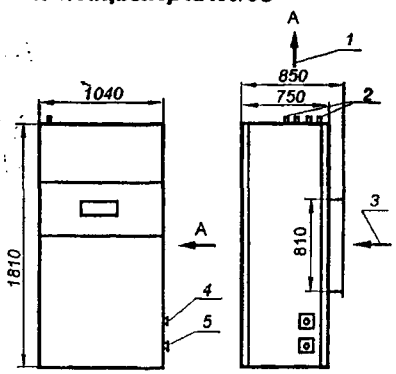
1-Выход хладона;
2-Вход хладона;
3-Вход воздуха;
4-Выход воздуха.

Кондиционер 2КА60/6С



6 Выход воды, Dвн 44;
7 Вход воды, Dвн 44.

Кондиционер КА60/6С



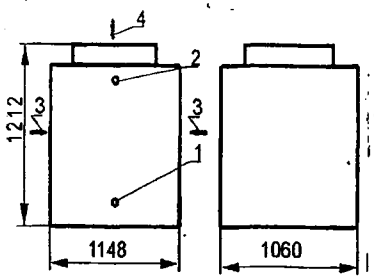
1-Выход воздуха, (325x380);
2-Сальники кабельных вводов;
3-Вход воздуха, (810x880);
4-Выход воды, Dвн 32. Выход хладона;
5-Вход воды, Dвн 32. Вход хладона;

Кондиционер

	B	h
КА15/4С	530	290
КА30/4С	600	390

Воздушный конденсатор

	L	B	H
КА15/4С-В(ВК)	900	700	900
КА30/4С-В(ВК)	1000	800	1000



Воздушный конденсатор

1-Выход хладона;
2-Вход хладона;
3-Вход воздуха;
4-Выход воздуха.

КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ типа АК V/H; АК V; АКЛ V («КЛИМАТ») - ТУ У 3.01-14308032-128-1999

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: АООТ «ЗАВОД «ЭКВАТОР», г. НИКОЛАЕВ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кондиционеры предназначены для круглогодичной тепловлажностной обработки воздуха в жилых, служебных и общественных помещениях в промышленности, сельском хозяйстве, медицине и др.
Кондиционер - с герметичной холодильной машиной и водяным охлаждением конденсатора.

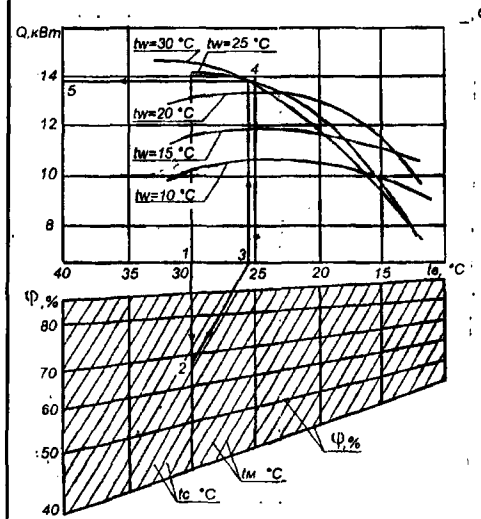
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение - ОМ, категория размещения – 3.
Температура окружающего воздуха от 5 до 45 ° С.
Температура воздуха на входе:
-от минус 5 ° С (режим нагрева),
-от 20°С до 40 °С (режим охлаждения),
-от минус 5 до 40 °С (режим вентиляции).
Температура охлаждающей морской воды от минус 2 °С;

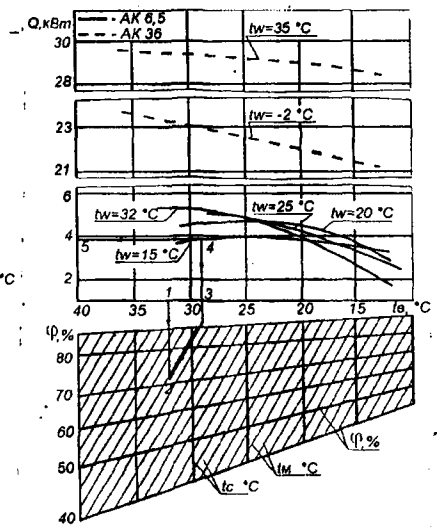
Фирменное наименование	Условное обозначение	Нагрев	Увлажнение
Климат-125	АК 18/6-10	электрический	-
	АК 18/6-10-1*)	электрический	-
	АК 18/6-10-2**)	электрический	-
	АК 18/6-12	электрический	паровое
	АК 18/6-13	электрический	водяное
	АК 18/6-13-1*)	электрический	водяное
	АК 18/6-22	паровой	паровое
	АК 18/6-33	водяной	водяное
Климат-40Б ***	АК 6,5-10	электрический	-
	АК 6,5-20	паровой	-
Климат-125Б***	АК 18-10	электрический	-
	АК 18-20	паровой	-
	АКЛ 18	-	-
Климат-250Б ***	АК 36-10	электрический	-

* Маломагнитный;
** Частота тока 400 Гц, 220 В;
***Блочный (без вентилятора).

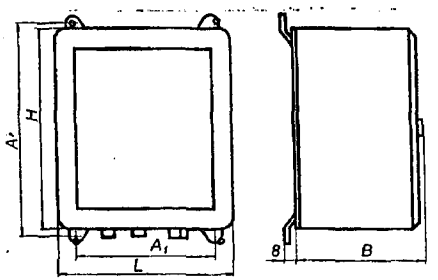
Наименование параметра	АК 6,5-		АК 18/6-						АК 18-		АКЛ 18	АК 36-
	10	20	10	10-2	12	13	22	33	10	20		10
Объемный расход воздуха, м³/ч	650		1800						1800			3600
Холодопроизводительность, кВт	5		14,5						16			32
Теплопроизводительность, кВт	6		14						14		-	22
Мощность, потребляемая из сети, в режимах, кВт:												
- охлаждения	1,75		6,2	8,2		6,2			5			10,6
- нагрева	6,2	-	15,.8				1,4		14		-	22
- вентиляции	-		1,4	1,65		1,4			-			
Аэродинамическое сопротивление, Па	310		-						500		360	600
Полное избыточное давление, Па	-		580						-		-	-
Гидравлическое сопротивление, кПа не более	0,06		0,05						0,05			0,08
Расход охлаждающей воды, кг/ч	2000		4000						4000			8000
Масса, кг:	222		530						437			650



Графики теплотехнических характеристик кондиционеров АК 18/6, АК 18, АКЛ 18



Графики теплотехнических характеристик кондиционеров АК 6,5, АК 36



Пульт управления кондиционеров АК 6,5°, АК 18°, АКЛ 18°, АК 36°

В миллиметрах

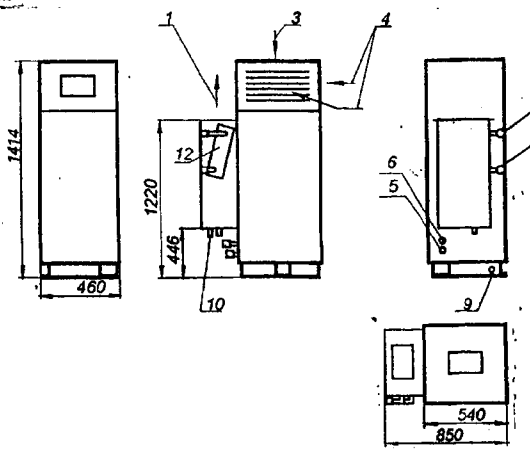
Основное условное обозначение	L	H	B	A	A1
АК 6,5	281	376	220	405	230
АК 18, АКЛ 18	451	531	223	560	400
АК 36					

Кондиционер автономный АК 18/6



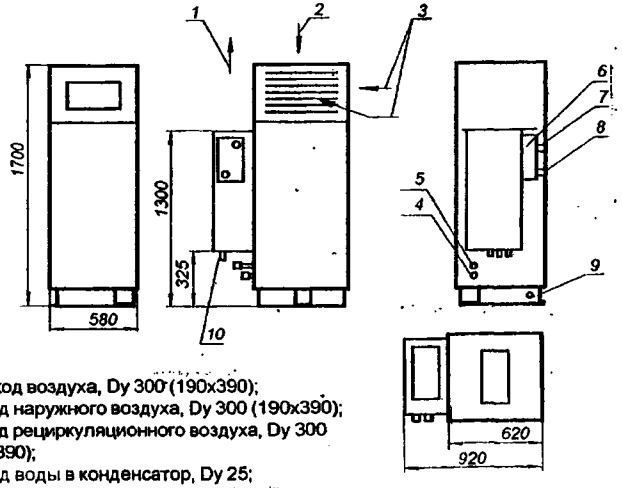
1-Выход воздуха, Dy 300 (190x390);
2-Вход наружного воздуха, Dy 300 (190x390);
3-Вход рециркуляционного воздуха, Dy 300 (190x390);
4-Панель с разъемами;
5-Питание;
6-Выход воды из конденсатора, Dy 25;
7-Вход воды на конденсатор, Dy 25
8.Выход воды из конденсатоора, Dy 25;
8-Дренаж Dy 20;
9-Вход воды (АК 18/6-13,33) на увлажнение, Dy 10;
10-Вход воды (АК 18/6-33), пара (АК 18/6-22), на нагреватель, Dy 25;
11-Выход воды (АК 18/6-33), конденсата (АК 18/6-22) из нагревателя, Dy 25.
12-Вход пара (АК 18/6-12, 22) на увлажнение, Dy 10;
13-Аварийный дренаж;

Кондиционер автономный АК 6,5 (левая модель)



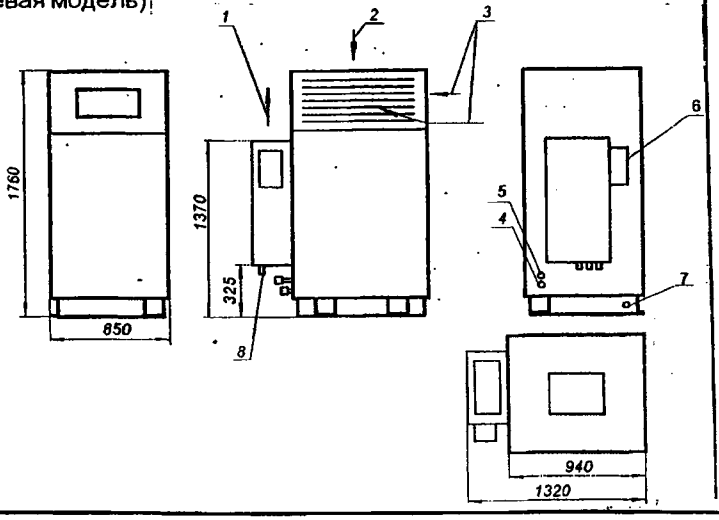
1-Выход воздуха, Dy 175 (120x210);
3-Вход наружного воздуха, Dy 175 (120x210);
4-Вход рециркуляционного воздуха, Dy 175 (120x210);
5-Вход воды в конденсатор, Dy 20;
6-Выход воды из конденсатора, Dy 15;
7-Вход пара в нагреватель, Dy 15;
8-Выход конденсата из нагревателя, Dy 15;
9-Дренаж, Dy 20;
10-Вход кабеля;
12-Нагреватель паровой (АК 6,5-20), электрический (АК 6,5-10).

Кондиционер автономный АК 18, АКЛ 18 (левая модель)



1-Выход воздуха, Dy 300 (190x390);
2-Вход наружного воздуха, Dy 300 (190x390);
3-Вход рециркуляционного воздуха, Dy 300 (190x390);
4-Вход воды в конденсатор, Dy 25;
5-Выход воды из конденсатора, Dy 25;
6-Нагреватель паровой (АК 18-20), электрический (АК 18-10);
7-Вход пара (АК 18-20) в нагреватель, Dy 25;
8-Выход конденсата (АК 18-20) из нагревателя, Dy 25;
9-Дренаж, Dy 20;
10-Ввод кабеля.

Кондиционер автономный АК 36 (левая модель)



1-Выход воздуха, Dy 350 (240x420);
2-Вход наружного воздуха, Dy 400 (290x460);
3-Вход рециркуляционного воздуха, Dy 300 (190x390);
4-Подвод воды на конденсатор, Dy 32;
5-Отвод воды от конденсатора, Dy 32;
6-Блок электронагревательный;
7-Дренаж;
8-Подвод питания.

КОНДИЦИОНЕР АВТОНОМНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ типа АК-18/6-В («ДЕЛЬФИН 100») - ТУ У 3.01-14308032-123-1999

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: АООТ «ЗАВОД «ЭКВАТОР», г. НИКОЛАЕВ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кондиционер предназначен для круглогодичной тепловлажностной обработки воздуха в жилых, служебных и общественных помещениях в промышленности, сельском хозяйстве, медицине и др.

Кондиционер с герметичной холодильной машиной, воздушным охлаждением конденсатора, электроподогревом воздуха.

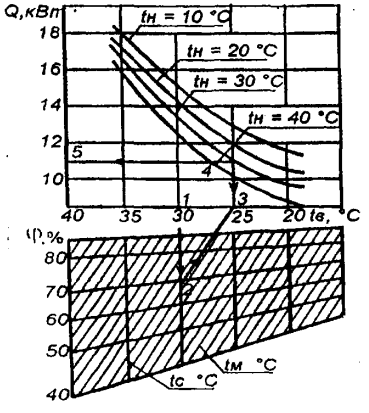
Кондиционер сосотоит из холодильно-вентиляторной секции (ХВС) и конденсаторной секции (КС).

Объемный расход воздуха ХВС, м³/ч	*1800*
Холодопроизводительность, кВт	*11,6*
Теплопроизводительность, кВт	*14,0*
Мощность, потребляемая из сети в режимах, кВт :	
охлаждения	*9,0*
нагрева	*16,0*
вентиляции	*1,4*
Полное избыточное давление ХВС, Па, не менее	*588*
Масса, кг	
- ХВС	*460*
- КС	*205*
- соединительных трубопроводов	*12,0*

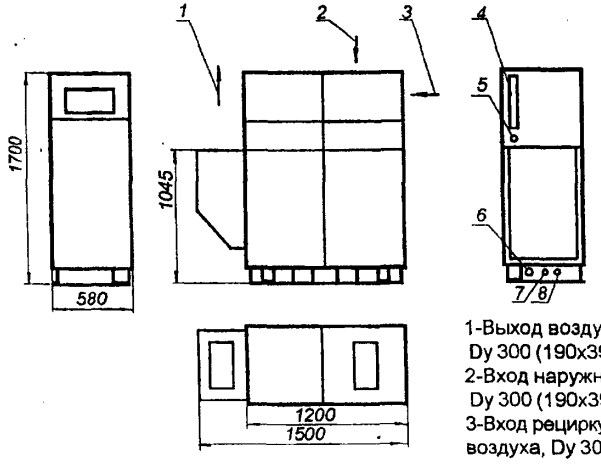
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение - ОМ, категория размещения для ХВС - 3, для КС -1.
Температура окружающего воздуха от 5 до до 45 ° С (ХВС); от минус 20 до 40 ° С (КС).
Температура воздуха на входе в ХВС от минус 5 ° С (режим нагрева), от 20 оС до 40 оС (режим охлаждения), от минус 5 до 50 оС (режим вентиляции).

График теплотехнических характеристик

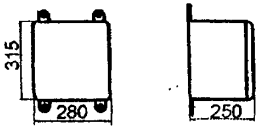


Холодильно-вентиляторная секция

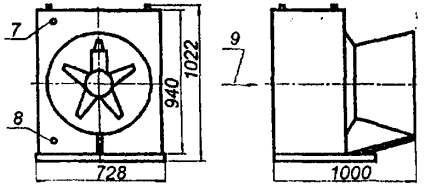


1-Выход воздуха, Dy 300 (190x390);
2-Вход наружного воздуха, Dy 300 (190x390);
3-Вход рециркуляционного воздуха, Dy 300 (190x390);
4-Панель с разъемами;
5-Питание;
6-Дренаж Dy 20;
7-Вход хладона;
8-Выход хладона;
9-Вход воздуха.

Щит управления



Конденсаторная секция



КОНДИЦИОНЕР АВТОНОМНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ типа АК-12,5 («НЕПТУН») - ТУ У 3.01-14308032-124-1999

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: АООТ «ЗАВОД «ЭКВАТОР», г. НИКОЛАЕВ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кондиционер предназначен для круглогодичной тепловлажностной обработки воздуха в жилых, служебных и общественных помещениях в промышленности, сельском хозяйстве, медицине и др.

Кондиционер с герметичной холодильной машиной, водяным охлаждением конденсатора.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение - ОМ, категория размещения - 4.
Температура охлаждающего воздуха от 5 до до 45 ° С.
Температура воздуха на входе от минус 5 до 25 ° С (режим нагрева), от 20 до 40 °С (режим охлаждения), от минус 5 до 45°С (режим вентиляции).
Температура охлаждающей морской воды от минус 2 до 38 °С

Объемный расход воздуха, м³/с, не более	1200
Холодопроизводительность, кВт	4,70
Теплопроизводительность, кВт	6,0
Расход охлаждающей воды, кг/ч	1800
Гидравлическое сопротивление, кПа, не более	60
Мощность, потребляемая из сети в режимах, кВт:	
- охлаждения	1,83
- нагрева	6,20
- вентиляции	0,21
Масса, кг	220

Кондиционер автономный местный

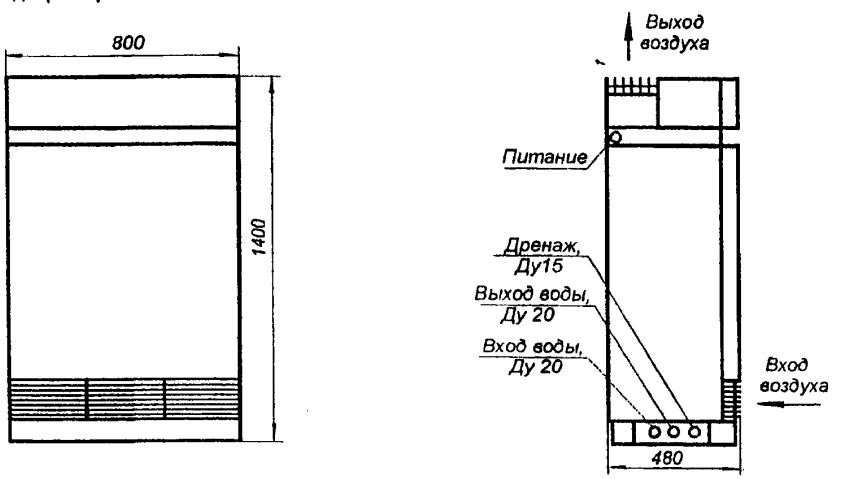
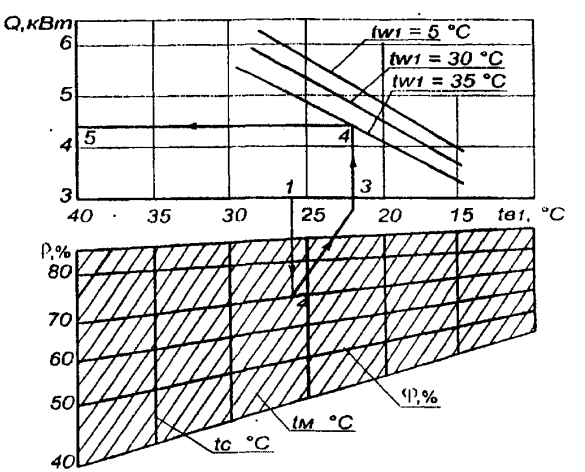


График теплотехнических характеристик кондиционера в режиме охлаждения

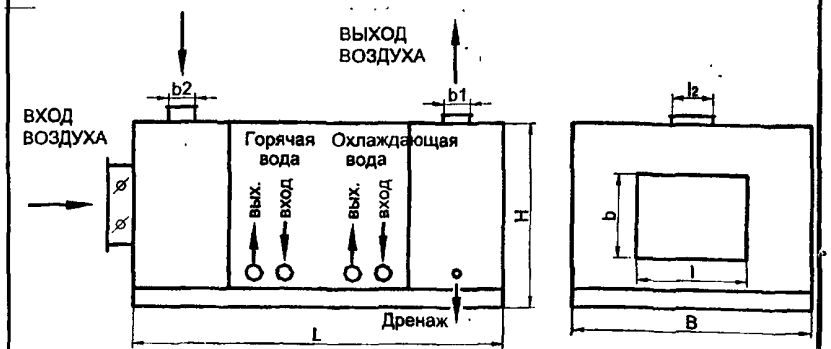


КОНДИЦИОНЕРЫ НЕАВТОНОМНЫЕ типа КЦН; КОНДИЦИОНЕР НЕАВТОНОМНЫЙ МЕСТНЫЙ типа МК-2000 - ТУ У 3.01-14308032-192-2000

Общие сведения ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: АООТ «ЗАВОД «ЭКВАТОР», г. НИКОЛАЕВ

Кондиционеры предназначены для охлаждения и нагрева воздуха в системах кондиционирования воздуха хранилищ (КЦН-30), *офисов* и других служебных помещениях (КЦН-38, КЦН-85). Кондиционеры централизованного холодо- и тепло снабжения

Наименование параметра	Значение		
	КЦН30	КЦН36	КЦН85
Объемный расход воздуха, м³/ч	3000	3600	8500
Полное избыточное давление, Па	500	500	500
Холодопроизводительность, кВт	13,5	11,5	28
Расход охлаждающей воды, кг/ч	2600	2300	5800
1 ст вода	13	50	120
Расход горячей воды, кг/ч	440	2200	5200
2 ст - электронагрев	6,5	-	-
Мощность, потребляемая вентилятором, кВт	2	3	6



Условное обозначение	L	B	H	l	b	l_1	b_1	b_2	l_2
КЦН30	2000	1200	1040	600	500	280	190	150	300
КЦН36	2000	1200	1040	600	500	280	190	-	-
КЦН85	2000	1200	1300	1000	800	470	300	-	-

Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха от 5 до 45°С.
Температура воздуха на входе в режиме нагрева:
от 10°С (КЦН-30), от минус 23°С (КЦН-36, КЦН-85).
Температура воздуха в режиме охлаждения 19°С,
50% (КЦН-30); 32%, 37°С (КЦН-36, КЦН-85).
Температура охлаждающей воды - 7°С.

Общие сведения

Кондиционер неавтономный местный МК-2000 предназначен для охлаждения и нагрева воздуха в общественных и производственных помещениях.

Кондиционер - с центральным водоснабжением. Состоит из теплообменника, вентиляторного блока, воздушного фильтра, панели управления и кожуха.

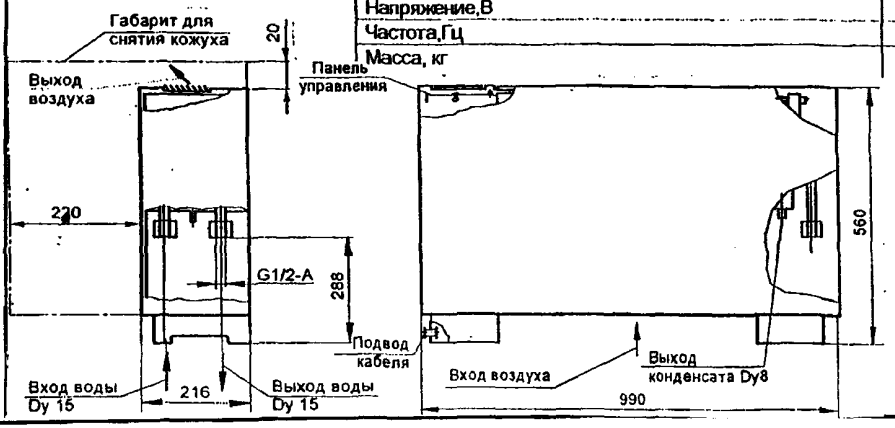
Условия эксплуатации

Климатическое исполнение - УХЛ, категория размещения - 4

Параметры воздуха на входе в кондиционер в режиме охлаждения от 20 до 35 ° С ; в режиме нагрева - от 10 до 20 ° С.

Относительная влажность от 40 до 60 %.

Наименование параметра	Значение
Производительность по воздуху, м³/с (м³/ч), не менее	0,125 (450)
Параметры воздуха на входе	
В режиме охлаждения: - температура, ° С - относительная влажность, %	 25 50
В режиме нагрева: - температура, ° С	 20
Производительность по холоду, кВт, не менее	2,0
Производительность по теплу, кВт	6,4±0,64
Расход охлаждающей воды, кг/ч	350
Температура охлаждающей воды на входе, ° С	7
Расход горячей воды, кг/ч	350
Температура горячей воды на входе, ° С	70
Рабочее давление воды, МПа (кгс/см²), не более	0,59(6)
Гидравлическое сопротивление кондиционера, кПа, не более	10
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,1
Род тока однофазный	~
Напряжение,В	220
Частота,Гц	50
Масса, кг	40^{+2}_{-4}



№ п/п	*Наименование завода-изготовителя*	*Адрес завода-изготовителя*	*Код города*	Телефон; Факс; E-mail
1	ОАО «ДоКон» МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОНДИЦИОНЕР»	142000, г. Домодедово, Московская обл., Каширское шоссе, 14	49679	Тел. 3-04-11; 3-00-32; Факс: 7-45-27; 3-52-07; 7-45-25; E-mail: mail@ docon. ru
2	ОАО «ИЖЕВСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД «КУПОЛ»	426075, Удмуртия, г. Ижевск, ул. Молодежная, д.111	3412	Тел. 22-07-09; 25-07-88; 25-00-73; Тел./факс: 90-08-30; 90-08-35; E-mail: tscl@ kupol.ru
3	ОАО «КАЗАНСКИЙ ЗАВОД МЕДИЦИНСКОЙ АППАРАТУРЫ»	420030, г. Казань, ул. Набережная, 11	8432	Тел./факс: 55-33-84; 55-05-63; E-mail: kzma@mi. ru gost.e-ecolog.ru zma
4	ОАО «МОВЕН»	111524, г. Москва, ул. Плеханова, д. 17	495	Тел. 306-98-22; 741-09-80, 309-33-73; Тел./факс: 775-61-34; 306-76-89 E-mail: moven@ moven.ru; HTTP: gost.e-ecolog.ru
5	ОАО «ВОЗДУХОТЕХНИКА»	121471, г. Москва, ул. Рябиновая, 40	495	Тел. 447-05-24; Факс: 799-96-26;448-56-51; E-mail:gost.e-ecolog.ru ; gost.e-ecolog.ru
6	ООО «ВЕЗА»	105203, г. Москва, ул. 16-я Парковая, 5	495	Тел. 956-49-69; факс: 226-99-02; 926-99-30; E-mail: vezal@ veza.ru
7	ООО «АРКТОС»	127422, г. Москва, Локомотивный пр-д, 21	495	Тел. 787-68-01; Факс: 482-15-64; E-mail: arktika@arktika. ru
8	АООТ ЗАВОД «ЭКВАТОР»	54020, Украина, г. Николаев, ул. Декабристов, 60	10-38-0512	Тел. 36-00-46; 47-85-70, 47-57-78; Факс: 47-57-54; 47-85-08; 47-47-02; E-mail:gost.e-ecolog.ru ; gost.e-ecolog.ru
9	ООО «ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ «УКРКОНДИЦИОНЕР»	31044, Украина, г. Харьков, Московский проспект, д. 257	10-38-057	Тел. 392-03-62, 392-10-94, 392-10-15, 392-02-77; Факс: 392-11-23, 392-24-33; E-mail: com@tel.net.ua; kondi@tel.net.ua; condi@ticom.kharkov.ua

gost.e-ecolog.ru