



ГРЕЕРС

Тепловентиляционное
оборудование





ОГЛАВЛЕНИЕ

О компании	4
Преимущества	5
Клиентская поддержка и сервис	6
Тепловентиляторы ГРЕЕРС ВС	8
Камеры смешения ГРЕЕРС КС	22
Газовые тепловентиляторы ГРЕЕРС ГУ	26
Газовые тепловентиляторы ГРЕЕРС ГП	30
Воздушные завесы ГРЕЕРС ЗВ	37
Дестратификаторы ГРЕЕРС Д	45
Клиенты и реализованные объекты	50



Для того, чтобы Ваша работа была комфортной и безопасной, мы постоянно работаем над качеством оборудования ГРЕЕРС

За несколько лет ГРЕЕРС стал ведущим брендом тепловентиляционного оборудования в России. Мы гордимся тем, что являемся российским производителем и можем гарантировать безупречное качество, которое ежедневно оправдывает наша продукция во всех уголках страны. Все оборудование ГРЕЕРС проходит многоступенчатую проверку качества на соответствие заявленным требованиям и надлежащую работоспособность. С каждым годом мы расширяем ассортимент продукции, но при этом не забываем про базовые модели, добиваясь их совершенства. Следуя современным тенденциям рынка, особое внимание мы уделяем простоте и комфорту при эксплуатации нашего оборудования.

Команда ЮНИО-ВЕНТ

ГРЕЕРС создан, чтобы решить все Ваши задачи!



Обогрев

Тепловентиляторы ГРЕЕРС ВС в холодную погоду с легкостью создадут комфортную температуру в помещении. Современные технологии позволяют наиболее точно контролировать заданную температуру и наполнять помещение необходимым теплом.



Охлаждение

Тепловентиляторы ГРЕЕРС ВС можно использовать в режиме охлаждения. В качестве хладагента применяется холодная вода, а для сбора конденсата мы установили специальный поддон, которым уже укомплектованы аппараты.



Вентиляция

Используя камеру смешения ГРЕЕРС КС вместе с нашим тепловентилятором, Вы без труда можете обеспечить приток свежего воздуха в помещение. Это самый простой способ создания приточной вентиляции с минимальным потреблением энергии, который не требует установки дополнительных систем.



Чистый воздух в помещении

Мы знаем, что качество воздуха в помещении является одним из главных показателей при создании системы вентиляции. Поэтому наши камеры смешения оборудованы фильтрами класса EU3/EU4, которые позволяют очистить поступающий в помещение воздух от уличной пыли и сажи.



Защита от уличного воздуха

Воздушные завесы ГРЕЕРС ЗВ превосходно защищают помещение от проникновения холодного воздуха, пыли и уличных газов, а также помогают экономить энергию за счет уменьшения теплопотерь и снижения разности температур в помещении. Завесы отличаются низким уровнем шума, простым монтажом и эксплуатацией.



Энергосбережение

Чтобы увеличить эффективность работы системы отопления, снизить затраты на обогрев помещения и обеспечить равномерную циркуляцию воздуха, мы разработали дестратификатор ГРЕЕРС Д.



Оптимальное распределение тепла

При подборе тепловентиляционного оборудования один из основных вопросов – возможность регулировки направления и скорости распространения воздушного потока. В наших аппаратах мы используем трехскоростной вентилятор, который позволяет выбирать оптимальную скорость потока. А с помощью регулируемых жалюзи и поворотной монтажной консоли можно задавать его направление. Все это обеспечивает равномерный обогрев/охлаждение помещения.



Тихая работа оборудования

Важным фактором при работе тепловентиляторов является его шумность. Поэтому мы выбрали для наших аппаратов оптимальный вентилятор. Его двигатель и специально разработанные лопасти позволяют снизить до минимума уровень шума во время работы аппарата. При этом производительность тепловентилятора остается на высоком уровне.



Легкий монтаж

При создании оборудования ГРЕЕРС мы учли большинство проблем, с которыми сталкиваются наши клиенты при монтаже. Поэтому наши аппараты выполнены из легких, но прочных материалов. Мы комплектуем наши аппараты специально разработанной монтажной консолью, которая облегчает процесс монтажа и позволяет поворачивать аппарат на 170 градусов.

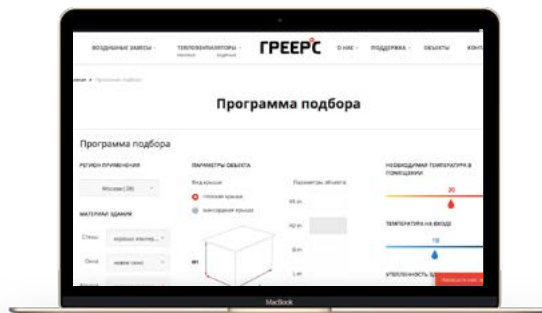
КЛИЕНТСКАЯ ПОДДЕРЖКА И СЕРВИС

Наша команда оказывает полную поддержку клиентов в решении различных вопросов. Мы помогаем в принятии проектных и коммерческих решений, проводим технические семинары, организуем обучение при участии наших специалистов.

Помощь при подборе

Мы создали удобную online-программу для подбора тепловентиляторов.

- Интуитивно понятный интерфейс, максимально простой и удобный в использовании.
- Моментальный результат: все, что нужно сделать – ввести основные параметры объекта и программа предоставит на выбор несколько вариантов.
- Полная техническая информация: вы можете тут же посмотреть данные выбранного тепловентилятора.



Помощь при проектировании

Мы можем бесплатно сделать для Вас предварительный проект, который включает в себя:

- развернутый чертеж с подробной информацией о расположении элементов системы отопления с выносками и комментариями разъяснительного характера;
- пояснительную записку с расчетом и обоснованием каждого принятого решения;
- спецификацию по оборудованию, применяемому в проекте.

На весь ассортимент нашего оборудования мы подготовили подробные чертежи с габаритами, а также альбомы типовых решений по монтажу и подключению.

Если перед Вами стоит нетипичная задача, решения которой Вы не нашли ни в одном из альбомов – мы разработаем варианты решения именно под Ваши потребности.



Каталог оборудования

ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ ГРЕЕРС ВС



Описание

Тепловентилятор ГРЕЕРС ВС – элемент децентрализованной системы отопления, который предназначен для отопления общественных, торговых и промышленных объектов. Принцип работы тепловентилятора основан на протекании горячей воды через теплообменник, который отдает тепло струе нагнетаемого воздуха.



Преимущества



Ударопрочность

Корпус тепловентиляторов изготовлен из прочного и одновременно легкого материала – вспененного полипропилена (ЕРР), который обеспечивает шумоизоляцию оборудования, а также защиту от воздействия химических веществ и повреждений.



Работа на холод

Водяные тепловентиляторы ГРЕЕРС ВС без проблем можно использовать в режиме охлаждения. В качестве хладагента применяется холодная вода с температурой от 3 до 12 °С, а для сбора конденсата мы установили специальный поддон, которым уже укомплектованы аппараты ГРЕЕРС ВС 2125 | 2245 | 2365.



Регулировка распределения тепла

Регулируемые жалюзи тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС дают возможность плавно менять угол выхода нагнетаемого воздуха для оптимального распределения тепла по помещению.



Надежность

Высококачественные комплектующие ведущих европейских и российских производителей, а также использование современных технологий производства гарантируют надежность водяных тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС. Гарантия 5 лет.

Применение

Складские помещения, производственные комплексы, торговые помещения, подземные паркинги, спорткомплексы, теплицы и т.д..

Технические характеристики

Характеристики	BC-1110			BC-1220			BC-1230		
Номинальная тепловая мощность (кВт*)	10,1			21,4			27,3		
Скорость (ступень)	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Производительность (м³/ч)	1100	1600	2100	700	1200	2000	400	900	1900
Питание (В/Гц)	230/50			230/50			230/50		
Макс. потребление тока (А)	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5
Макс. расход мощности (Вт)	65	85	110	65	85	110	65	85	110
IP/Класс изоляции	54 /F			54 /F			54 /F		
Макс. уровень акустического давления** (дБ(А))	36	42	47	36	42	47	36	42	47
Макс. температура теплоносителя (°C)	120			120			120		
Макс. рабочее давление (МПа)	1,6			1,6			1,6		
Присоединительные патрубки (Ø)	½"			½"			½"		
Макс. рабочая температура (°C)	50			50			50		
Вес аппарата (кг)	9,3			10,2			11,3		
Вес аппарата, наполненного водой (кг)	10			11,4			12,7		
Теплообменник материал/рядность	Cu – Al, однорядный			Cu – Al, двухрядный			Cu – Al, двухрядный		
Макс. длина струи воздуха*** (м)	14,5			14			13		
Материал корпуса	EPP - вспененный полипропилен								
Цвет корпуса	Черный								
Рабочая среда	Внутри помещений								

Характеристики	BC-2125			BC-2245			BC-2365		
Номинальная тепловая мощность* (кВт)	26,7			45			65,5		
Скорость (ступень)	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Производительность (м³/ч)	2250	3400	4400	1700	2800	4100	1400	2400	3900
Питание (В/Гц)	230/50			230/50			230/50		
Макс. потребление тока (А)	1,1	1,15	1,3	1,1	1,15	1,3	1,1	1,15	1,3
Макс. расход мощности (Вт)	170	210	280	170	210	280	170	210	280
IP/Класс изоляции	54 /F			54 /F			54 /F		
Макс. уровень акустического давления** (дБ(А))	44	49	54	44	49	54	44	49	54
Макс. температура теплоносителя (°C)	120			120			120		
Макс. рабочее давление (МПа)	1,6			1,6			1,6		
Присоединительные патрубки (Ø)	¾"			¾"			¾"		
Макс. рабочая температура (°C)	60			60			60		
Вес аппарата (кг)	14,8			16			18,3		
Вес аппарата, наполненного водой (кг)	15,8			18			21		
Теплообменник материал/рядность	Cu – Al, однорядный			Cu – Al, двухрядный			Cu – Al, трехрядный		
Макс. длина струи воздуха*** (м)	26			24			22		
Материал корпуса	EPP - вспененный полипропилен								
Цвет корпуса	Черный								
Рабочая среда	Внутри помещений								

* При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70°C и температуре воздуха на входе в аппарат 0°C

** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

*** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 0,5 м/с

Характеристики	BC-3275			BC-33100		
Номинальная тепловая мощность* (кВт)	71,6			99,4		
Скорость (ступень)	1	2	3	1	2	3
Производительность (м³/ч)	2900	4600	5800	2100	3400	5200
Питание (В/Гц)	230/50			230/50		
Макс. потребление тока (А)	1,4	1,5	2	1,4	1,5	2
Макс. расход мощности (Вт)	260	350	450	260	350	450
IP/Класс изоляции	54 /F			54 /F		
Макс. уровень акустического давления** (дБ(А))	50	57	62	50	57	62
Макс. температура теплоносителя (°C)	120			120		
Макс. рабочее давление (МПа)	1,6			1,6		
Присоединительные патрубки (Ø)	¾"			¾"		
Макс. рабочая температура (°C)	60			60		
Вес аппарата (кг)	23,2			26,3		
Вес аппарата, наполненного водой (кг)	25,9			30,4		
Теплообменник материал/рядность	Cu – Al, двухрядный			Cu – Al, трехрядный		
Макс. длина струи воздуха*** (м)	26			23		
Материал корпуса	EPP - вспененный полипропилен					
Цвет корпуса	Черный					
Рабочая среда	Внутри помещений					

* При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70°C и температуре воздуха на входе в аппарат 0°C

** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

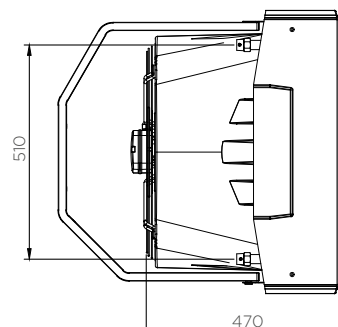
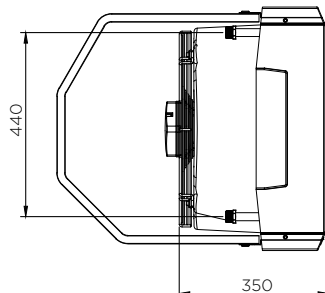
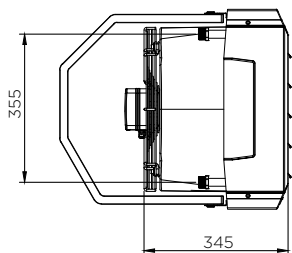
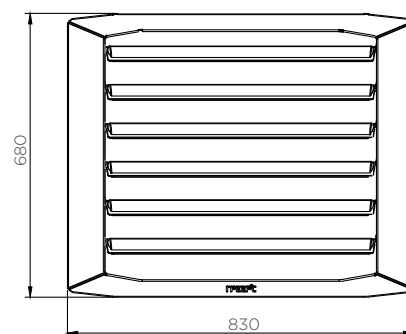
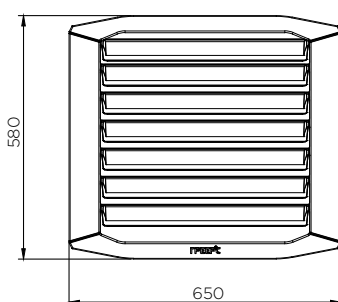
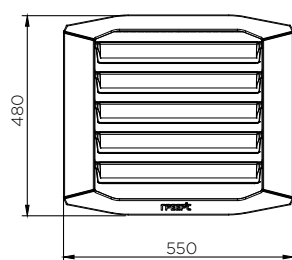
*** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 0,5 м/с

Габариты оборудования

ГРЕЕРС BC 1110 | 1220 | 1230

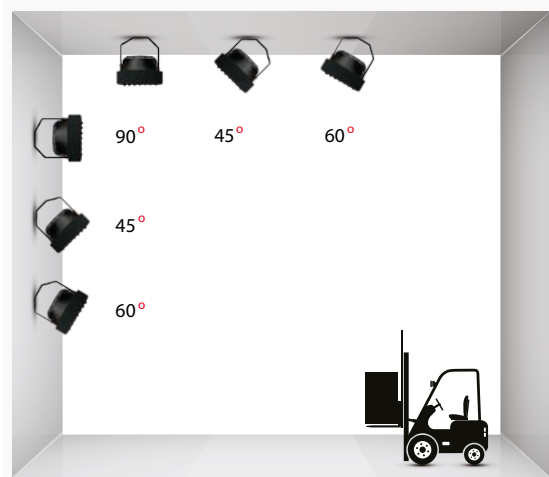
ГРЕЕРС BC 2125 | 2245 | 2365

ГРЕЕРС BC 3275 | 33100



Монтаж

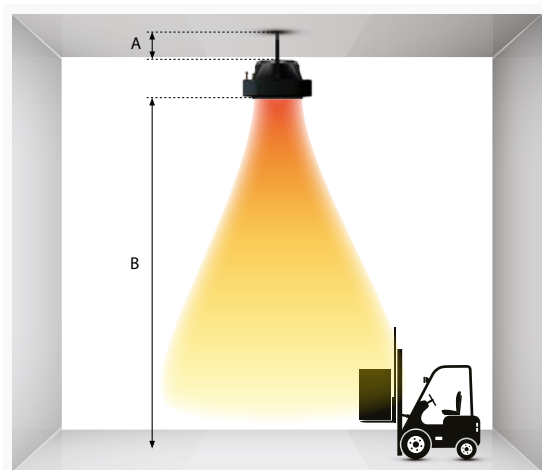
Благодаря небольшому весу аппарата и удобной монтажной консоли для установки нужен всего один человек. Подключение теплообменника к системе отопления необходимо осуществить с помощью гибкой подводки.



Монтажная консоль **В КОМПЛЕКТЕ**

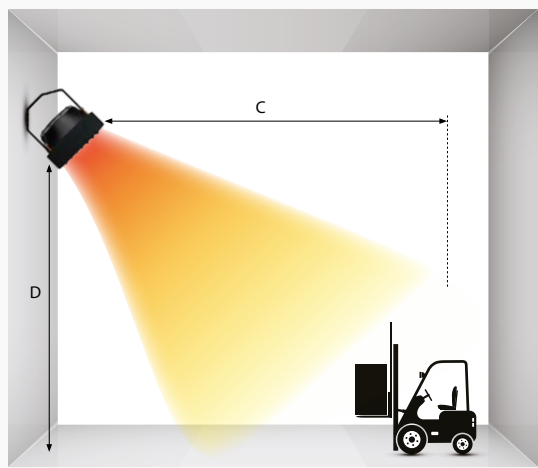
Специально разработанная монтажная консоль позволяет монтировать оборудование на вертикальных и горизонтальных поверхностях, также с ее помощью аппарат можно поворачивать.

Во время установки необходимо соблюдать рекомендуемые расстояния до ближайших конструкций.



Рекомендации по установке

Размер, м	Модель							
	1110	1220	1230	2125	2245	2365	3275	33100
A	мин. 0,3							
B	2,5 - 5,0			2,5 - 10,0				



Эффективная длина струи воздуха

Размер, м	Модель							
	1110	1220	1230	2125	2245	2365	3275	33100
C	14,5	14	13	26	24	22	26	23
D	До 3			До 8				

Автоматика

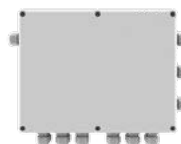
УПРАВЛЕНИЕ TS

Термостат со встроенным регулятором скорости TS — наиболее простой способ управления трехскоростными двигателями аппаратов ГРЕЕРС. Применение распределителей RX позволяет подключить до 36 аппаратов к одному термостату.



TS Термостат со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

- Диапазон настройки температуры: +10...+30°C
- Диапазон рабочей температуры: 0...+40°C
- Степень защиты: IP30
- Макс. нагрузка на клеммы: 5А
- Макс. сечение провода: 1,5 мм²
- Макс. кол-во подкл. аппаратов: 7



RX Распределитель управляющего сигнала

- Диапазон рабочей температуры: 0...+40°C
- Степень защиты: IP54
- Макс. сечение провода: 2мм²
- Макс. кол-во подкл. аппаратов: 12

УПРАВЛЕНИЕ НМІ

Благодаря командоконтроллеру НМІ возможны автоматическая или ручная регулировка скорости, настройка недельного таймера, подключение наружного датчика температуры. Применение распределителей RX позволяет подключить до 36 аппаратов ГРЕЕРС.



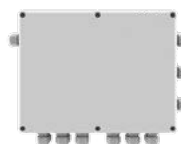
НМІ Командоконтроллер со встроенным термостатом и недельным таймером

- Питание: 230 В/50 Гц
- Диапазон настройки температуры: +5...+40°C
- Диапазон рабочей температуры: 0...+50°C
- Степень защиты: IP20
- Макс. нагрузка на клеммы: 2 А
- Макс. сечение провода: 1,5мм²
- Датчик температуры: встроенный внутренний/внешний NTC (опционально)



NTC Наружный датчик температуры

- Степень защиты: IP65
- Диапазон рабочей температуры: -40... +125°C
- Мин. сечение провода: 0,5мм²
- Сопротивление при 25°C: 10 000 Ω



RX Распределитель управляющего сигнала

- Диапазон рабочей температуры: 0... +40°C
- Степень защиты: IP54
- Макс. сечение провода: 2мм²
- Макс. кол-во подкл. аппаратов: 12

КЛАПАНЫ



SRQ2d-3/4, SRQ2d-1/2

- Двухходовой клапан 3/4", 1/2" с сервоприводом
- Kvs: 3,0 м³/ч для 1/2, 6,5 м³/ч для 3/4
- Время открытия: <18 сек
- Время закрытия (пружинный возврат): <5 сек



SRQ3d-3/4, SRQ3d-1/2

- Трехходовой клапан 3/4", 1/2" с сервоприводом
- Kvs: 3,4 м³/ч для 1/2, 6,5 м³/ч для 3/4
- Время открытия: <18 сек
- Время закрытия (пружинный возврат): <5 сек

САНТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОБВЯЗКИ

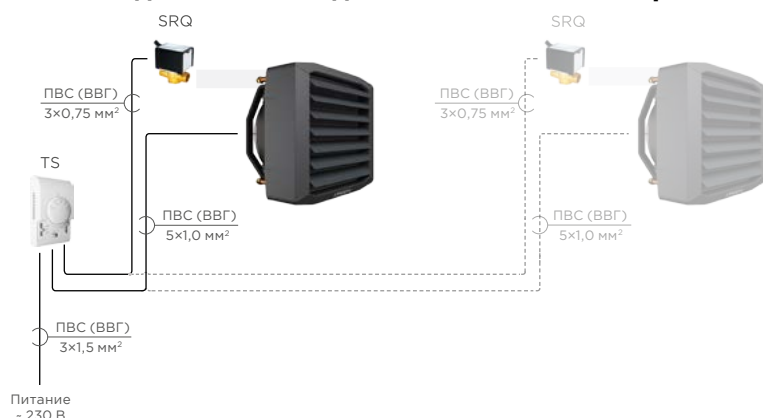


Сантехнический комплект для обвязки 1С, 2С

- Для подключения аппаратов с диаметром патрубков 1/2" (1С) и 3/4" (2С)

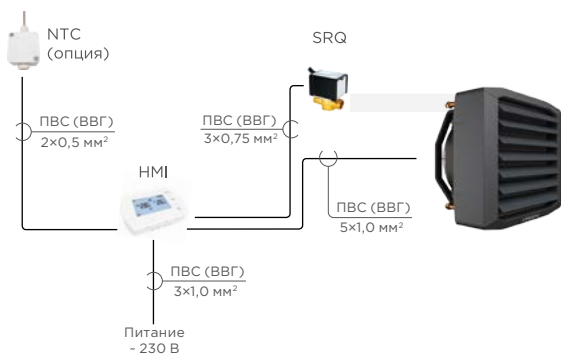
Схемы подключения

Схема подключения водяных тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС к регулятору TS



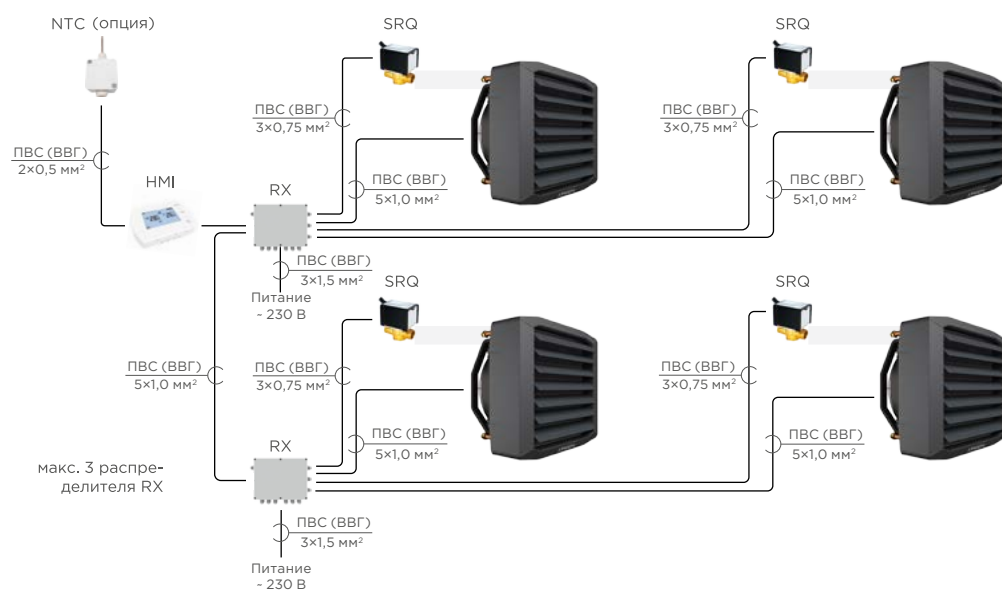
Максимально можно подключить 7 аппаратов ГРЕЕРС ВС 1110 | 1220 | 1230 или 3 аппарата 2125 | 2245 | 2365 или 2 аппарата ГРЕЕРС ВС 3275 | 33100

Схема подключения водяных тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС к контроллеру НМІ



Максимально можно подключить 2 аппарата ГРЕЕРС ВС 1110 | 1220 | 1230 или 1 аппарат ГРЕЕРС ВС 2125 | 2245 | 2365 | 3275 | 33100

Схема подключения контроллера НМІ с распределителем RX



К одному распределителю RX можно подключить до 12 аппаратов ВС 1110 | 1220 | 1230 до 6 аппаратов ВС 2125 | 2245 | 2365 | до 3 аппаратов ВС 3275 | 33100

Таблицы тепловой мощности

BC-1110	Параметры теплоносителя (°C)	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 2100 м³/ч, 3-ая скорость, 47 (дБ(A))*																					
Производительность (кВт)		10,5	9,8	9,1	8,4	7,7	10,1	9,5	8,8	8,1	7,4	8,6	7,9	7,2	6,5	5,9	7,0	6,3	5,6	4,9	4,2
Расход воды (л/ч)		186	174	162	149	137	446	417	388	358	328	377	347	317	287	257	307	277	246	215	184
Гидравлическое сопротивление (кПа)		0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	2,8	2,4	2,1	1,9	1,6	2,1	1,8	1,6	1,3	1,1	1,5	1,3	1,0	0,8	0,6
Температура воздуха на выходе (°C)		15,0	19,0	23,0	27,0	30,5	14,5	18,5	22,5	26,5	30,5	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0	10,0	14,0	18,0	22,0	26,0
Расход воздуха 1600 м³/ч, 2-ая скорость, 42 (дБ(A))*																					
Производительность (кВт)		9,1	8,5	7,9	7,3	6,7	8,8	8,2	7,6	7,0	6,4	7,4	6,8	6,3	5,6	5,1	6,1	5,5	4,9	4,3	3,6
Расход воды (л/ч)		161	151	140	129	118	386	361	336	310	284	326	301	275	249	223	265	239	213	186	158
Гидравлическое сопротивление (кПа)		0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	2,1	1,9	1,6	1,4	1,2	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8	1,1	1,0	0,8	0,6	0,5
Температура воздуха на выходе (°C)		17,0	20,5	24,5	28,5	32,0	16,0	20,0	24,0	28,0	32,0	13,5	17,5	21,5	25,5	29,0	11,0	15,0	19,0	23,0	26,5
Расход воздуха 1100 м³/ч, 1-ая скорость, 36 (дБ(A))*																					
Производительность (кВт)		7,4	6,9	6,4	5,9	5,4	7,1	6,7	6,2	5,7	5,3	6,0	5,6	5,1	4,6	4,1	4,9	4,4	3,9	3,4	2,9
Расход воды (л/ч)		131	123	114	105	96	315	294	273	253	232	266	245	224	202	181	216	194	172	150	127
Гидравлическое сопротивление (кПа)		0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	1,5	1,3	1,2	1,0	0,9	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	0,4	0,3
Температура воздуха на выходе (°C)		20,0	23,5	27,0	31,0	34,5	19,0	23,0	26,5	30,0	34,0	16,5	20,0	23,5	27,5	31,0	13,5	17,0	20,5	24,0	27,5

* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

BC-1220	Параметры теплоносителя (°C)	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 2000 м³/ч, 3-ая скорость, 47 (дБ(A))*																					
Производительность (кВт)		23,6	22,2	20,9	19,5	18,1	21,4	20,1	18,7	17,4	16	18,4	17,1	15,7	14,3	13	15,4	14	12,7	11,3	9,9
Расход воды (л/ч)		419	395	371	346	321	946	887	827	768	708	810	751	691	631	570	675	615	555	494	433
Гидравлическое сопротивление (кПа)		3,9	3,5	3,1	2,8	2,4	17,6	15,7	13,8	12	10,5	13,7	12	10,3	8,7	7,3	10,2	8,6	7,2	5,8	4,6
Температура воздуха на выходе (°C)		35,0	38,0	40,5	43,5	46,5	32,0	34,5	37,5	40,5	43,5	27,5	30,0	33,0	36,0	39,0	23,0	26,0	28,5	31,5	34,5
Расход воздуха 1200 м³/ч, 2-ая скорость, 42 (дБ(A))*																					
Производительность (кВт)		17,3	16,3	15,3	14,3	13,3	15,7	14,7	13,7	12,7	11,7	13,5	12,5	11,5	10,5	9,5	11,3	10,5	9,3	8,3	7,2
Расход воды (л/ч)		308	290	272	254	236	691	648	605	561	518	592	549	505	461	418	494	450	406	363	317
Гидравлическое сопротивление (кПа)		2,2	2	1,8	1,6	1,4	10	8,9	7,8	6,9	5,9	7,8	6,8	5,9	5	4,2	5,9	5	4,1	3,4	2,7
Температура воздуха на выходе (°C)		42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	38,5	41,0	43,5	46,0	48,5	33,0	35,5	38,0	40,5	43,0	28,0	30,5	32,5	35,0	37,5
Расход воздуха 700 м³/ч, 1-ая скорость, 36 (дБ(A))*																					
Производительность (кВт)		12,2	11,5	10,8	10,1	9,3	11	10,3	9,6	8,9	8,2	9,4	8,8	8,1	7,4	6,7	7,9	7,2	6,5	5,8	5,1
Расход воды (л/ч)		216	204	191	179	166	484	454	424	393	363	415	385	354	323	293	346	315	284	253	222
Гидравлическое сопротивление (кПа)		1,2	1,1	1	0,9	0,8	5,3	4,7	4,2	3,6	3,6	4,1	3,6	3,1	2,7	2,2	3,1	2,6	2,2	1,8	1,4
Температура воздуха на выходе (°C)		51,5	53,5	55,5	57,0	59,0	46,5	48,5	50,5	52,0	54,0	40,0	42,0	44,0	46,0	47,5	33,5	35,5	37,5	39,0	41,0

* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

Таблицы тепловой мощности

BC-1230	Параметры теплоносителя (°C)	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
	Температура воздуха	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 1900 м³/ч, 3-ая скорость, 47 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	29,4	27,6	25,8	24,0	22,2	27,3	25,5	23,7	22,0	20,2	23,3	21,6	19,8	18,0	16,2	19,4	17,6	15,8	14,0	12,2
	Расход воды (л/ч)	523	491	459	427	395	1202	1125	1047	970	892	1025	947	869	791	713	848	770	691	613	533
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	3	2,7	2,4	2,1	1,8	14,3	12,7	11,1	9,7	8,3	11	9,6	8,2	6,9	5,7	8,1	6,8	5,6	4,5	3,5
	Температура воздуха на выходе (°C)	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	42,5	44,5	46,5	49,0	51,0	36,5	38,5	40,5	42,5	45,0	30,5	32,5	34,5	36,5	38,5
Расход воздуха 900 м³/ч, 2-ая скорость, 42 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	17,8	16,7	15,6	14,5	13,4	16,3	15,3	14,2	13,2	12,1	14,0	12,9	11,9	10,8	9,8	11,6	10,6	9,5	8,4	7,3
	Расход воды (л/ч)	316	297	278	258	239	720	674	627	582	536	614	568	522	475	429	509	463	416	369	321
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	1,2	1,1	1	0,9	0,8	5,6	5	4,4	3,8	3,3	4,4	3,8	3,3	2,8	2,3	3,2	2,7	2,3	1,8	1,4
	Температура воздуха на выходе (°C)	58,5	60,0	61,0	62,5	63,5	53,5	55,0	56,5	58,0	59,0	46,0	47,5	49,0	50,0	51,5	38,5	39,7	41,0	43,0	43,5
Расход воздуха 400 м³/ч, 1-ая скорость, 36 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	9,6	9,0	8,4	7,8	7,2	8,7	8,2	7,6	7,0	6,5	7,5	7,0	6,4	5,8	5,2	6,2	5,7	5,1	4,5	3,9
	Расход воды (л/ч)	170	160	150	139	128	385	360	336	311	287	329	304	280	255	230	273	248	223	197	171
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1,4	1,3	1,1	0,9	0,8	1,1	0,9	0,8	0,6	0,5
	Температура воздуха на выходе (°C)	70,5	71,5	72,0	72,5	73,0	64,5	65,0	66,0	66,5	67,0	55,5	56,0	57,0	57,5	58,0	46,0	47,0	47,5	48,0	48,5

* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

BC-2125	Параметры теплоносителя (°C)	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
	Температура воздуха	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 4400 м³/ч, 3-ая скорость, 54 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	28,0	26,2	24,4	22,6	20,8	26,7	25,0	23,2	21,4	19,7	22,7	21,0	19,2	17,4	15,6	18,7	16,9	15,1	13,3	11,5
	Расход воды (л/ч)	497	466	434	402	370	1179	1101	1024	946	868	999	921	843	765	686	819	741	662	583	502
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	11,6	10,2	8,9	7,7	6,6	8,8	7,6	6,5	5,4	4,5	6,3	5,3	4,3	3,4	2,6
	Температура воздуха на выходе (°C)	19,0	22,5	26,5	30,0	34,0	18,0	22,0	25,0	29,5	33,0	15,5	19,0	23,0	26,5	30,5	12,5	16,5	20,0	24,0	27,5
Расход воздуха 3400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	24,5	22,9	21,4	19,8	18,2	23,3	21,8	20,2	18,7	17,2	19,8	18,3	16,7	15,2	13,6	16,3	14,8	13,2	11,6	10,0
	Расход воды (л/ч)	435	407	380	352	324	1028	961	893	826	758	871	803	736	667	599	714	646	578	509	439
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	9	8	7	6	5,2	6,9	5,9	5,1	4,2	3,5	5	4,1	3,4	2,7	2,1
	Температура воздуха на выходе (°C)	21,5	25,0	28,5	32,0	35,5	20,5	24,0	27,5	31,0	34,5	17,5	21,0	24,5	28,0	31,5	14,0	18,0	21,5	25,0	28,5
Расход воздуха 2250 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	19,5	18,3	17,1	15,8	14,5	18,5	17,3	16,1	14,9	13,7	15,8	14,6	13,3	12,1	10,9	13,0	11,8	10,5	9,3	8,0
	Расход воды (л/ч)	347	325	304	281	259	817	764	711	657	604	693	640	586	532	477	568	514	460	405	349
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	1,2	1,1	1	0,8	0,7	6	5,3	4,6	4	3,4	4,5	3,9	3,3	2,8	2,3	3,3	2,7	2,3	1,8	1,4
	Температура воздуха на выходе (°C)	25,5	29,0	32,5	35,5	39,0	25,5	27,5	31,0	34,5	37,5	20,5	24,0	27,5	30,5	34,0	17,0	20,5	24,0	27,0	30,5

* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

Таблицы тепловой мощности

BC-2245	Параметры теплоносителя (°C)	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
	Температура воздуха	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 4100 м³/ч, 3-ая скорость, 54 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	48,6	45,7	42,7	39,7	36,7	45,0	42,1	39,2	36,3	33,4	38,5	35,6	32,7	29,8	26,8	32,0	29,1	26,1	23,2	20,2
	Расход воды (л/ч)	863	812	759	706	653	1986	1958	1730	1603	1475	1693	1565	1437	1308	1179	1402	1273	1144	1014	883
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	3,2	2,9	2,6	2,2	2	15,2	13,4	11,8	10,3	8,8	11,7	10,2	8,7	7,3	6,1	8,6	7,2	6	4,8	3,7
	Температура воздуха на выходе (°C)	35,0	38,0	40,5	43,5	46,0	32,5	35,5	38,0	41,0	43,5	27,5	30,5	33,5	36,0	39,0	23,0	26,0	29,0	31,5	34,0
Расход воздуха 2800 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	38,7	36,4	36,1	31,7	29,3	35,7	33,4	31,1	28,9	26,5	30,6	28,3	26,0	23,7	21,3	25,5	23,0	20,8	18,5	16,0
	Расход воды (л/ч)	688	647	606	564	521	1571	1471	1374	1273	1172	1345	1244	1142	1040	938	1114	1012	910	807	703
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	2,1	1,9	1,7	1,5	1,3	10	8,8	7,7	6,7	5,8	7,7	6,7	5,7	4,8	4	5,7	4,8	3,9	3,2	2,5
	Температура воздуха на выходе (°C)	41,0	43,5	46,0	48,0	50,5	38,0	40,0	42,5	45,0	47,5	32,5	35,0	37,0	40,0	42,0	27,0	29,5	32,0	34,5	36,5
Расход воздуха 1700 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	28,2	26,5	24,8	23,1	21,3	25,9	24,2	22,5	21,0	19,3	22,2	20,5	18,8	17,2	15,5	18,5	16,8	15,1	13,4	11,7
	Расход воды (л/ч)	501	471	441	410	379	1141	1068	995	923	850	974	901	828	754	681	807	734	660	585	510
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	1,2	1,1	1	0,9	0,7	5,6	4,9	4,3	3,8	3,3	4,3	3,8	3,2	2,7	2,3	3,2	2,7	2,2	1,8	1,4
	Температура воздуха на выходе (°C)	49,0	51,0	53,0	55,0	56,5	45,0	47,0	49,0	51,0	53,0	38,5	40,5	42,5	44,5	46,5	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0

* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

BC-2365	Параметры теплоносителя (°C)	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
	Температура воздуха	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 3900 м³/ч, 3-ая скорость, 54 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	73,4	69,3	65,0	60,8	56,4	65,5	61,4	57,4	53,3	49,2	56,5	52,3	48,2	44,1	39,9	47,3	43,2	39,0	34,8	30,5
	Расход воды (л/ч)	1306	1232	1156	1080	1003	2892	2712	2531	2351	2170	2481	2300	2128	1936	1754	2071	1889	1705	1521	1335
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	4,8	4,3	3,9	3,4	3	21,3	18,9	16,7	14,6	12,6	16,6	14,4	12,4	10,6	8,8	12,3	10,4	8,7	7,1	5,6
	Температура воздуха на выходе (°C)	55,5	57,5	59,0	60,5	62,5	50,0	51,5	53,0	55,0	56,5	43,0	44,5	46,5	48,0	50,0	36,0	37,5	40,0	41,0	42,5
Расход воздуха 2400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	53,3	50,3	47,3	44,2	41,1	46,9	44,0	41,1	38,2	35,4	40,5	37,5	34,5	31,7	28,8	34,0	31,0	28,1	25,1	22,1
	Расход воды (л/ч)	947	894	840	786	731	2071	1943	1815	1688	1561	1780	1651	1523	1394	1265	1489	1360	1230	1099	966
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	2,7	2,4	2,2	1,9	1,7	11,6	10,3	9,1	8	6,9	9,1	7,9	6,8	5,8	4,9	6,8	5,8	4,8	3,9	3,1
	Температура воздуха на выходе (°C)	65,5	67,0	68,0	69,0	70,0	58,0	59,0	60,5	61,5	62,5	50,0	51,0	52,5	53,5	55,0	42,0	43,0	44,5	45,5	46,5
Расход воздуха 1400 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(A))*																					
	Производительность (кВт)	36,1	34,2	32,2	30,1	28,0	31,4	29,4	27,5	25,6	23,8	27,1	25,2	23,3	21,3	19,4	22,9	20,9	19,0	17,0	14,9
	Расход воды (л/ч)	642	607	571	535	498	1384	1300	1215	1132	1048	1192	1108	1023	938	853	1001	915	829	742	654
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	1,4	1,2	1,1	1	0,9	5,6	5	4,4	3,9	3,4	4,4	3,9	3,4	2,9	2,4	3,4	2,8	2,4	2	1,6
	Температура воздуха на выходе (°C)	76,5	77,0	77,5	78,0	78,5	66,3	67,0	69,0	68,5	69,2	57,5	58,0	59,0	59,5	60,0	48,5	49,0	50,0	50,5	51,0

* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

Таблицы тепловой мощности

BC-3275

Параметры теплоносителя (°C)	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 5800 м³/ч, 3-ая скорость, 62 (дБ(A))*																				
Производительность (кВт)	78,3	73,7	69,1	64,5	60,0	71,6	67,0	62,5	57,9	53,4	61,5	56,9	52,3	47,7	43,1	51,4	46,8	42,1	37,5	32,8
Расход воды (л/ч)	1392	1310	1229	1147	1066	3159	2958	2757	2556	2355	2702	2500	2299	2096	1894	2248	2046	1843	1639	1433
Гидравлическое сопротивление (кПа)	6,6	5,9	5,3	4,7	4,1	30,7	27,2	23,9	20,8	17,9	23,7	20,6	17,7	14,9	12,4	17,5	14,7	12,2	9,9	7,8
Температура воздуха на выходе (°C)	43,5	46,0	48,0	50,5	52,5	40,0	42,0	44,5	47,0	49,0	34,5	36,5	39,0	41,5	43,5	28,5	31,0	33,5	35,5	38,0
Расход воздуха 4600 м³/ч, 2-ая скорость, 57 (дБ(A))*																				
Производительность (кВт)	67,7	53,8	59,8	55,9	51,9	61,7	57,8	53,9	50,0	46,1	53,1	49,1	45,2	41,2	37,2	44,4	40,4	36,4	32,4	28,3
Расход воды (л/ч)	1204	1133	1063	993	923	2725	2552	2379	2206	2033	2332	2158	1984	1810	1636	1941	1766	1592	1416	1239
Гидравлическое сопротивление (кПа)	5,1	4,6	4,1	3,6	3,2	23,4	20,8	18,3	15,9	13,7	18,1	15,7	13,5	11,4	9,5	13,4	11,3	9,4	7,6	6,0
Температура воздуха на выходе (°C)	47,5	49,5	51,5	53,5	55,5	43,5	45,5	47,5	49,5	51,5	37,5	39,5	41,5	43,5	45,5	31,0	33,5	35,5	37,5	39,5
Расход воздуха 2900 м³/ч, 1-ая скорость, 50 (дБ(A))*																				
Производительность (кВт)	49,8	47,0	44,1	41,2	38,3	45,2	42,4	39,5	36,6	33,8	38,9	36,0	33,1	30,2	27,3	32,5	29,6	26,7	23,8	20,8
Расход воды (л/ч)	886	835	783	732	681	1995	1869	1743	1617	1491	1709	1582	1455	1328	1201	1424	1296	1169	1040	911
Гидравлическое сопротивление (кПа)	2,9	2,6	2,4	2,1	1,8	13,3	11,8	10,4	9,1	7,8	10,3	9,0	7,7	6,5	5,5	7,7	6,5	5,4	4,4	3,5
Температура воздуха на выходе (°C)	55,5	57,0	58,5	60,5	62,0	50,5	52,0	53,5	55,5	57,0	43,5	45,0	46,5	48,5	50,0	36,0	38,0	39,5	41,0	43,0

* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

BC-33100

Параметры теплоносителя (°C)	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 5200 м³/ч, 3-ая скорость, 62 (дБ(A))*																				
Производительность (кВт)	113,6	107,4	101,0	94,6	88,2	99,4	93,3	87,2	81,1	75,1	86,0	79,8	73,7	67,5	61,4	72,5	66,3	60,1	53,8	47,5
Расход воды (л/ч)	2020	1909	1796	1682	1567	4386	4117	3848	3580	3313	3778	3508	3238	2967	2696	3173	2901	2628	2353	2077
Гидравлическое сопротивление (кПа)	7,2	6,5	5,8	5,2	4,5	30,6	27,3	24,1	21,1	18,3	24,0	21,0	18,1	15,5	13,0	18,0	15,3	12,8	10,5	8,4
Температура воздуха на выходе (°C)	64,5	66,0	67,0	68,5	69,5	56,5	58,0	59,5	60,5	62,0	49,0	50,5	51,5	53,0	54,5	41,3	42,6	44,0	45,3	46,5
Расход воздуха 3400 м³/ч, 2-ая скорость, 57 (дБ(A))*																				
Производительность (кВт)	84,4	79,9	75,2	70,6	66,0	73,0	68,6	64,1	59,7	55,3	63,3	58,8	54,3	49,9	45,4	53,5	49,0	44,4	39,9	35,2
Расход воды (л/ч)	1501	1420	1338	1254	1170	3221	3026	2831	2636	2442	2780	2584	2387	2191	1994	2340	2142	1944	1744	1542
Гидравлическое сопротивление (кПа)	4,2	3,8	3,4	3,1	2,7	17,4	15,6	13,8	12,1	10,6	13,7	12,0	10,4	8,9	7,6	10,4	8,9	7,5	6,2	4,9
Температура воздуха на выходе (°C)	67,0	74,5	75,0	76,0	76,5	63,5	64,5	65,5	66,5	67,0	55,0	56,0	57,0	58,0	58,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,0
Расход воздуха 2100 м³/ч, 1-ая скорость, 50 (дБ(A))*																				
Производительность (кВт)	58,8	55,7	52,5	49,3	46,1	50,1	47,1	44,1	41,1	38,2	43,6	40,5	37,5	34,5	31,4	36,9	33,9	30,8	27,7	24,5
Расход воды (л/ч)	1045	990	934	877	819	2212	2079	1947	1816	1685	1913	1780	1647	1514	1380	1616	1481	1346	1210	1073
Гидравлическое сопротивление (кПа)	2,2	2	1,8	1,6	1,4	8,8	7,9	7,0	6,2	5,4	7,0	6,2	5,4	4,6	3,9	5,4	4,6	3,9	3,2	2,6
Температура воздуха на выходе (°C)	83,0	83,0	83,5	84,0	84,0	70,5	71,0	71,5	72,0	72,5	61,5	62,0	62,5	63,0	63,5	52,0	52,5	53,0	53,5	54,0

* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

Таблицы мощности охлаждения

Для охлаждения помещения можно использовать холодную воду в качестве теплоносителя. В аппараты ГРЕЕРС ВС 2125 I 2245 I 2365 встроены поддоны для отвода конденсата.

При использовании тепловентилятора для охлаждения воздуха, может произойти отделение капель воды, конденсирующихся на теплообменнике. В таком случае необходимо уменьшить скорость вентилятора.

Ниже приведены таблицы мощности охлаждения.

BC-2125	Параметры теплоносителя (°C)	Вода 3/8					Вода 5/10					Вода 7/12				
	Температура воздуха на входе (°C)	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24
	Расход воздуха 4400 м³/ч, 3-ая скорость, 54 (дБ(A))*															
	Производительность (кВт)	9,3	8,5	7,7	6,8	5,7	8,4	7,6	6,7	5,9	4,7	7,3	6,6	5,7	4,9	3,8
	Расход воды (л/ч)	1596	1461	1319	1170	977	1431	1298	1156	1008	811	1258	1126	985	836	645
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	27	23	19,2	16,5	11,2	21,9	18,4	15	11,7	8	17,2	14,1	11,1	8,3	5,3
	Температура воздуха на выходе (°C)	27,5	26	24,5	23	21,5	28	26,5	25	23,5	21,5	28	26,5	25	23,5	21,5
	Относительная влажность воздуха на входе в аппарат (%)	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
	Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата (%)	48	53	57	62	62	48	53	57	62	63	49	53	58	62	69
	Количество сжиженного конденсата (г/сек)	1,1	1,1	1	1	0,6	0,8	0,8	0,8	0,7	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,1
	Расход воздуха 3400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(A))*															
	Производительность (кВт)	8,2	7,5	6,8	6	5	7,3	6,6	5,9	5,1	4,1	6,4	5,7	5	4,2	3,2
	Расход воды (л/ч)	1398	1281	1156	1025	852	1253	1136	1012	881	704	1099	984	860	728	557
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	21,3	18,2	15,1	12,2	8,8	17,3	14,5	11,8	9,2	6,2	13,5	11,1	8,7	6,5	4
	Температура воздуха на выходе (°C)	27	25,5	24	22,5	21	27,5	26	24,5	23	21	27,5	26	24,5	23	21,5
	Относительная влажность воздуха на входе в аппарат (%)	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
	Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата (%)	49	54	58	56	63	50	54	59	63	64	50	55	59	63	64
	Количество сжиженного конденсата (г/сек)	1	1	0,9	0,8	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,1
	Расход воздуха 2250 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(A))*															
	Производительность (кВт)	6,5	6	5,4	4,8	3,9	5,8	5,3	4,7	4,1	3,2	5,1	4,6	4	3,4	2,5
	Расход воды (л/ч)	1120	1026	925	819	625	1002	908	808	701	552	877	784	683	575	426
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	14,3	12,3	10,2	8,2	5,8	11,6	9,7	7,9	6,2	4	9	7,4	5,8	4,3	2,5
	Температура воздуха на выходе (°C)	26	25	23,5	22	20,5	26	25	23,5	22,5	20,5	26,5	25,5	24	22,5	21
	Относительная влажность воздуха на входе в аппарат (%)	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
	Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата (%)	51	56	60	65	65	52	56	60	65	65	52	57	61	65	65
	Количество сжиженного конденсата (г/сек)	0,8	0,8	0,7	0,7	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1

* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

Таблицы мощности охлаждения

BC-2245	Параметры теплоносителя (°C)	Вода 3/8					Вода 5/10					Вода 7/12				
	Температура воздуха на входе (°C)	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24
	Расход воздуха 4100 м³/ч, 3-ая скорость, 54 (дБ(A))*															
	Производительность (кВт)	16,8	15,5	14,1	12,7	10,7	15,1	13,8	12,4	11	9	13,3	12,1	10,7	9,3	7,3
	Расход воды (л/ч)	2870	2649	2414	2167	1835	2584	2366	2132	1886	1550	2284	2068	1836	1590	1254
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	39,9	34,6	39,3	24,2	18	32,7	27,9	23,2	18,7	13,2	25,9	21,7	17,6	13,6	8,9
	Температура воздуха на выходе (°C)	24	23	21,5	20,5	19	24,5	23,5	22	21	19,5	25	23,5	22,5	21,5	19,5
	Относительная влажность воздуха на входе в аппарат (%)	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
	Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата (%)	56	60	64	68	68	56	60	64	68	59	56	60	64	68	69
	Количество сжиженного конденсата (г/сек)	2,1	2,1	2	1,9	1,4	1,7	1,7	1,6	1,5	0,9	1,2	1,2	1,2	1	0,5
	Расход воздуха 2800 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(A))*															
	Производительность (кВт)	13,5	12,5	11,4	10,2	8,6	12,1	11,1	10	8,9	7,2	10,7	9,7	8,6	7,4	5,8
	Расход воды (л/ч)	2311	2136	1948	1749	1475	2079	1905	1718	1519	1241	1834	1662	1476	1277	999
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	27,1	23,6	20	16,6	12,3	22,2	19	15,8	12,7	8,9	17,5	14,7	11,9	9,2	6
	Температура воздуха на выходе (°C)	23	21,5	20,5	19,5	18	23	22	21	20	18,5	23,5	22,5	21,5	20,5	19
	Относительная влажность воздуха на входе в аппарат (%)	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
	Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата (%)	59	63	67	70	71	59	63	67	70	71	60	63	67	71	72
	Количество сжиженного конденсата (г/сек)	1,7	1,7	1,7	1,5	1,1	1,4	1,4	1,3	1,2	0,8	1	1	1	0,8	0,4
	Расход воздуха 1700 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(A))*															
	Производительность (кВт)	9,7	9,2	8,4	7,6	6,3	8,9	8,2	7,4	6,5	5,3	7,9	7,1	6,3	5,5	4,2
	Расход воды (л/ч)	1707	1580	1441	1294	1083	1533	1407	1268	1120	904	1349	1223	1085	935	717
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	15,9	13,8	11,8	9,7	7,1	12,9	11,1	9,3	7,5	5,1	10,2	8,6	6,9	5,4	3,4
	Температура воздуха на выходе (°C)	20,5	20	19	18	16,5	21	20,5	19,5	18,5	17,5	22	21	20	19,5	18
	Относительная влажность воздуха на входе в аппарат (%)	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
	Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата (%)	63	67	71	74	75	64	67	71	74	75	65	58	71	75	75
	Количество сжиженного конденсата (г/сек)	1,3	1,3	1,2	1,1	0,8	1	1	1	0,9	0,6	0,8	0,8	0,7	0,6	0,3

* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

Таблицы мощности охлаждения

BC-2365	Параметры теплоносителя (°C)	Вода 3/8					Вода 5/10					Вода 7/12				
	Температура воздуха на входе (°C)	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24
	Расход воздуха 3900 м³/ч, 3-ая скорость, 54 (дБ(А))*															
	Производительность (кВт)	Не рекомендуется. Слишком высокий поток теплоносителя	21,3	19,2	16,3	22,5	20,7	18,8	16,7	13,8	19,9	18,1	16,2	14,1	11,1	
	Расход воды (л/ч)		3647	3291	2787	3862	3556	3222	2867	2357	3409	3106	2775	2421	1912	
	Гидравлическое сопротивление (кПа)		43,7	36,4	27	47,8	41,2	34,6	28,1	19,8	37,8	32	26,2	20,5	13,5	
	Температура воздуха на выходе (°C)		18	17	16	20,5	19,5	19	18	16,5	21	20,5	19,5	19	17,5	
	Относительная влажность воздуха на входе в аппарат (%)		50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	
	Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата (%)		73	76	76	66	69	73	76	77	67	70	73	76	77	
	Количество сжиженного конденсата (г/сек)		3,2	2,9	2,2	2,7	2,7	2,6	2,4	1,6	2	2	1,9	1,7	0,9	
	Расход воздуха 2400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))*															
	Производительность (кВт)	18,4	17,1	15,7	14,2	11,9	16,5	15,2	13,8	12,3	10	14,5	13,3	11,9	10,3	8,1
	Расход воды (л/ч)	3144	2925	2683	2424	2042	2827	2608	2367	2108	1722	2491	2274	2034	1774	1388
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	33,5	29,5	25,3	21,1	15,6	27,4	23,7	20	16,3	11,4	21,6	18,4	15,1	11,8	7,7
	Температура воздуха на выходе (°C)	17	16,5	16	15,5	14,5	18	17,5	17	16,5	15,5	19	18,5	18	17,5	16
	Относительная влажность воздуха на входе в аппарат (%)	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
	Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата (%)	72	75	78	80	81	72	75	78	80	81	73	75	78	81	82
	Количество сжиженного конденсата (г/сек)	2,4	2,4	2,3	2,2	1,6	2	2	1,9	1,8	1,2	1,5	1,5	1,4	1,3	0,7
	Расход воздуха 1400 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))*															
	Производительность (кВт)	12,6	11,8	10,8	9,8	8,2	11,3	10,5	9,5	8,5	6,8	10	9,1	8,1	7,1	5,4
	Расход воды (л/ч)	2161	2014	1851	1673	1398	1941	1794	1630	1451	1171	1707	1560	1395	1214	932
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	17,2	15,2	13,1	11	8	14	12,2	10,3	8,4	5,8	11	9,4	7,8	6,1	3,8
	Температура воздуха на выходе (°C)	14,5	14,5	14	13,5	13	16	15,5	15	15	14	17	16,5	16,5	16	15
	Относительная влажность воздуха на входе в аппарат (%)	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
	Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата (%)	79	81	84	86	86	79	81	83	85	86	80	82	84	86	86
	Количество сжиженного конденсата (г/сек)	1,7	1,7	1,6	1,5	1,1	1,4	1,4	1,3	1,2	0,8	1,1	1,1	1	0,9	0,5

* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5 м. от аппарата

КАМЕРЫ СМЕШЕНИЯ ГРЕЕРС КС



Описание

Водяные тепловентиляторы со смесительной камерой ГРЕЕРС КС составляют отопительно-вентиляционную систему. Это самый простой способ создания приточной вентиляции с минимальным потреблением энергии, который не требует установки дополнительных систем.



Преимущества



Вентиляция и обогрев

Отопительно-вентиляционная система ГРЕЕРС КС + ВС обеспечивает не только обогрев, но и приток свежего воздуха в отапливаемое помещение.



Чистый воздух

В камеры смешения ГРЕЕРС КС встроен фильтр EU3 (EU4 — опционально), который позволяет очистить поступающий в помещение воздух от уличной пыли и сажи.



Экономичность

Тепловентилятор со смесительной камерой не требует установки дополнительных систем или модулей для создания приточной вентиляции.



Регулируемый объем воздуха

Регулируемые дроссельные заслонки в камере смешения позволяют контролировать объем свежего воздуха, поступающего в помещение.

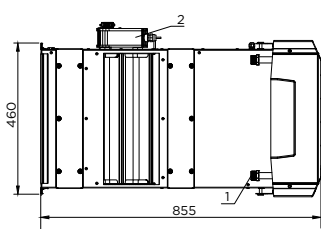
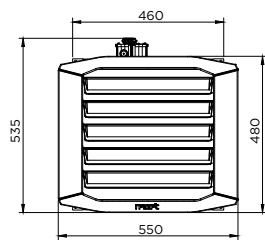
Технические характеристики

Характеристики	ГРЕЕРС ВС-1110 + КС1	ГРЕЕРС ВС-1220 + КС1	ГРЕЕРС ВС-1230 + КС1	ГРЕЕРС ВС-2125 + КС2	ГРЕЕРС ВС-2245 + КС2	ГРЕЕРС ВС-2365 + КС2	ГРЕЕРС ВС-3275 + КС3	ГРЕЕРС ВС-33100 + КС3
Номинальная тепловая мощность (кВт)	6,0-9,2	9,3-18,7	6,9-23,3	15,2-24,2	20,9-37,3	24-52	29,2-53,5	35,5-80,8
Производительность (м³/ч)	800-1750	550-1600	300-1500	1600-3200	1250-3000	1000-2800	1600-3700	1500-4200
Вес аппарата*	24,0-27,5			31-37,2			58,7-61,8	
Цвет	серебряный							
Корпус	сталь + алюминий + пластик							

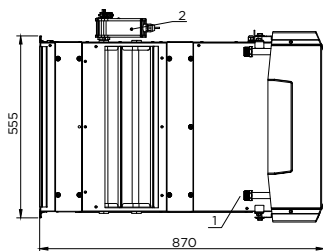
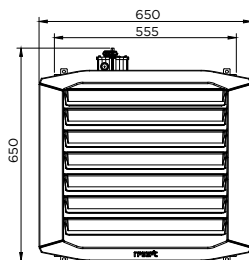
* Вес камеры смешения КС вместе с тепловентилятором ГРЕЕРС ВС

Габариты оборудования

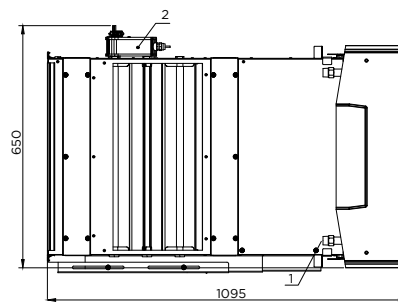
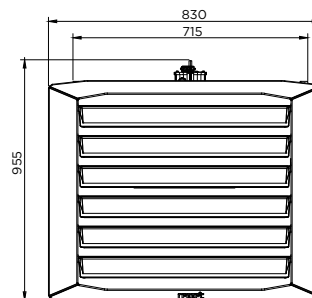
ГРЕЕРС КС1



ГРЕЕРС КС2



ГРЕЕРС КС3



- 1 – Присоединительные патрубки
2 – Сервопривод дроссельных заслонок

Монтаж



Рекомендации по установке

Размер, м	Рекомендуемые расстояния установки		
	КС1	КС2	КС3
A	2,5-3,0	2,5-6,0	2,5-8,0
B*	2,4-4,5	2,5-8,0	2,5-8,0

* При подборе необходимо учесть длину потока неизотермического воздуха

Автоматика

К смесительным камерам КС применяется система управления KTS, которая обеспечивает питание, управление и защиту для одного водяного тепловентилятора, работающего совместно со смесительной камерой. Автоматика для камер включает в себя следующие элементы:



TS Термостат со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

- Диапазон настройки температуры: $+10...+30^{\circ}\text{C}$
- Диапазон рабочей температуры: $0...+40^{\circ}\text{C}$
- Степень защиты: IP30
- Макс. нагрузка на клеммы: 5А
- Макс. сечение провода: $1,5\text{ мм}^2$



КТЕ щит питания и управления*

- Напряжения питания: 230 В/50 Гц
- Степень защиты: IP40



КР 61 Термостат защиты от разморозки с капилляром*

- Диапазон настройки температуры: $-10...+15^{\circ}\text{C}$
- Диапазон рабочей температуры: $-15...+70^{\circ}\text{C}$
- Степень защиты: IP65
- Длина капилляра: 3м.



NPCT-10 Регулятор степени открытия дроссельных заслонок (Входит в щит КТЕ)*

- Напряжение питания: 230В/50Гц
- Способ регулировки: потенциометр
- Диапазон регулировки: 0 – 100%
- Диапазон рабочей температуры: $-10...+60^{\circ}\text{C}$
- Степень защиты: IP20



SP 0-10 Сервопривод дроссельных заслонок с возвратной пружиной постоянного действия*

- Питание: AC 24В 50/60Гц, DC24В
- Провода: $4\times 0,5\text{ мм}^2$
- Потребление мощности: 2,5Вт – действие, 1Вт – ожидание
- Степень защиты: IP54
- Диапазон рабочей температуры: $-30...+50^{\circ}\text{C}$

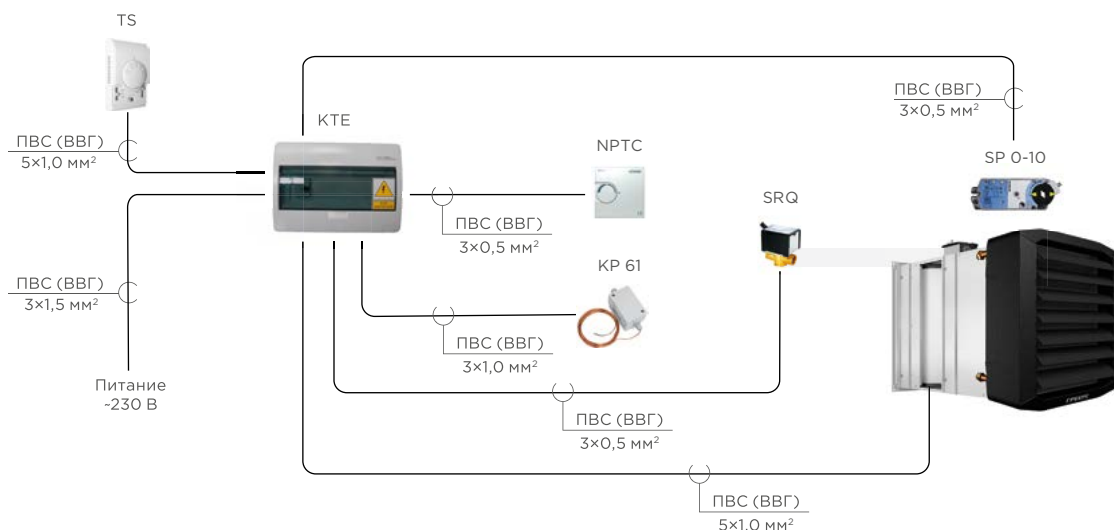


SRQ2d-3/4, SRQ2d-1/2

- Двухходовой клапан 3/4", 1/2" с сервоприводом
- Kvs: $3,0\text{ м}^3/\text{ч}$ для 1/2, $6,5\text{ м}^3/\text{ч}$ для 3/4
- Время открытия: <18 сек
- Время закрытия (пружинный возврат): <5 сек

* Входит в комплект KTS

Схема подключения



ГАЗОВЫЕ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ **ГРЕЕРС ГУ**



Описание

Газовый тепловентилятор ГРЕЕРС ГУ предназначен для установки снаружи отапливаемого помещения, а также является автономным отопительным устройством с герметичным контуром горения и принудительной тягой. Принцип работы тепловентилятора основан на том, что продукты сгорания проходят через теплообменники, которые снаружи обдуваются потоком воздуха от осевого вентилятора, что приводит к подаче горячего воздуха в помещение. Подача может выполняться свободно или через воздуховоды.

Преимущества



Эффективное распределение тепла

В усовершенствованном теплообменнике конусная форма, оребрение и наклон создают т. н. «эффект земли», благодаря которому достигается равномерное и более комфортное распределение тепла в помещении.



Работа при минусовых температурах

В газовых тепловентиляторах ГРЕЕРС ГУ предусмотрен зимний комплект (Winter Kit), благодаря которому аппарат может работать при низкой уличной температуре (до -40 градусов).



Отопление + Вентиляция

Установка на улице обеспечивает полный или частичный приток свежего воздуха в помещение. Это один из самых простых способов создания приточной вентиляции без необходимости установки дополнительных систем.



Повышенная надежность

Все элементы камеры сгорания соединяются путем обжима, что исключает изменения в структуре материала (в отличие от свариваемых камер, где при высокой температуре могут лопаться сварные швы).

Применение

Складские помещения, производственные комплексы, торговые помещения, спорткомплексы, сельскохозяйственные объекты.

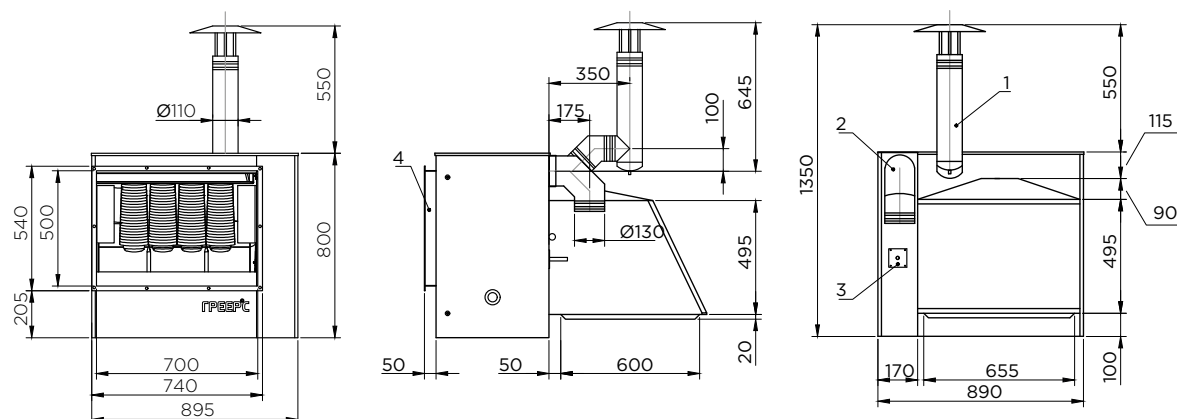
Технические характеристики

Характеристики		ГУ-40	ГУ-60
Номинальный расход тепла (кВт)		48,2	72,5
Полезная тепловая мощность (кВт)		42,5	63,8
Перепад температур (К)		28,4	23
Перепад температур при макс. напоре (К)		46,5	39,4
КПД %		88,2	88
Расход газа (15°C – 1013 мбар)	Природный газ (м³/ч)	5,1	7,67
	СНГ G30 (кг/ч)	3,8	5,72
	СНГ G31 (кг/ч)	3,73	5,61
Входное давление газа	Природный газ (мбар)	20	
	СНГ G30 (мбар)	30	
	СНГ G31 (мбар)	37	
Диаметр трубы всасывания (мм)		130	
Диаметр трубы для отвода газов (мм)		110	
Напряжение питания (В-Гц)		230 В - 50 Гц	
Установленная электрическая мощность (Вт)		400	900
IP		IP X4B	
Номинальный расход воздуха (м³/ч) (20°C – 1013 мбар)		4200	7800
Расход воздуха при макс. полезном напоре (м³/ч) (20°C – 1013 мбар)		2710	4800
Пониженный расход воздуха при свободном патрубке (м³/ч)		2940	5460
Макс. допустимый напор (Па)		70	80
Эффективная длина струи воздуха (м) (остаточная воздушная скорость > 1 м/сек.)		21	25
Макс. уровень акустического давления* (дБ (А))		46	48
Макс. рабочая температура (°C)		- 40/+60	
Материал корпуса		металл	
Цвет корпуса		серый	

* На расстоянии 6 м. на открытом участке при макс. расходе воздуха

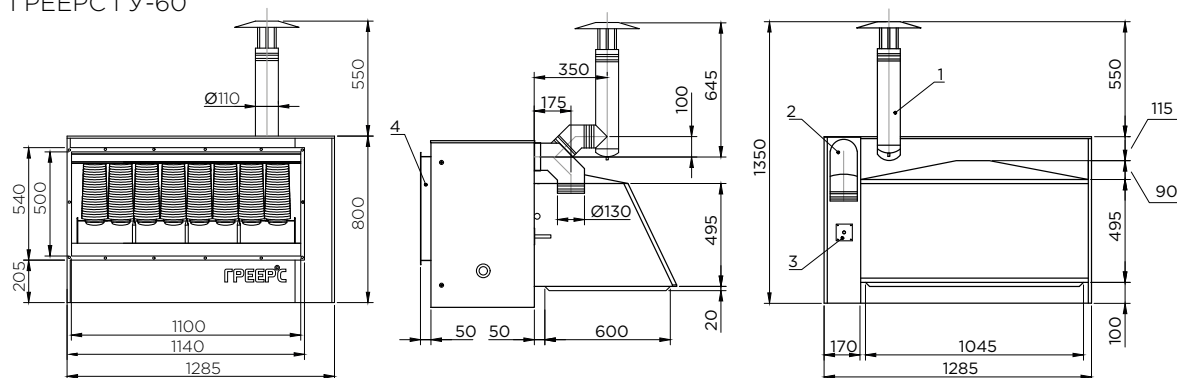
Габариты оборудования

ГРЕЕРС ГУ-40



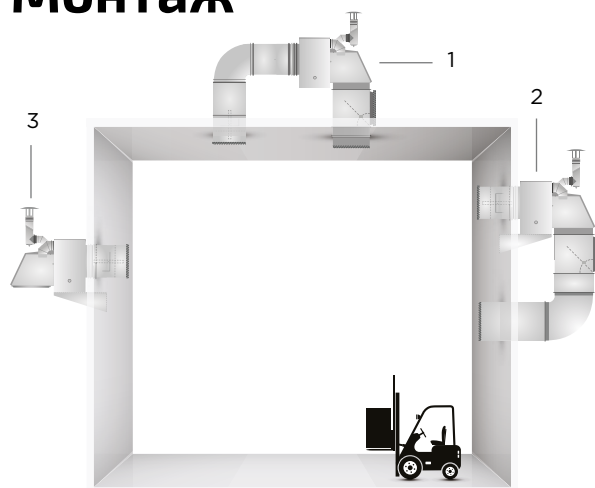
- 1 - Дымоход
- 2 - Отбор воздуха для горения
- 3 - Подача газа
- 4 - Подающий патрубок

ГРЕЕРС ГУ-60



- 1 - Дымоход
- 2 - Отбор воздуха для горения
- 3 - Подача газа
- 4 - Подающий патрубок

Монтаж



- 1. Установка на крыше с частичным отбором воздуха снаружи.
- 2. Установка на стене с частичным отбором воздуха в помещении.
- 3. Установка с полным отбором воздуха снаружи.

ГАЗОВЫЕ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ **ГРЕЕРС ГП**



Описание

Газовый тепловентилятор ГРЕЕРС ГП предназначен для установки внутри отапливаемого помещения, а также является автономным отопительным устройством с герметичным контуром горения и принудительной тягой. Принцип работы тепловентилятора основан на том, что продукты сгорания проходят через теплообменники, которые снаружи обдуваются потоком воздуха от нагнетающего (осевого, радиального) вентилятора, что приводит к подаче горячего воздуха в помещение.



Преимущества



Эффективное распределение тепла

В усовершенствованном теплообменнике конусная форма, оребрение и наклон создают т. н. «эффект земли», благодаря которому достигается равномерное и более комфортное распределение тепла в помещении.



Энергоэффективность 92%

Газовые тепловентиляторы ГРЕЕРС ГП оснащены горелкой с предварительным смешиванием, что позволяет достигать КПД 92%, а также значительно снизить выбросы углекислого газа.



Трехступенчатая система безопасности

Благодаря трехступенчатой защите (термостат предельного значения, предохранительный термостат, электрод для контроля пламени) гарантирована безопасная и стабильная работа аппарата.



Повышенная надежность

Все элементы камеры сгорания соединяются путем обжима, что исключает изменения в структуре материала (в отличие от свариваемых камер, где при высокой температуре могут лопаться сварные швы).

Применение

Складские помещения, производственные комплексы, торговые помещения, спорткомплексы, сельскохозяйственные объекты.

Модельный ряд тепловентиляторов ГРЕЕРС ГП

Газовые аппараты для настенной установки

Газовый тепловентилятор серии ГП является автономным отопительным устройством с герметичным контуром горения и принудительной тягой. Предназначен для отопления промышленных и складских помещений.

Газовые аппараты для установки под перекрытием

Тепловентиляторы для подпотолочной установки обеспечивают равномерное распределение температуры в зоне пребывания людей и предотвращают скапливание тепла в верхних частях помещения.

Газовые аппараты с радиальным двигателем

Тепловентиляторы с радиальным вентилятором позволяют использовать оборудование в системе воздушно-канального отопления.

Технические характеристики

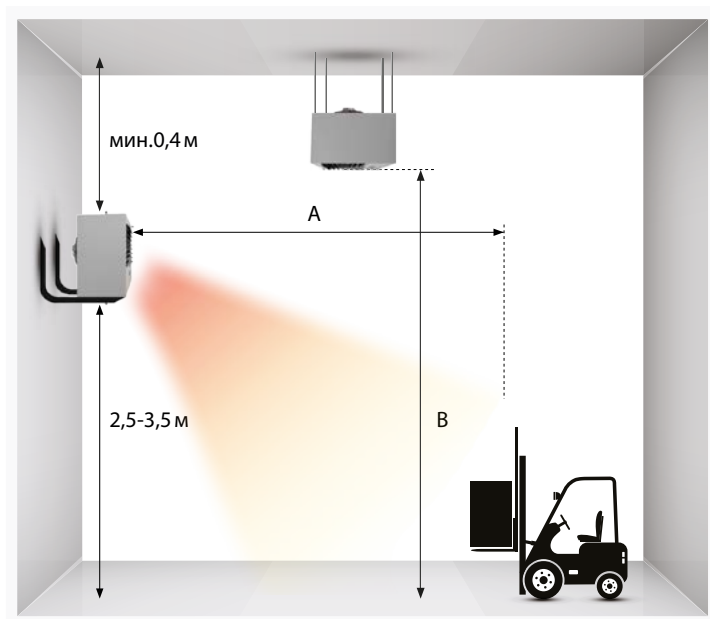
Характеристики		ГП1-21	ГП1-31	ГП2-60	ГП1-21Р	ГП1-41Р	ГП1-51Р
Тип нагнетательного вентилятора		Осевой			Радиальный		
Номинальный расход тепла (кВт)		23,08	30,77	60	23,08	37,15	48,35
Полезная тепловая мощность (кВт)		21	28	55,2	21	33,8	44
КПД %		91	91	92	91	91	91
Номинальный расход воздуха (м³/ч) (20°С – 1013 мбар)		2120	2860	5350	2500	2900	4000
Перепад температур (К)		31,1	30,7	30,6	31,1	30,7	30,6
Расход газа (15°С – 1013 мбар)	Природный газ (м³/ч)	2,43	3,25	6,35	2,43	3,93	5,12
	СНГ G30 (кг/ч)	1,8	2,42	4,73	1,8	2,93	3,81
	СНГ G31 (кг/ч)	1,78	2,38	4,66	1,78	2,87	3,74
Входное давление газа	Природный газ (мбар)	20			20		
	СНГ G30 (мбар)	30			30		
	СНГ G31 (мбар)	37					
Диаметр трубы всасывания (мм)		80			80		
Диаметр трубы для отвода газов (мм)		80			80		
Напряжение питания (В-Гц)		230В – 50Гц			230В – 50Гц		
Макс. расход мощности (Вт)		250	300	750	510	650	1100
Рабочая температура (°С)		0°...+35*			0°...+35*		
Плавкий предохранитель (А)		6,3			6,3	6,3	10
Макс. допустимый напор (Па)		-			110	120	180
Эффективная длина струи воздуха (м) (остаточная воздушная скорость> 1м/сек)**		14	16	31	-		
Макс. уровень акустического давления*** (дБ(А))		53	55	61,5	55	57	67
Вес аппарата (кг)		52	60	75	66	82	87
Материал корпуса		металл					
Цвет корпуса		серый					

* Внимание: температура окружающей среды 0°C/+35°C. Температура для компонентов аппарата: 0°C/+60°C

** Длина воздушного потока зависит от высоты здания, высоты установки аппарата, комнатной температуры и установки жалюзи

*** На расстоянии 6 м.

Монтаж



Аппараты можно монтировать перпендикулярно к стене при помощи монтажной консоли, или подвесить под потолок на монтажных шпильках.

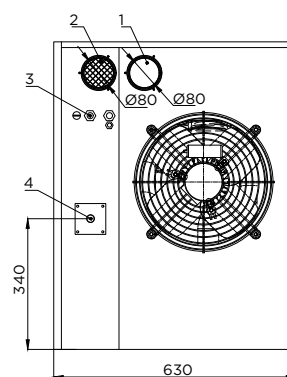
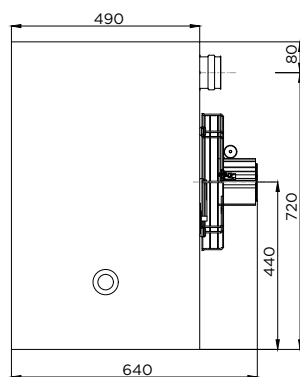
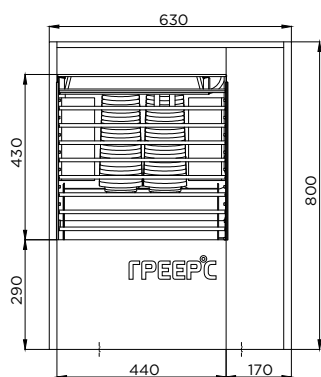
Эффективная длина струи воздуха

Размер, м	Модель		
	ГП1-21	ГП1-31	ГП2-60
A	14	16	31
B	8	10	18

Габариты оборудования

Габариты аппаратов серии ГП1

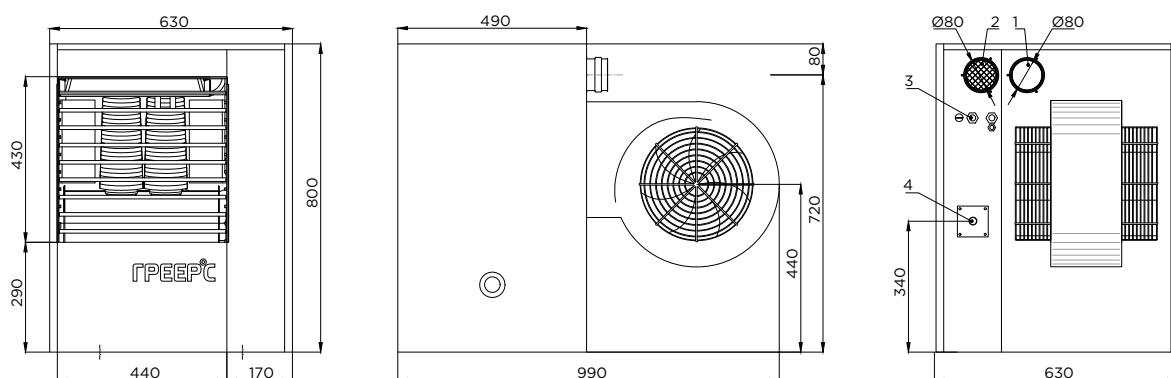
ГРЕЕРС ГП1-21



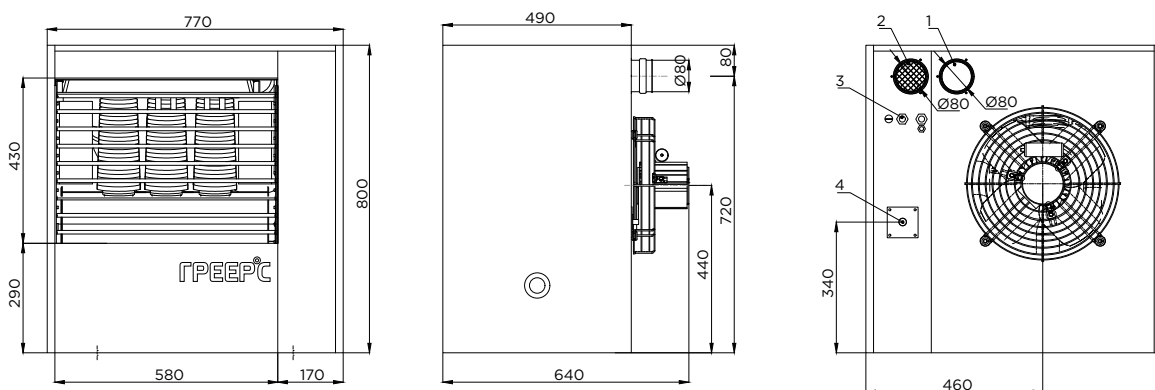
- 1 - Дымоход
- 2 - Подача воздуха
- 3 - Питание
- 4 - Подача газа 3/4

Габариты оборудования

ГРЕЕРС ГП1-21Р

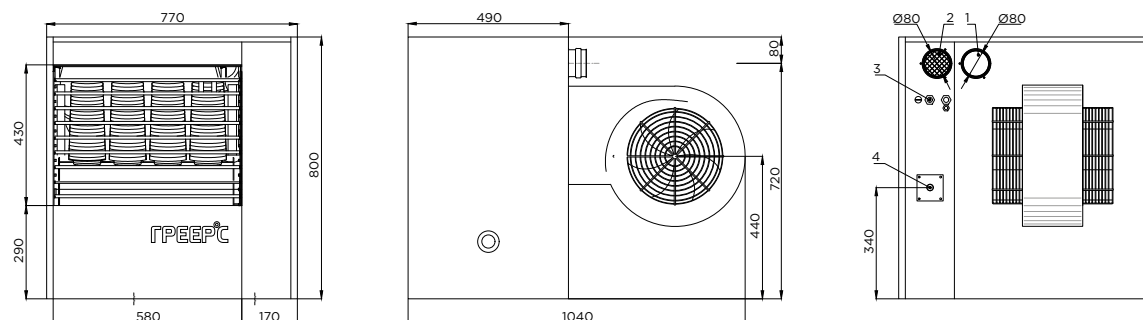


ГРЕЕРС ГП1-31



Габариты аппаратов серии ГП1

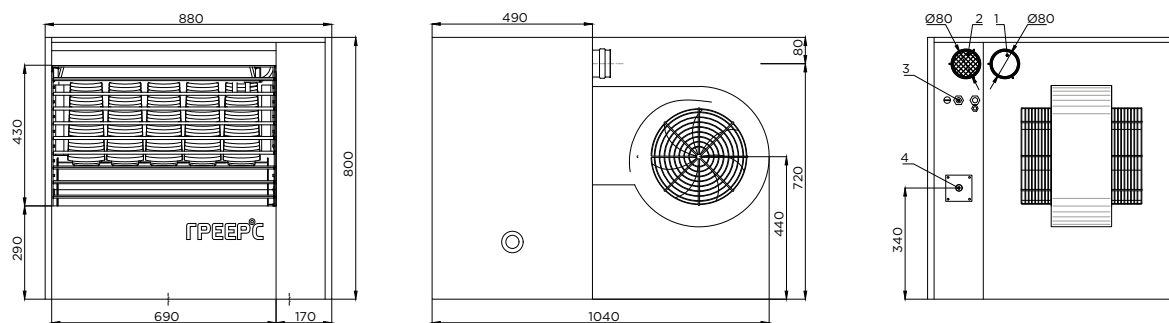
ГРЕЕРС ГП1-41Р



- 1 - Дымоход
- 2 - Подача воздуха
- 3 - Питание
- 4 - Подача газа 3/4

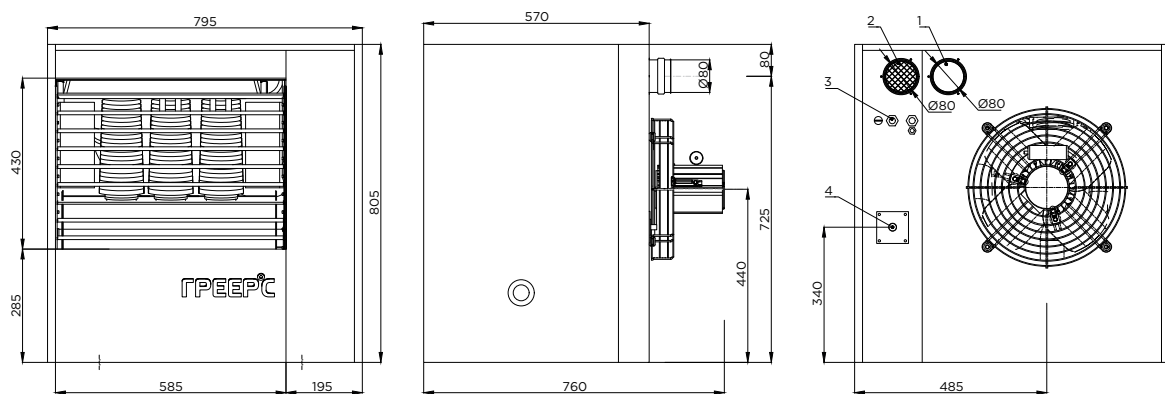
Габариты оборудования

ГРЕЕРС ГП1-51Р



Габариты аппаратов серии ГП2

ГРЕЕРС ГП2-60



- 1 - Дымоход
- 2 - Подача воздуха
- 3 - Питание
- 4 - Подача газа 3/4

Автоматика

Пульт управления, входящий в комплект поставки аппарата, позволяет выбирать один из двух режимов работы (лето/зима). Также контрольный блок (пульт управления) оборудован светодиодом, который предупреждает об ошибке в работе аппарата.



РА Комнатный термостат

- Диапазон настройки температуры: +10... +30°C
- Диапазон рабочей температуры: 0...+40°C
- Степень защиты: IP30
- Макс. нагрузка на клеммы: индуктивная 3А, резистивная 10А



Пульт управления (в комплекте*)

- Пульт с сигнализацией блокировки, кнопкой сброса
- Переключатель лето/зима.

** входит в комплект ко всем газовым аппаратам ГРЕЕРС.*

Схемы подключения

Схема подключения газового тепловентилятора ГРЕЕРС ГП к термостату РА

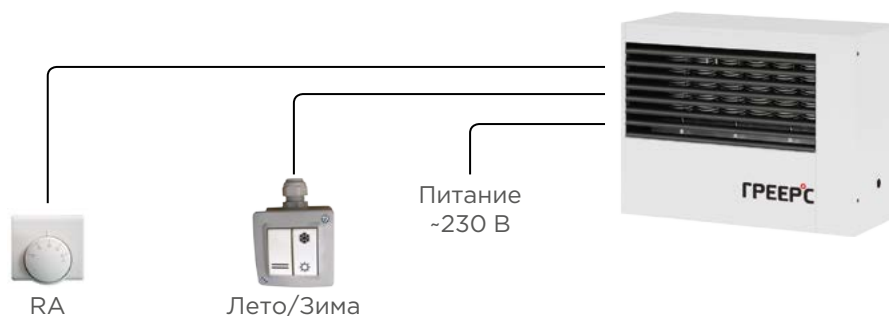
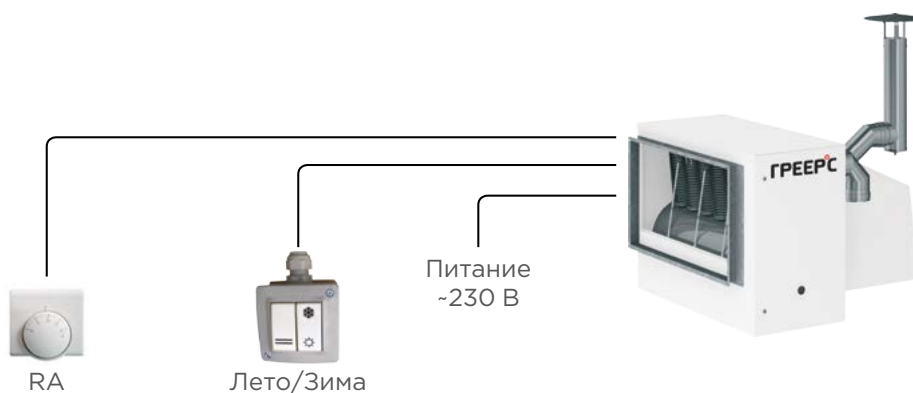
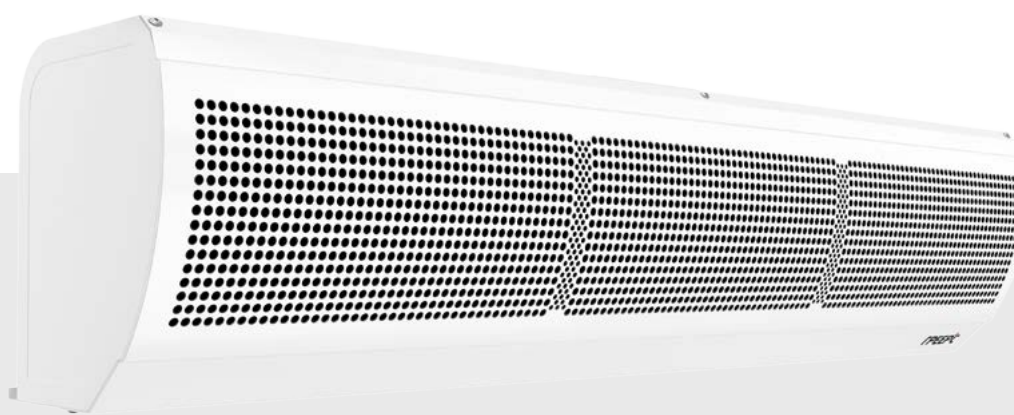


Схема подключения газового тепловентилятора ГРЕЕРС ГУ к термостату РА



ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ ГРЕЕРС ЗВ



Описание

Воздушные завесы ГРЕЕРС 3В предназначены для защиты помещений от потери или неконтролируемого притока тепла/холода, а также от уличных газов и пыли. С помощью направленной струи воздуха они создают барьер между помещением и внешней средой. В стандартном исполнении воздушные завесы ГРЕЕРС 3В оснащены трёхскоростным вентилятором и монтажной консолью. Эффективная длина струи - 3 метра.

Преимущества



Тихая работа

Благодаря эргономичному дизайну, использованию современных комплектующих европейских производителей и универсальному строению корпуса воздушные завесы ГРЕЕРС 3В работают практически бесшумно.



Экономия энергии

Воздушные завесы ГРЕЕРС 3В позволяют уменьшить теплопотери и снизить разность температур в отапливаемом помещении, благодаря чему достигается существенная экономия энергии.



Легкий монтаж

Для установки необходимо лишь прикрепить монтажную консоль к стене и установить на неё оборудование (консоль входит в стандартную комплектацию). Завесы можно соединять друг с другом для перекрытия дверного проема любой ширины.



Надежность

Высококачественные комплектующие и современные технологии производства гарантируют надежную работу воздушных завес ГРЕЕРС 3В. Завесы доступны в двух исполнениях: с водяным нагревателем и с электрическим нагревателем; в трех размерах: 1 м., 1.5 м. и 2 м.

Применение

Магазины, спортивные объекты, офисные здания, торговые комплексы, вокзалы, гостиницы, аптеки, автомобильные заправочные станции, поликлиники, рестораны.

Технические характеристики

Электрическая завеса

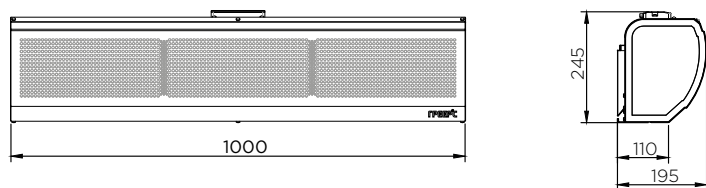
Характеристики	ЗВ-100Е			ЗВ-150Е			ЗВ-200Е		
Скорость (ступень)	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Производительность (м³/ч)	900	1100	1300	1450	1650	1950	2100	2300	2700
Питание (В/Гц)	3х400/50			3х400/50			3х400/50		
Макс. потребление тока (А)	9,4			14,5			18,7		
Потребление мощности / Номинальная тепловая мощность (кВт)	6,5			10			13		
Рост температуры (°C)	15			15			15		
IP/Класс изоляции	21 /F			21 /F			21 /F		
Макс. уровень акустического давления (дБ(А))	44,5	46,5	48,5	46,5	48,5	50,5	48,5	50,5	52,5
Макс. рабочая температура (°C)	60			60			60		
Вес аппарата (кг)	14,5			19,9			25,1		
Материал корпуса	металл								
Цвет корпуса	белый								

Водяная завеса

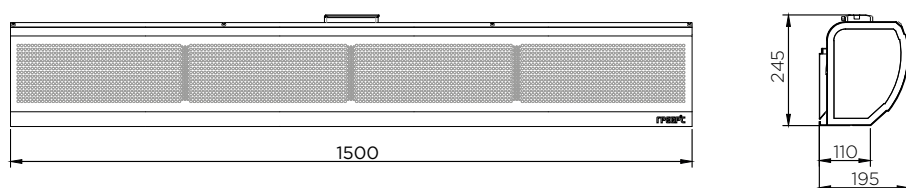
Характеристики	ЗВ-100В			ЗВ-150В			ЗВ-200В		
Скорость (ступень)	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Производительность (м³/ч)	1050	1250	1400	1600	1850	2100	2300	2600	3000
Питание (В/Гц)	230/50			230/50			230/50		
Макс. потребление тока (А)	0,65			0,95			1,2		
Номинальная тепловая мощность (кВт)	14,9			22,8			32,5		
Макс. расход мощности (Вт)	140			210			260		
IP/Класс изоляции	21 / F			21 / F			21 / F		
Макс. уровень акустического давления (дБ(А))	44,5	46,5	48,5	46,5	48,5	50,5	48,5	50,5	52,5
Макс. температура теплоносителя (°C)	90			90			90		
Макс. рабочее давление (МПа)	1,2			1,2			1,2		
Присоединительные патрубки (Ø)	¾"			¾"			¾"		
Макс. рабочая температура (°C)	60			60			60		
Вес аппарата (кг)	19			27,5			35,1		
Материал корпуса	металл								
Цвет корпуса	белый								

Габариты оборудования

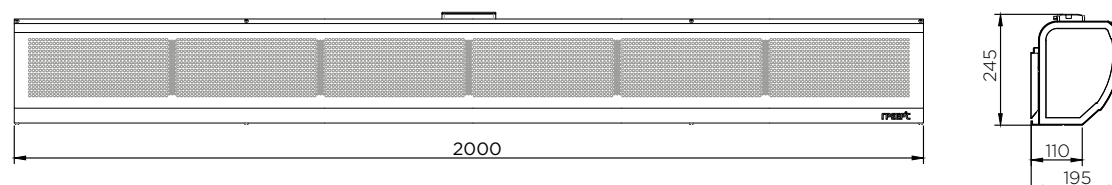
ГРЕЕРС 3В-100Е



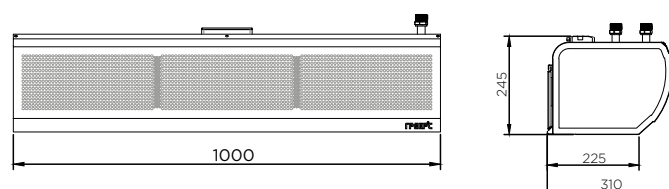
ГРЕЕРС 3В-150Е



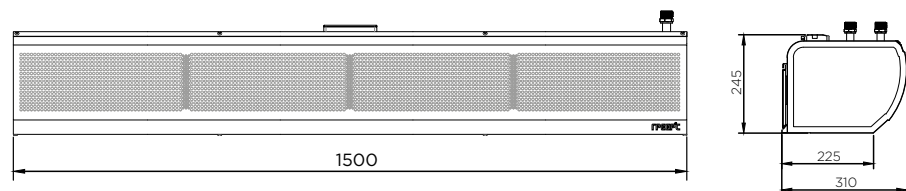
ГРЕЕРС 3В-200Е



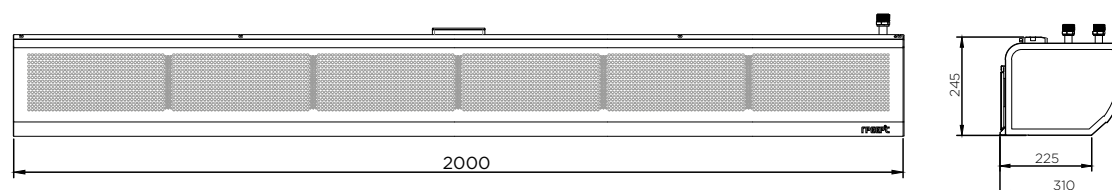
ГРЕЕРС 3В-100В



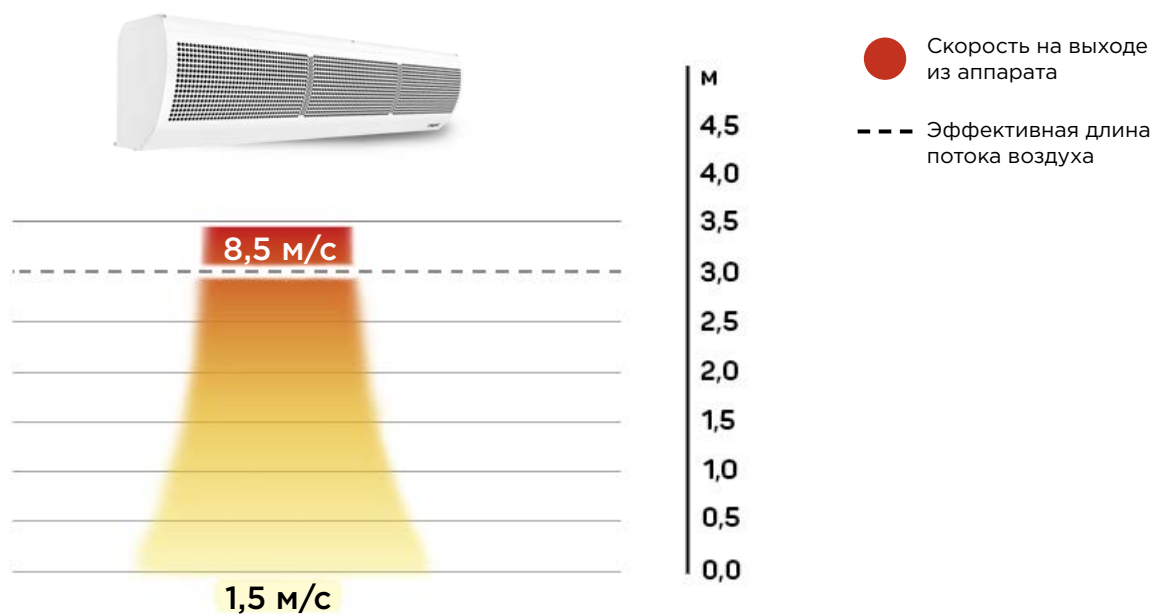
ГРЕЕРС 3В-150В



ГРЕЕРС 3В-200В



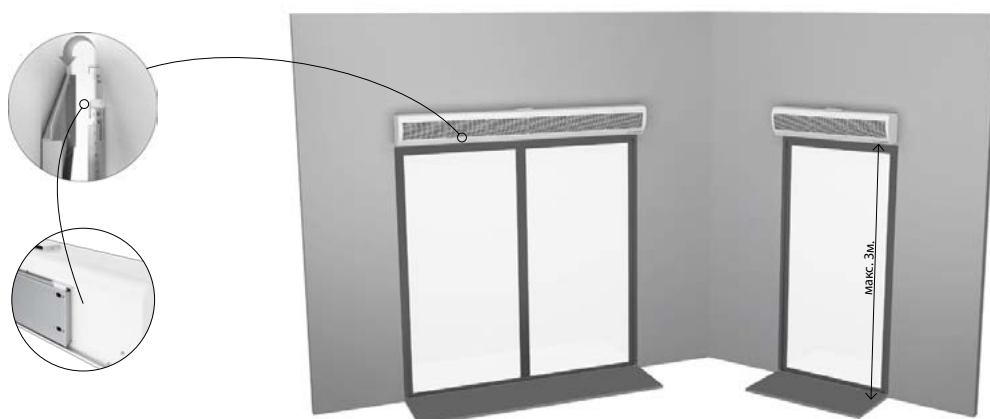
Длина потока воздуха



Монтаж

Подключение теплообменника к системе отопления необходимо осуществлять с помощью гибкой подводки.

Завесы ГРЕЕРС 3В укомплектованы монтажной консолью, которая позволяет максимально быстро и легко смонтировать оборудование.



Автоматика

УПРАВЛЕНИЕ TS

Термостат со встроенным регулятором скорости TS — наиболее простой способ управления трехскоростными двигателями аппаратов ГРЕЕРС. Применение распределителей RX позволяет подключить до 36 аппаратов к одному термостату.



TS Термостат со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

- Диапазон настройки температуры: +10...+30°C
- Диапазон рабочей температуры: 0...+40°C
- Степень защиты: IP30
- Макс. нагрузка на клеммы: 5A
- Макс. сечение провода: 1,5 мм²
- Макс. кол-во подкл. аппаратов: 2



RX Распределитель управляющего сигнала

- Диапазон рабочей температуры: 0...+40°C
- Степень защиты: IP54
- Макс. сечение провода: 2мм²
- Макс. кол-во подкл. аппаратов: 6



SRQ2d-3/4

- Двухходовой клапан 3/4» с сервоприводом
- Kvs: 6,5 м³/ч для 3/4
- Время открытия: <18 сек
- Время закрытия (пружинный возврат): <5 сек



DCm Дверной датчик

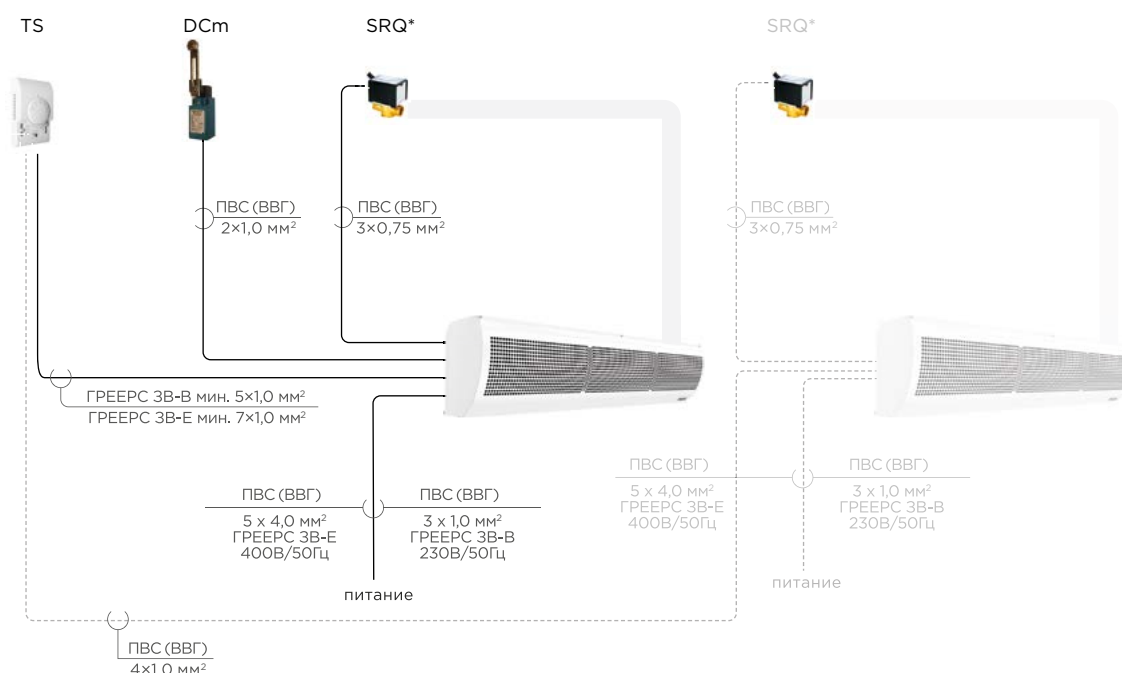
- Диапазон рабочей температуры: -10 ... +80 °C
- Степень защиты: IP65
- Контакты - 1хN3 i 1хNO
- Макс. нагрузка на клеммы: резистивная - 10A, индуктивная 3A
- Макс. напряжение на клеммах: 300Vac или 250Vdc



Сантехнический комплект для обвязки 2C

- Для подключения аппаратов с диаметрами патрубков 3/4"

Схема подключения



* Для подключения водяных завес ГРЕЕРС 3В-В

Таблицы тепловой мощности

ЗВ-100В	Параметры теплоносителя (°C)	Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50					Вода 60/40				
	Температура воздуха	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 1400 м³/ч, 3-ая скорость																					
	Производительность (кВт)	17	15,9	14,9	13,8	12,7	14,6	13,6	12,5	11,4	10,3	12,3	11,2	10,1	9	7,9	9,9	8,8	7,7	6,6	5,5
	Расход воды (л/ч)	749	703	655	608	560	643	596	549	501	453	538	491	443	395	346	432	385	337	288	238
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	21,3	19	16,7	14,6	12,6	16,7	14,5	12,5	10,6	8,9	12,5	10,6	8,8	7,2	5,7	8,8	7,1	5,6	4,3	3,1
	Температура воздуха на выходе (°C)	36	38,5	41	44	46,5	31	33,5	36,5	39	41,5	26	28,5	31,5	34	36,5	21	23,5	26,5	29	31,5
Расход воздуха 1250 м³/ч, 2-ая скорость																					
	Производительность (кВт)	15,8	14,8	13,8	12,8	11,8	13,6	12,7	11,6	10,6	9,6	11,5	10,5	9,4	8,4	7,4	9,3	8,2	7,2	6,2	5,1
	Расход воды (л/ч)	698	655	611	566	522	599	556	512	467	422	501	457	413	368	323	403	359	314	269	222
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	18,8	16,7	14,7	12,9	11,1	14,7	12,8	11	9,4	7,8	11	9,3	7,8	6,3	5	7,8	6,3	5	3,8	2,7
	Температура воздуха на выходе (°C)	37,5	40	42,5	45	47,5	32,5	35	37,5	40	42,5	27	29,5	32	35	37,5	22	24,5	27	29,5	32
Расход воздуха 1050 м³/ч, 1-ая скорость																					
	Производительность (кВт)	14,2	13,3	12,4	11,5	10,6	12,2	11,3	10,4	9,5	8,6	10,3	9,4	8,5	7,5	6,6	8,3	7,4	6,5	5,5	4,6
	Расход воды (л/ч)	625	587	547	507	467	537	498	458	418	378	449	410	370	330	289	361	322	282	241	199
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	15,4	13,7	12,1	10,5	9,1	12	10,5	9,1	7,7	6,4	9	7,7	6,4	5,2	4,1	6,4	5,2	4,1	3,1	2,2
	Температура воздуха на выходе (°C)	40	42,5	45	47	49,5	34,5	37	39,5	41,5	44	29	31,5	33,5	36	38,5	23,5	26	28	30,5	32,5

ЗВ-150В	Параметры теплоносителя (°C)	Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50					Вода 60/40				
	Температура воздуха	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 2100 м³/ч, 3-ая скорость																					
	Производительность (кВт)	26,1	24,4	22,8	21,1	19,5	22,5	20,8	19,2	17,5	15,8	18,9	17,2	15,6	13,9	12,2	15,3	13,6	11,9	10,2	8,5
	Расход воды (л/ч)	1150	1078	1006	933	860	988	916	843	770	696	826	754	681	608	533	666	593	519	445	368
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	22,7	20,2	17,8	15,5	13,4	17,7	15,4	13,3	11,3	9,4	13,2	11,2	9,4	7,6	6	9,3	7,6	6	4,5	3,3
	Температура воздуха на выходе (°C)	36,5	39,5	42	44,5	47	31,5	34,5	37	39,5	42	26,5	29	32	34,5	37	21,5	24	26,5	29,5	32
Расход воздуха 1850 м³/ч, 2-ая скорость																					
	Производительность (кВт)	24,1	22,6	21,1	19,5	18	20,8	19,3	17,7	16,2	14,6	17,5	15,9	14,4	12,8	11,3	14,1	12,6	11	9,4	7,8
	Расход воды (л/ч)	1062	996	930	862	794	912	846	779	712	643	764	697	630	562	493	615	548	480	411	341
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	19,6	17,5	15,4	13,4	11,6	15,3	13,4	11,5	9,8	8,2	11,5	9,8	8,1	6,6	5,2	8,1	6,6	5,2	4	2,8
	Температура воздуха на выходе (°C)	38,5	41	43,5	46	48,5	33	35,5	38	40,5	43	28	30,5	33	35,5	38	22,5	25	27,5	30	32,5
Расход воздуха 1600 м³/ч, 1-ая скорость																					
	Производительность (кВт)	21,9	20,6	19,2	17,8	16,4	21,9	20,6	19,2	17,8	16,4	15,9	14,5	13,1	11,7	10,3	12,9	11,5	10	8,6	7,1
	Расход воды (л/ч)	968	908	847	786	724	968	908	847	786	724	696	636	574	512	449	561	500	438	375	311
	Гидравлическое сопротивление (кПа)	16,6	14,8	13	11,4	9,8	16,6	14,8	13	11,4	9,8	9,7	8,3	6,9	5,6	4,5	6,9	5,6	4,4	3,4	2,4
	Температура воздуха на выходе (°C)	40,5	43	45,5	47,5	50	40,5	43	45,5	47,5	50	29,5	32	34	36,5	39	24	26	28,5	31	33

Таблицы тепловой мощности

ЗВ-200В

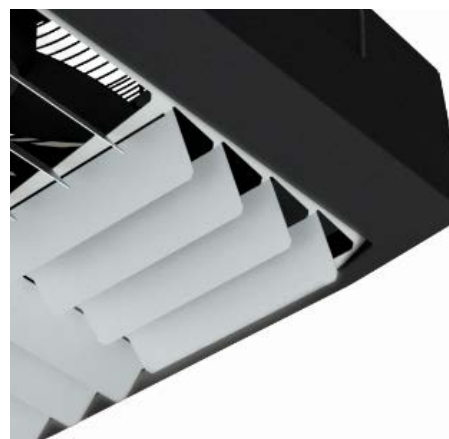
Параметры теплоносителя (°C)	Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50					Вода 60/40				
Температура воздуха	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 3000 м³/ч, 3-ая скорость																				
Производительность (кВт)	37,1	34,8	32,5	30,2	27,9	32,1	29,8	27,5	25,1	22,8	27,1	24,8	22,4	20	17,6	22	19,7	17,3	14,9	12,5
Расход воды (л/ч)	1638	1538	1436	1333	1229	1411	1310	1207	1104	1000	1185	1084	981	877	772	961	859	755	650	543
Гидравлическое сопротивление (кПа)	53,5	47,6	42	36,7	31,7	41,9	36,6	31,6	26,8	22,4	31,5	26,8	22,4	18,2	14,6	22,4	18,3	14,5	11,1	8,1
Температура воздуха на выходе (°C)	36,5	39,5	42	44,5	47	31,5	34,5	37	39,5	42	26,5	29,5	32	34,5	37	22	24,5	27	29,5	32
Расход воздуха 2600 м³/ч, 2-ая скорость																				
Производительность (кВт)	34	31,9	29,8	27,6	25,5	29,4	27,3	25,1	23	20,8	24,8	22,7	20,5	18,3	16,1	20,2	18	15,9	13,6	11,4
Расход воды (л/ч)	1498	1406	1313	1219	1125	1290	1198	1105	1010	915	1084	991	897	802	706	879	786	691	595	497
Гидравлическое сопротивление (кПа)	45,4	40,5	35,7	31,2	26,9	35,6	31,1	26,9	22,9	19,1	26,8	22,8	19,1	15,6	12,4	19,1	15,6	12,4	9,5	6,9
Температура воздуха на выходе (°C)	38,5	41	43,5	46	48,5	33,5	36	38,5	41	43,5	28	30,5	33	35,5	38	23	25,5	28	30,5	33
Расход воздуха 2300 м³/ч, 1-ая скорость																				
Производительность (кВт)	31,4	29,5	27,5	25,6	23,6	27,2	25,2	23,3	21,3	19,3	22,9	21	19	17	14,9	18,7	16,7	14,7	12,6	10,6
Расход воды (л/ч)	1386	1301	1215	1128	1040	1194	1108	1022	935	847	1003	917	830	743	654	813	727	639	550	460
Гидравлическое сопротивление (кПа)	39,4	35,1	31	27,1	23,4	30,9	27	23,3	19,9	16,6	23,3	19,8	16,6	13,6	10,8	16,6	13,6	10,8	8,3	6
Температура воздуха на выходе (°C)	40,5	43	45	47,5	50	35	37,5	40	42	44,5	29,5	32	34,5	36,5	39	24	26,5	29	31	33,5

ДЕСТРАТИФИКАТОРЫ ГРЕЕРС Д



Описание

Дестратификатор (подпотолочный вентилятор) служит для более качественного и экономичного обогрева высоких промышленных объектов и общественных помещений. Основная функция подпотолочного вентилятора — предотвратить скапливание нагретого воздуха в верхних частях помещения. Осовой вентилятор засасывает нагретый воздух и вынуждает его двигаться вниз, т.е. направляет в область пребывания людей. Это приводит к понижению потери тепла через перекрытия и ускоряет обогрев здания.



Преимущества



Тихая работа

За счет двигателя, строения и материала сопла, а также благодаря специальной форме лопастей вентилятора снижается уровень шума аппарата.



Высокая энергоэффективность

Дестратификаторы оснащены встроенным трехскоростным двигателем с высокой степенью защиты от пыли и влаги IP54. Специально созданный профиль направляющего сопла, в котором находится вентилятор, повышает производительность аппарата благодаря точно направленной струе воздуха.



Эффективное распределение тепла

Дестратификатор оснащён четырьмя комплектами жалюзи, которые позволяют равномерно распределить поток воздуха по помещению, увеличить или уменьшить радиус воздушного потока.



Ударопрочность

Корпус оборудования изготовлен из прочного и одновременно легкого материала – вспененного полипропилена (ЕРР), который обеспечивает шумоизоляцию оборудования, а также защиту от воздействия химических веществ и повреждений.

Применение

Складские помещения, производственные комплексы, торговые помещения, подземные паркинги, спорткомплексы, сельскохозяйственные объекты, теплицы.

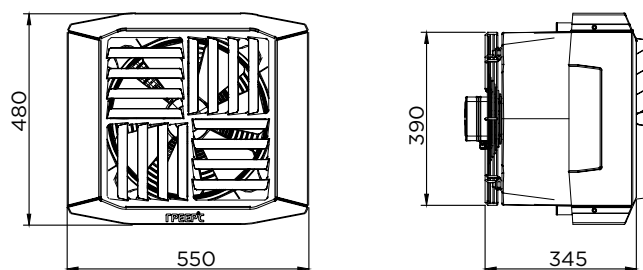
Технические характеристики

Характеристики	ГРЕЕРС Д1			ГРЕЕРС Д2			ГРЕЕРС Д3		
Скорость (ступень)	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Расход воздуха при 20°C (м³/ч)	1500	2000	2500	3100	4500	5400	3900	6100	7200
Макс. расход мощности (Вт)	65	85	110	220	280	320	260	350	450
Макс. уровень акустического давления* (дБ(А))	38	44	49	45	50	55	50	57	62
Потребление тока (А)	0,3	0,4	0,5	1	1,2	1,4	1,4	1,5	2
IP/Класс изоляции	IP 54/F								
Вес аппарата (кг)	8,9			13,9			19,5		

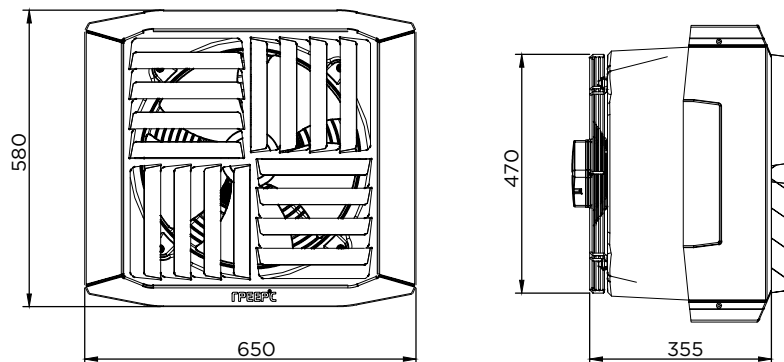
* Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500м³, на расстоянии 5м. от аппарата.

Габариты оборудования

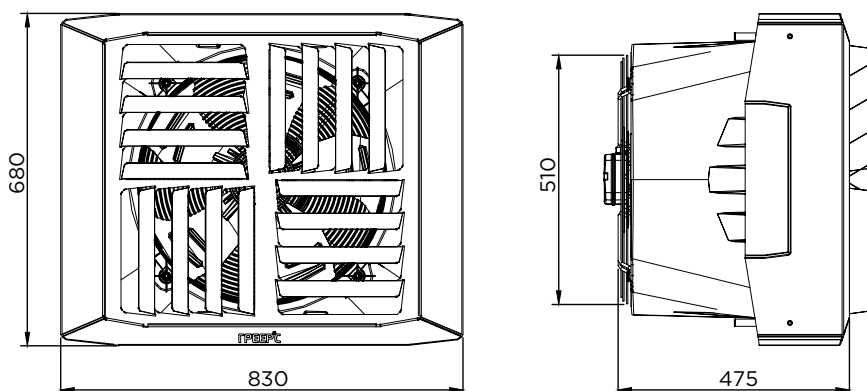
ГРЕЕРС Д1



ГРЕЕРС Д2



ГРЕЕРС Д3



Монтаж



Дестратификатор ГРЕЕРС Д оснащен монтажными креплениями для установки оборудования на шпильках. В случае установки под перекрытием, переносящим вибрации, например из гофрированного листа, рекомендуем применить виброизоляторы.

H1 - максимальная высота установки при вертикальном расположении жалюзи

H2 - 1/3 высоты объекта, мин. 1 м.

	Д1	Д2	Д3
H1	8	10	15
H2	1/3 высоты объекта, мин. 1 м.		

Автоматика

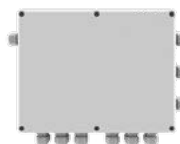
УПРАВЛЕНИЕ TS

Термостат со встроенным регулятором скорости TS — наиболее простой способ управления трехскоростными двигателями аппаратов ГРЕЕРС. Применение распределителей RX позволяет подключить до 36 аппаратов к одному термостату.



TS Термостат со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

- Диапазон настройки температуры: +10...+30°C
- Диапазон рабочей температуры: 0...+40°C
- Степень защиты: IP30
- Макс. нагрузка на клеммы: 5А
- Макс. сечение провода: 1,5 мм²
- Макс. кол-во подкл. аппаратов: 7

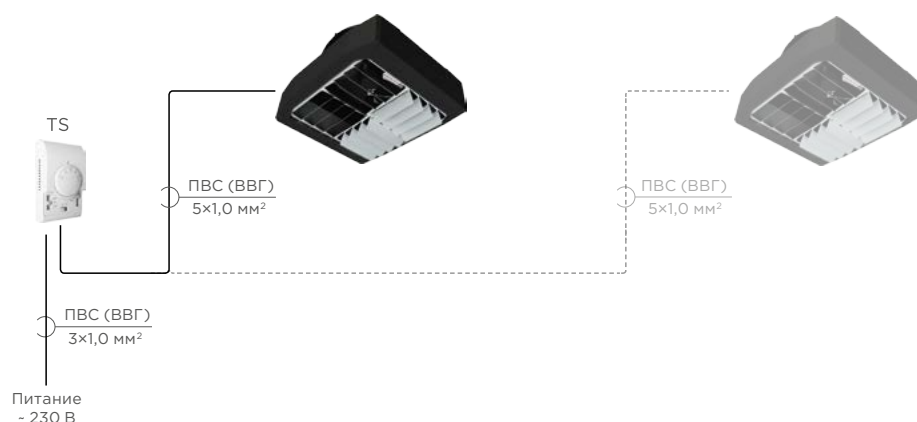


RX Распределитель управляющего сигнала

- Диапазон рабочей температуры: 0...+40°C
- Степень защиты: IP54
- Макс. сечение провода: 2мм²
- Макс. кол-во подкл. аппаратов: 12

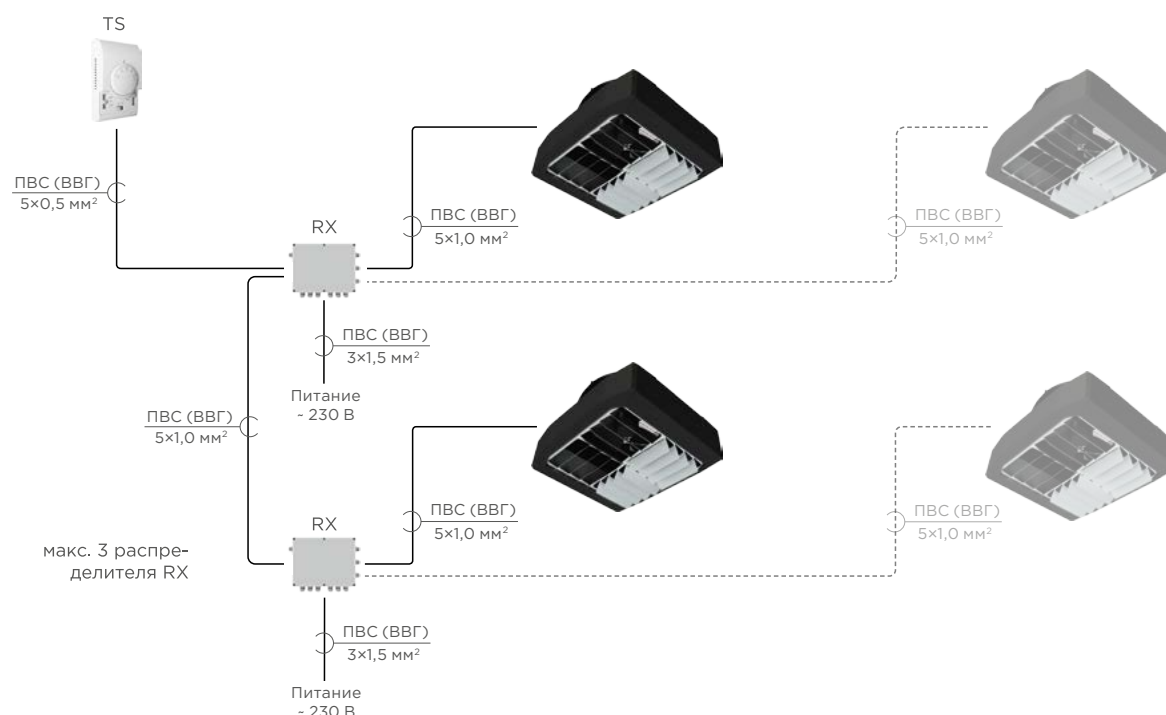
Схемы подключения

Схема подключения дестратификатора ГРЕЕРС Д к регулятору TS



Максимально можно подключить 7 дестратификаторов ГРЕЕРС Д1, 3 дестратификатора ГРЕЕРС Д2 и 2 дестратификатора ГРЕЕРС Д3.

Схема подключения дестратификатора ГРЕЕРС Д с распределителем RX



К одному RX можно подключить до 12 дестратификаторов ГРЕЕРС Д1, до 6 дестратификаторов ГРЕЕРС Д2 и до 3 дестратификаторов ГРЕЕРС Д3.

КЛИЕНТЫ И РЕАЛИЗОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ





Автосалон Авилон, г. Москва



Автосалон RENAULT,
г. Новороссийск



ЖК Sky house, г. Москва



Аэропорт Барнаул, г. Барнаул



Аэропорт Калуга, г. Калуга



Медцентр Атлас, г. Москва



Склад Coca-Cola, г. Пермь



Склад OZON, г. Тверь



Цех Сады Придонья, г. Волгоград



Ледовая арена Южный Урал,
г. Южноуральск



ФОК Назрань, г. Назрань



Магазин IKEA, г. Самара



АО ПРОДО Птицефабрика
Калужская, Калужская обл.



Доильное отделение
ООО Кустовое, Белгородская обл.



Свиноферма Заборье, г. Тверь

ГРЕЕРС

ООО «ЮНИО-ВЕНТ»
117036, Москва, ул. Дмитрия Ульянова, 19

8 800 707-02-35
+7 (495) 902-76-75

www.greers.ru
info@unio-vent.ru