

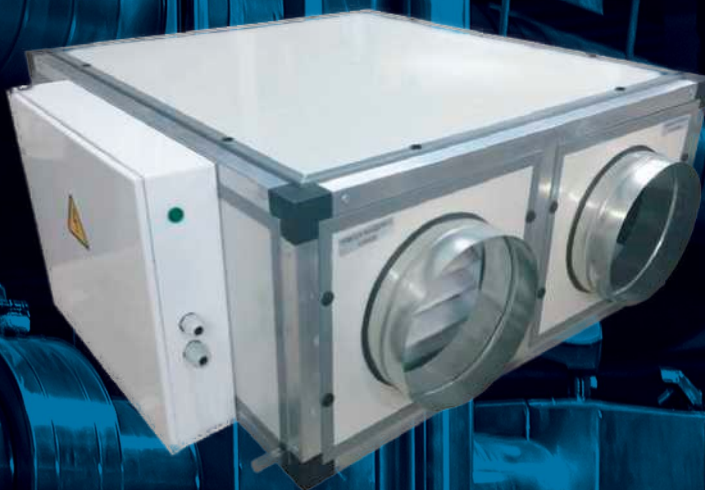
# ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Возникли вопросы? Задайте их нашему менеджеру [+7 499 348-86-68](tel:+74993488668)

e-mail: [zakaz@plusvent.ru](mailto:zakaz@plusvent.ru)

<b>КЛИМАТРОНИК КТ</b> .....	3
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ .....	5
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ .....	7
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-Р</b> .....	9
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-Р .....	11
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ-Р .....	13
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА</b> .....	15
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА .....	16
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА .....	17
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА</b> .....	18
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА .....	19
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА .....	20
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА СЛИМ</b> .....	21
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА СЛИМ .....	22
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА СЛИМ .....	22
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-ЛАГУНА ГР</b> .....	23
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-ЛАГУНА ГР .....	24
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-МУЛЬТИ</b> .....	25
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-МУЛЬТИ .....	27
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ</b> .....	28
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ .....	30
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ .....	31
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-ПРО</b> .....	32
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-ПРО .....	34
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ</b> .....	35
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ .....	36
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-М</b> .....	37
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-М .....	38
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-ЦЕНТР</b> .....	39
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-ЦП</b> .....	40
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-ЦВ</b> .....	40
<b>КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР</b> .....	41
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР .....	43
<b>АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ</b> .....	45





## ОПИСАНИЕ

- Воздухопроизводительность: 600 м<sup>3</sup>/ч - 4500 м<sup>3</sup>/ч
- Холодопроизводительность: 2,8 кВт - 18,6 кВт
- Теплопроизводительность: 7,3 кВт - 72 кВт
- Количество типоразмеров: 6
- Хладагент: R410A

Рабочие температуры наружного воздуха для эффективной работы: от -30 °С до +30 °С  
Рабочая температура внутреннего воздуха для эффективной работы установки в режиме нагрева: не менее 20 °С

ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ - приточно-вытяжная вентиляционная установка со встроенным реверсивным тепловым насосом, которая совмещает в себе функции вентиляции и кондиционирования для создания комфортного микроклимата в помещениях. В любое время года установка осуществляет подачу свежего, очищенного, охлажденного или подогретого воздуха, не применяя внешние блоки (ККБ, чиллеры) и удаляет отработанный воздух.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Офисы, бизнес-центры, банки, отели, торговые комплексы, склады и магазины;
- Школы, детские сады, университеты и прочие учебные заведения;
- Медицинские учреждения (больницы, лаборатории, поликлиники и т.п.);
- Музеи, художественные выставки и галереи;
- Рестораны, кафе, кинозалы, дискотеки и развлекательные центры;
- Квартиры и коттеджи, жилые комплексы;

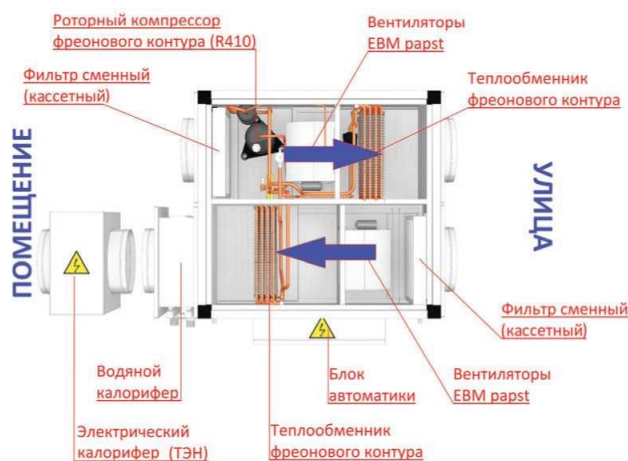
## ФУНКЦИИ

- Подача свежего воздуха в помещение (100% воздухообмен);
- Очистка приточного воздуха;
- Охлаждение приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса;
- Подогрев приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса;
- Дополнительный нагрев приточного воздуха с помощью водяного или электрического калорифера;
- Удаление из помещения отработанного воздуха.

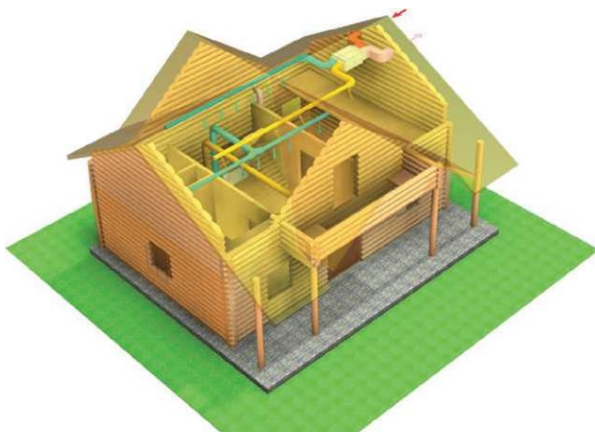
## ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы установки находятся в едином корпусе и готовы к работе;
- Корпус выполнен в каркасно-панельном исполнении, что добавляет оборудованию дополнительную шумо- и теплоизоляцию:
  - каркас из алюминиевого профиля;
  - панели изготовлены из оцинкованной стали с наполнением из вспененного пенополиуретана, толщина панели 25 мм (выше 25 мм. - ОПЦИЯ);
  - корпус из оцинкованной стали с порошковой окраской в цвет RAL (ОПЦИЯ);
- Вентиляторы (ЕВМ-рарст) установлены в изолированных друг от друга приточном и вытяжном каналах и обеспечивают необходимый воздухообмен в помещении;
- В установки серии ПЛЮС (Высоконапорное исполнение) устанавливаются вентиляторы (ЕВМ-рарст) с ЕС- технологией, направленной на снижение потребления энергии и увеличения напора до 900 Па (ОПЦИЯ);
- Установка оснащена приточным и вытяжным воздушными фильтрами класса EU4 (класс EU5 и выше-ОПЦИЯ), которые очищают воздух, подаваемый в помещение, и защищают важные узлы оборудования от всех видов загрязнений;
- Встроенный реверсивный тепловой насос, использует озонобезопасный фреон R410A, состоит из компрессора и двух теплообменников (испаритель и конденсатор), охлаждает или нагревает приточный воздух для создания и поддержания в помещении комфортного микроклимата;
- Дополнительный нагреватель (водяной или электрический), при необходимости, с высокой точностью догревает приточный воздух до заданных значений;
- Встроенная система автоматики обеспечивает длительную слаженную работу оборудования без дополнительного вмешательства;
- Выносной пульт управления позволяет настраивать и контролировать все основные параметры работы ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ;
- Возможно удаленное подключение к компьютеру по стандартному протоколу Modbus.

## СОСТАВ УСТАНОВКИ КЛИМАТРОНИК КТ



## ПРИНЦИП РАБОТЫ КЛИМАТРОНИК КТ





# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛИМАТРОНИК КТ-30		КЛИМАТРОНИК КТ-40		КЛИМАТРОНИК КТ-60		КЛИМАТРОНИК КТ-80		КЛИМАТРОНИК КТ-120		КЛИМАТРОНИК КТ-180	
	«Т»	«В»	«Т»	«В»	«Т»	«В»	«Т»	«В»	«Т»	«В»	«Т»	«В»
Производительность подачи и забора воздуха												
Номинальная	600	600	900	900	1350	1350	2000	2000	3000	3000	4500	4500
Максимальная	800	800	1050	1050	1600	1600	2950	2950	4000	4000	5900	5900
Минимальная	350	350	500	500	750	750	1100	1100	1750	1750	2600	2600
Мощность охлаждения приточного воздуха	2,8	2,8	4,2	4,2	6,1	6,1	8,2	8,2	12,2	12,2	18,6	18,6
Мощность подогрева приточного воздуха тепловым	3,3	3,3	4,6	4,6	7,0	7,0	9,4	9,4	14,8	14,8	21,0	21,0
Тип электропитания установки	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE
Холодильный коэффициент COP	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5
Уровень шума при номинальной производительности воздуха на расстоянии 1 метра от установки	46	46	46	46	46	46	55	55	55	55	55	55
Уровень шума при номинальной производительности воздуха на расстоянии 1 метра от установки (серия ПЛЮС)	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86
Фильтрация	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Автоматическое управление + выносной пульт	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Мощность дополнительного нагрева воздуха с помощью электрического нагревателя (ТЭН)	4,0	—	4,0	—	6,0	—	8,0	—	12,0	—	18,0	—
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительным электрическим нагревателем (ТЭН) (серия ПЛЮС)	5,3	—	6,0	—	8,6	—	12,2	—	17,6	—	26,2	—
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительным электрическим нагревателем (ТЭН) (серия ПЛЮС)	5,5	—	6,2	—	8,3	—	11,8	—	17,2	—	25,0	—
Мощность дополнительного нагрева воздуха с помощью водяного calorifера <sup>2</sup>	—	6,0	—	16,0	—	22,0	—	34,0	—	44,0	—	72,0
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительным водяным calorифером	—	1,4	—	2,1	—	3,0	—	4,8	—	6,3	—	8,8
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительным электрическим нагревателем (серия ПЛЮС)	—	1,6	—	2,3	—	2,7	—	4,4	—	5,9	—	7,7
Габаритные размеры (без дополнительных блоков)												
Высота установки	410	410	410	410	450	450	500	500	520	520	740	740
Ширина установки	860	860	860	860	1000	1000	1470	1470	1700	1700	1700	1700
Длина установки (по ходу воздуха)	920	920	920	920	1000	1000	800	800	820	820	820	820
Габаритные размеры для серии ПЛЮС (без дополнительных блоков)												
Высота установки	410	410	410	410	450	450	500	500	520	520	740	740
Ширина установки	860	860	860	860	1000	1000	1470	1470	1700	1700	1700	1700
Длина установки (по ходу воздуха)	1020	1020	1020	1020	1000	1000	800	800	820	820	820	820
Вес нетто	82	82	85	85	106	106	142	142	160	160	207	207
Присоединительный размер установки	ø 250	ø 250	ø 250	ø 250	ø 315	ø 315	600x350	600x350	700x400	700x400	740x680	740x680
Размещение <sup>3</sup>	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное
Фреон	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

Вид догревателя: <sup>1</sup> При температуре внутри обслуживаемого помещения свыше +35 °С производитель не гарантирует соблюдение технических характеристик работающей установки.

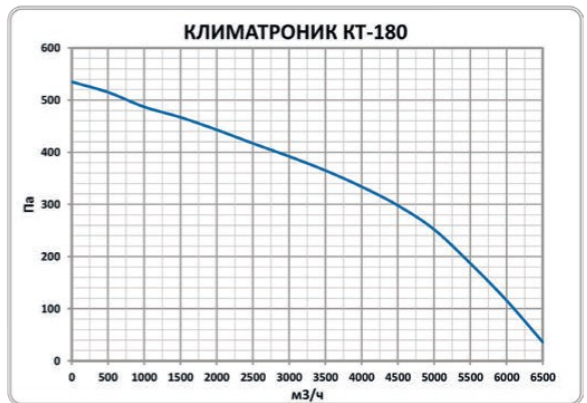
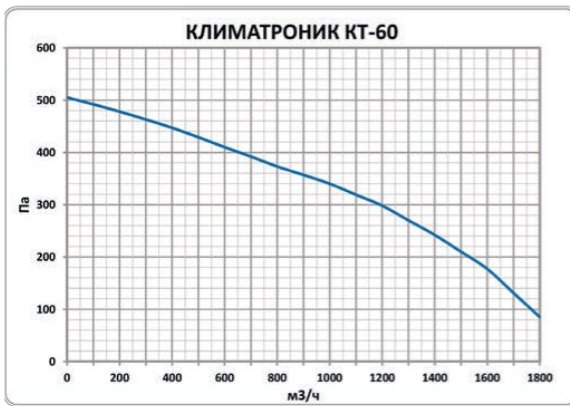
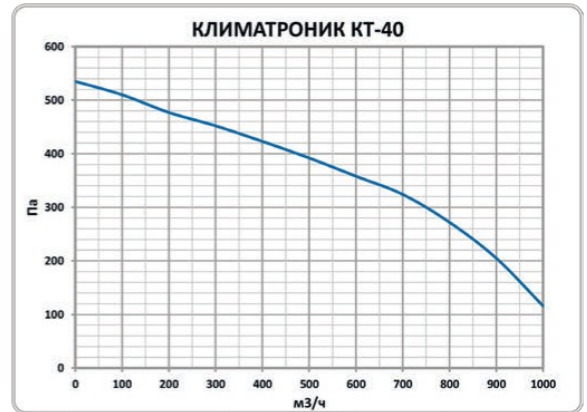
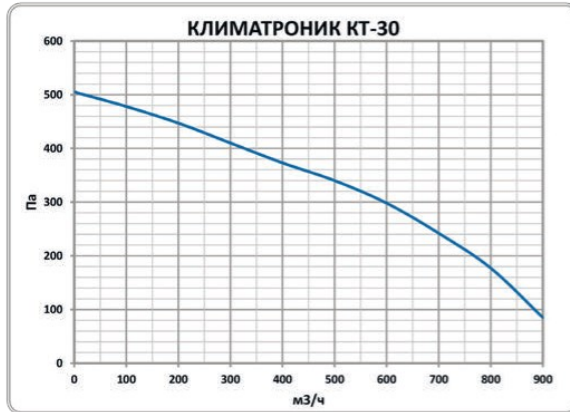
«Т» Электрический calorифер (ТЭН) <sup>2</sup> Температура подаваемого теплоносителя должна находиться в диапазоне 80 °С - 110 °С, а температура обратного теплоносителя не меньше 60°С, перепад давления не более 3,5 бар.

«В» Водяной calorифер <sup>3</sup> Если предусмотрен водяной calorифер, то он должен находиться в отапливаемом помещении

Установки с водяным calorифером комплектуются:

- 1) Циркуляционный насос
- 2) 3-х ходовой клапан
- 3) Привод 3-х ходового клапана
- 4) Адаптер для подсоединения привода к 3-ходовому клапану
- 5) Водяной calorифер

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ**



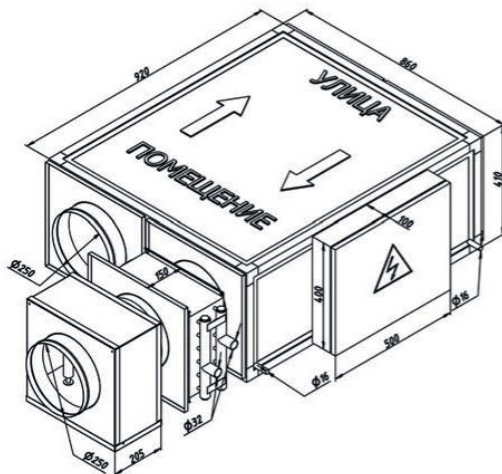
Серия ПЛЮС - высоконапорное исполнение вентиляционных установок КЛИМАТРОНИК

Модель	Серия	Рабочее давление (Па)	Производительность подачи и забора воздуха (м³/ч)		
			nom	max	min
КЛИМАТРОНИК КТ-30	ПЛЮС	от 400-до 700	600	800	350
КЛИМАТРОНИК КТ-40	ПЛЮС	от 400-до 700	900	1050	500
КЛИМАТРОНИК КТ-60	ПЛЮС	от 400-до 700	1350	1600	750
КЛИМАТРОНИК КТ-80	ПЛЮС	от 400-до 700	2000	2950	1100
КЛИМАТРОНИК КТ-120	ПЛЮС	от 400-до 700	3000	4000	1750
КЛИМАТРОНИК КТ-180	ПЛЮС	от 400-до 700	4500	5900	1750

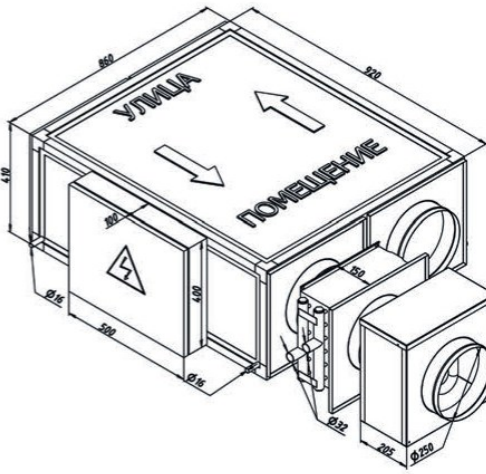


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ

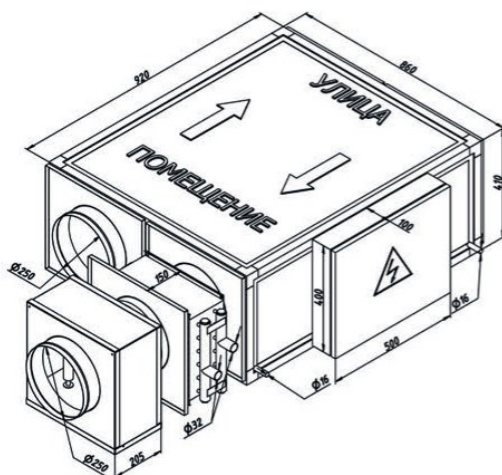
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-30  
модель № 1



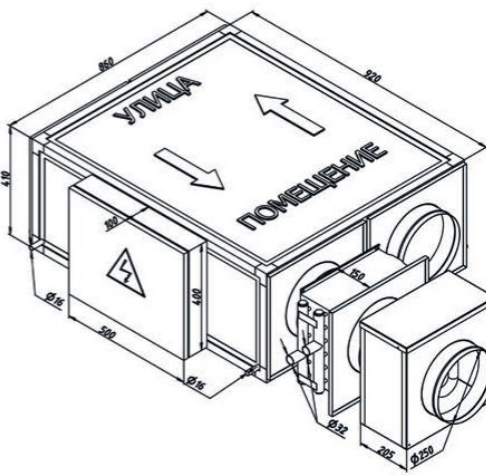
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-30  
модель № 2



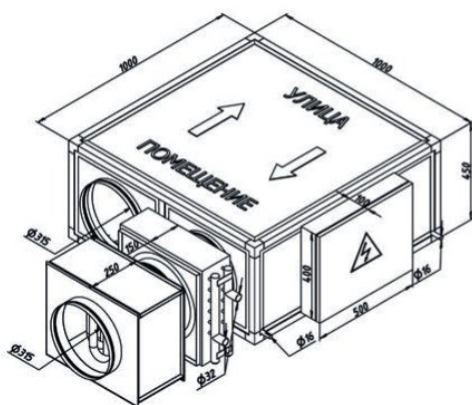
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-40  
модель № 1



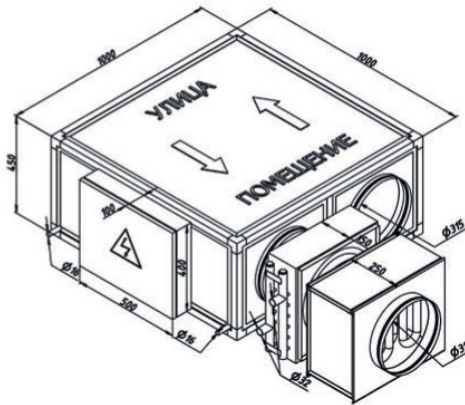
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-40  
модель № 2



ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-60  
модель № 1

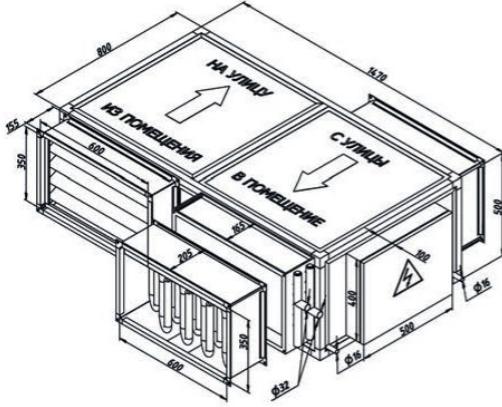


ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-60  
модель № 2

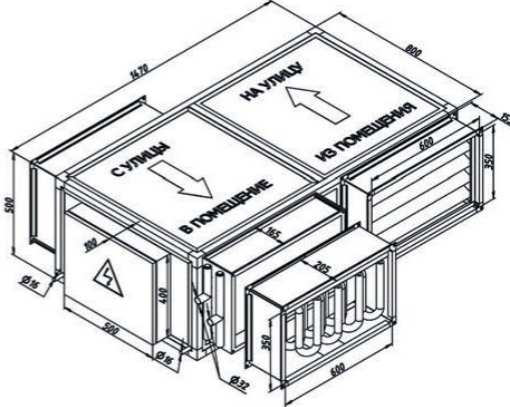




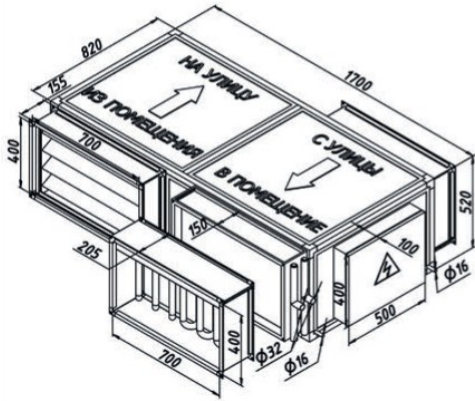
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-80  
модель №1



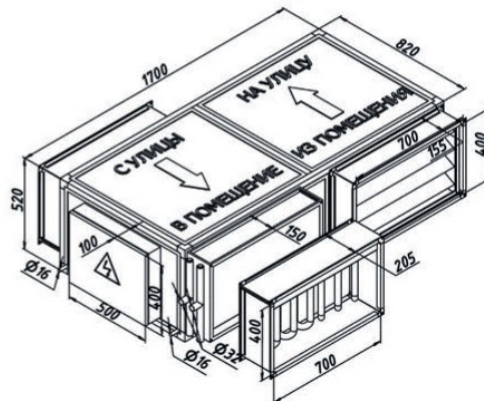
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-80  
модель №2



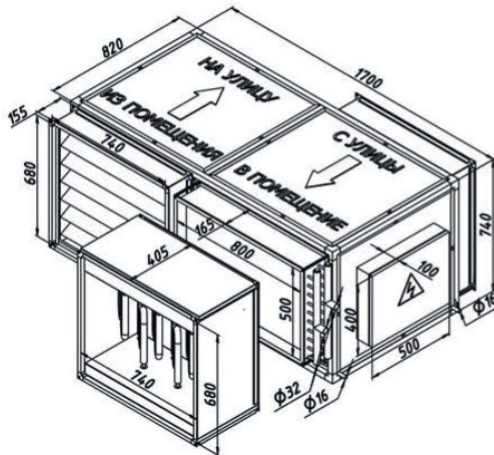
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-120  
модель №1



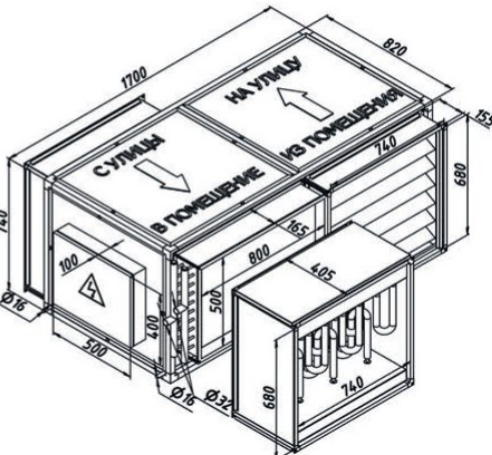
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-120  
модель №2



ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-180  
модель №1



ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-180  
модель №2



## ОПИСАНИЕ

- Воздухопроизводительность: 600 м<sup>3</sup>/ч - 4500 м<sup>3</sup>/ч
- Холодопроизводительность: 3,8 кВт - 23,2 кВт
- Теплопроизводительность: 9,3 кВт - 72 кВт
- Количество типоразмеров: 6
- Тип рекуператора: жидкостной
- Хладагент: R410A

Рабочие температуры наружного воздуха для эффективной работы: от -30 °С до +30 °С  
Рабочая температура внутреннего воздуха для эффективной работы установки в режиме нагрева: не менее 20 °С

ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-Р - приточно-вытяжная вентиляционная установка со встроенным реверсивным тепловым насосом и жидкостным рекуператором, которая совмещает в себе функции вентиляции и кондиционирования для создания комфортного микроклимата в помещениях. В любое время года установка осуществляет подачу свежего, очищенного, охлажденного или подогретого воздуха, не применяя внешние блоки (ККБ, чиллеры) и удаление отработанного воздуха.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Офисы, бизнес-центры, банки, отели, торговые комплексы, склады и магазины;
- Школы, детские сады, университеты и прочие учебные заведения;
- Медицинские учреждения (больницы, лаборатории, поликлиники и т.п.);
- Музеи, художественные выставки и галереи;
- Рестораны, кафе, кинозалы, дискотеки и развлекательные центры;
- Квартиры и коттеджи, жилые комплексы;

## ФУНКЦИИ

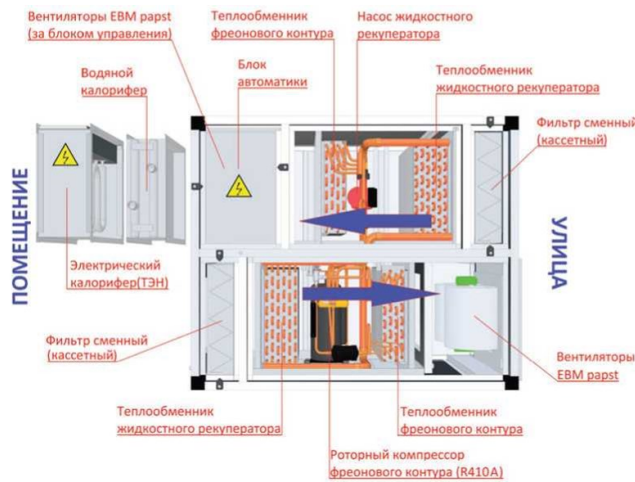
- Подача свежего воздуха в помещение (100% воздухообмен).
- Очистка приточного воздуха.
- Охлаждение приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса.
- Подогрев приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса.
- Дополнительный нагрев приточного воздуха с помощью водяного калорифера или электрического калорифера (ТЭН).
- Дополнительное энергосбережение обеспечивается за счет встроенного жидкостного рекуператора (КПД жидкостного рекуператора 30-35%).
- Удаление из помещения отработанного воздуха.



## ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы установки находятся в едином корпусе и готовы к работе;
- Корпус выполнен в каркасно-панельном исполнении, что добавляет оборудованию дополнительную шумо- и теплоизоляцию:
  - каркас из алюминиевого профиля;
  - панели изготовлены из оцинкованной стали с наполнением из вспененного пенополиуретана, толщина панели 25 мм (выше 25 мм. - ОПЦИЯ);
  - корпус из оцинкованной стали с порошковой окраской в цвет RAL (ОПЦИЯ);
- Вентиляторы (ЕВМ-рарст) установлены в изолированных друг от друга приточном и вытяжном каналах и обеспечивают необходимый воздухообмен в помещении;
- В установки серии ПЛЮС (Высоконапорное исполнение) устанавливаются вентиляторы (ЕВМ-рарст) с ЕС- технологией, направленной на снижение потребления энергии и увеличения напора до 900 Па (ОПЦИЯ);
- Установка оснащена приточным и вытяжным воздушными фильтрами класса EU4 (класс EU5 и выше-ОПЦИЯ), которые очищают воздух, подаваемый в помещение, и защищают важные узлы оборудования от всех видов загрязнений;
- Встроенный реверсивный тепловой насос, использует озонобезопасный фреон R410A, состоит из компрессора и двух теплообменников (испаритель и конденсатор), охлаждает или нагревает приточный воздух для создания и поддержания в помещении комфортного микроклимата;
- Дополнительный нагреватель (водяной или электрический), при необходимости, с высокой точностью догревает приточный воздух до заданных значений;
- Встроенная система автоматики обеспечивает длительную слаженную работу оборудования без дополнительного вмешательства;
- Выносной пульт управления позволяет настраивать и контролировать все основные параметры работы ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-Р;
- Возможно удаленное подключение к компьютеру по стандартному протоколу Modbus.

## СОСТАВ УСТАНОВКИ КЛИМАТРОНИК КТ-Р



## ПРИМЕР УЛИЧНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ УСТАНОВКИ КЛИМАТРОНИК КТ-Р





# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-Р

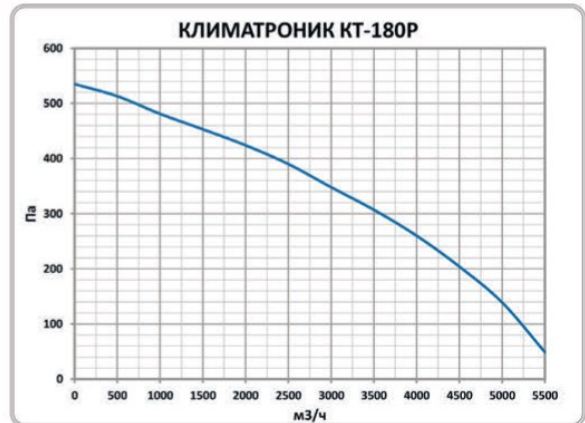
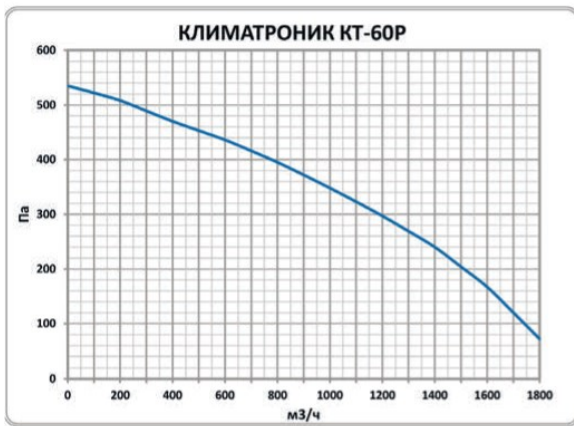
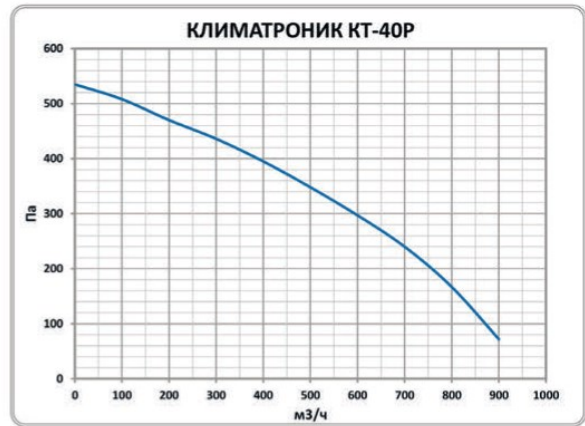
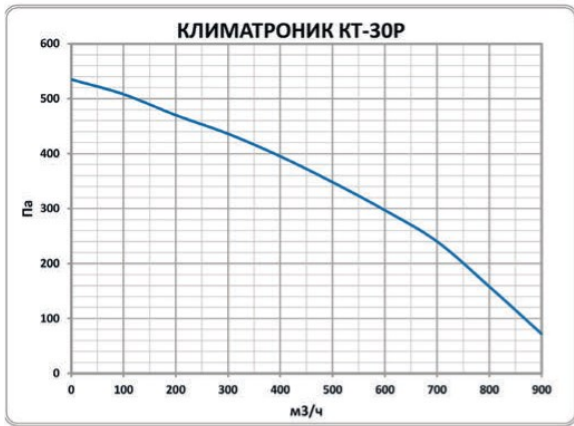
НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛИМАТРОНИК КТ-30Р		КЛИМАТРОНИК КТ-40Р		КЛИМАТРОНИК КТ-60Р		КЛИМАТРОНИК КТ-80Р		КЛИМАТРОНИК КТ-120Р		КЛИМАТРОНИК КТ-180Р	
	«Б»	«Т»	«Б»	«Т»	«Б»	«Т»	«Б»	«Т»	«Б»	«Т»	«Б»	«Т»
Производительность подачи и забора воздуха:												
Номинальная	600	600	900	900	1350	1350	2000	2000	3000	3000	4500	4500
Максимальная	800	800	1050	1050	1600	1600	2950	2950	4000	4000	5900	5900
Минимальная	350	350	500	500	750	750	1100	1100	1750	1750	2600	2600
Июность охлаждения приточного воздуха	2,8	2,8	4,2	4,2	6,1	6,1	8,2	8,2	12,5	12,5	18,6	18,6
Июность подогрева приточного воздуха тепловым насосом совместно с жидкостным рекуператором	5,3	5,3	7,7	7,7	11,2	11,2	16,1	16,1	25,0	25,0	35,3	35,3
КПД жидкостного рекуператора	≈ 35	≈ 35	≈ 35	≈ 35	≈ 35	≈ 35	≈ 35	≈ 35	≈ 35	≈ 35	≈ 35	≈ 35
Тип электропитания установки	220В/1~/50Hz+N+PE	220В/1~/50Hz+N+PE	220В/1~/50Hz+N+PE	220В/1~/50Hz+N+PE	380В/3~/50Hz+N+PE	380В/3~/50Hz+N+PE	380В/3~/50Hz+N+PE	380В/3~/50Hz+N+PE	380В/3~/50Hz+N+PE	380В/3~/50Hz+N+PE	380В/3~/50Hz+N+PE	380В/3~/50Hz+N+PE
Холодильный коэффициент COP	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5
Уровень шума при номинальной производительности воздуха на расстоянии 1 метра от установки	46	46	46	46	46	46	55	55	55	55	55	55
Уровень шума при номинальной производительности воздуха на расстоянии 1 метра от установки для серии ПЛЮС	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86
Фильтры	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Автоматическое управление + выносной пульт	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Максимальная потребляемая мощность установки без догревателя <sup>1</sup>	1,6	—	2,0	—	2,6	—	4,2	—	5,6	—	8,2	—
Максимальная потребляемая мощность установки без догревателей для серии ПЛЮС	1,8	—	2,2	—	2,3	—	3,7	—	5,2	—	7,0	—
Мощность дополнительного нагрева воздуха с помощью электрического нагревателя (ТЭН)	—	4,0	—	4,0	6,0	—	8,0	—	12,0	—	18,0	—
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительными электрическими нагревателями (ТЭН) для серии ПЛЮС	—	5,6	—	6,0	8,6	—	12,2	—	17,6	—	26,2	—
Мощность дополнительного нагрева воздуха с помощью водяного calorifiera <sup>2</sup>	—	6,0	—	6,2	8,3	—	11,7	—	17,2	—	25,0	—
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительными водяными calorifierами	—	1,8	—	2,1	—	3,0	—	4,8	—	6,3	—	8,8
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительными водяными calorifierами для серии ПЛЮС	—	2,0	—	2,3	—	2,8	—	4,3	—	5,9	—	7,6
Габаритные размеры (без дополнительных блоков)												
Высота установки	890	890	890	890	1000	1000	1200	1200	1470	1470	1600	1600
Ширина установки	470	470	470	470	600	600	700	700	850	850	900	900
Длина установки (по ходу воздуха)	1060	1060	1060	1060	1200	1200	1400	1400	1450	1450	1500	1500
Габаритные размеры для серии ПЛЮС (без дополнительных блоков)												
Высота установки	890	890	890	890	1000	1000	1200	1200	1470	1470	1600	1600
Ширина установки	470	470	470	470	600	600	700	700	850	850	900	900
Длина установки (по ходу воздуха)	1060	1060	1060	1060	1200	1200	1400	1400	1450	1450	1500	1500
Вес нетто	97	102	105	99	125	132	158	165	194	194	222	230
Присоединительный размер установки	е 250	е 250	е 250	е 250	400х300	400х300	500х400	500х400	700х400	700х400	700х600	700х600
Размещение <sup>3</sup>	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное
Фреон	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

Вид догревателя:  
 «Б» Без догревателя  
 «Т» Электрический calorifier (ТЭН)  
 «В» Водяной calorifier

Установки с водяным calorifierом комплектуются:  
 1) Циркуляционный насос  
 2) 3-х ходовой клапан  
 3) Привод 3-х ходового клапана  
 4) Адаптер для подсоединения привода к 3-ходовому клапану  
 5) Водяной calorifier

<sup>1</sup> При температуре внутри обслуживаемого помещения выше +35 °С производитель не гарантирует соблюдение технических характеристик работающей установки.  
<sup>2</sup> Температура подаваемого теплоносителя должна находиться в диапазоне 80 °С - 110 °С, а температура обратного теплоносителя не меньше 60°С, перепад давления не более 3,5 бар.  
<sup>3</sup> Если предусмотрен водяной calorifier, то он должен находиться в отапливаемом помещении

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-Р



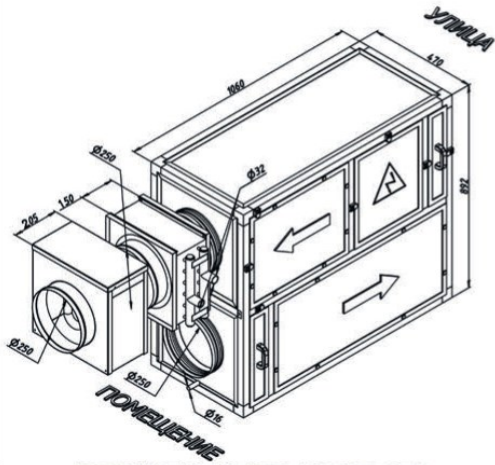
Серия ПЛЮС - высоконапорное исполнение вентиляционных установок КЛИМАТРОНИК

Модель	Серия	Рабочее давление (Па)	и забора воздуха (м³/ч) Производительность подачи		
			nom	max	min
КЛИМАТРОНИК КТ-30	ПЛЮС	от 400-до 700	600	800	350
КЛИМАТРОНИК КТ-40	ПЛЮС	от 400-до 700	900	1050	500
КЛИМАТРОНИК КТ-60	ПЛЮС	от 400-до 700	1350	1600	750
КЛИМАТРОНИК КТ-80	ПЛЮС	от 400-до 700	2000	2950	1100
КЛИМАТРОНИК КТ-120	ПЛЮС	от 400-до 700	3000	4000	1750
КЛИМАТРОНИК КТ-180	ПЛЮС	от 400-до 700	4500	5900	1750

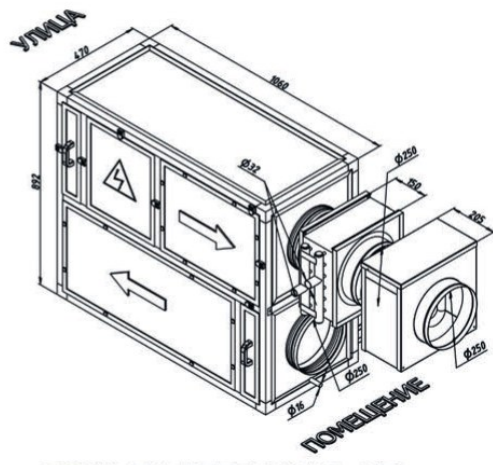


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ-Р

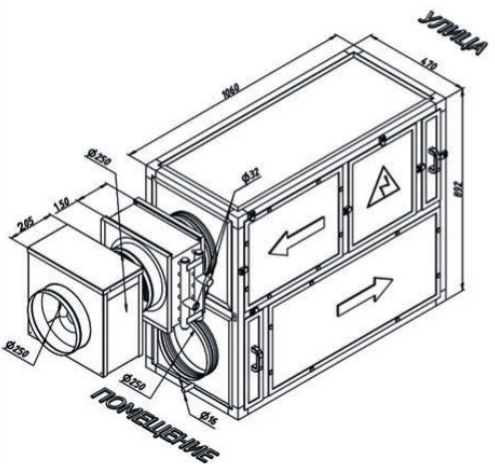
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-30Р  
Модель № 1



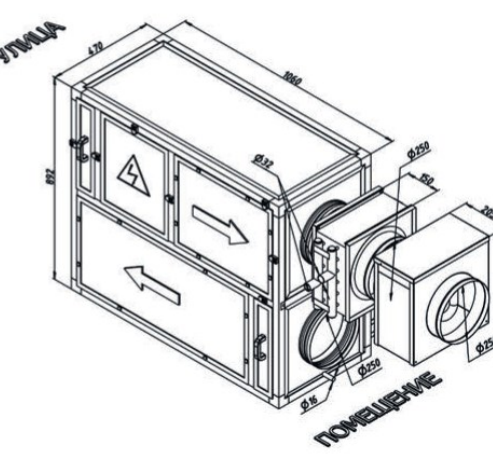
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-30Р  
Модель № 2



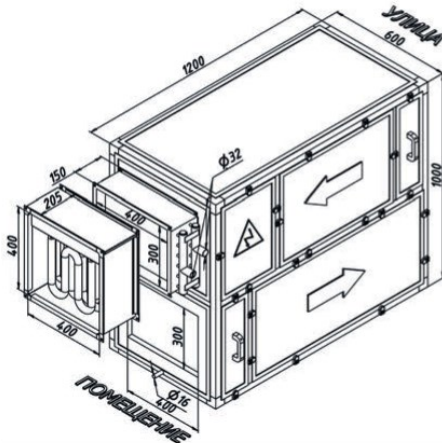
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-40Р  
Модель № 1



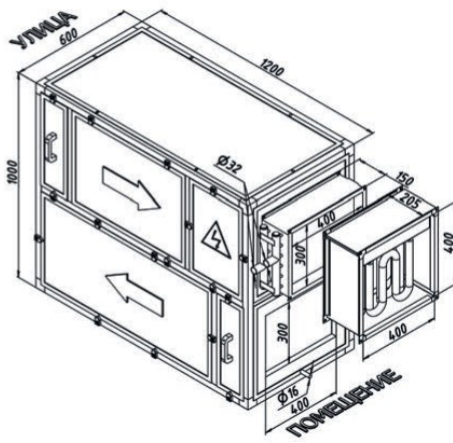
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-40Р  
Модель № 2



ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-60Р  
Модель № 1

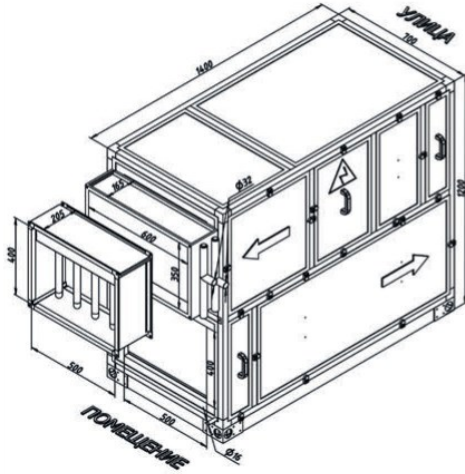


ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-60Р  
Модель № 2

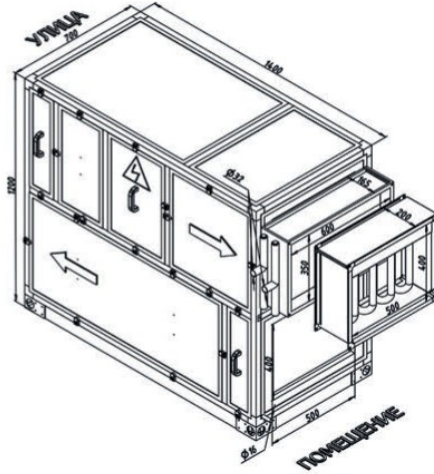




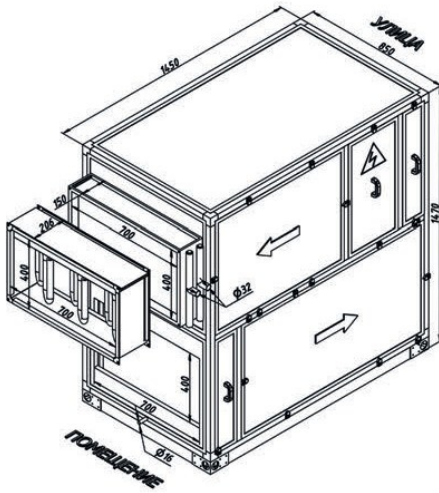
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-80Р  
Модель № 1



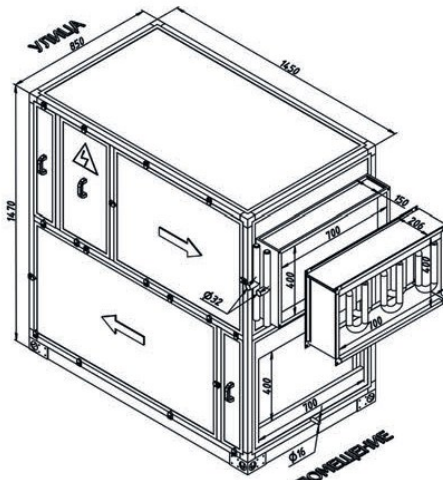
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-80Р  
Модель № 2



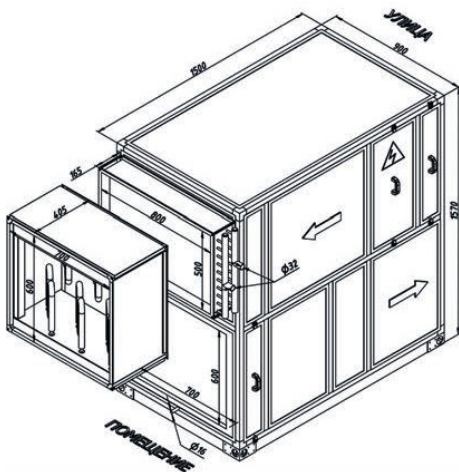
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-120Р  
Модель № 1



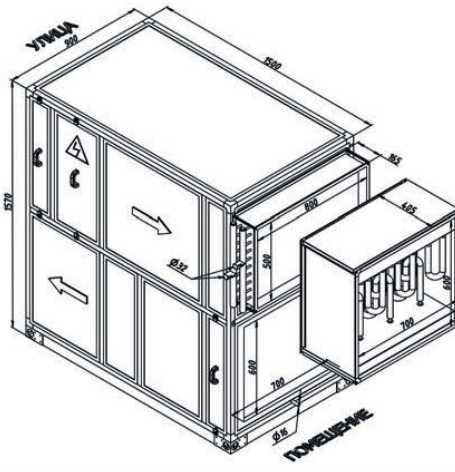
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-120Р  
Модель № 2



ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-180Р  
Модель № 1



ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-180Р  
Модель № 2



# КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА



## ОПИСАНИЕ

- Воздухопроизводительность: 200 м<sup>3</sup>/ч - 400 м<sup>3</sup>/ч
- Холодопроизводительность: 0,6 кВт - 1,6 кВт
- Теплопроизводительность: 0,8 кВт - 8,0 кВт
- Количество типоразмеров: 3
- Рабочие температуры наружного воздуха для эффективной работы: от -30 °С до +30 °С
- Рабочая температура внутреннего воздуха для эффективной работы установки в режиме нагрева: не менее 20 °С

ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА - компактная приточно-вытяжная вентиляционная установка со встроенным реверсивным тепловым насосом, которая совмещает в себе функции вентиляции и кондиционирования для создания комфортного микроклимата в небольших помещениях. В любое время года установка осуществляет подачу свежего, очищенного, охлажденного или подогретого воздуха, не применяя внешние блоки (ККБ, чиллеры) и удаление отработанного воздуха.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Торговые павильоны и киоски
- Офисы, кабинеты
- Квартиры и отдельные комнаты
- Дачные дома
- Мобильные быстровозводимые сооружения
- Кабины и салоны транспортных средств
- Гаражи, бытовки
- Больничные палаты
- Гостиничные номера

## ФУНКЦИИ

- Подача свежего воздуха в помещение (100% воздухообмен);
- Очистка приточного воздуха;
- Охлаждение приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса;
- Подогрев приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса;
- Дополнительный нагрев приточного воздуха с помощью водяного или электрического калорифера (ТЭН);
- Удаление из помещения отработанного воздуха.

## ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы установки находятся в едином корпусе и готовы к работе;
- Корпус выполнен в каркасно-панельном исполнении, что добавляет оборудованию дополнительную шумо- и теплоизоляцию:
  - каркас из алюминиевого профиля;
  - панели изготовлены из оцинкованной стали с наполнением из вспененного пенополиуретана, толщина панели 25 мм (выше 25 мм. - ОПЦИЯ);
  - корпус из оцинкованной стали с порошковой окраской в цвет RAL (ОПЦИЯ);
- Вентиляторы (EVM-parst) установлены в изолированных друг от друга приточном и вытяжном каналах и обеспечивают необходимый воздухообмен в помещении;
- В установки серии ПЛЮС (Высоконапорное исполнение) устанавливаются вентиляторы (EVM-parst) с ЕС- технологией, направленной на снижение потребления энергии и увеличения напора до 900 Па (ОПЦИЯ);
- Установка оснащена приточным и вытяжным воздушными фильтрами класса EU4 (класс EU5 и выше-ОПЦИЯ), которые очищают воздух, подаваемый в помещение, и защищают важные узлы оборудования от всех видов загрязнений;
- Встроенный реверсивный тепловой насос, использует озонобезопасный фреон R410A, состоит из компрессора и двух теплообменников (испаритель и конденсатор), охлаждает или нагревает приточный воздух для создания и поддержания в помещении комфортного микроклимата;
- Дополнительный нагреватель (водяной или электрический), при необходимости, с высокой точностью догревает приточный воздух до заданных значений;
- Встроенная система автоматики обеспечивает длительную слаженную работу оборудования без дополнительного вмешательства;
- Выносной пульт управления позволяет настраивать и контролировать все основные параметры работы ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА;
- Возможно удаленное подключение к компьютеру по стандартному протоколу Modbus.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА-6	КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА-10				КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА-15		
	«←»	«←»	«Т»	«В»	«←»	«Т»	«В»	
Производительность подачи и забора воздуха:								
Номинальная	м³/час	200	300	300	300	400	400	400
Максимальная	м³/час	250	400	400	400	600	600	600
Минимальная	м³/час	120	200	200	200	250	250	250
Мощность охлаждения приточного воздуха тепловым насосом <sup>1</sup>	кВт	0,6	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5
Мощность подогрева приточного воздуха тепловым насосом	кВт	0,8	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	1,6
Тип электропитания установки		220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE
Холодильный коэффициент COP		2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5
Номинальное давление в сеть	Па	180	180	180	180	180	180	180
Уровень шума при номинальной производительности воздуха на расстояние 1 метра от установки	дБ/А	46	46	46	46	46	46	46
Фильтрация		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Автоматическое управление + выносной пульт		да	да	да	да	да	да	да
Максимальная потребляемая мощность установки без догревателей	кВт	0,5	0,8	—	—	1,8	—	—
Мощность дополнительного нагрева воздуха с помощью электрического нагревателя (ТЭН) - ОПЦИЯ	кВт	—	—	2,5	—	—	3,0	—
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительным электрическим нагревателем (ТЭН)	кВт	—	—	3,3	—	—	4,8	—
Мощность дополнительного нагрева воздуха с помощью водяного калорифера - ОПЦИЯ <sup>2</sup>	кВт	—	—	—	6,0	—	—	8,0
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительным водяным нагревателем	кВт	—	—	—	1,0	—	—	1,8
Габаритные размеры, мм (без дополнительных блоков)								
Высота установки	мм	600	600	600	600	600	600	600
Ширина установки	мм	240	300	300	300	300	300	300
Длина установки (по ходу воздуха)	мм	600	700	700	700	700	700	700
Присоединительный размер установки	мм	Ø 120	Ø 150	Ø 150	Ø 150	Ø 150	Ø 150	Ø 150
Вес нетто	кг	22	27	29	29	27	29	29
Размещение <sup>3</sup>		внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное

Вид догревателя:

«←» Без догревателя

«Т» Электрический калорифер (ТЭН)

«В» Водяной калорифер

<sup>1</sup> При температуре внутри обслуживаемого помещения свыше +35 °С производитель не гарантирует соблюдение технических характеристик работающей установки.

<sup>2</sup> Температура подаваемого теплоносителя должна находиться в диапазоне 80 °С - 110 °С, а температура обратного теплоносителя не меньше 60°С, перепад давления не более 3,5 бар.

<sup>3</sup> Если предусмотрен водяной калорифер, то он должен находиться в отапливаемом помещении

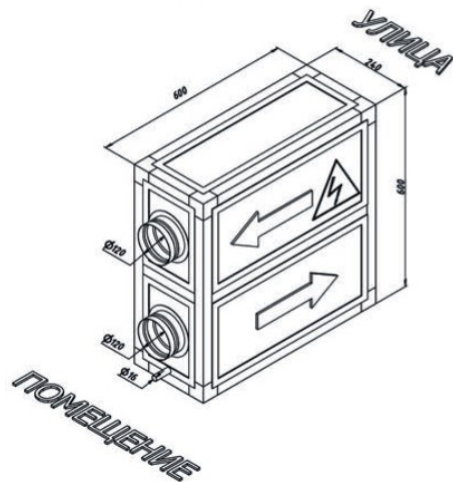
Комплект установки с водяным калорифером:

- 1) Циркуляционный насос
- 2) 3-х ходовой клапан
- 3) Привод 3-х ходового клапана
- 4) Адаптер для присоединения привода к 3-ходовому клапану
- 5) Водяной калорифер

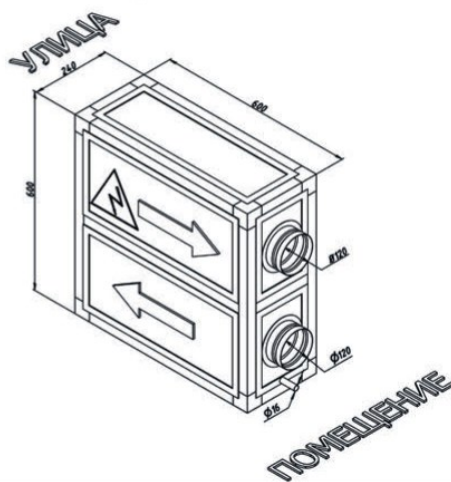


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА

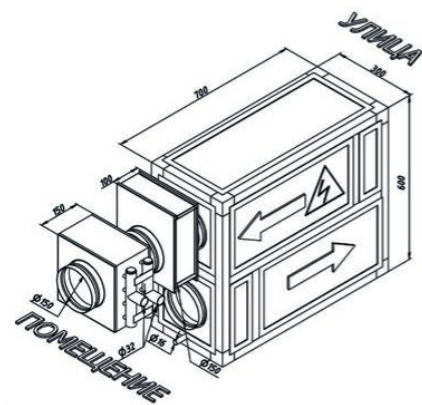
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА 6  
Модель № 1



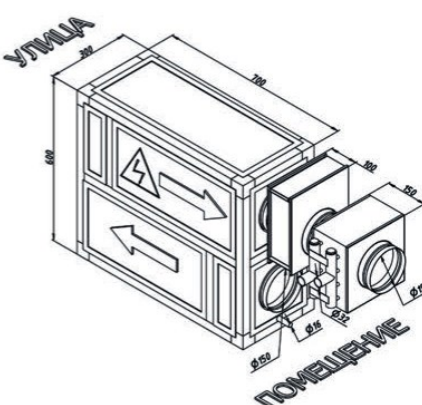
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА 6  
Модель № 2



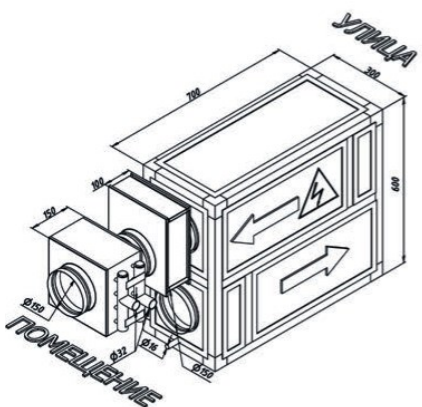
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА 10  
Модель № 1



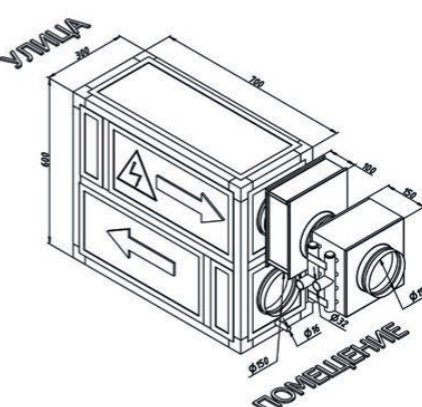
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА 10  
Модель № 2



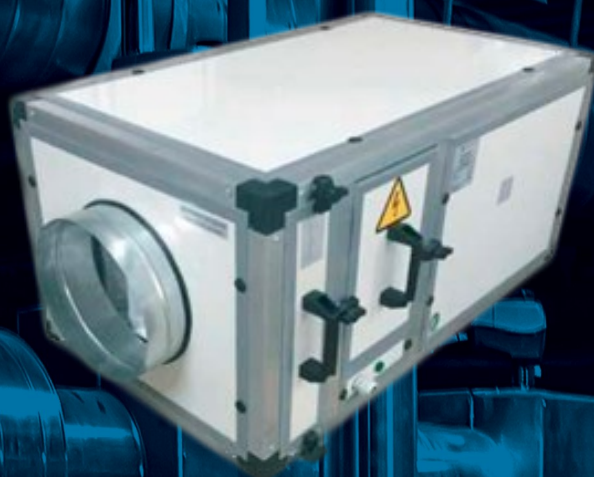
ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА 15  
Модель № 1



ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-МИКРА 15  
Модель № 2



# КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА



## ОПИСАНИЕ

- Воздухопроизводительность: 500 м<sup>3</sup>/ч - 4000 м<sup>3</sup>/ч
- Осушение: 40 л/с - 400 л/с
- Количество типоразмеров: 3
- Хладагент: R410A

Рабочий диапазон температуры для эффективной работы: от +20 °С до +35 °С

КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА - воздухоосушитель предназначен для удаления избыточного количества влаги из воздуха помещения, по принципу конденсации капель влаги на охлажденной поверхности.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

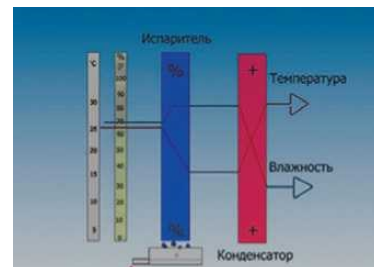
- Бассейны
- Спортивные залы
- Продовольственные склады
- Цокольные и подвальные помещения
- Любое помещение требующее точного контроля над важностью воздуха.

## ФУНКЦИИ

- Автоматическое поддержание влажности воздуха в помещении на уровне, заданном пользователем.
- Очистка воздуха в помещении от пыли с помощью встроенного воздушного фильтра класса очистки EU-4.

## ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы установки находятся в едином корпусе и готовы к работе;
- Корпус выполнен в каркасно-панельном исполнении, что добавляет оборудованию дополнительную шумо- и теплоизоляцию:
  - каркас из алюминиевого профиля;
  - пенополиуретана
  - панели изготовлены из оцинкованной стали с наполнением из вспененно (толщина панели 25 мм);
- В осушителях КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА влажный воздух последовательно проходит через испаритель и конденсатор холодильного контура, а осушка обеспечивается за счет конденсации влаги на поверхности испарителя;
- Осевшая на испарителе влага, собирается в поддон, к которому необходимо подключить систему дренажа со стоком в канализацию.
- Осушение воздуха осуществляется с помощью теплового насоса в основе которого современные роторные компрессоры. Контур заправлен озонобезопасным фреоном Я410А;
- В осушителе применены центробежные вентиляторы двухстороннего всасывания фирмы EBM-papst, что позволяет эксплуатировать осушитель в составе вентиляционной сети сопротивлением до 300- 400 Па;
- Задание и контроль необходимого уровня влажности производится с помощью гигростата, который устанавливается в осушаемом помещении;
- Осушители КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА могут использоваться как автономно, так и в составе систем вентиляции и кондиционирования.
- Комплектация установки позволяет легко и быстро произвести монтаж. Для этого требуется подсоединить воздуховоды (при необходимости), линию слива конденсата и подвести электропитание.





## СОСТАВ КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА

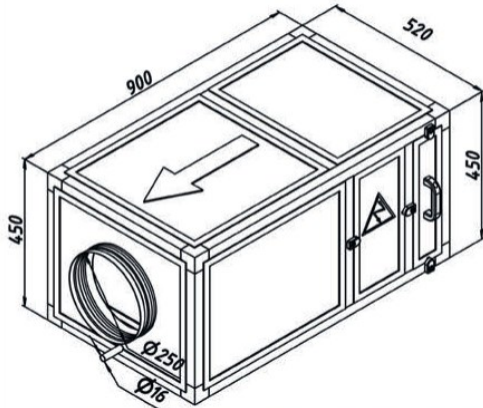


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА

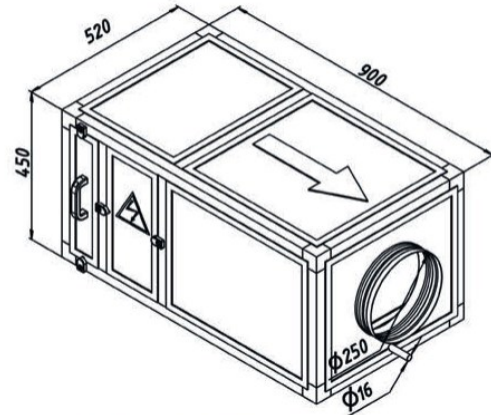
Наименование параметров		КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА 100	КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА 200	КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА 400
Температура воздуха на входе в осушитель	°C	20 -35	20 -35	20 -35
Относительная влажность воздуха на входе в осушитель	%	45 – 100	45 – 100	45 – 100
Количество отводимого конденсата,				
При температуре воздуха 30°C и относительной влажности 80%	л/сутки	100	200	400
При температуре воздуха 28°C и относительной влажности 60%	л/сутки	85	175	310
При температуре воздуха 20°C и относительной влажности 60%	л/сутки	40	90	160
Производительность воздуха	м³/час	500-900	1200 – 2000	2000-4000
Максимальная потребляемая мощность осушителя	кВт	1,4	3,8	7
Режим работы		Круглосуточно	Круглосуточно	Круглосуточно
Уровень шума на расстоянии 1 метра от осушителя	дБа	до 56	до 56	до 56
Тип электропитания осушителя		220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE
Фильтрация		EU4	EU4	EU4
Автоматическое управление		да	да	да
Выносной пульт с ж/к дисплеем, управление скоростью вентиляции		опция	опция	опция
Габаритные размеры, мм				
Высота осушителя	мм	450	550	850
Ширина осушителя	мм	520	800	900
Длина осушителя (по ходу воздуха)	мм	900	1000	1300
Присоединительный размер	мм	∅ 250	600x300	700x600
Вес нетто	кг	50	80	150
Фреон		R410A	R410A	R410A

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА**

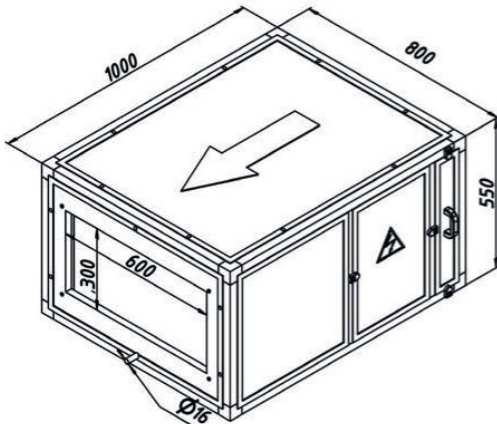
КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА 100  
Модель № 1



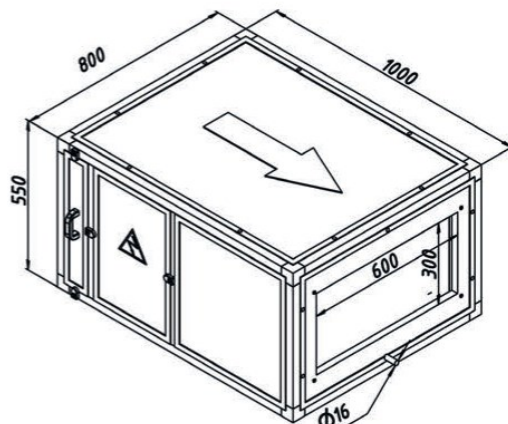
КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА 100  
Модель № 2



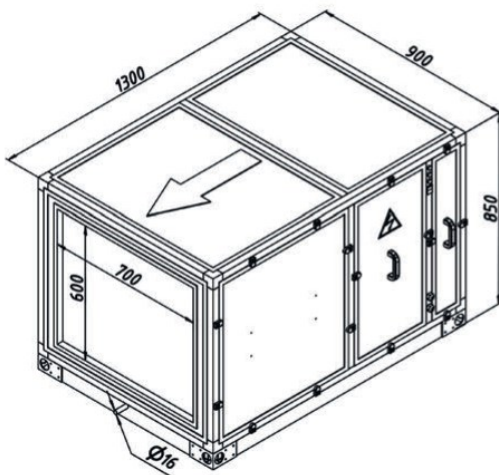
КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА 200  
Модель № 1



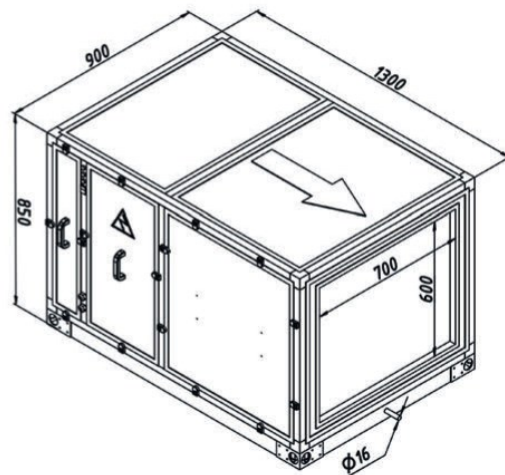
КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА 200  
Модель № 2



КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА 400  
Модель № 1



КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА 400  
Модель № 2





# КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА СЛИМ



## ОПИСАНИЕ

- Воздухопроизводительность: 500 м<sup>3</sup>/ч - 4000 м<sup>3</sup>/ч
- Осушение: 40 л/с - 400 л/с
- Количество типоразмеров: 3
- Хладагент: R410A

Рабочий диапазон температуры для эффективной работы: от +20 °С до +35 °С

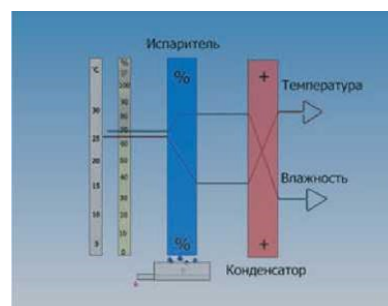
КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА СЛИМ- пристенный воздухоосушитель предназначен для удаления избыточного количества влаги из воздуха помещения, по принципу конденсации капель влаги на охлажденной поверхности.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Бассейны
- Спортивные залы
- Продовольственные склады
- Цокольные и подвальные помещения
- Любое помещение с повышенной влажностью

## ФУНКЦИИ

- Автоматическое поддержание влажности воздуха в помещении на уровне, заданном пользователем.
- Очистка воздуха в помещении от пыли с помощью встроенного воздушного фильтра класса очистки EU-4.



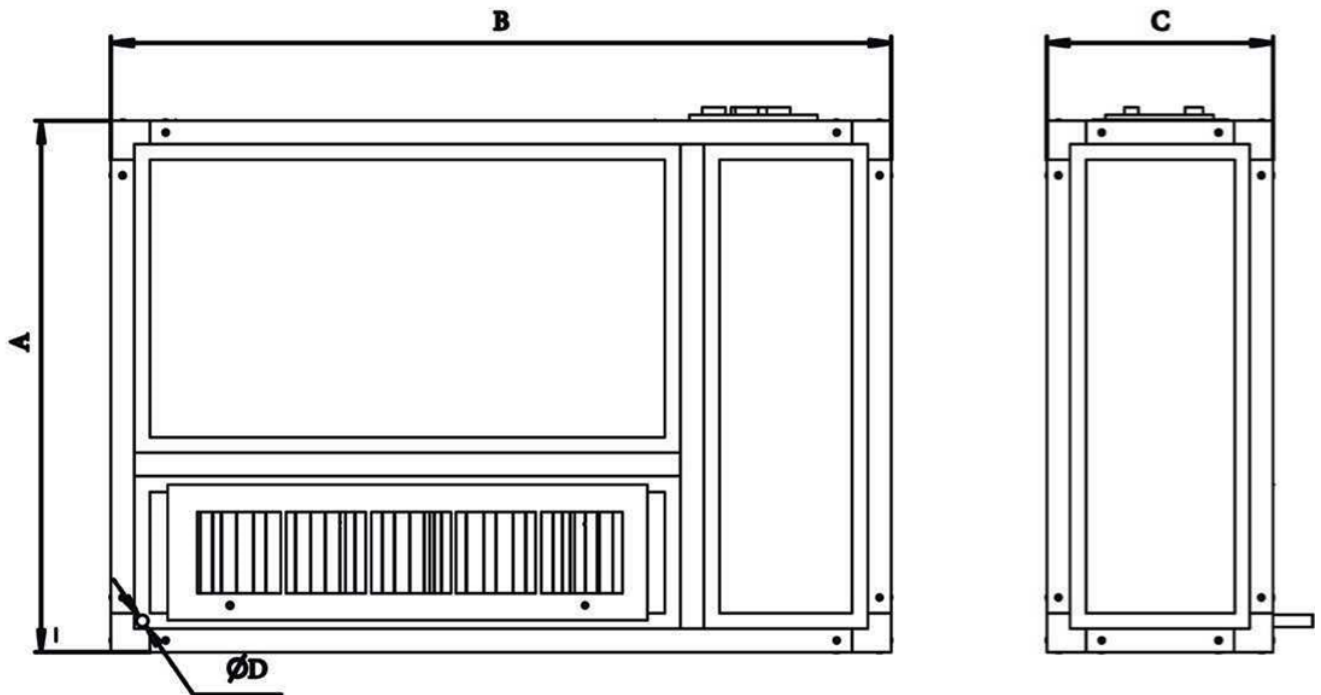
## ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы установки находятся в едином корпусе и готовы к работе;
- Корпус выполнен в каркасно-панельном исполнении, что добавляет оборудованию дополнительную шумо- и теплоизоляцию:
  - каркас из алюминиевого профиля;
  - панели изготовлены из оцинкованной стали с наполнением из вспененного пенополиуретана (толщина панели 25 мм);
- В осушителях КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА СЛИМ влажный воздух последовательно проходит через испаритель и конденсатор холодильного контура, а осушка обеспечивается за счет конденсации влаги на поверхности испарителя;
- Осевшая на испарителе влага, собирается в поддон, к которому необходимо подключить систему дренажа со стоком в канализацию.
- Осушение воздуха осуществляется с помощью теплового насоса в основе которого современные роторные компрес-соры. Контур заправлен озонобезопасным фреоном Я410А;
- В осушителе применены центробежные вентиляторы двухстороннего всасывания фирмы EBM-papst, с рабочим давлением до 300- 400 Па;
- Задание и контроль необходимого уровня влажности производится с помощью гигростата, который устанавливается в осушаемом помещении;
- Комплектация установки позволяет легко и быстро произвести монтаж. Для этого требуется, линию слива конденсата и подвести электропитание.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ АКВА СЛИМ

Наименование параметров		КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА-СЛИМ 100	КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА-СЛИМ 200	КЛИМАТРОНИК КТ-АКВА-СЛИМ 400
Температура воздуха на входе в осушитель	°C	20 -35	20 -35	20 -35
Относительная влажность воздуха на входе в осушитель	%	45 – 100	45 – 100	45 – 100
Количество отводимого конденсата,				
При температуре воздуха 30°C и относительной влажности 80%	л/сутки	100	200	400
При температуре воздуха 28°C и относительной влажности 60%	л/сутки	85	175	310
При температуре воздуха 20°C и относительной влажности 60%	л/сутки	40	90	160
Производительность воздуха	м³/час	500-900	1200 – 2000	2000-4000
Максимальная потребляемая мощность осушителя	кВт	1,4	3,8	7
Режим работы		Круглосуточно	Круглосуточно	Круглосуточно
Уровень шума на расстояние 1 метра от осушителя	дБа	до 56	до 60	до 65
Тип электропитания осушителя		220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE
Фильтрация		EU4	EU4	EU4
Автоматическое управление		да	да	да
Выносной пульт с ж/к дисплеем, управление скоростью вентиляции		опция	опция	опция
Габаритные размеры, мм				
размер "А"	мм	680	780	980
размер "В"	мм	1000	1200	1600
размер "С"	мм	290	290	400
размер "D"	мм	d16	d16	d16
Фреон		R410A	R410A	R410A

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ АКВА СЛИМ





# КЛИМАТРОНИК КТ-ЛАГУНА ГР

## ОПИСАНИЕ

- Воздухопроизводительность: 600 м<sup>3</sup>/ч - 4500 м<sup>3</sup>/ч
- Теплопроизводительность: 9,3 кВт - 72 кВт
- Осушение: 100 л/сутки - 400 л/сутки
- Количество типоразмеров: 5
- Тип рекуператора: жидкостной
- Хладагент: R410A
- Рабочие температуры наружного воздуха для эффективной работы: от -30 °С до +30 °С
- Рабочая температура внутреннего воздуха для эффективной работы установки в режиме нагрева: не менее 20 °С

ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-ЛАГУНА ГР - приточно-вытяжная вентиляционная установка со встроенным тепловым насосом, жидкостным рекуператором и камерой рециркуляции, которая совмещает в себе функции вентиляции и удаления избыточного количества влаги из воздуха обслуживаемого помещения для создания комфортного микроклимата.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Бассейны;
- Спортивные залы;
- Производственные склады;
- Любое помещение требующее точного контроля над важностью воздуха.

## ФУНКЦИИ

- Подача свежего воздуха в помещение;
- Очистка приточного воздуха;
- Автоматическое поддержание влажности в помещении на уровне, заданном пользователем с помощью встроенного теплового насоса;
- Нагрев приточного воздуха с помощью водяного калорифера (в зимний период);
- Нагрев приточного воздуха с помощью электрического калорифера (ТЭН) (в летний период);
- Дополнительное энергосбережение обеспечивается за счет встроенного жидкостного рекуператора (КПД жидкостного рекуператора 30-35%);
- Удаление из помещения отработанного воздуха.

## ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы установки находятся в едином корпусе и готовы к работе.
- Корпус выполнен в каркасно-панельном исполнении, что добавляет оборудованию дополнительную шумо и тепло изоляцию:
  - каркас из алюминиевого профиля;
  - панели изготовлены из оцинкованной стали с наполнением из вспененного пенополиуретана, толщина панели 25 мм (выше 25 мм. -ОПЦИЯ);
- Вентиляторы (EVM-papst) с ЕС-технологией, направленной на снижение потребления энергии и увеличения напора (до 900 Па), установленные в изолированных друг от друга приточном и вытяжном каналах обеспечивают необходимый воздухообмен в помещении;
- Установка оснащена приточным и вытяжным воздушными фильтрами класса EU4 (класс EU5 и выше-ОПЦИЯ), которые очищают воздух, подаваемый в помещение, и защищают важные узлы оборудования от всех видов загрязнений;
- Встроенный тепловой насос, использует озонобезопасный фреон R410A, состоит из компрессора и двух теплообменников (испаритель и конденсатор), в летний период времени нагревает приточный воздух для создания и поддержания в помещении комфортного микроклимата;
- В зимний период водяной нагреватель при необходимости, с высокой точностью нагревает приточный воздух до заданных значений;
- В летний период электрический калорифер (ТЭН), при необходимости, с высокой точностью подогревает приточный воздух до заданных значений;
- По сигналу от датчика влажности, установка входит в режим рециркуляции и начинает выполнять функцию осушения внутреннего воздуха с помощью встроенного теплового насоса заправленного озонобезопасным фреоном R410A. Обрато в режим вентиляции установка возвращается после того, как датчик влажности, даст сигнал о том, что в помещении достигнуто требуемое значение влажности воздуха.
- Встроенный жидкостной рекуператор обеспечивает дополнительное энергосбережение, которое достигает 35% в зависимости от разности температур и от объема воздухообмена;
- Встроенная система автоматики обеспечивает длительную слаженную работу оборудования без дополнительного вмешательства;
- Выносной пульт управления позволяет настраивать и контролировать все основные параметры работы ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-ЛАГУНА ГР;
- Возможно удаленное подключение к компьютеру по стандартному протоколу Modbus.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-ЛАГУНА ГР

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛИМАТРОНИК КТ-ЛАГУНА 40ГР	КЛИМАТРОНИК КТ-ЛАГУНА 60ГР	КЛИМАТРОНИК КТ-ЛАГУНА 80ГР	КЛИМАТРОНИК КТ-ЛАГУНА 120ГР	КЛИМАТРОНИК КТ-ЛАГУНА 180ГР	
Производительность подачи и забора воздуха:						
Номинальная	м <sup>3</sup> /час	900	1350	2000	3000	4500
Максимальная	м <sup>3</sup> /час	1050	1600	2950	4000	5900
Минимальная	м <sup>3</sup> /час	500	750	1100	1750	2600
Количество отводимого конденсата при температуре воздуха в помещении 30 °С и относительной влажности 80%	л/сутки	100	150	200	300	400
КПД жидкостного рекуператора	%	≈ 35	≈ 35	≈ 35	≈ 35	≈ 35
Тип электропитания установки		220V/1~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE
Холодильный коэффициент COP		2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5
Уровень шума при номинальной производительности воздуха на расстоянии 1 метра от установки для серии	дБ/А	до 86	до 86	до 86	до 86	до 86
Фильтрация		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Автоматическое управление + выносной пульт		да	да	да	да	да
Функция контроля влажности		да	да	да	да	да
Клапан воздушный с электроприводом с возвратной пружиной	шт	2	2	2	2	2
Мощность нагрева воздуха с помощью водяного калорифера (для зимнего периода) <sup>1</sup>	кВт	16,0	22,0	34,0	44,0	72,0
Максимальная потребляемая мощность установки с водяным калорифером (для зимнего периода)	кВт	2,3	2,8	4,3	5,9	7,6
Мощность нагрева воздуха с помощью электрического калорифера (ТЭН) (для летнего периода)	кВт	2,0	3,0	4,0	6,0	9,0
Максимальная потребляемая мощность установки с электрическим калорифером (ТЭН) (для летнего периода)	кВт	4,2	5,3	7,7	11,2	18,0
Габаритные размеры (без дополнительных блоков)						
Высота установки	мм	890	1000	1200	1470	1600
Ширина установки	мм	470	600	700	850	900
Длина установки (по ходу воздуха)	мм	1560	1700	2000	2050	2300
Присоединительный размер установки	мм	300x300	400x300	500x400	700x400	700x600
Фреон		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

<sup>1</sup> Температура подаваемого теплоносителя должна находиться в диапазоне 80 °С - 110 °С, а температура обратного теплоносителя не меньше 60°С, перепад давления не более 3,5 бар.

Комплект установки с водяным калорифером:

- 1) Циркуляционный насос
- 2) 3-х ходовой клапан
- 3) Привод 3-х ходового клапана
- 4) Адаптер для присоединения привода к 3-ходовому клапану
- 5) Водяной калорифер



# КЛИМАТРОНИК КТ-МУЛЬТИ



## ОПИСАНИЕ

- Воздухопроизводительность: 600 м<sup>3</sup>/ч - 4000 м<sup>3</sup>/ч
- Холодопроизводительность: 2,8 кВт - 16,4кВт
- Теплопроизводительность: 3,3кВт - 64кВт
- Количество типоразмеров: 4
- Хладагент: R410A
- Рабочие температуры наружного воздуха для эффективной работы: от -30 °С до +30 °С
- Рабочая температура внутреннего воздуха для эффективной работы установки в режиме нагрева: не менее 20 °С

ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-МУЛЬТИ - разделенная приточно-вытяжная вентиляционная установка, состоящая из системы вытяжных и приточных блоков со встроенными реверсивными тепловыми насосами, которая совмещает в себе функции вентиляции и кондиционирования для создания комфортного микроклимата в помещениях. В любое время года установка осуществляет подачу свежего, очищенного, охлажденного или подогретого воздуха, не применяя внешние блоки (ККБ, чиллеры) и удаляет отработанный воздух.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Коттеджи, жилые комплексы, таунхаусы;
- Офисы, бизнес-центры, банки, отели, торговые комплексы, склады и магазины;
- Рестораны, кафе, развлекательные центры;
- Медицинские учреждения (больницы, лаборатории, поликлиники и т.п.).

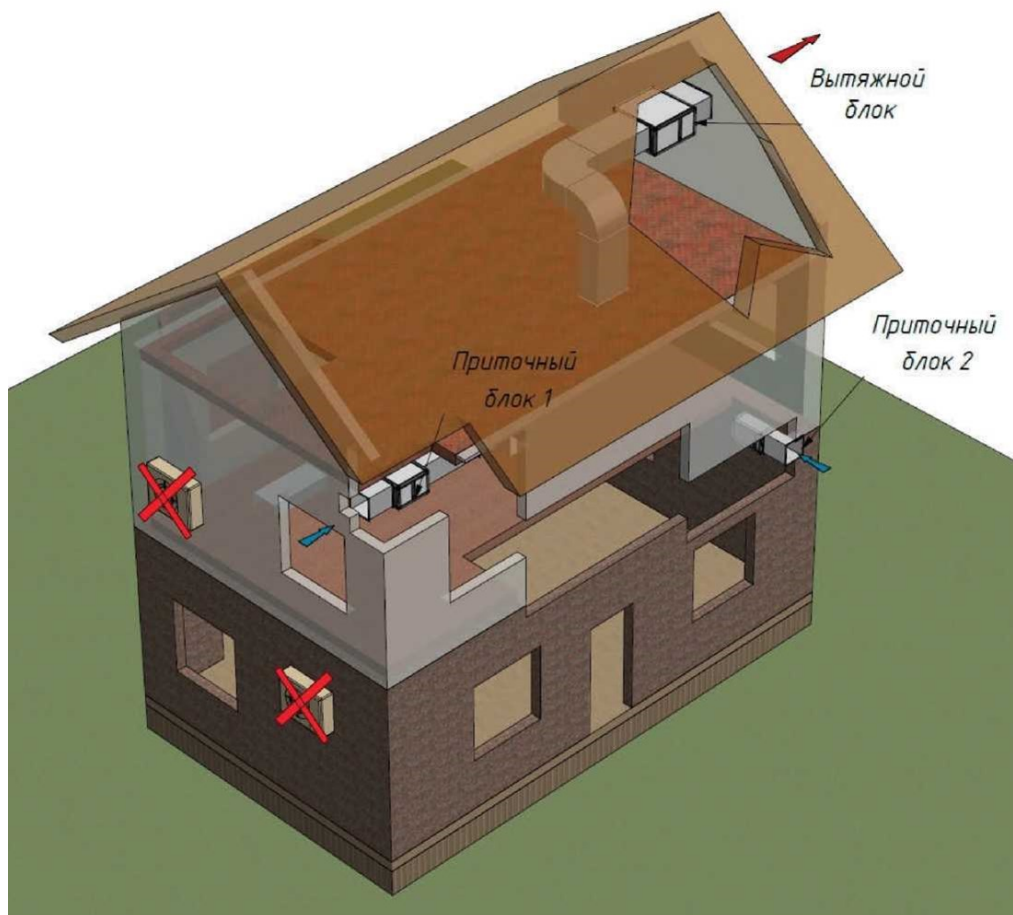
## ФУНКЦИИ

- Подача свежего воздуха в помещения (100% воздухообмен);
- Очистка приточного воздуха;
- Охлаждение приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса;
- Подогрев приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса;
- Дополнительный нагрев приточного воздуха с помощью водяного или электрического калорифера;
- Удаление из помещений отработанного воздуха.

## ОСОБЕННОСТИ

- Установка состоит из системы вытяжного блока и двух или нескольких независимых приточных блоков;
- Корпус каждого блока выполнен в каркасно-панельном исполнении, что добавляет оборудованию дополнительную шумо- и теплоизоляцию:
  - каркас из алюминиевого профиля;
  - панели изготовлены из оцинкованной стали с наполнением из вспененного пенополиуретана, толщина панели 25 мм (выше 25 мм. -ОПЦИЯ);
- Вентиляторы (EVM-parst) установленные в вытяжном и приточных блоках, обеспечивают необходимый воздухообмен в каждом из помещения в котором расположены приточные блоки;
- Каждый из блоков оснащен воздушным фильтром класса EU4 (класс EU5 и выше-ОПЦИЯ), которые очищают воздух, подаваемый в помещение, и защищают важные узлы оборудования от всех видов загрязнений;
- Установка оборудована несколькими (в зависимости от количества блоков) встроенными реверсивными тепловыми насосами, которые используют озонобезопасный фреон Я410А, узел состоит из компрессора и двух теплообменников (конденсатор и испаритель), соединённых фреоновой трассой. Такая компоновка встроенного теплового насоса, позволяет по выбору пользователя охлаждать или нагревать подаваемый воздух для создания и поддержания комфортного микроклимата в разных помещениях;
- Дополнительные нагреватели (водяные или электрические), при необходимости, по выбору пользователя, могут быть установленные на любом количестве приточных блоков с высокой точностью догревают подаваемый наружный воздух до заданных значений;
- Встроенная система автоматики обеспечивает длительную слаженную работу оборудования без дополнительного вмешательства;
- Каждый из приточных блоков имеет свой выносной пульт управления и позволяет контролировать, настраивать, все основные параметры работы блоков (скорость вентилятора, температуру подаваемого воздуха и.т.д);
- Приточные блоки могут работать в разных режимах, в зависимости от того какие параметры пользователь задал на пультах управления (пользователь может отключать отдельные приточные блоки, в помещениях, которые в данный момент не требуют вентиляции);
- Возможно удаленное подключение к компьютеру по стандартному протоколу Modbus.

## ПРИНЦИП РАБОТЫ КЛИМАТРОНИК КТ-МУЛЬТИ





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-МУЛЬТИ

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛИМАТРОНИК КТ-МУЛЬТИ-60					КЛИМАТРОНИК КТ-МУЛЬТИ-80				
	приток 1		приток 2		вытяжка	приток 1		приток 2		вытяжка
	«Т»	«В»	«Т»	«В»	—	«Т»	«В»	«Т»	«В»	—
Производительность подачи и забора воздуха	600	600	600	600	1200	900	900	900	900	1800
Номинальная м³/час	800	800	800	800	1600	1050	1050	1050	1050	2100
Максимальная м³/час	350	350	350	350	700	500	500	500	500	1000
Минимальная м³/час										
Мощность охлаждения приточного воздуха тепловым насосом <sup>1</sup>	2,8	2,8	2,8	2,8	—	4,2	4,2	4,2	4,2	—
Мощность подогрева приточного воздуха тепловым насосом	3,3	3,2	3,3	3,2	—	4,6	4,6	4,6	4,6	—
Тип электропитания установки	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE
Холодильный коэффициент COP	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5
Уровень шума при номинальной производительности воздуха на расстоянии 1 метра от установки	46	46	46	46	50	46	46	46	46	56
Фильтрация	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Автоматическое управление + выносной пульт	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Мощность дополнительного нагрева воздуха с помощью электрического нагревателя (ТЭН)	4,0	4,0	4,0	4,0	—	4,0	4,0	4,0	4,0	—
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительным электрическим нагревателем (ТЭН)	4,5	4,5	4,5	4,5	3,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,3
Мощность дополнительного нагрева воздуха с помощью водяного калорифера <sup>2</sup>	6,0	6,0	6,0	6,0	—	16,0	16,0	16,0	16,0	—
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительным водяным нагревателем	0,6	0,6	0,6	0,6	3,0	0,6	0,6	0,6	0,6	4,3
Присоединительный размер установки	Ø 250	Ø 250	Ø 250	Ø 250	Ø 315	Ø 250	Ø 250	Ø 250	Ø 250	600x350
Размещение <sup>3</sup>	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное
Фреон	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛИМАТРОНИК КТ-МУЛЬТИ-120					КЛИМАТРОНИК КТ-МУЛЬТИ-180				
	приток 1		приток 2		вытяжка	приток 1		приток 2		вытяжка
	«Т»	«В»	«Т»	«В»	—	«Т»	«В»	«Т»	«В»	—
Производительность подачи и забора воздуха	1350	1350	1350	1350	2700	2000	2000	2000	2000	4000
Номинальная м³/час	1600	1600	1600	1600	3200	2950	2950	2950	2950	5900
Максимальная м³/час	750	750	750	750	1500	1100	1100	1100	1100	2200
Минимальная м³/час										
Мощность охлаждения приточного воздуха тепловым насосом <sup>1</sup>	6,1	6,1	6,1	6,1	—	8,2	8,2	8,2	8,2	—
Мощность подогрева приточного воздуха тепловым насосом	7,0	7,0	7,0	7,0	—	9,4	9,4	9,4	9,4	—
Тип электропитания установки	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE
Холодильный коэффициент COP	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5
Уровень шума при номинальной производительности воздуха на расстоянии 1 метра от установки	55	55	55	55	58	56	56	56	56	60
Фильтрация	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Автоматическое управление + выносной пульт	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Мощность дополнительного нагрева воздуха с помощью электрического нагревателя (ТЭН)	6,0	6,0	6,0	6,0	—	8,0	8,0	8,0	8,0	—
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительным электрическим нагревателем (ТЭН)	6,9	6,9	6,9	6,9	6,5	9,6	9,6	9,6	9,6	8,0
Мощность дополнительного нагрева воздуха с помощью водяного калорифера <sup>2</sup>	22,0	22,0	22,0	22,0	—	34,0	34,0	34,0	34,0	—
Максимальная потребляемая мощность установки с дополнительным водяным нагревателем	1,0	1,0	1,0	1,0	6,5	1,6	1,6	1,6	1,6	8,0
Присоединительный размер установки	Ø 315	Ø 315	Ø 315	Ø 315	700x400	600x350	600x350	600x350	600x350	740x680
Размещение <sup>3</sup>	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное
Фреон	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

Вид догревателя:

- «Т» Электрический калорифер (ТЭН)
- «В» Водяной калорифер

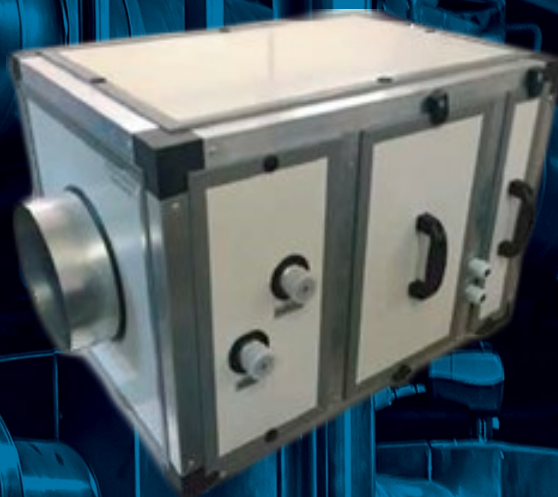
<sup>1</sup> При температуре внутри обслуживаемого помещения свыше +35 °С производитель не гарантирует соблюдение технических характеристик работающей установки.

<sup>2</sup> Температура подаваемого теплоносителя должна находиться в диапазоне 80 °С - 110 °С, а температура обратного теплоносителя не меньше 60°С, перепад давления не более 3,5 бар.

<sup>3</sup> Если предусмотрен водяной калорифер, то он должен находиться в отапливаемом помещении

Комплект установки с водяным калорифером:

- 1) Циркуляционный насос
- 2) 3-х ходовой клапан
- 3) Привод 3-х ходового клапана
- 4) Адаптер для присоединения привода к 3-ходовому клапану
- 5) Водяной калорифер



## ОПИСАНИЕ

- Воздухопроизводительность: 500 м<sup>3</sup>/ч - 2000 м<sup>3</sup>/ч
- Теплопроизводительность: 2 кВт - 34 кВт
- Количество типоразмеров: 4

КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ - Компактная приточная установка с интегрированной системой управления и электрическим или водяным нагревателем воздуха.

## ФУНКЦИИ

- Подача свежего воздуха в помещение;
- Очистка приточного воздуха;
- Нагрев приточного воздуха с помощью водяного калорифера или электрического калорифера (ТЭН).

## СОСТАВ

- Фильтрующая секция с фильтром G4;
- Вентиляторы «EVM-papst»;
- Секция дополнительного нагревателя;
- Смесительный узел в сборе, для установок с водяным калорифером.

## ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы установки находятся в едином корпусе и готовы к работе;
- Корпус выполнен в каркасно-панельном варианте, что добавляет оборудованию дополнительную шумо- и теплоизоляцию:
  - каркас из алюминиевого профиля;
  - панели изготовлены из оцинкованной стали с наполнением из вспененного пенополиуретана, толщина панели 25 мм (выше 25 мм. -ОПЦИЯ);
- Установка оснащена современными энергоэффективными вентиляторами компании «EVM-papst»;
- Встроенная система управления обеспечивает простоту пуско-наладки и удобство эксплуатации;
- Электрические нагреватели с защитой от перегрева;
- Водяной калорифер с защитой от замерзания по датчику обратной воды (термостат защиты от замерзания - ОПЦИЯ);
- Компактная конструкция;
- Удобная для сервисного обслуживания и доступа компоновка;
- К установкам с водяным калорифером, электропривод без возвратной пружины использовать ЗАПРЕЩЕНО;
- Встроенная система автоматики обеспечивает длительную слаженную работу оборудования без дополнительного вмешательства;
- Выносной пульт управления позволяет настраивать и контролировать все основные параметры работы ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ;
- Возможно удаленное подключение к компьютеру по стандартному протоколу Modbus.



## ТИП НАГРЕВА ВОЗДУХА

- Электрический калорифер (ТЭН);
- Водяной калорифер;

Установки с водяным калорифером имеют 2 варианта регулирования (по выбору):

**1 вариант** осуществляется с помощью устройства автоматического регулирования температуры, предназначенного для комплектации радиаторных терморегуляторов типа RA производства фирмы Danfoss.

Радиаторный терморегулятор представляет собой пропорциональный регулятор температуры воздуха прямого действия с малой зоной пропорциональности, которыми в настоящее время оснащаются системы отопления зданий различного назначения.

Терморегулятор RA включает в себя:

- универсальный термостатический элемент;
- Регулирующий клапан с предварительной настройкой пропускной способности.

Термостатический элемент RA — это термоэлемент с выносным датчиком, защитой системы отопления от замерзания, диапазоном настройки температуры 5-26 °С, устройством для фиксирования и ограничения температурной настройки.

**2 вариант** регулирования температуры осуществляется с помощью смесительного узла. Смесительные узлы поставляются в собранном виде и состоят из следующих элементов:

- шаровые краны, предназначены для отключения узла от тепловой сети;
- фильтр грубой очистки, предназначен для очистки теплоносителя от загрязнений;
- трехходовой клапан с электроприводом с плавным управлением, предназначен для регулирования мощности водяных калориферов;
- Насос, входящий в состав узла имеет три скорости вращения вала, оснащен электродвигателем с мокрым ротором. Насос необходим, прежде всего, для компенсации потерь в смесительном узле и на теплообменнике. Также насос является одним из элементов системы защиты теплообменника от замораживания;
- Байпасная линия, включает в себя обратный клапан и балансировочный вентиль и предназначена для организации циркуляции теплоносителя в контуре котла с постоянным расходом. Балансировочный вентиль служит для обеспечения оптимальной потери давления на байпасе. Обратный клапан предотвращает перетекание обратного теплоносителя в подающую линию;
- Также имеются гибкие подводки, изготовленные из нержавеющей стали и предназначенные для облегчения монтажа смесительных узлов.

Регулирование осуществляется изменением температуры входящего теплоносителя при смешивании прямого и обратного теплоносителя, при этом поток теплоносителя через теплообменник остается постоянным.



## СОСТАВ КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 500		КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 1000		КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 1500		КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 2000		
	«Т»	«В»	«Т»	«В»	«Т»	«В»	«Т»	«В»	
Производительность подачи воздуха	м <sup>3</sup> /ч	500	500	1000	1000	1500	1500	2000	2000
Мощность нагрева воздуха с помощью электрического нагревателя (ТЭН)	кВт	2,0	—	4,0	—	6,0	—	8,0	—
Максимальная потребляемая мощность установки с электрическим нагревателем (ТЭН)	кВт	2,4	—	4,4	—	7,0	—	9,3	—
Мощность нагрева воздуха с помощью водяного калорифера <sup>1</sup>	кВт	—	9,0	—	17,0	—	28,0	—	34,0
Максимальная потребляемая мощность установки с водяным калорифером	кВт	—	0,3	—	0,4	—	0,9	—	1,1
Автоматическое управление + выносной пульт	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Фильтрация	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Тип электропитания установки	220V/1~/50Hz+N+P E*	220V/1~/50Hz+N+P E*	220V/1~/50Hz+N+P E*	220V/1~/50Hz+N+P E*	220V/1~/50Hz+N+P E*	220V/1~/50Hz+N+P E*	220V/1~/50Hz+N+P E*	220V/1~/50Hz+N+P E*	220V/1~/50Hz+N+P E*
Уровень шума при номинальной производительности воздуха на расстояние 1 метра от установки	дБ(А)	46	46	46	46	47	47	47	47
Габаритные размеры без дополнительных блоков:									
Высота установки	мм	350	350	450	450	550	550	550	550
Ширина установки	мм	360	360	450	450	550	550	650	650
Длина установки (по ходу воздуха)	мм	650	650	650	650	650	650	650	650
Вес нетто	кг	14	14	18	18	25	25	32	32
Диаметр под соединительных патрубков установки с водяным калорифером	дюйм	—	1/2	—	1/2	—	1/2	—	1
Присоединительный размер установки	мм	200 ♂	200 ♂	250 ♂	250 ♂	250 ♂	250 ♂	315 ♂	315 ♂

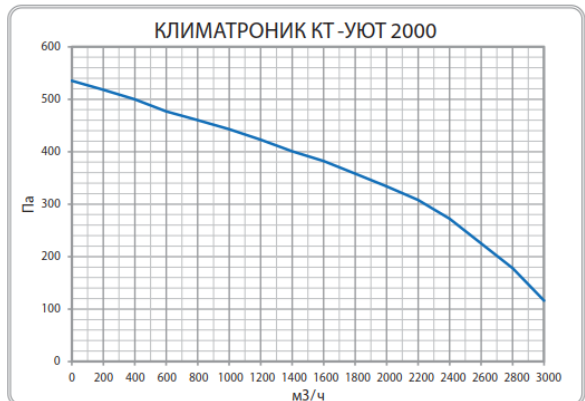
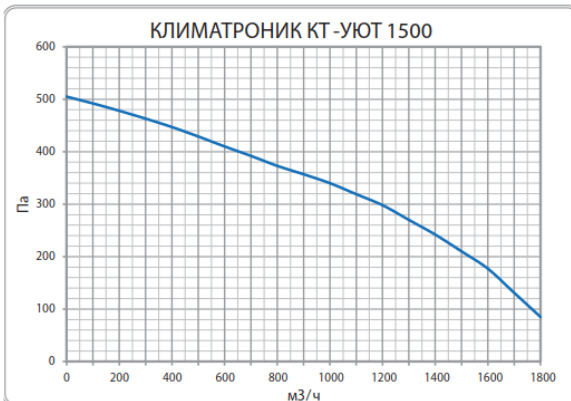
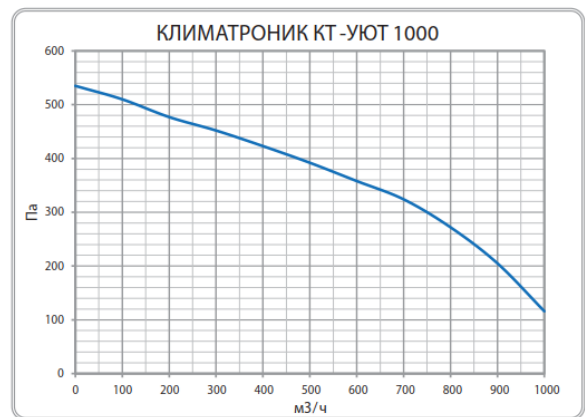
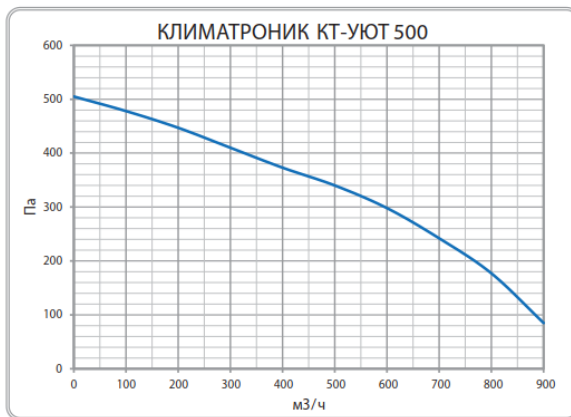
Вид нагревателя:

- «Т» Электрический калорифер (ТЭН)
- «В» Водяной калорифер

<sup>1</sup> Температура подаваемого теплоносителя должна находиться в диапазоне 80 °С - 110 °С, а температура обратного теплоносителя не меньше 60°С, перепад давления не более 3,5 бар.

\* Воздушный клапан с электроприводом, является ОПЦИЕЙ и заказывается дополнительно

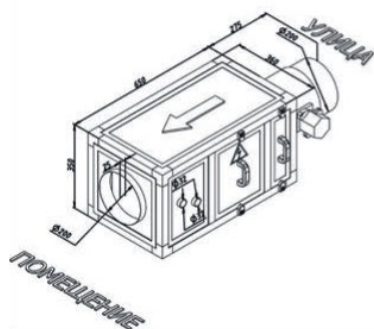
## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ



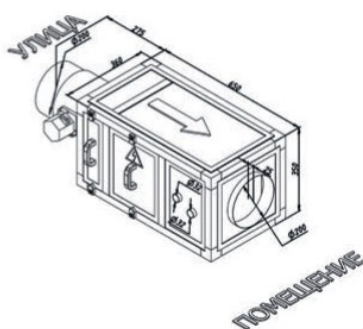


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ

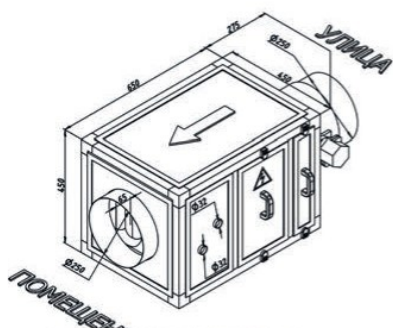
КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 500  
Модель № 1



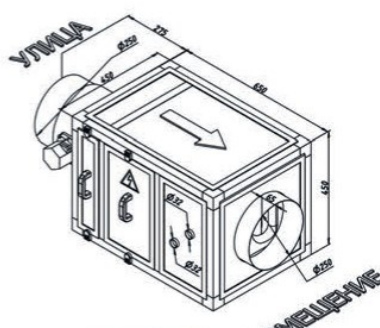
КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 500  
Модель № 2



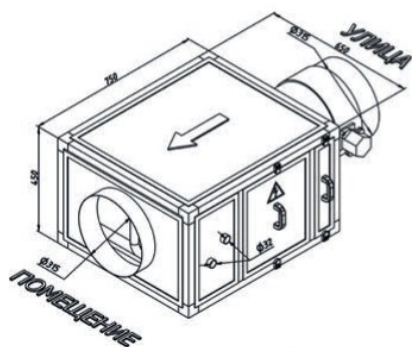
КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 1000  
Модель № 1



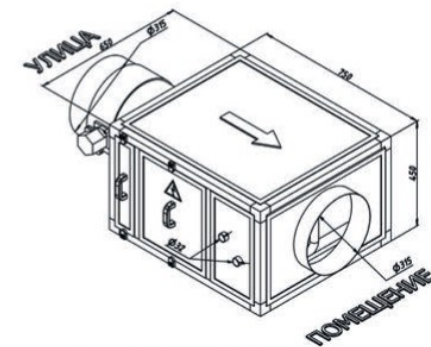
КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 1000  
Модель № 2



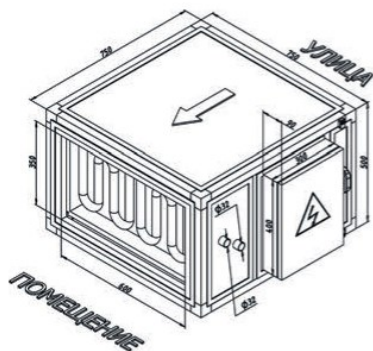
КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 1500  
Модель № 1



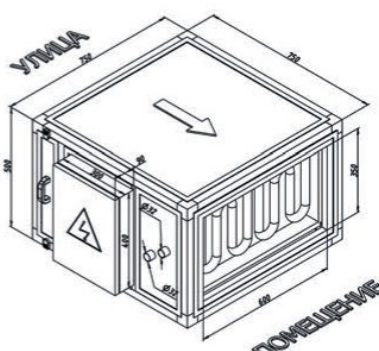
КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 1500  
Модель № 2



КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 2000  
Модель № 1



КЛИМАТРОНИК КТ-УЮТ 2000  
Модель № 2





## ОПИСАНИЕ

- Воздухопроизводительность: 500 м<sup>3</sup>/ч - 30000 м<sup>3</sup>/ч
- Холодопроизводительность / Теплопроизводительность встроенного теплового насоса: 4 кВт -180 кВт
- Количество типоразмеров: 12
- Тип рекуператора: жидкостной; пластинчатый; роторный.
- Хладагент: R410A
- Рабочие температуры наружного воздуха для эффективной работы: от -30 °С до +30 °С
- эффективной работы установки в режиме нагрева: не менее 20 °С

ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-ПРО - высокотехнологичная, энергосберегающая приточно-вытяжная вентиляционная установка со встроенным реверсивным тепловым насосом, роторным, жидкостным или пластинчатым рекуператором, которая совмещает в себе вентиляцию и кондиционирование для создания комфортного микроклимата в помещениях различного назначения. В любое время года установка осуществляет подачу свежего, очищенного, охлажденного или подогретого воздуха, не применяя внешние блоки (ККБ, чиллеры) и удаляет отработанный воздух.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Промышленные предприятия;
- Торговые центры,
- Административные и общественные здания;
- Медицинские учреждения;
- Спортивные центры;
- Рестораны и гостиницы;
- Жилые помещения;

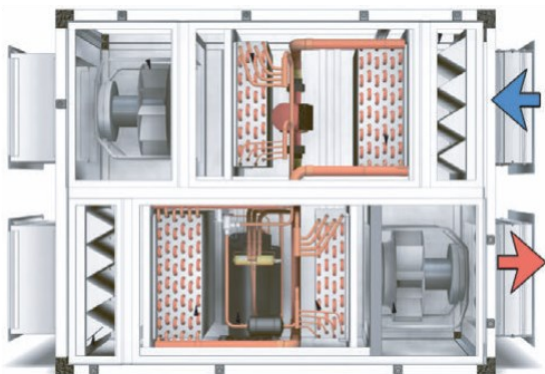
## ФУНКЦИИ

- Подача свежего воздуха в помещение (100% воздухообмен);
- Очистка приточного воздуха;
- Охлаждение приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса;
- Подогрев приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса;
- Дополнительный нагрев приточного воздуха с помощью водяного или электрического калорифера;
- Дополнительное энергосбережение осуществляется за счет жидкостного, пластинчатого или роторного рекуператора;
- Удаление из помещения отработанного воздуха.

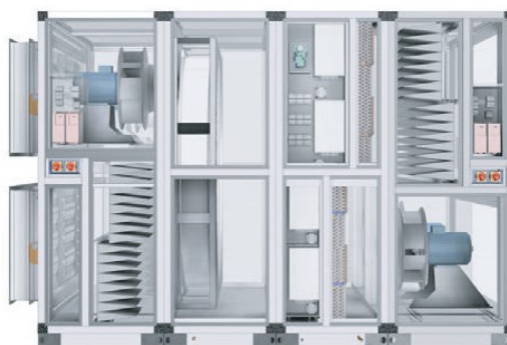
## ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы установки находятся в едином корпусе и готовы к работе;
- Корпус выполнен в каркасно-панельном варианте, что добавляет оборудованию дополнительную шумо- и теплоизоляцию:
  - каркас из алюминиевого профиля;
  - панели изготовлены из оцинкованной стали с наполнением из вспененного пенополиуретана (толщина панели установки до 8000 м<sup>3</sup>/ч - 25 мм, свыше 8000 м<sup>3</sup>/ч - 45 мм)
- Вентиляторы (ЕВМ-рарст) с ЕС-технологией, направленной на снижение потребления энергии и увеличения напора, установленные в изолированных друг от друга приточном и вытяжном каналах и обеспечивают необходимый воздухообмен в помещении;
- Установка оснащена приточным и вытяжным воздушными фильтрами класса EU4 (класс EU5 и выше-ОПЦИЯ). Фильтры очищают воздух поступающий в помещении и защищают важные узлы и агрегаты оборудования от всех видов механических загрязнений;
- Встроенный реверсивный тепловой насос, использует озонобезопасный фреон Я410А, состоит из компрессора и двух теплообменников (испаритель и конденсатор), осушает, охлаждает или нагревает наружный воздух для создания и поддержания в помещении комфортного микроклимата;
- Жидкостной рекуператор представляет собой замкнутый контур, в котором циркулирует жидкий теплоноситель. КПД этого рекуператора может достигать 35% в зависимости от разности температур и от объема воздухообмена. Стоимость этого рекуператора существенно ниже, чем у роторного и пластинчатого, что позволяет широко их использовать;
- Пластинчатый рекуператор при отсутствии каких-либо потребителей электроэнергии обладает КПД до 92%. Рекуператор не имеет движущихся частей, устроен просто, что облегчает его техническое обслуживание.
- Особая конструкция рекуператора обеспечивает отсутствие влагообмена и перетока отработанного воздуха между приточным и вытяжным воздухом;
- Роторный рекуператор обладает КПД до 85%, при этом позволяет возвращать не только тепло, но и влагу.
- Имеет движущиеся части, поэтому необходимо проводить регулярное техническое обслуживание;
- Дополнительные нагреватели (водяные и/или электрические), при необходимости, с высокой точностью догревают наружный воздух до заданных значений;
- Встроенная система автоматики обеспечивает длительную слаженную работу оборудования без дополнительного вмешательства;
- Выносной пульт управления позволяет настраивать и контролировать все основные параметры работы ПВВУ

**КЛИМАТРОНИК КТ-ПРО ГР**



**КЛИМАТРОНИК КТ-ПРО РР**



**КЛИМАТРОНИК КТ-ПРО-ПР**





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-ПРО

Жидкостной рекуператор

	КТ-ПРО-ГР-1500	КТ-ПРО-ГР-2500	КТ-ПРО-ГР-4000	КТ-ПРО-ГР-6000	КТ-ПРО-ГР-8000	КТ-ПРО-ГР-10000	КТ-ПРО-ГР-12500	КТ-ПРО-ГР-15000	КТ-ПРО-ГР-20000	КТ-ПРО-ГР-25000	КТ-ПРО-ГР-30000
Номинальная производительность подачи и забора воздуха:	1500	2500	4000	6000	8000	10000	12500	15000	20000	25000	30000
Мощность охлаждения приточного воздуха тепловым насосом <sup>1</sup>	6,3	12,0	24,0	36,0	48,0	60,0	76,0	90,0	120,0	150,0	180,0
Мощность подогрева приточного воздуха тепловым насосом	7,2	13,0	25,6	38,4	51,2	64,0	81,0	96,0	128,0	160,0	192,0
Максимальная потребляемая мощность установки без догревателей	3,4	6,7	11,8	18,8	24,2	28,5	36,4	45,5	56,2	69,5	81,4
Дополнительный нагрев воздуха с помощью электрического нагревателя (ТЭН) и/или водяного калорифера согласно требованиям	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Тип электропитания установки	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE
Автоматическое управление + выносной пульт	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
КПД жидкостного рекуператора	до 35	до 35	до 35	до 35	до 35	до 35	до 35	до 35	до 35	до 35	до 35
Фильтрация	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14
Габаритные размеры, мм (без дополнительных блоков)											
Высота установки	от 1100	от 1300	от 1480	от 1700	от 2080	от 2100	от 2300	от 2660	от 2660	от 3300	от 3300
Ширина установки	от 600	от 700	от 900	от 1000	от 1050	от 1150	от 1300	от 1360	от 1600	от 1700	от 1950
Длина установки (по ходу воздуха)	от 2300	от 2500	от 2840	от 3140	от 3400	от 3550	от 3550	от 3600	от 3800	от 4000	от 4400
Присоединительный размер установки	400x400	500x400	600x600	800x700	950x800	950x950	1000x1000	1200x1150	1350x1350	1500x1500	1800x1600
Толщина корпуса	25	25	25	25	45	45	45	45	45	45	45
Размещение <sup>2</sup>	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное
Фреон	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

<sup>1</sup> При температуре внутри обслуживаемого помещения выше +35 °С производитель не гарантирует соблюдение технических характеристик работающей установки.

<sup>2</sup> Если предусмотрен водяной калорифер, то он должен находиться в отапливаемом помещении.

Пластинчатый рекуператор

	КТ-ПРО-ПР-1500	КТ-ПРО-ПР-2500	КТ-ПРО-ПР-4000	КТ-ПРО-ПР-6000	КТ-ПРО-ПР-8000	КТ-ПРО-ПР-10000	КТ-ПРО-ПР-12500	КТ-ПРО-ПР-15000	КТ-ПРО-ПР-20000	КТ-ПРО-ПР-25000	КТ-ПРО-ПР-30000
Номинальная производительность подачи и забора воздуха:	1500	2500	4000	6000	8000	10000	12500	15000	20000	25000	30000
Мощность охлаждения приточного воздуха тепловым насосом <sup>1</sup>	6,3	12,0	24,0	36,0	48,0	60,0	76,0	90,0	120,0	150,0	180,0
Мощность подогрева приточного воздуха тепловым насосом	7,2	13,0	25,6	38,4	51,2	64,0	81,0	96,0	128,0	160,0	192,0
Максимальная потребляемая мощность установки без догревателей	3,1	6,4	11,5	18,5	23,9	28,2	36,1	45,2	55,9	69,2	81,1
Дополнительный нагрев воздуха с помощью электрического нагревателя (ТЭН) и/или водяного калорифера согласно требованиям	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Тип электропитания установки	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE
Автоматическое управление + выносной пульт	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
КПД пластинчатого рекуператора	до 92	до 92	до 92	до 92	до 92	до 92	до 92	до 92	до 92	до 92	до 92
Фильтрация	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14
Габаритные размеры, мм (без дополнительных блоков)											
Высота установки	от 1000	от 1300	от 1480	от 1720	от 2080	от 2100	от 2300	от 2660	от 2660	от 3300	от 3350
Ширина установки	от 600	от 700	от 720	от 850	от 1000	от 1080	от 1150	от 1350	от 1580	от 1640	от 1950
Длина установки (по ходу воздуха)	от 2800	от 3200	от 3690	от 4240	от 4870	от 4870	от 5150	от 5500	от 5500	от 6650	от 7050
Присоединительный размер установки	400x400	500x400	600x600	800x700	950x800	950x950	1000x1000	1200x1150	1350x1350	1500x1500	1800x1600
Толщина корпуса	25	25	25	25	45	45	45	45	45	45	45
Размещение <sup>2</sup>	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное
Фреон	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

<sup>1</sup> При температуре внутри обслуживаемого помещения выше +35 °С производитель не гарантирует соблюдение технических характеристик работающей установки.

<sup>2</sup> Если предусмотрен водяной калорифер, то он должен находиться в отапливаемом помещении.

Роторный рекуператор

	КТ-ПРО-РР-1500	КТ-ПРО-РР-2500	КТ-ПРО-РР-4000	КТ-ПРО-РР-6000	КТ-ПРО-РР-8000	КТ-ПРО-РР-10000	КТ-ПРО-РР-12500	КТ-ПРО-РР-15000	КТ-ПРО-РР-20000	КТ-ПРО-РР-25000	КТ-ПРО-РР-30000
Номинальная производительность подачи и забора воздуха:	1500	2500	4000	6000	8000	10000	12500	15000	20000	25000	30000
Мощность охлаждения приточного воздуха тепловым насосом <sup>1</sup>	6,3	12,0	24,0	36,0	48,0	60,0	76,0	90,0	120,0	150,0	180,0
Мощность подогрева приточного воздуха тепловым насосом	7,2	13,0	25,6	38,4	51,2	64,0	81,0	96,0	128,0	160,0	192,0
Максимальная потребляемая мощность установки без догревателей	3,8	7,1	12,2	19,2	24,6	28,9	37,1	46,2	56,9	70,2	82,1
Дополнительный нагрев воздуха с помощью электрического нагревателя (ТЭН) и/или водяного калорифера согласно требованиям	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Тип электропитания установки	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE
Автоматическое управление + выносной пульт	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
КПД роторного рекуператора	до 80	до 80	до 80	до 80	до 80	до 80	до 80	до 80	до 80	до 80	до 80
Фильтрация	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14	EU4-EU14
Габаритные размеры, мм (без дополнительных блоков)											
Высота установки	от 1100	от 1300	от 1480	от 1720	от 2080	от 2150	от 2360	от 2660	от 2800	от 3300	от 3350
Ширина установки	от 900	от 1010	от 1150	от 1250	от 1360	от 1610	от 1750	от 1860	от 2150	от 2360	от 2500
Длина установки (по ходу воздуха)	от 2500	от 2700	от 3040	от 3340	от 3600	от 3640	от 3640	от 3800	от 3800	от 4200	от 4600
Присоединительный размер установки	400x400	500x400	600x600	800x700	950x800	950x950	1000x1000	1200x1150	1350x1350	1500x1500	1800x1600
Толщина корпуса	25	25	25	25	45	45	45	45	45	45	45
Размещение <sup>2</sup>	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное	внутреннее/наружное
Фреон	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

<sup>1</sup> При температуре внутри обслуживаемого помещения выше +35 °С производитель не гарантирует соблюдение технических характеристик работающей установки.

<sup>2</sup> Если предусмотрен водяной калорифер, то он должен находиться в отапливаемом помещении.

# КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ



## ОПИСАНИЕ

- Воздухопроизводительность: 600 м<sup>3</sup>/ч - 8000 м<sup>3</sup>/ч
- Осушение: 100 л/с - 1296 л/с
- Количество типоразмеров: 7
- Тип рекуператора: Роторный (силикагелевый)

КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ - воздухоосушитель предназначенный для эффективного удаления избыточного количества влаги из воздуха при низких температурах (ниже 0°C) в вашем помещении по принципу адсорбции - поглощения избытка влаги в гигроскопический материал.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Производство где требуется просушка без температурной деформации;
- Производство и хранение медикаментов;
- Производство и хранение строительных материалов;
- Производство и хранение пищевых продуктов;
- Склады оборудованные системами промышленного холода;
- Ледовые катки;
- Любое помещение где требуется точный контроль над влажностью воздуха;
- Цокольные и подвальные помещения;
- Административные здания.

## ФУНКЦИИ

- Автоматическое поддержание влажности воздуха в помещении на уровне, заданном пользователем без температурной деформации.
- Очистка воздуха в помещении от пыли с помощью встроенного воздушного фильтра класса очистки EU-4.

## СОСТАВ

- Силикагелевый роторный рекуператор с приводом;
- Электрический нагреватель (ТЭН);
- Вентиляторы EBM-papst;
- Фильтры класса очистки EU-4.

## ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы установки находятся в едином корпусе и готовы к работе;
- Корпус выполнен - из оцинкованной стали с порошковой окраской в цвет RAL;
- Сушение воздуха осуществляется с помощью высокоэффективного адсорбционного роторного рекуператора компании Klingenburg (силикагель высокоэффективен в притяжении и удержании влаги, является негорючим и взрывобезопасным, с долгим сроком службы);
- В осушителях КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ влажный воздух поступает в осушитель и проходит через роторный рекуператор, который медленно вращается между двумя изолированными зонами внутри осушителя. В зоне осушения адсорбционный роторный рекуператор поглощает влагу из воздуха. Горячий воздух, проходящий через роторный рекуператор в зоне регенерации, удаляет влагу из силикагеля. На выходе из осушителя воздух становится полностью сухим, а влага удаляется из помещения через воздуховод наружу. Непрерывный процесс осушения и регенерации происходит до тех пор, пока не будет достигнут желаемый уровень относительной влажности.
- В КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ применены центробежные вентиляторы (ЕВМ-papst) с ЕС-технологией, направленной на снижение потребления энергии и увеличения напора;
- Установка и контроль необходимого уровня влажности производится с помощью датчика влажности высокой точности, который устанавливается в осушаемом помещении;
- Комплектация установки позволяет легко и быстро произвести монтаж. Для этого требуется подсоединить воздуховоды (при необходимости), линию слива конденсата и подвести электропитание.
- Встроенная система автоматики обеспечивает длительную слаженную работу оборудования без дополнительного вмешательства.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ 600	КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ 1000	КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ 2000	КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ 3000	КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ 5000	КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ 6000	КЛИМАТРОНИК КТ-АЙСДРАЙ 8000
Номинальная производительность рабочего воздуха	м <sup>3</sup> /ч	600	1000	2000	3000	5000	6000	8000
Статическое давление рабочего воздуха	Па	400	400	400	400	400	400	400
Номинальная производительность воздуха реактивации	м <sup>3</sup> /ч	170	250	500	750	1250	1500	2000
Статическое давление воздуха реактивации	Па	300	300	300	300	300	300	300
Автоматическое управление		да	да	да	да	да	да	да
Мощность ТЭН реактивации	кВт	6,0	13,0	16,0	24,0	38,0	56,0	75,0
Максимальная потребляемая мощность осушителя с электрическим нагревателем (ТЭН)	кВт	6,5	14,5	17,5	27,0	41,0	60,0	81,0
Тип электропитания установки	В/Гц	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE
Температурный диапазон	°C	-30/+40	-30/+40	-30/+40	-30/+40	-30/+40	-30/+40	-30/+40
Рабочий диапазон влажности	%	2-100	2-100	2-100	2-100	2-100	2-100	2-100
Макс. осушение	л/сутки	100	200	300	400	700	1000	1300
Фильтрация		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Вес	кг	115	165	195	290	335	480	600



# КЛИМАТРОНИК КТ-М

## ОПИСАНИЕ

Воздухопроизводительность: 600 м<sup>3</sup>/ч - 4500 м<sup>3</sup>/ч

Холодопроизводительность: 2 кВт - 90 кВт

Теплопроизводительность: 2,3 кВт - 95 кВт

Хладагент: R410A

КЛИМАТРОНИК КТ-М мобильный приточный кондиционер, предназначен для охлаждения или обогрева временных полевых сооружений.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Палатки;
- Контейнеры;
- Пункты связи и управления;
- Передвижные столовые;
- Полевые госпитали
- Ангары;
- Склады различного назначения.

## ФУНКЦИИ

- Подача свежего воздуха в помещение;
- Очистка приточного воздуха;
- Охлаждение приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса;
- Подогрев приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса;
- Дополнительный нагрев приточного воздуха с помощью электрического калорифера (ТЭН)-ОПЦИЯ;

## ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы мобильного кондиционера находятся в едином корпусе и готовы к работе;
- В отличие от мобильных кондиционеров производства европейских компаний, разработанных для использования в войсках НАТО - приточные мобильные кондиционеры КЛИМАТРОНИК КТ-М при аналогичных показателях холодопроизводительности - имеют существенно меньшие габариты и вес;
- Корпус выполнен из оцинкованной стали с порошковой окраской в цвет RAL-опция;
- КЛИМАТРОНИК КТ-М оснащен современным энергоэффективным вентилятором компании «EBM-papst»;
- Мобильный кондиционер оснащен приточным воздушным фильтром класса EU4 (класс EU5 и выше-опция), который очищает воздух, подаваемый в помещение, и защищает важные узлы оборудования от различных загрязнений;
- Встроенный реверсивный тепловой насос, использует озонобезопасный фреон R410A, состоит из компрессора и двух теплообменников (испаритель и конденсатор), охлаждает или нагревает приточный воздух для создания и поддержания в помещении комфортного микроклимата. Холодопроизводительность мобильных кондиционеров в зависимости от типоразмера составляет от 2 до 90 кВт, что позволяет производить эффективное охлаждение от небольших палаток до больших ангаров;

## ОСОБЕННОСТИ

- Способ нагрева приточного воздуха с помощью реверсивного теплового насоса, в отличие от способа нагрева воздуха обычным электрическим калорифером (ТЭН) - позволяет, для производства такого же количества тепла, затрачивать в 4-5 раз меньше электроэнергии, что особенно важно при энергоснабжении от мобильных электростанций.
- Приточный способ кондиционирования (охлаждение помещения свежим охлажденным приточным воздухом без рециркуляции) позволяет наиболее эффективно с наименьшими затратами электроэнергии охлаждать быстро нагреваемые на солнце палатки, контейнеры и тонкостенные ангары, т.к. подаваемый в помещение охлажденный воздух заполняет его в нижней зоне (на уровне роста человека), а перегретый воздух поднимается вверх и удаляется наружу через отверстие (отверстия) на уровне потолка, т.е. большая часть теплоизбытков в необработанном виде выдавливается из помещения.
- Классический способ охлаждения с рециркуляцией (забор вытяжного воздуха из помещения для охлаждения и подачи обратно в помещение) - требует значительно больших затрат холода, т.к. обработке подвергаются все теплоизбытки помещения.
- Дополнительные электрический нагрев при необходимости, с высокой точностью догревают приточный воздух до заданных значений -ОПЦИЯ;

## ПРИНЦИП РАБОТЫ КЛИМАТРОНИК КТ-М



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-М

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛИМАТРОНИК КТ-М-30	КЛИМАТРОНИК КТ-М-40	КЛИМАТРОНИК КТ-М-60	КЛИМАТРОНИК КТ-М-80	КЛИМАТРОНИК КТ-М-120	КЛИМАТРОНИК КТ-М-180
Производительность подачи и забора воздуха						
Номинальная м <sup>3</sup> /час	600	900	1350	2000	3000	4500
Тип электропитания	220V/1~/50Hz+N+PE	220V/1~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE	380V/3~/50Hz+N+PE
Холодильный коэффициент COP	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5	2,9-3,5
Малая потребляемая мощность установки без догревателей кВт	1,6	2,0	2,6	4,2	5,6	8,2
Фильтрация	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Автоматическое управление + выносной пульт	да	да	да	да	да	да
Выносной пульт с ж/к дисплеем, управление скоростью вентиляции	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ
Догреватель воздуха (блок ТЭН)	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ
Размещение	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное
Фреон	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A



## ОПИСАНИЕ

- Модульные системы
- Воздухопроизводительность: 500 м<sup>3</sup>/ч - 100000 м<sup>3</sup>/ч

ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-ЦЕНТР (центральные кондиционеры) представляют собой многофункциональные приточно-вытяжные вентиляционные установки, предназначенные для очистки, нагрева, охлаждения, увлажнения, смешивания воздуха и поддержания искусственного климата в помещениях различного назначения

КЛИМАТРОНИК КТ-ЦЕНТР подсоединяются непосредственно к воздуховодам центральной системы вентиляции зданий. ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-ЦЕНТР стандартно выпускаются в 15 типоразмерах. Производительность по воздуху относительно площади фронтальной поверхности теплообменника составляет от 2'500 - 100'000 м<sup>3</sup>/ч.

## ФУНКЦИИ

- Подача свежего воздуха в помещение
- Очистка приточного воздуха
- Охлаждение приточного воздуха с помощью фреонового или водяного охладителя
- Подогрев приточного воздуха с помощью с помощью электрического или водяного калорифера
- Энергосбережение за счет жидкостного, пластинчатого или роторного рекуператора
- Рециркуляция
- Увлажнение приточного воздуха
- Осушение приточного воздуха
- Удаление из помещения отработанного воздуха



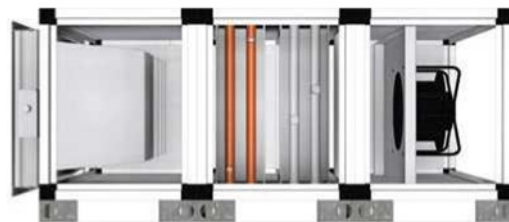
# КЛИМАТРОНИК КТ-ЦП

## ОПИСАНИЕ

- Модульные системы
- Воздухопроизводительность: 500 м<sup>3</sup>/ч - 100000 м<sup>3</sup>/ч

КЛИМАТРОНИК КТ-ЦП Приточные вентиляционные установки предназначенные для чистки, нагрева, охлаждения, увлажнения, смешивания приточного воздуха, даваемого в помещение различного назначения.

Широкий типоряд установок поможет подобрать идеальное решение для вашего случая, удовлетворяющее всем нормам воздухообмена и потребностям. Производительность по воздуху относительно площади фронтальной поверхности теплообменника составляет от 2'500 - 100'000 м<sup>3</sup>/ч. Приточные установки КЛИМАТРОНИК КТ-ЦП поставляется на объект поблочно, что облегчает транспортировку на место монтажа.



## ФУНКЦИИ

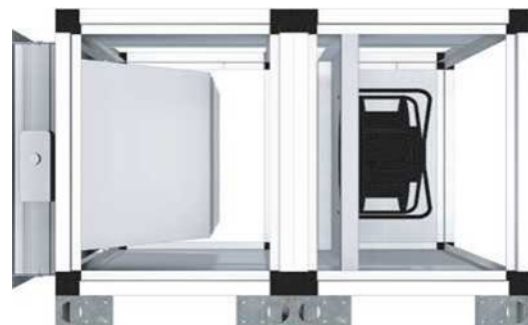
- Очистка приточного воздуха;
- Охлаждение приточного воздуха с помощью фреонового или водяного охладителя;
- Подогрев приточного воздуха с помощью водяного или электрического калорифера (ТЭН);
- Энергосбережение с помощью рекуператора (жидкостного, пластинчатого, или роторного);
- Увлажнение приточного воздуха.

# КЛИМАТРОНИК КТ-ЦВ

## ОПИСАНИЕ

- Модульные системы
- Воздухопроизводительность: 500 м<sup>3</sup>/ч - 100000 м<sup>3</sup>/ч

КЛИМАТРОНИК КТ-ЦВ Вытяжные вентиляционные установки осуществляют выброс отработанного воздуха из помещения на улицу. Используются они повсеместно, но чаще всего они требуются на производствах и в кухонных помещениях. Загрязненный (отработанный) воздух необходимо удалять с определённой кратностью в час. Для каждого типа объектов она разная и зависит от многих факторов (оборудование, люди и т.д.).

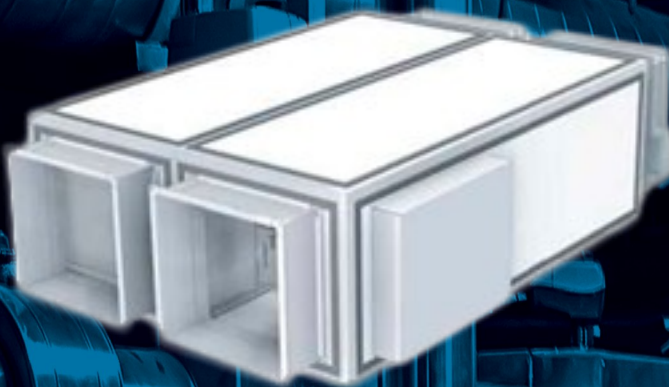


## ФУНКЦИИ

- Удаление необходимого количества воздуха из помещения;
- Возможность снижения уровня шума от воздушного потока из помещения за счет шумоглушителя;
- Очистка выбрасываемого воздуха, содержащий опасные для человека и природы химические примеси, в основном это касается заводов и производственных предприятий;
- рекуператор воздуха (если блок работает в составе приточно-вытяжной установки).

*Вытяжные установки как правило монтируются совместно с приточной вентиляцией, поскольку количество удаляемого из помещения воздуха должно соответствовать объёму приточного воздуха с улицы.*

# КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР



## ОПИСАНИЕ

- Воздухопроизводительность: 1000 м<sup>3</sup>/ч - 20000 м<sup>3</sup>/ч
- Количество типоразмеров: 22
- Тип рекуператора: пластинчатый (КПД до 97%)

ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР- энергосберегающая приточно-вытяжная вентиляционная установка с рекуперативной секцией (КПД до 97%), направленная на поддержание комфортного микроклимата в помещениях.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Квартиры и коттеджи, жилые комплексы;
- Офисы, бизнес-центры, банки, отели, торговые комплексы, склады и магазины;
- Школы, детские сады, университеты и прочие учебные заведения;
- Музеи, художественные выставки и галереи;
- Рестораны, кафе, кинозалы, дискотеки и развлекательные центры;
- Бассейны, помещения с повышенной влажностью;
- Медицинские учреждения (больницы, лаборатории, поликлиники и т.п.).

## ФУНКЦИИ

- Подача свежего воздуха в помещение (100% воздухообмен);
- Очистка приточного воздуха;
- Охлаждение или подогрев приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса (ОПЦИЯ).
- За счет, совместно разработанной с немецкой компанией Klingenburg, рекуперативной секции с малыми аэродинамическими потерями давления (до 120Па-150Па), которая состоит из нескольких пластинчатых рекуператоров противоточного типа, осуществляется чрезвычайно высокий уровень энергосбережения (КПД 82%-97%)
- Нагрев приточного воздуха с помощью водяного и/или электрического калорифера (ОПЦИЯ);
- Удаление из помещения отработанного воздуха.

## ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы установки находятся в едином корпусе и готовы к работе;
- Корпус выполнен в каркасно-панельном исполнении, что добавляет оборудованию дополнительную шумо- и тепло-изоляцию:
  - каркас из алюминиевого профиля;
  - панели изготовлены из оцинкованной стали с наполнением из вспененного пенополиуретана, толщина панели 25 мм (выше 25 мм. -опция);
- корпус из оцинкованной стали с порошковой окраской в цвет RAL-опция;
- Вентиляторы с ЕС-двигателями (EBM-papst) имеющими существенное превосходство в КПД по сравнению с обычными электродвигателями переменного тока (в 1,3-1,5 раза на номинальной скорости и в 3-10 раз на малых скоростях вращения) установленные в изолированных друг от друга приточном и вытяжном каналах обеспечивают необходимый воздухообмен в помещении, а также предельно малое потребление электроэнергии;
- Установка оснащена приточным и вытяжным воздушными фильтрами класса EU4 (класс EU5 и выше-опция), которые очищают воздух, подаваемый в помещение, и защищают важные узлы оборудования от всех видов загрязнений;

- Коррозионностойкое исполнение пластинчатых рекуператоров и теплообменников встроенных тепловых насосов - позволяет эффективно использовать такие вентиляционные установки в бассейнах и на производствах с вредными и агрессивными выбросами;
- Возможность применения в установках КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР встроенного реверсивного теплового насоса, заправленного озонобезопасным фреоном R410A, помимо существенного упрощения монтажа из-за отсутствия на ружных блоков (ККБ, чиллеры) и необходимости прокладывания герметичных трубных трасс, в 3-8 раз снижает энергопотребление при догреве или охлаждении приточного воздуха. Такая совместная работа высокоэффективного рекуператора и теплового насоса повышает энергоэффективность вентиляционной системы до 94-98% (ОПЦИЯ).
- Нагрев (водяной или электрический), при необходимости, с высокой точностью догревают приточный воздух до заданных значений;
- Встроенная система автоматики обеспечивает длительную слаженную работу оборудования без дополнительного вмешательства;
- Выносной пульт управления позволяет настраивать и контролировать все основные параметры работы ПВВУ КЛИМАТРОНИК КТ;
- Возможно удаленное подключение к компьютеру по стандартному протоколу Modbus.

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

- Достигнуто максимально возможное (за всю историю вентиляции и кондиционирования), реальное извлечение тепла и холода из вытяжного воздуха в приток путем рекуперации (температурный КПД рекуперации 82-96% - на производительностях от номинальной до минимальной для алюминиевых рекуператоров и 87-98% для рекуператоров из ПВХ. На максимальных производительностях - КПД понижается всего - до 80 и 84% соответственно);
- Возможна реализация, чрезвычайно высоких уровней энергосбережения (82-98% и 87-97%) не только на вентиляционных установках малой производительности (от 100 до 1200 м<sup>3</sup>/час), но и, в первую очередь, - на вентиляционных установках большой производительности (1000-25000 м<sup>3</sup>/час), где ранее энергосберегающая рекуперация, либо, вообще не использовалась, либо, ограниченно применялись рекуператоры существенно меньшей эффективности: пластинчатые перекрестные рекуператоры (35-55%); батарейные рекуператоры с промежуточным незамерзающим теплоносителем (20-35%); роторные рекуператоры (60-75%),
- Возможно использовать энергетически эффективный бездогревный способ подогрева воздуха в холодное время года (т.е. нагрев приточного воздуха только рекуператором за счет вытяжки без использования электрических или водяных нагревателей);
- Возможно использование крайне энергоэффективного способа косвенного охлаждения приточного воздуха за счет предельного испарения воды в канале отработанного вытяжного воздуха с передачей холода без увлажнения притока (испарение 100 литров воды в час - обеспечивает 70 кВт холода без затрат электроэнергии);
- Возможно снижение в 2-5 раз - энергопотребления при глубоком охлаждении приточного воздуха за счет комбинированного использования водяного косвенного испарительного охлаждения (1-я ступень) и фреоновое охлаждения встроенным тепловым насосом (2-я ступень);
- Возможно снижение в 3-15 раз годового потребления электроэнергии путем использования динамического управления производительностью вентиляции (в пределах от 0,5% до 100%) за счет контроля за степенью загрязнения воздуха в обслуживаемых помещениях и количества находящихся в них людей по выделению углекислого газа и влажности, а в производственных помещениях - по контролю выделения в воздух загрязняющих веществ и газов, связанных с технологией конкретных производств;
- Возможно снижение в 3 и более раза - расхода тепла на увлажнение приточного воздуха (если увлажнение используется) за счет замены парового увлажнения на модифицированное испарительное с гарантированной бактерицидной чистотой полученных водяных паров;



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР

Наименование параметра	Пропускная способность установок (номинальная, максимальная, минимальная) м³/час												
	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 1000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 1500	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 2000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 2500	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 3000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 3500	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 4000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 5000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 6000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 7000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 8000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 9000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 10000
Номинальная	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
Минимальная	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
Максимальная	1280	1920	2560	3200	3840	4480	5120	6400	7680	8960	10240	11520	12800
Высота установок (мм)	600	830	1060	1290	1520	1750	1060	1290	1520	1750	1980	2210	2440
Ширина установок (мм) (от задней стенки до дверей обслуживания)	600	600	600	600	600	600	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
Длина установок в зависимости от мощности вентиляторов (по ходу воздуха) [мм]	с 1320 до 1624	с 1400 до 1720	с 1495 до 1720	с 1600 до 1800	с 1740 до 1840	с 1820 до 1950	с 1495 до 1720	с 1600 до 1800	с 1740 до 1840	с 1820 до 1950	с 1880 до 1980	с 1940 до 2050	с 2080 до 2250
Присоединительный размер установки	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
Присоединительные размеры окон													
100 Па	0,39	0,59	0,78	0,94	1,09	1,25	1,56	1,89	2,21	2,54	2,86	3,19	3,51
200 Па	0,50	0,75	1,00	1,19	1,39	1,58	1,97	2,39	2,81	3,24	3,66	4,08	4,50
300 Па	0,61	0,92	1,22	1,46	1,71	1,95	2,44	2,95	3,46	3,97	4,47	4,98	5,49
400 Па	0,72	1,10	1,48	1,78	2,08	2,39	2,99	3,57	4,15	4,74	5,32	5,90	6,48
500 Па	0,83	1,23	1,63	1,96	2,28	2,61	3,26	3,96	4,66	5,37	6,07	6,77	7,47
600 Па	0,94	1,43	1,91	2,30	2,69	3,09	3,87	4,64	5,40	6,17	6,93	7,70	8,46
700 Па	1,06	1,62	2,17	2,60	3,04	3,47	4,34	5,21	6,07	6,94	7,81	8,67	9,54
800 Па	1,17	1,73	2,29	2,74	3,19	3,63	4,53	5,53	6,53	7,53	8,53	9,53	10,53
Необходимая тепловая мощность дров до +20 при вентиляции помещений с номинальной пропускной способностью при t наружного воздуха (с учетом рекуперации): кВт													
0°C	0,70	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,50	4,20	4,90	5,60	6,30	7,00
-5°C	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00
-10°C	1,34	2,01	2,68	3,35	4,00	4,69	5,36	6,70	8,04	9,38	10,70	12,06	13,40
-15°C	1,45	2,17	2,89	3,61	4,32	5,06	5,78	7,23	8,67	10,12	11,54	13,01	14,45
-20°C	1,55	2,33	3,10	3,88	4,64	5,43	6,20	7,75	9,30	10,85	12,39	13,95	15,51
-25°C	1,66	2,49	3,31	4,14	4,96	5,80	6,62	8,28	9,93	11,59	13,23	14,90	16,56
-30°C	1,76	2,64	3,52	4,40	5,27	6,16	7,05	8,80	10,57	12,33	14,08	15,85	17,61
-35°C	1,87	2,80	3,73	4,66	5,59	6,53	7,47	9,33	11,20	13,07	14,92	16,80	18,66
-40°C	1,97	2,96	3,94	4,93	5,91	6,90	7,89	9,85	11,83	13,80	15,77	17,74	19,72
-45°C	2,08	3,12	4,15	5,19	6,23	7,27	8,31	10,38	12,46	14,54	16,61	18,69	20,77

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР**

Наименование параметра	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 10500	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 12000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 13500	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 15000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 14000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 16000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 18000	КЛИМАТРОНИК КТ-СПЕКТР 20000
	Производительность подачи и забора воздуха							
Номинальная	10500 м <sup>3</sup> /час	12000	13500	15000	14000	16000	18000	20000
Минимальная	13440 м <sup>3</sup> /час	15360	17280	19200	17920	20480	23400	25600
Минимальная	1000 м <sup>3</sup> /час	1200	1350	1500	1400	1600	1800	2000
Высота установки (мм)	1750	1980	2210	2440	1750	1980	2210	2440
Ширина установки (мм) (от задней стенки до дверей обслуживания)	1680	1680	1680	1680	2220	2220	2220	2220
Длина установки в зависимости от мощности вентиляторов (по ходу воздуха) (мм)	с 1820 до 1950	с 1880 до 1980	с 1940 до 2050	с 2080 до 2250	от 1980 до 2480	от 2070 до 2640	от 2170 до 2760	от 2250 до 2900
Присоединительный размер установки	1400x600(н)	1400x700(н)	1400x800(н)	1400x800(н)	1800x600(н)	1800x700(н)	1800x800(н)	1400x900(н)
Необходимая общая электрическая мощность (кВт) для работы ЕС-вентиляторов (приточного и вытяжного) на номинальной производительности при давлении в сеть:								
100 Па	3,69	4,21	4,67	5,16	4,84	5,73	6,62	7,51
200 Па	4,73	5,40	5,99	6,62	6,21	7,35	8,49	9,63
300 Па	5,76	6,59	7,30	8,07	7,58	8,97	10,36	11,75
400 Па	6,80	7,78	8,62	9,53	8,94	10,58	12,23	13,87
500 Па	7,84	8,96	9,94	10,98	10,31	12,20	14,09	15,99
600 Па	8,88	10,15	11,25	12,44	11,67	13,82	15,96	18,10
700 Па	10,02	11,45	12,69	14,02	13,17	15,58	18,00	20,42
800 Па	11,06	12,64	14,00	15,48	14,53	17,20	19,87	22,53
Необходимая тепловая мощность обогрева до +20 при вентиляции помещений с номинальной производительностью при t наружного воздуха (с учетом рекуперации): кВт								
0°C	7,35	8,40	9,45	10,50	9,80	11,20	12,60	14,00
-5°C	10,50	12,00	13,50	15,00	14,00	16,00	18,00	20,00
-10°C	14,07	16,08	18,09	20,10	18,76	21,44	24,12	26,80
-15°C	15,18	17,34	19,51	21,68	20,23	23,12	26,02	28,91
-20°C	16,28	18,61	20,93	23,26	21,71	24,81	27,91	31,01
-25°C	17,39	19,87	22,35	24,84	23,18	26,49	29,81	33,12
-30°C	18,49	21,13	23,78	26,42	24,66	28,18	31,70	35,22
-35°C	19,60	22,39	25,20	28,00	26,13	29,86	33,60	37,33
-40°C	20,70	23,66	26,62	29,58	27,61	31,55	35,49	39,43
-45°C	21,81	24,92	28,04	31,16	29,08	33,23	37,39	41,54

# АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

## ОПИСАНИЕ

В вентиляционных установках КЛИМАТРОНИК КТ используется автоматизированное управление нового поколения.

Главный принцип - энергоэффективность и комфорт.

Весь спектр оборудования приспособлен для длительной автономной работы. Это означает, что разработанная нами автоматика самостоятельно отслеживает все температурные изменения как на улице, так и в Вашем помещении и выбирает необходимые режимы работы.

С помощью выносного пульта можно задать все необходимые параметры и проверить их реализацию.

## ПАРАМЕТРЫ, ЗАДАВАЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

- Желаемая температура помещения;
- Количество подаваемого воздуха (скорость вентилятора);
- Контроль влажности (ОПЦИЯ);



Все остальные параметры (охлаждение или нагрев, необходимое количество тепловой энергии, допустимая скорость вентиляции) автоматика выбирает в автоматическом режиме. Благодаря большому количеству температурных датчиков, выход на заданный режим работы происходит постепенно. Благодаря этому зимой Вам в помещение практически сразу будет поступать подогретый воздух, а летом охлажденный, так как повышение объема вентиляции будет происходить по мере прогрева либо охлаждения подаваемого воздуха. При недостатке тепловой или холодильной энергии приоритетом будет температура приточного воздуха.



Система управления КЛИМАТРОНИК КТ оснащена несколькими степенями защиты, что является дополнительной гарантией избежать фатальных неисправностей. Это и пожарная сигнализация, и возможные случаи перегрева или переохлаждения отдельных блоков и устройств. В случае возникновения подобных ситуаций автоматика исправляет ошибки путём отработки их либо, останавливает работу установки.

Автоматизированное управление КЛИМАТРОНИК КТ, это качество, функциональность и простота пользования, которое отвечает требованиям самых взыскательных пользователей нашего оборудования.



# Контактная информация

Адрес офиса, производства и склада

Московская обл., Люберецкий р-н, РП Малаховка,  
ул. Шоссейная, д. 40

Телефон: +7 499 348-86-68

e-mail: [zakaz@plusvent.ru](mailto:zakaz@plusvent.ru)