Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ГРЕЕРС



RU

Каталог
Тепловентиляционного оборудования

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Оглавление

ГРЕЕРС

1	О компании
4	Тепловентиляторы ГРЕЕРС ВС
22	Тепловентиляторы ГРЕЕРС ЕС
26	Камеры смешения ГРЕЕРС КС
32	Воздушные завесы ГРЕЕРС ЗВП-М
44	Дестратификаторы ГРЕЕРС Д
48	Клиентская поддержка и сервис
50	Клиенты и реализованные объекты

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ГРЕЕРС

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ОТОПЛЕНИЕ

ГРЕЕРС - российский производитель тепловентиляционного оборудования

Широкая линейка аппаратов разного назначения позволяет предлагать комплексные решения по созданию энергоэффективной системы отопления на самых разных объектах – от небольшой теплицы до логистического комплекса. Полная техническая и проектная поддержка делают работу с ГРЕЕРС простой, удобной и комфортной на всех стадиях – от проектирования до монтажа. Наши аппараты проходят строгий контроль качества на соответствие технических параметров – они греют именно так, как вы от них ожидаете.

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ГРЕЕРС

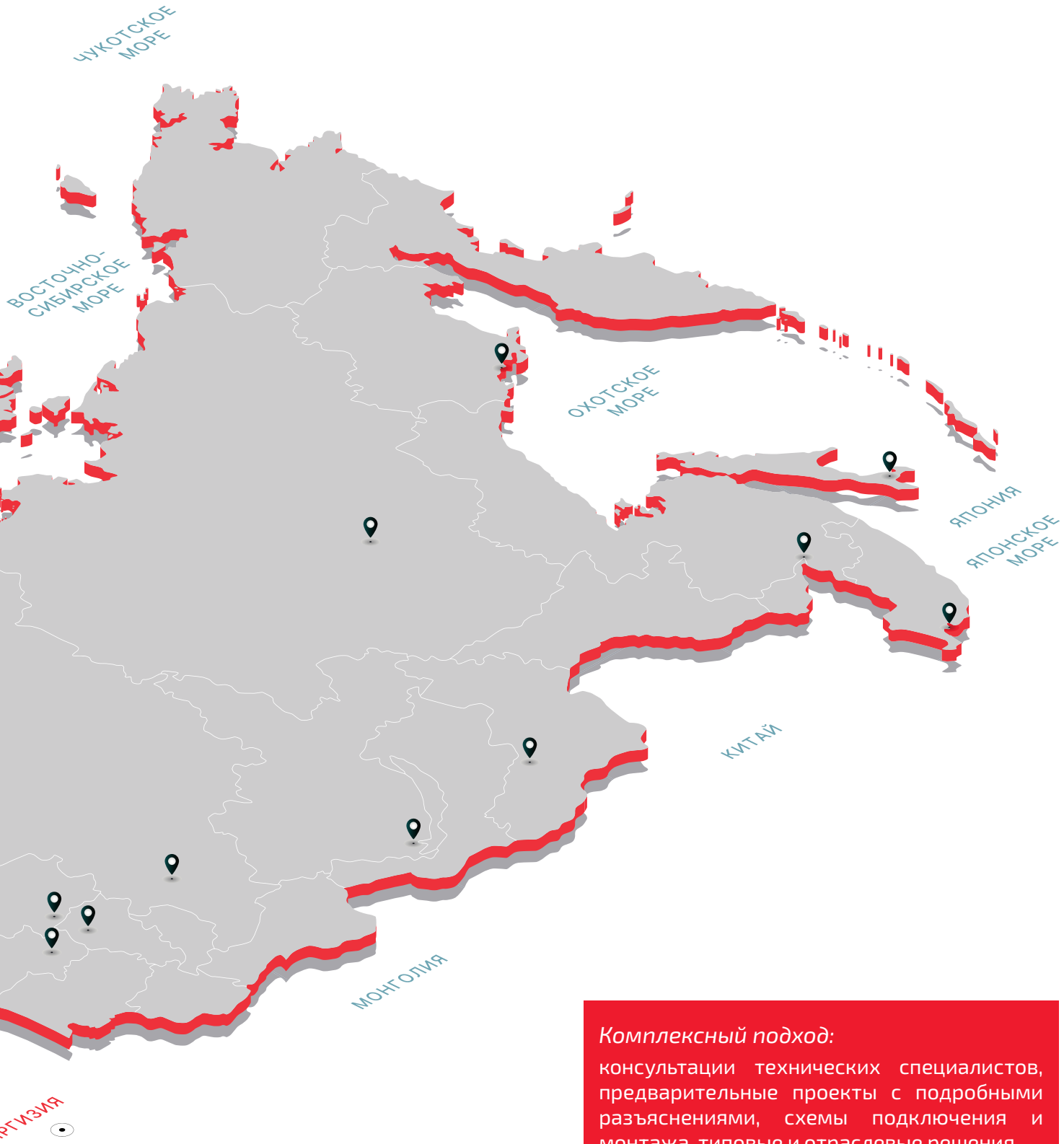
15 лет

Опыта в отоплении

> 100 000

Единиц проданного оборудования





Комплексный подход:

консультации технических специалистов, предварительные проекты с подробными разъяснениями, схемы подключения и монтажа, типовые и отраслевые решения.

Отапливаем объекты по всей стране (от Калининграда до Владивостока), а также на территориях Беларуси, Киргизии, Армении и Казахстана.

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

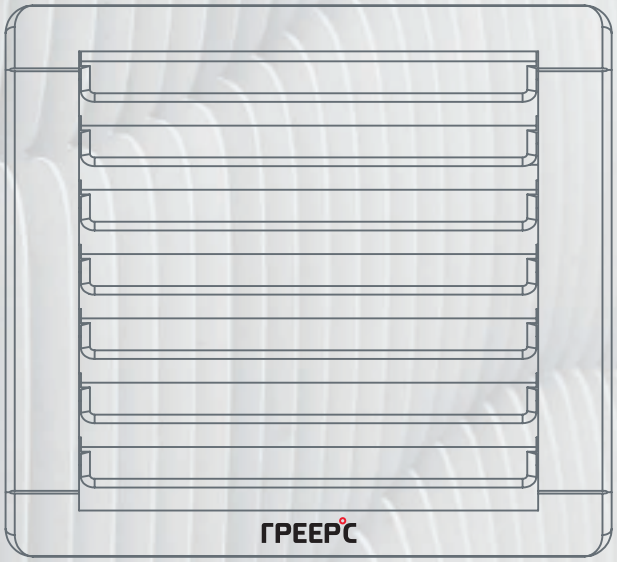
ГРЕЕРС

- УДАРОПРОЧНОСТЬ
- РАБОТА НА ОХЛАЖДЕНИЕ
- РЕГУЛИРОВКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛА
- НАДЕЖНОСТЬ

Водяные тепловентиляторы

ВС

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.



Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Корпус тепловентиляторов изготовлен из прочного и одновременно легкого материала – вспененного полипропилена (EPP), который устойчив к механическим повреждениям, а также обеспечивает шумоизоляцию оборудования.

Водяные тепловентиляторы можно использовать в режиме охлаждения. В качестве хладагента применяется холодная вода (3 - 12 °C) или этиленгликоль (до 50%). Для сбора конденсата в конструкции аппаратов *ГРЕЕРС ВС* 2125 / 2245 / 2365 / 2340С предусмотрен специальный поддон.

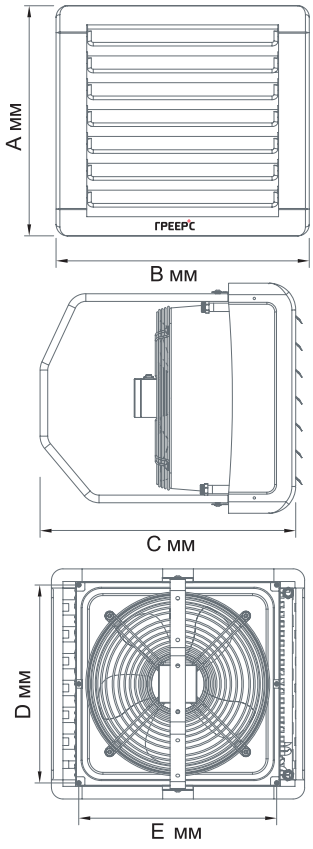
Регулируемые жалюзи тепловентиляторов *ГРЕЕРС ВС* дают возможность плавно менять угол выхода нагнетаемого воздуха для оптимального распределения тепла по помещению.

Высококачественные комплектующие европейских и российских производителей, а также использование современных технологий производства гарантируют надежную работу.



Применение:

- Складские помещения
- Производственные комплексы
- Торговые помещения
- Подземные паркинги



Модели и габариты:

Модель	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*
ГРЕЕРС ВС - 1110	500	560	570	415	415
ГРЕЕРС ВС - 1220	500	560	570	415	415
ГРЕЕРС ВС - 1230	500	560	570	415	415
ГРЕЕРС ВС - 1320С	500	560	570	415	415
ГРЕЕРС ВС - 2125	600	660	665	515	515
ГРЕЕРС ВС - 2245	600	660	665	515	515
ГРЕЕРС ВС - 2365	600	660	665	515	515
ГРЕЕРС ВС - 2340С	600	660	665	515	515
ГРЕЕРС ВС - 3275	700	840	685	615	665
ГРЕЕРС ВС - 33100	700	840	685	615	665

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ГРЕЕРС

Технические характеристики

Характеристики	BC-1110			BC-1220			BC-1230		
Номинальная тепловая мощность* (кВт)	11			21,8			27,2		
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 для двигателя AC (А)	0,25	0,30	0,53	0,25	0,30	0,53	0,25	0,30	0,53
Макс. потребление тока для двигателя EC (А)	0,12	0,28	0,89	0,12	0,28	0,89	0,12	0,28	0,89
Макс. расход мощности для двигателя AC (Вт)	50	70	115	50	70	115	50	70	115
Макс. расход мощности для двигателя EC (Вт)	48	72	108	48	72	108	48	72	108
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 (°С)	120			120			120		
Макс. рабочее давление (МПа)	1,6			1,6			1,6		
Макс. рабочая температура (°С)	60			60			60		
Макс. длина струи воздуха*** (м)	14,5			14			13		
Присоединительные патрубки (Ø)	½"			½"			½"		
Вес аппарата для двигателя AC (кг)	10,1			10,4			10,5		
Вес аппарата для двигателя EC (кг)	8,2			8,5			8,6		
Вес аппарата, наполненного водой, для двигателя AC (кг)	10,5			11,2			11,5		
Вес аппарата, наполненного водой, для двигателя EC (кг)	8,6			9,3			9,6		
Теплообменник (материал/рядность)	Cu-Al, однорядный			Cu-Al, двухрядный			Cu-Al, двухрядный		

Характеристики	BC-2125			BC-2245			BC-2365		
Номинальная тепловая мощность* (кВт)	27,4			45,7			65,1		
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 для двигателя AC (А)	0,78	0,88	1,2	0,78	0,88	1,2	0,78	0,88	1,2
Макс. потребление тока для двигателя EC (А)	0,85	0,92	1,65	0,85	0,92	1,65	0,85	0,92	1,65
Макс. расход мощности для двигателя AC (Вт)	170	200	260	170	200	260	170	200	260
Макс. расход мощности для двигателя EC (Вт)	170	200	250	170	200	250	170	200	250
IP / Класс изоляции	120			54/F			54/F		
Макс. уровень акустического давления** (дБ(А))	44	49	54	44	49	54	44	49	54
Макс. температура теплоносителя (°С)	120			120			120		
Макс. рабочее давление (МПа)	1,6			1,6			1,6		
Макс. рабочая температура (°С)	60			60			60		
Макс. длина струи воздуха*** (м)	26			24			22		
Присоединительные патрубки (Ø)	¾"			¾"			¾"		
Вес аппарата для двигателя AC (кг)	15,3			17,1			19		
Вес аппарата для двигателя EC (кг)	12,6			14,4			16,3		
Вес аппарата, наполненного водой, для двигателя AC (кг)	16			18,4			20,9		
Вес аппарата, наполненного водой, для двигателя EC (кг)	13,3			15,7			18,2		
Теплообменник (материал/рядность)	Cu-Al, однорядный			Cu-Al, двухрядный			Cu-Al, трехрядный		

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Характеристики	ВС-3275			ВС-33100		
Номинальная тепловая мощность* (кВт)	75,9			101		
Скорость (ступень)	1	2	3	1	2	3
Производительность (м³/ч)	3500	4800	5800	3000	4300	5200
Питание (В/Гц)	230/50			230/50		
Макс. потребление тока для двигателя АС (А)	1,1	1,45	1,85	0,78	0,88	1,45
Макс. расход мощности для двигателя АС (Вт)	230	320	430	230	320	430
IP / Класс изоляции	54/F			54/F		
Макс. уровень акустического давления** (дБ(А))	60	62	65	60	62	65
Макс. температура теплоносителя (°С)	120			120		
Макс. рабочее давление (МПа)	1,6			1,6		
Макс. рабочая температура (°С)	60			60		
Макс. длина струи воздуха*** (м)	26			23		
Присоединительные патрубки (Ø)	¾"			¾"		
Вес аппарата для двигателя АС (кг)	31			33		
Вес аппарата, наполненного водой, для двигателя АС (кг)	34,4			36,7		
Теплообменник (материал/рядность)	Cu-Al, двухрядный			Cu-Al, трехрядный		

NEW! *СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ*

ГРЕЕРС ВС с эпоксидированным теплообменником для агрессивной среды

ПРИМЕНЕНИЕ:

- ◊ Повышенная влажность
- ◊ Большая запыленность
- ◊ Коррозийная среда



Характеристики	ВС-1320С			ВС-2340С		
Номинальная тепловая мощность* (кВт)	21,8			37,4		
Скорость (ступень)	1	2	3	1	2	3
Производительность (м³/ч)	900	1400	2000	1900	3000	4100
Питание (В/Гц)	230/50			230/50		
Макс. потребление тока (А)	0,25	0,3	0,53	0,78	0,88	1,2
Макс. расход мощности (Вт)	50	70	115	170	200	260
IP / Класс изоляции	54/F			54/F		
Макс уровень акустического давления** (дБ(А))	36	42	47	44	49	54
Макс. температура теплоносителя (°С)	120			120		
Макс. рабочее давление (МПа)	1,6			1,6		
Присоединительные патрубки (Ø)	½"			¾"		
Макс. рабочая температура (°С)	60			60		
Вес аппарата (кг)	10,5			17,2		
Вес аппарата, наполненного водой (кг)	11,2			18,5		
Теплообменник материал/рядность	Cu-Al, трехрядный эпоксидированный			Cu-Al, трехрядный эпоксидированный		
Макс. длина струи воздуха*** (м)	6	9	14	10,5	16,5	24

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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/



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.

Монтажная консоль дает возможность поворота отопительного аппарата вокруг оси крепления на 170°. Консоль поставляется вместе с элементами, необходимыми для её крепления к аппарату.



Промавтоматика
https://www.pea.ru/

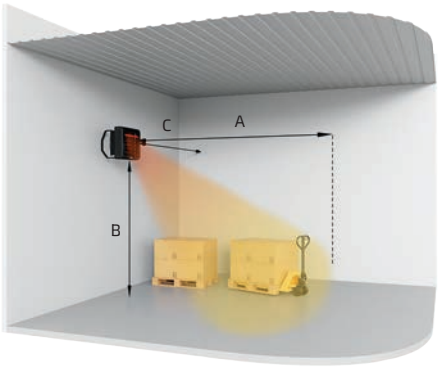
Расстояние между отверстиями:
для 1 типоразмера - 100 мм
для 2 и 3 типоразмеров - 120 мм

Винт М8 поставляется в комплекте

Угол поворота - 170°

Регулируемые жалюзи







Размер, м	Модель									
	1110	1220	1230	1320C	2125	2245	2365	2340C	3275	33100
A (эффективная длина струи воздуха)	14,5	14	13	14	26	24	22	24	26	23
B	до 3				до 8					
C	мин. 0,5 м									
D	мин. 0,3 м									
E	2,5-5,0				2,5-10,0				2,5-12	

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ГРЕЕРС

Автоматика

УПРАВЛЕНИЕ TDS

Термостат со встроенным регулятором скорости TDS — наиболее простой способ управления трехскоростными двигателями аппаратов ГРЕЕРС.

TDS 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:	6 A
Макс. сечение провода:	1,5 мм²

SW Распределительная коробка



Диапазон рабочей температуры:	0…+40°C
Степень защиты:	IP55
Макс. сечение провода:	2,5 мм²

УПРАВЛЕНИЕ AMT ДЛЯ AC-ДВИГАТЕЛЕЙ

Благодаря командоконтроллеру AMT возможны автоматическая или ручная регулировка скорости, настройка недельного таймера, подключение наружного датчика температуры.

AMT Командоконтроллер
Со встроенным термостатом и недельным таймером



Питание:	230 В/50 Гц
Диапазон настройки температуры:	+5…+35°C
Диапазон рабочей температуры:	0…+50°C
Степень защиты:	IP20
Макс. нагрузка на клеммы:	6 A
Макс. сечение провода:	1,5 мм²
Датчик температуры:	встроенный внутренний внешний NTC (опционально)

SW Распределительная коробка



Диапазон рабочей температуры:	0…+40°C
Степень защиты:	IP55
Макс. сечение провода:	2,5 мм²

NTC Наружный датчик температуры



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

УПРАВЛЕНИЕ EMT ДЛЯ EC-ДВИГАТЕЛЕЙ

Благодаря командоконтроллеру EMT возможны автоматическая или ручная регулировка скорости, настройка недельного таймера, подключение наружного датчика температуры.

EMT Командоконтроллер
Со встроенным термостатом и недельным таймером



Питание:	230 В/50 Гц
Диапазон настройки температуры:	+5…+35°C
Диапазон рабочей температуры:	0…+50°C
Степень защиты:	IP20
Макс. нагрузка на клеммы:	10 (3) A
Макс. сечение провода:	1,5 мм²
Датчик температуры:	встроенный внутренний/ внешний NTC (опционально)

NTC Наружный датчик температуры



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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Клапан UVK 2d-1/2, UVK 2d-3/4



Двухходовой клапан:	1/2" ; 3/4" с сервоприводом
Kvs:	4,5 м³/ч для 1/2" 9,7 м³/ч для 3/4"
Время открытия/ закрытия:	45 сек

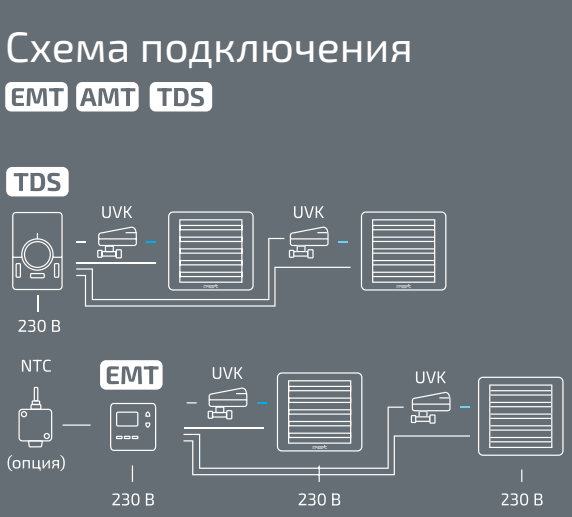
Сантехнический комплект для обвязки 1C, 2C

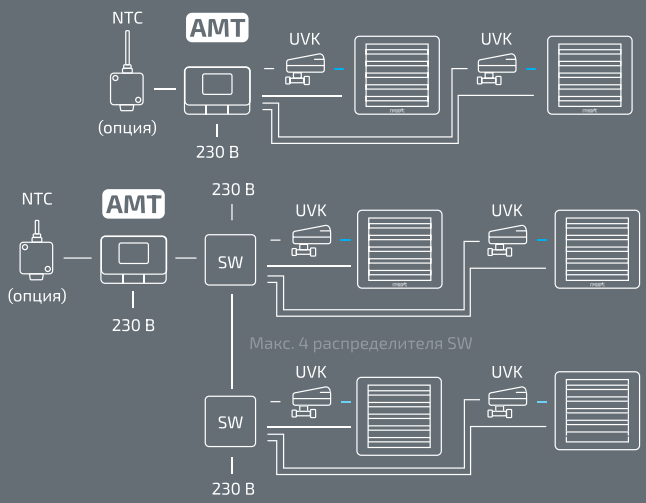


Для подключения аппаратов с диаметром патрубков:	1/2" (1C) 3/4" (2C)

Схема подключения

EMT AMT TDS





TDS Максимально можно подключить 9 аппаратов ГРЕЕРС ВС 1110 I 1220 I 1230 | 1320C или 4 аппарата ВС 2125 I 2245 I 2365 | 2340C или 2 аппарата ВС 3275 | 33100 с АС двигателем.

EMT Максимально можно подключить 4 аппарата с ЕС двигателем ГРЕЕРС ВС 1110 I 1220 I 1230 I 2125 I 2245 I 2365

AMT Максимально без распределителя подключается до 9 аппаратов ГРЕЕРС ВС 1110 I 1220 I 1230 | 1320C или 4 аппарата ВС 2125 I 2245 I 2365 | 2340C или 2 аппарата ВС 3275 | 33100 с АС двигателем.

К одному распределителю SW можно подключить до 20 аппаратов ВС 1110 I 1220 I 1230 | 1320C или до 9 аппаратов ВС 2125 I 2245 I 2365 | 2340C или до 6 аппаратов ВС 3275 | 33100 с АС двигателем.

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Таблицы тепловой мощности

ВС-1110

Температура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха, (°С)	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(А))*																				
Производительность, (кВт)	10,8	10	9,3	8,5	7,6	11	10,2	9,5	8,7	7,9	9,2	8,5	7,7	6,9	6,1	8,3	7,5	6,6	5,7	4,9
Расход воды, (л/ч)	192	178	164	150	136	486	452	347	383	293	406	371	337	302	267	364	327	289	251	212
Гидравлическое сопр., (кПа)	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	2,5	2,2	1,9	1,7	1,4	1,9	1,6	1,4	1,1	0,9	1,4	1,1	0,8	0,7	0,5
Т воздуха на выходе, (°С)	15,3	19,2	23,0	26,9	30,7	15,6	19,5	23,3	27,2	31,1	13,1	16,9	20,8	24,7	28,5	11,8	15,6	19,3	23,1	26,8
Расход воздуха 1600 м³/ч, 2-ая скорость, 42 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	10,7	10	9,2	8,5	7,7	10,5	9,8	9,1	8,4	7,6	8,9	8,2	7,4	6,7	6	7,2	6,5	5,7	4,9	4,2
Расход воды, (л/ч)	190	177	164	151	137	465	433	402	369	337	391	359	327	294	262	316	283	251	217	183
Гидравлическое сопр., (кПа)	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	2	1,8	1,5	1,3	1,1	1,5	1,3	1,1	0,9	0,7	1,1	0,9	0,7	0,6	0,4
Т воздуха на выходе, (°С)	19,8	23,5	27,1	30,6	34,2	19,6	23,2	26,8	30,4	34	16,5	20,1	23,8	27,4	31	13,4	17,0	20,6	24,2	27,7
Расход воздуха 1100 м³/ч, 1-ая скорость, 36 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	8,7	8,1	7,5	6,9	6,3	8,6	8	7,4	6,8	6,2	7,2	6,7	6,1	5,5	4,9	5,9	5,3	4,7	4	3,4
Расход воды, (л/ч)	155	144	133	122	111	379	353	327	301	275	318	292	266	240	213	257	230	204	176	148
Гидравлическое сопр., (кПа)	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	1,4	1,2	1,1	1	0,8	1,1	0,9	0,8	0,6	0,5	1	0,8	0,6	0,5	0,4
Т воздуха на выходе, (°С)	23,5	26,9	30,2	33,5	36,7	23,2	26,6	29,9	33,3	36,7	19,6	22,9	26,3	29,6	33	15,8	19,2	22,5	25,8	29

ВС-1220

Температура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха, (°С)	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(А))*																				
Производительность, (кВт)	22,1	20,6	19,1	17,5	16	21,8	20,3	18,8	17,3	15,8	19,2	17,4	15,7	13,9	12,2	15,6	13,8	12,1	10,4	8,6
Расход воды, (л/ч)	394	367	339	312	284	962	896	830	763	696	843	765	688	613	538	681	604	528	453	378
Гидравлическое сопр., (кПа)	3,1	2,8	2,5	2,2	1,9	14,2	12,6	11,1	9,7	8,4	11	9,6	8,2	7	5,8	8,2	6,9	5,7	4,6	3,6
Т воздуха на выходе, (°С)	32,9	35,6	38,2	40,9	43,5	32,4	35,1	37,8	40,5	50	26,5	29,5	32,4	35,3	38,2	21,5	24,5	27,3	30,1	32,8
Расход воздуха 1200 м³/ч, 2-ая скорость, 42 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	17	15,8	14,6	13,5	12,3	16,5	15,3	14,2	13,1	12	13,9	12,8	11,7	10,5	9,4	11,4	10,1	8,8	7,8	6,6
Расход воды, (л/ч)	301	281	260	239	218	726	677	627	578	528	612	562	512	462	412	500	443	386	343	289
Гидравлическое сопр., (кПа)	2,4	2,1	1,9	1,6	1,5	11	9,8	8,6	7,5	6,4	8,4	7,4	6,3	5,4	4,5	6,3	5,4	4,4	3,6	2,8
Т воздуха на выходе, (°С)	42	44,1	46,1	48,1	50,1	40,7	42,9	45,0	47,2	49,3	34,5	36,6	38,8	40,9	42,9	26,3	28,8	31,1	34,3	36,2
Расход воздуха 700 м³/ч, 1-ая скорость, 36 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	11,8	10,9	10,1	9,3	8,4	11,4	10,7	9,9	9,1	8,3	9,7	8,9	8,1	7,3	6,5	7,8	7	6,2	5,3	4,4
Расход воды, (л/ч)	209	195	180	165	149	504	470	436	401	367	425	390	355	320	285	343	308	271	233	192
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,7	1,5	1,3	1,2	1	7,5	6,7	5,9	5,2	4,5	5,9	5,1	4,4	3,8	3,1	4,4	3,7	3,1	2,5	1,9
Т воздуха на выходе, (°С)	49,9	51,4	52,7	54	55,1	48,5	50,1	51,7	53,3	54,9	41	42,6	44,2	45,7	47,2	33,3	34,8	36,2	37,5	38,4

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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Температура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
ВС-1230																				
Температура воздуха, (°С)	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(А))*																				
Производительность, (кВт)	29,3	27,6	25,8	24	22,1	27,2	25,4	23,6	21,8	20,1	22,3	21,5	19,7	17,9	16,1	19,3	17,5	15,7	13,3	12,1
Расход воды, (л/ч)	522	490	458	426	393	1200	1121	1043	964	885	1023	944	866	786	707	846	768	689	609	529
Гидравлическое сопр., (кПа)	2,4	2,2	1,9	1,7	1,5	11,7	10,3	9	8	6,8	6,7	7,8	6,6	5,6	4,6	6,5	5,5	4,5	3,5	2,1
Т воздуха на выходе, (°С)	45,9	48	50,1	52,2	54,2	42,5	44,7	46,8	48,9	51	36,4	38,5	40,7	42,8	44,9	30,2	32,4	34,5	36,6	38,7
Расход воздуха 900 м³/ч, 2-ая скорость, 42 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	17,7	16,7	15,6	14,5	13,4	16,3	15,2	14,2	13,1	12	14	12,9	11,8	10,8	9,7	11,6	10,5	9,5	8,4	7,3
Расход воды, (л/ч)	315	296	277	258	238	718	671	625	578	531	613	566	519	472	425	508	461	414	366	318
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,7	1,6	1,4	1,2	1	8,3	7,3	6,4	5,6	4,8	6,4	5,5	4,7	4,0	3,3	4,6	3,9	3,2	2,6	2
Т воздуха на выходе, (°С)	58,5	59,8	61,2	62,5	63,7	53,7	55,1	56,5	57,9	59,3	46	47,5	48,9	50,2	51,6	38,3	39,7	41,1	42,4	43,7
Расход воздуха 400 м³/ч, 1-ая скорость, 36 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	9,6	9	8,4	7,8	7,2	8,7	8,1	7,6	7	6,4	7,5	6,9	6,3	5,8	5,2	6,2	5,6	5,1	4,5	3,9
Расход воды, (л/ч)	170	159	149	139	128	384	359	334	309	284	328	303	278	253	228	272	247	222	196	169
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,2	1	0,9	0,8	0,7	5,5	4,9	4,3	3,7	3,2	4,2	3,7	3,1	2,6	2,2	3,1	2,6	2,1	1,7	1,3
Т воздуха на выходе, (°С)	70,8	71,4	72,0	72,4	72,9	64,5	65,2	65,9	66,6	67,3	55,4	56,1	56,8	57,5	58	46,2	46,8	47,4	48	48,4

Температура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
ВС-1320С																				
Температура воздуха, (°С)	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-я скорость, 54 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	22,6	20,8	19,1	17,3	15,5	21,8	20,2	18,5	16,9	15,3	15,0	13,3	11,6	9,9	8,1	11,2	9,3	6,9	5,5	4,5
Расход воды, (л/ч)	401	370	339	307	275	964	890	817	744	673	656	583	509	434	355	487	405	302	240	197
Гидравлическое сопр., (кПа)	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	3,9	3,3	2,8	2,4	2,0	2,0	1,6	1,2	0,9	0,6	1,2	0,8	0,5	0,3	0,2
Т воздуха на выходе, (°С)	31,2	34,3	37,3	40,2	42,9	30,2	33,4	36,5	39,6	42,6	20,8	23,8	26,7	29,5	32,0	15,5	18,1	19,9	23,0	26,7
Расход воздуха 1400 м³/ч, 2-я скорость, 49 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	18,7	17,2	15,7	14,2	12,6	18,1	16,7	15,3	14,0	12,6	12,4	11	9,5	8,1	6,4	9,1	7,2	5,8	4,9	4,1
Расход воды, (л/ч)	333	306	279	252	223	800	738	677	6, 16	557	543	481	418	352	278	395	316	252	214	176
Гидравлическое сопр., (кПа)	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	2,7	2,3	2,0	1,7	0,2	1,4	1,1	0,9	0,6	0,4	0,8	0,5	0,4	0,3	0,2
Т воздуха на выходе, (°С)	37	39,6	42,2	44,5	46,6	35,8	38,7	41,4	44	46,7	24,5	27,1	29,5	31,8	33,5	17,9	19,6	21,8	25,2	28,6
Расход воздуха 900 м³/ч, 1-я скорость, 44 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	14,4	13,2	11,9	10,5	8,8	14	12,9	11,9	10,8	9,7	9,5	8,4	7,2	5,8	4,9	6,4	5,6	4,9	4,2	3,4
Расход воды, (л/ч)	256	234	211	187	156	620	571	523	476	429	417	366	314	253	212	277	245	212	181	150
Гидравлическое сопр., (кПа)	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	1,7	1,5	1,2	1	0,9	0,9	0,7	0,5	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1
Т воздуха на выходе, (°С)	44,3	46,2	47,9	49,1	48,9	43,2	45,5	47,7	49,9	52	36,5	38,7	40,8	42,8	44,6	29,3	31,2	32,9	33,7	36

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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ВС- 2125

Температура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха, (°С)	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(А))*																				
Производительность, (кВт)	29,5	27,7	25,9	24,1	22,3	27,4	25,7	23,9	22,1	20,3	23,5	21,7	19,9	18,1	16,3	19,5	17,7	15,9	14,1	12,2
Расход воды, (л/ч)	524	497	461	429	397	1211	1133	1054	975	896	1032	954	875	796	716	854	776	696	616	535
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,9	1,7	1,5	1,3	1,2	9,4	8,3	7,2	6,3	5,3	7,1	6,1	5,2	4,3	3,5	5,1	4,2	3,4	2,7	2,1
Т воздуха на выходе, (°С)	19,9	23,7	27,4	31,2	34,9	18,5	22,3	26,7	29,8	33,6	15,9	19,6	23,4	27,2	30,9	13,2	17	20,7	24,5	28,2
Расход воздуха 3400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	25,8	24,2	22,7	21,1	19,5	23,9	22,4	20,8	19	17,7	20,5	18,9	17,4	15,8	14,2	17	15,5	13,9	12,3	10,7
Расход воды, (л/ч)	458	430	403	375	347	1055	987	919	850	781	900	832	763	694	624	745	676	607	538	467
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,4	1,3	1,1	1	0,9	7,2	6,4	5,5	4,8	4	5,4	4,7	4	3,3	2,7	4	3,2	2,6	2	1,6
Т воздуха на выходе, (°С)	22,5	26,1	29,7	33,3	36,8	20,9	24,5	28,1	31,7	35,3	17,9	21,5	25,1	28,7	32,3	14,9	18,5	22,1	25,7	29,2
Расход воздуха 2250 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	20,5	19,2	18,7	16,8	15,5	19	17,8	16,6	15,3	14,1	16,3	15	13,8	12,6	11,3	13,5	12,3	11,1	9,8	8,5
Расход воды, (л/ч)	365	342	321	295	277	838	784	730	676	621	715	661	607	552	500	600	538	485	428	372
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,2	1,1	1	0,9	0,7	6,3	5,6	4,9	4,2	3,6	4,8	4,1	3,5	2,9	2,4	3,4	2,9	2,3	1,8	1,4
Т воздуха на выходе, (°С)	27,1	30,4	33,8	37,1	40,3	25,1	28,4	31,8	35,1	38,4	21,5	24,8	28,2	31,5	34,8	17,9	21,2	24,5	27,8	31,1

ВС-2245

Температура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха, (°С)	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(А))*																				
Производительность, (кВт)	46,8	43,6	40,5	37,3	34,1	45,7	42,6	39,4	36,3	33,1	38,6	35,5	32,3	29,2	26	31,5	28,3	25,1	21,9	18,6
Расход воды, (л/ч)	832	776	719	663	606	2016	1878	1740	1601	1462	1698	1560	1421	1282	1142	1378	1239	1099	958	815
Гидравлическое сопр., (кПа)	2,6	2,4	2	1,8	1,6	12,5	11	9,7	8,6	7,3	9,7	9,5	7,2	5,9	5	7,0	5,8	4,8	4	3
Т воздуха на выходе, (°С)	33,9	36,6	39,2	41,8	44,4	33	35,8	38,5	41,1	43,8	28	30,7	33,4	36	38,6	22,8	25,5	28,1	30,8	33,4
Расход воздуха 2800 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	37,2	34,7	32,2	29,7	27,1	36,2	33,7	31,3	28,8	26,3	30,6	28,1	25,7	23,1	20,6	25,0	22,5	19,9	17,3	14,7
Расход воды, (л/ч)	662	617	572	527	481	1597	1488	1349	1270	1160	1346	1237	1127	1017	906	1092	982	871	759	644
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,9	1,8	1,5	1,3	1,1	8,1	7,2	6,4	5,6	4,8	6,2	5,4	4,6	3,9	3,2	4,7	5,2	3,2	2,6	1,9
Т воздуха на выходе, (°С)	39,5	41,8	44	46,3	48,1	38,4	40,7	43,0	46,5	47,6	32,5	34,8	37,1	39,4	41,6	26,5	28,8	31	35	33,5
Расход воздуха 1700 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	23,9	25,1	23,3	21,4	19,5	26,1	24,3	22,5	20,8	19	22,1	20,3	18,5	16,7	14,9	18	16,2	14,3	12,4	10,5
Расход воды, (л/ч)	479	446	414	380	346	1151	1073	995	916	837	971	892	813	733	653	787	707	626	544	458
Гидравлическое сопр., (кПа)	1	0,8	0,8	0,7	0,5	4,3	3,8	3,1	2,9	2,4	3,2	2,9	2,4	2,2	1,7	2,2	1,9	1,5	1,3	1
Т воздуха на выходе, (°С)	47,1	48,8	50,5	52,1	53,7	45,6	47,4	49,2	51	52,8	38,6	40,4	42,2	44	45,7	31,4	33,2	34,9	36,6	38,1

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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ВС-2365

Температура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха, (°С)	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(А))*																				
Производительность, (кВт)	74,4	70,2	65,9	61,8	57,5	65,1	61,2	57,0	53	48,9	55,1	51	46,8	42,6	38,4	45,9	41,8	37,5	33,3	29
Расход воды, (л/ч)	1332	1262	1180	1100	1030	2880	2696	2513	2340	2070	2412	2230	2050	1870	1690	2016	1836	1656	1440	1260
Гидравлическое сопр., (кПа)	4,1	3,7	3,3	3	2,6	18,1	16	14,1	12,4	10,7	14,6	12,8	11	9,4	7,9	10,5	8,9	7,4	6,1	4,8
Т воздуха на выходе, (°С)	52,5	58,2	59,7	61,6	63,4	49,5	51,2	52,9	55	56,9	42	44	45	47,2	48,8	35,1	36,7	38,5	40,2	42
Расход воздуха 2400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	51,5	48,4	45,4	42,4	39,3	46,1	43,1	43,0	37,2	34,3	39,6	36,7	33,7	30,7	27,7	33,1	30,1	27,1	24,1	21
Расход воды, (л/ч)	900	864	790	756	684	2016	1908	1760	1650	1510	1720	1610	1480	1350	1218	1448	1317	1185	1052	915
Гидравлическое сопр., (кПа)	2,1	1,9	1,7	1,6	1,4	9,6	8,5	7,5	6,6	5,7	7,5	6,5	5,6	4,8	4,1	5,6	4,7	4	3,3	2,6
Т воздуха на выходе, (°С)	63,5	64,5	66	67	68,5	56	58,2	59,5	60,7	61,5	49	50,2	51,5	52,5	53,5	40,5	42	43	44,5	46
Расход воздуха 1400 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	34,9	33	30,9	28,9	26,7	30,8	28,9	27	25	23,1	26,6	24,6	22,6	20,7	18,7	22,3	20,3	18,3	16,2	14,2
Расход воды, (л/ч)	622	586	550	513	476	1361	1275	1189	1104	1018	1168	1082	996	909	822	974	887	800	710	620
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,1	1	0,9	0,8	0,7	4,5	4,1	3,6	3,2	2,8	3,6	3,2	2,8	2,3	2	2,8	2,3	2	1,7	1,3
Т воздуха на выходе, (°С)	74,1	75	75,2	75,8	77	64,5	65,5	66,5	67	68	56	57	57,5	58,5	59	47	48	49	49,2	50

ВС-2340С

Температура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха, (°С)	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-я скорость, 54 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	40,7	37,9	35,1	32,4	29,6	37,4	34,7	32,0	29,3	26,6	32,1	29,3	26,7	24,0	21,4	26,6	23,9	21,3	18,6	16,0
Расход воды, (л/ч)	724	674	624	575	526	1651	1530	1410	1292	1175	1409	1289	1171	1055	939	1166	1048	931	815	699
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,4	1,2	1,1	0,9	0,8	6,7	5,8	5,0	4,2	3,6	5,1	4,3	3,6	0,4	2,4	3,7	3,1	2,5	1,9	1,5
Т воздуха на выходе, (°С)	27,5	31,0	34,6	38,0	41,4	25,3	28,8	32,3	35,8	39,3	21,6	25,2	28,6	32,1	35,5	18,0	21,5	24,9	28,2	31,6
Расход воздуха 3000 м³/ч, 2-я скорость, 49 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	34,8	32,4	30,0	27,6	25,3	31,9	29,5	27,2	24,9	22,7	27,3	25,0	22,7	20,4	18,2	22,7	20,4	18,1	15,8	13,6
Расход воды, (л/ч)	619	576	533	491	449	1407	1303	1201	1099	1000	1201	1098	998	898	799	993	892	792	693	594
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	5,0	4,3	3,7	3,2	2,7	3,8	3,2	2,7	2,3	0,3	2,8	2,3	1,8	1,4	1,1
Т воздуха на выходе, (°С)	32,1	35,4	38,7	41,8	45,0	29,4	32,7	36,0	39,2	42,4	25,2	28,5	31,7	34,9	38,0	20,9	24,2	27,3	30,4	33,4
Расход воздуха 1900 м³/ч, 1-я скорость, 44 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	27,2	25,3	23,4	21,5	19,6	24,8	22,9	21,1	19,3	17,6	21,2	19,4	17,6	15,8	14,1	17,6	15,8	14,0	12,2	10,5
Расход воды, (л/ч)	483	449	415	382	349	1093	1011	931	852	775	933	853	774	696	619	771	692	614	536	457
Гидравлическое сопр., (кПа)	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	3,1	2,7	2,3	2,0	1,7	2,4	2,0	1,7	1,4	1,1	1,8	1,4	1,2	0,9	0,7
Т воздуха на выходе, (°С)	39,6	42,4	45,2	48,0	50,6	36,1	39,0	41,8	44,6	47,4	30,9	33,8	36,6	39,3	42,0	25,7	25,5	31,2	33,8	36,3

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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ВС- 3275

Температура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Темпратура воздуха, °С	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, 65 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	81,5	76,5	71,5	66,5	61,4	75,9	70,9	66	61	56	65	60	54,9	49,9	44,8	53,9	48,9	43,8	38,7	33,6
Расход воды, (л/ч)	1449	1361	1271	1182	1092	3351	3131	2911	2690	2470	2854	2634	2414	2192	1970	2359	2138	1917	1695	1470
Гидравлическое сопр., (кПа)	4,4	3,9	3,4	3	2,6	21,3	18,8	16,4	14,2	12,1	16,2	13,9	11,9	10	8,2	11,7	9,8	8	6,4	4,9
Т воздуха на выходе, (°С)	41,6	44	46,3	48,6	50,9	38,7	41,1	43,5	45,9	48,2	33,1	35,5	37,9	40,3	42,6	27,5	29,9	32,3	34,6	36,9
Расход воздуха 4800 м³/ч, 2-ая скорость, 62 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	75,2	70,6	66	61,3	56,7	69,9	65,3	60,7	56,1	51,5	59,8	55,2	50,6	46	41,3	49,6	45	40,4	35,7	31
Расход воды, (л/ч)	1337	1255	1173	1090	1007	3084	2881	2679	2476	2273	2627	2425	2222	2019	1815	2172	1970	1766	1561	1355
Гидравлическое сопр., (кПа)	3,8	3,4	3	2,6	2,2	18,3	16,1	14,1	12,2	10,4	13,9	12	10,2	8,6	7	10,1	8,4	6,9	5,5	4,2
Т воздуха на выходе, (°С)	45,5	47,7	49,8	51,9	53,9	42,3	44,5	46,6	48,7	50,8	36,2	38,4	40,5	42,6	44,7	30,1	32,2	34,3	36,5	38,5
Расход воздуха 3500 м³/ч, 1-ая скорость, 60 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	64,3	60,4	56,4	52,5	48,5	59,5	55,6	51,7	47,8	43,9	46,8	43,3	39,7	36	32,4	42,3	38,4	34,4	30,5	26,4
Расход воды, (л/ч)	1143	1003	1003	933	862	2624	2452	2280	2108	1936	2058	1900	1742	1584	1425	1852	1680	1507	1333	1157
Гидравлическое сопр., (кПа)	2,8	2,2	2,2	1,9	1,7	13,5	11,9	10,4	9	7,7	8,9	7,7	6,5	5,5	4,5	7,5	6,3	5,1	4,1	3,2
Т воздуха на выходе, (°С)	53,4	56,6	56,6	58,2	59,8	49,4	51,1	52,7	54,4	56	45,4	46,8	48,3	49,7	51	35,2	36,8	38,5	40,1	41,7

ВС-33100

Температура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха, (°С)	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, 65 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	115,4	109	102,6	96,1	89,6	101	94,8	88,7	82,2	75,9	87,4	81,1	74,8	68,4	62	73,7	67,3	60,9	54,5	48
Расход воды, (л/ч)	2052	1938	1823	1708	1593	4450	4180	3904	3627	3349	3841	3563	3285	3006	2725	3226	2947	2666	2384	2100
Гидравлическое сопр., (кПа)	10,2	9,1	8,2	7,3	6,4	44,1	39,2	34,5	30,1	26	34,3	29,9	25,7	21,8	18,2	25,6	21,6	18,1	14,7	11,6
Т воздуха на выходе, (°С)	64,5	65,8	67,1	68,3	69,4	56,5	57,9	59,2	60	61,9	48,9	50,3	51,6	52,9	54,3	41,2	42,6	43,9	45,2	46,5
Расход воздуха 4300 м³/ч, 2-ая скорость, 62 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	103,8	98,1	92,3	86,6	80,8	90,3	84,7	79,1	73,5	67,9	78,2	72,6	66,9	61,3	55,6	66	60,4	54,7	48,9	43,1
Расход воды, (л/ч)	1846	1744	1641	1539	1436	3983	3737	3490	3244	2997	3435	3188	2941	2693	2422	2889	2641	2391	2140	1887
Гидравлическое сопр., (кПа)	8,4	7,5	6,7	6	5,3	35,8	31,8	28	24,5	21,2	27,9	24,3	21	17,8	14,9	20,9	17,7	14,8	12,1	9,6
Т воздуха на выходе, (°С)	70,1	71,1	72,1	73	73,9	60	62,1	63,2	64,3	65,3	52,8	54	55	56,1	57,1	44,6	45,7	46,8	47,8	48,8
Расход воздуха 3000 м³/ч, 1-ая скорость, 60 (дБ(А))*																				
Производ., (кВт)	83,6	79,1	74,5	70	65,4	71,6	67,2	62,9	58,5	54,1	62,2	57,8	53,4	48,9	44,5	52,7	48,2	43,8	39,3	34,7
Расход воды, (л/ч)	1486	1406	1325	1244	1163	3160	2967	2774	2581	2388	2733	2539	2345	2150	1955	2306	2111	1915	1718	1518
Гидравл. сопр., (кПа)	5,6	5,1	4,6	4,1	3,6	23,3	20,8	18,3	16,6	13,9	18,3	16	13,8	11,8	9,9	13,8	11,8	9,8	80,8	6,5
Т возд. на выходе, (°С)	80,9	81,4	81,8	82,2	82,5	69,3	70	70,6	71,2	71,8	60,2	60,9	61,5	62	62,6	51,1	51,7	52,2	52,7	53,2

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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Диаметры водопроводных труб

Кол-во аппаратов*	ВС-1110		ВС-1220		ВС-1230		ВС-1230С		ВС-2125		ВС-2245		ВС-2365		ВС-2340С		ВС-3275		ВС-33100	
	Qw, м³/ч	Dy, мм	Qw, м³/ч	Dy, мм	Qw, м³/ч	Dy, мм	Qw, м³/ч	Dy, мм	Qw, м³/ч	Dy, мм	Qw, м³/ч	Dy, мм	Qw, м³/ч	Dy, мм	Qw, м³/ч	Dy, мм	Qw, м³/ч	Dy, мм	Qw, м³/ч	Dy, мм
1	0,49	15	0,96	15	1,2	15	0,96	15	1,21	20	2,02	20	2,88	20	1,39	20	3,35	25	4,45	32
2	0,97	15	1,92	20	2,4	20	1,93	20	2,42	25	4,03	32	5,76	32	2,78	25	6,70	40	8,90	40
3	1,46	20	2,89	25	3,6	25	2,89	25	3,63	32	6,05	40	8,64	40	4,17	32	10,05	50	13,35	50
4	1,94	20	3,85	32	4,8	32	3,86	32	4,84	32	8,06	40	11,52	50	5,56	32	13,40	50	17,80	65
5	2,43	25	4,81	32	6,0	32	4,82	32	6,06	40	10,08	50	14,40	50	6,95	40	16,76	65	22,25	65
6	2,92	25	5,77	32	7,2	40	5,78	32	7,27	40	12,10	50	17,28	65	8,34	40	20,11	65	26,70	80
7	3,40	25	6,73	40	8,4	40	6,75	40	8,48	40	14,11	50	20,16	65	9,73	50	23,46	65	31,15	80
8	3,89	32	7,70	40	9,6	40	7,71	40	9,69	50	16,13	65	23,04	65	11,12	50	26,81	80	35,60	80
9	4,37	32	8,66	40	10,8	50	8,68	40	10,90	50	18,14	65	25,92	80	12,51	50	30,16	80	40,05	90
10	4,86	32	9,62	40	12,0	50	9,64	40	12,11	50	20,16	65	28,80	80	13,90	50	33,51	80	44,50	90

** Агрегаты подключены последовательно к одной магистрали*

Qw, м³/час – макс. расход теплоносителя

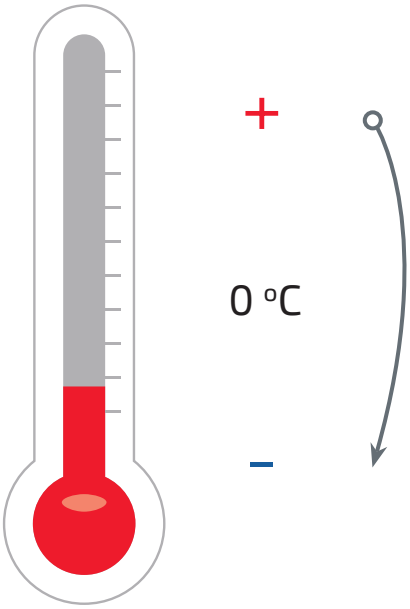
Dy, мм – условный диаметр трубопровода

Скорость потока теплоносителя 2,0 м/с

Данные даны в порядке рекомендации, для уточнения диаметров трубопровода рекомендуем обратиться в проектную организацию

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ



Режим охлаждения

Тепловентиляторы *ГРЕЕРС ВС* можно использовать в режиме охлаждения. В качестве хладагента можно применить холодную воду с температурой от 3 до 12 °С или этиленгликоль (до 50%).

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

В конструкции ГРЕЕРС ВС 2125 I 2245 I 2340С I 2365 предусмотрен встроенный поддон для отвода конденсата.

При использовании тепловентилятора для охлаждения воздуха на теплообменнике может образоваться конденсат. Для снижения интенсивности его образования рекомендуется использовать аппараты на первой и второй скоростях.

Таблицы мощности охлаждения

ВС-2125

Температура воды, °С	Вода 3/8					Вода 5/10					Вода 7/12				
Температура воздуха на входе, (°С)	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24
Расход воздуха 3400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))*															
Производительность, (кВт)	9,0	8,2	7,4	6,6	5,5	8,0	7,3	6,5	5,7	4,5	7,1	6,3	5,5	4,7	3,6
Расход воды, (л/ч)	1541	1412	1275	1132	942	1379	1252	1116	973	779	1209	1083	948	805	618
Гидравлическое сопротивление, (кПа)	25,3	21,6	18,0	14,5	10,5	20,5	17,2	14,0	11,0	7,4	16,0	13,2	10,4	7,8	4,9
Температура воздуха на выходе, (°С)	26,6	25,2	23,8	22,4	20,6	26,8	25,5	24,1	22,6	20,9	27,0	25,7	24,3	22,9	21,2
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, (%)	50,3	54,9	59,3	63,7	64,0	50,7	55,1	59,5	63,8	64,5	51,3	55,7	60,1	64,4	64,7
Количество сжиженного конденсата, (г/сек)	1,1	1,4	1,3	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,1
Расход воздуха 2250 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))*															
Производительность, (кВт)	7,2	6,6	6,0	5,3	4,4	6,4	5,8	5,2	4,5	3,6	5,6	5,0	4,4	3,7	2,8
Расход воды, (л/ч)	1232	1130	1020	904	747	1101	1000	890	774	612	963	862	753	636	477
Гидравлическое сопротивление, (кПа)	17,0	14,5	12,1	9,8	7,0	13,7	11,5	9,4	7,3	4,9	10,7	24,8	23,7	5,1	3,1
Температура воздуха на выходе, (°С)	25,5	24,3	23,0	21,6	19,9	25,8	24,6	23,3	21,9	20,3	26,1	24,8	23,6	22,2	20,7
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, (%)	52,8	57,1	61,4	65,6	19,9	53,1	57,4	61,6	65,8	66,5	53,9	58,1	62,3	66,4	66,6
Количество сжиженного конденсата, (г/сек)	0,9	0,9	0,8	0,7	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,1

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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ВС-2245

Температура воды, °С	Вода 3/8					Вода 5/10					Вода 7/12				
Температура воздуха на входе, (°С)	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24
Расход воздуха 2800 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))*															
Производительность, (кВт)	14,5	13,4	12,3	11	9,3	13,1	12	10,8	9,6	7,8	11,5	10,4	9,3	8	6,3
Расход воды, (л/ч)	2489	2302	2100	1887	1591	2237	2052	1851	1638	1338	1972	1789	1589	1376	1077
Гидравлическое сопротивление, (кПа)	32,8	28,5	24,2	20	14,8	26,8	22,9	19,1	15,4	10,8	21,1	17,7	14,3	11,1	7,2
Температура воздуха на выходе, (°С)	21,8	20,9	19,9	18,9	15,8	22,4	21,5	20,5	19,5	18	22,9	22	21,1	20	18,6
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, (%)	60,5	64,4	68,2	71,8	72,1	60,8	64,5	68,2	71,8	72,6	61,5	65,2	68,8	72,3	73,1
Количество сжиженного конденсата, (г/сек)	1,9	1,9	1,8	1,7	1,2	1,5	1,5	1,4	1,3	0,8	1,1	1,1	1	0,9	0,4
Расход воздуха 1700 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))*															
Производительность, (кВт)	7,8	7,2	6,5	5,9	4,9	7	6,4	5,7	5,1	4,1	8,4	7,6	6,8	5,9	4,5
Расход воды, (л/ч)	1329	1227	1118	1002	842	1195	1094	985	869	706	1444	1313	1164	1005	773
Гидравлическое сопротивление, (кПа)	31	26,9	22,8	18,8	13,9	25,3	21,7	18	14,5	10,1	12,1	10,2	8,3	6,4	4,1
Температура воздуха на выходе, (°С)	23	22	20,9	19,8	18,3	23,5	22,5	21,4	20,3	18,8	21,1	20,4	19,7	18,9	17,6
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, (%)	57,7	61,8	65,7	69,6	69,9	57,9	61,9	65,8	69,6	70,3	66,8	70	73,1	76,3	77
Количество сжиженного конденсата, (г/сек)	1	1	0,9	0,9	0,6	0,8	0,8	0,8	0,7	0,4	0,8	0,8	0,8	0,7	0,3

ВС-2365

Температура воды, °С	Вода 3/8					Вода 5/10					Вода 7/12				
Температура воздуха на входе, (°С)	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24
Расход воздуха 2400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))*															
Производительность, (кВт)	16,5	15,3	13,9	12,5	10,3	14,7	13,5	12,2	10,7	8,5	12,9	11,7	10,3	8,9	6,7
Расход воды, (л/ч)	2825	2614	2383	2135	1769	2527	2318	2086	1836	1462	2212	2003	1771	1518	1143
Гидравлическое сопротивление, (кПа)	14,3	12,5	10,6	8,7	6,3	11,6	10	8,3	6,6	4,4	9,1	7,6	6,1	4,7	2,9
Температура воздуха на выходе, (°С)	18,5	17,9	17,3	16,6	15,4	19,3	18,7	18,1	17,4	16,3	20,1	19,5	18,9	18,2	17,2
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, (%)	69,7	72,8	75,7	78,6	79	70	72,9	75,8	78,6	79,5	70,9	73,7	79,4	79,2	79,5
Количество сжиженного конденсата, (г/сек)	2,1	2,1	2	1,9	1,3	1,7	1,7	1,6	1,4	0,9	1,2	1,2	1,1	1	0,4
Расход воздуха 1400 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))*															
Производительность, (кВт)	11,4	10,5	9,6	8,6	7,0	10,1	9,3	8,4	7,3	5,6	8,8	8,0	7,0	5,9	3,7
Расход воды, (л/ч)	1949	1805	1644	1468	1191	1739	1594	1432	1251	957	1516	1370	1204	1015	633
Гидравлическое сопротивление, (кПа)	7,4	6,5	5,5	4,5	3,2	6,0	5,2	4,3	3,4	2,1	4,7	3,9	3,1	2,3	1,0
Температура воздуха на выходе, (°С)	16,1	15,7	15,3	14,9	14,0	17,1	16,8	16,4	16,0	15,2	18,1	17,8	17,4	17,5	17,0
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, (%)	76,7	79,1	81,4	83,6	84,0	76,9	79,2	81,5	83,6	84,1	77,6	79,8	81,9	83,9	81,9
Количество сжиженного конденсата, (г/сек)	1,5	1,5	1,4	1,3	0,9	1,2	1,2	1,1	1,0	0,5	0,9	0,8	0,8	0,6	0,1

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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Температура воды, °С	*Вода 3/8*					*Вода 5/10*					*Вода 7/12*				
Температура воздуха на входе, (°С)	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24
Расход воздуха 3000м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))*															
Производительность, (кВт)	10,2	9,4	8,6	7,6	6,2	9,1	8,3	7,4	6,5	5,0	8,0	7,2	6,3	5,2	3,6
Расход воды, (л/ч)	1748	1613	1464	1303	708	1558	1423	1273	1107	854	1368	1229	1075	899	616
Гидравлическое сопротивление, (кПа)	9,7	8,4	7,1	5,7	1065,0	7,8	6,6	5,4	4,2	2,7	6,1	5,0	4,0	2,9	1,5
Температура воздуха на выходе, (°С)	24,2	23,2	22,0	20,8	19,3	24,6	23,5	22,4	21,2	19,7	24,9	23,9	24,0	21,6	20,5
Относительная влажность воздуха на входе в аппарат, (%)	40,0	45,0	50,0	55,0	55,0	40,0	45,0	50,0	55,0	55,0	40,0	45,0	50,0	55,0	55,0
Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата, (%)	57,0	60,9	64,8	68,6	69,1	57,7	61,5	65,3	69,0	69,2	58,2	62,0	65,8	69,3	67,9
Количество сжиженного конденсата, (г/сек)	1,04	1,07	1,05	0,97	0,59	0,73	0,76	0,74	0,67	0,29	0,42	0,45	0,42	0,35	0,03
Расход воздуха 1900 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))*															
Производительность, (кВт)	7,9	7,3	6,6	5,8	4,4	7,1	6,4	5,7	4,8	3,6	6,1	5,5	4,7	3,6	3,0
Расход воды, (л/ч)	1361	1253	1131	993	753	1209	1099	973	823	617	1054	939	803	622	516
Гидравлическое сопротивление, (кПа)	6,2	5,3	4,5	3,5	2,2	5,0	4,2	3,4	2,5	1,5	3,8	3,1	2,4	1,5	1,1
Температура воздуха на выходе, (°С)	22,7	21,8	20,8	19,8	18,6	23,1	22,3	21,3	20,4	19,1	23,6	22,7	21,9	21,1	19,4
Относительная влажность воздуха на входе в аппарат, (%)	40,0	45,0	50,0	55,0	55,0	40,0	45,0	50,0	55,0	55,0	40,0	45,0	50,0	55,0	55,0
Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата, (%)	60,8	64,4	68,0	71,5	71,7	61,4	64,9	68,4	71,7	72,0	62,0	65,5	68,7	71,5	72,1
Количество сжиженного конденсата, (г/сек)	0,86	0,87	0,83	0,76	0,39	0,62	0,63	0,59	0,50	0,19	0,37	0,38	0,33	0,22	0,05

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

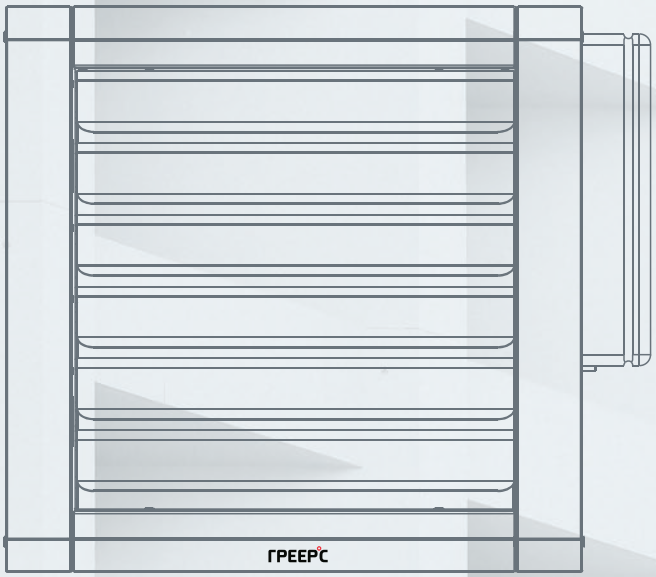
Промавтоматика
https://www.pea.ru/

- УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
- ЭКОНОМИЧНОСТЬ
- РЕГУЛИРОВКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛА
- НАДЕЖНОСТЬ

Электрические тепловентиляторы

EC

Тепловентилятор *ГРЕЕРС EC* – элемент децентрализованной системы отопления, который предназначен для отопления общественных, торговых и промышленных объектов. Принцип работы тепловентилятора основан на нагреве электрических элементов, которые отдают тепло струе нагнетаемого воздуха.



Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Электрические тепловентиляторы *ГРЕЕРС ЕС* эффективно применяются на тех объектах, где нельзя или невозможно подключить другие типы отопления (водяное, газовое).

Для функционирования электрических тепловентиляторов *ГРЕЕРС ЕС* не требуется покупки и установки дополнительного оборудования (котла, насоса, гребенки).

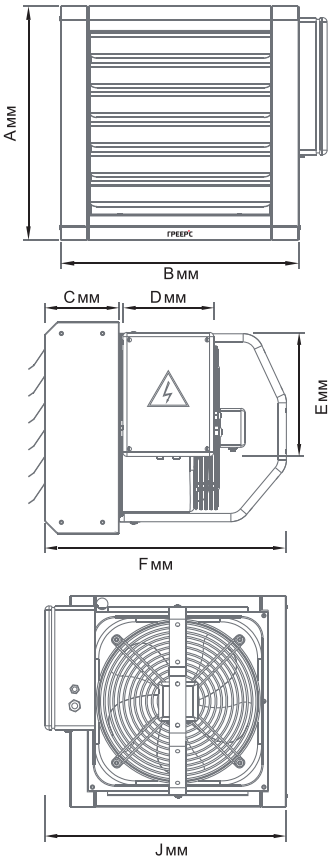
Регулируемые жалюзи тепловентиляторов *ГРЕЕРС ЕС* дают возможность плавно менять угол выхода нагнетаемого воздуха для оптимального распределения тепла по помещению.

Высококачественные комплектующие европейских и российских производителей, а также использование современных технологий производства гарантируют надежную работу электрических тепловентиляторов *ГРЕЕРС ЕС*.



Применение:

- Складские помещения
- Производственные комплексы
- Торговые помещения
- Подземные паркинги
- Общественные места



Модели и габариты:

Модель	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*J*
ГРЕЕРС ЕС-12	510	520	180	220	300	610	600
ГРЕЕРС ЕС-21	610	620	180	220	300	705	690

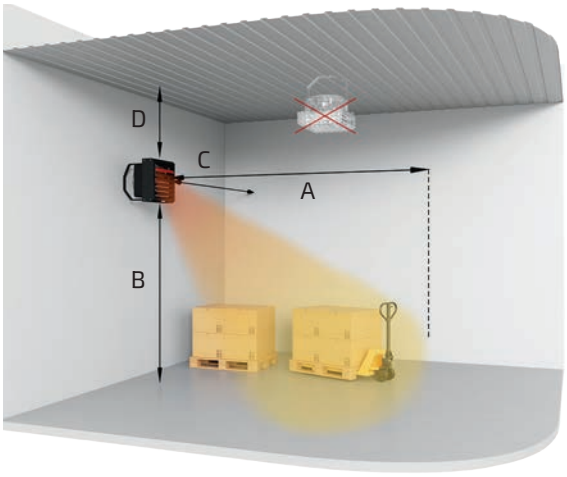
Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Технические характеристики

Характеристики	EC-12			EC-21		
Скорость (ступень)	1	2	3	1	2	3
Номинальная тепловая мощность, (кВт)	6	6	12	10,5	10,5	21
Производительность, ($м^3$/ч)	1120	1600	2250	3400	4300	5100
Питание, (В/Гц)	3x380/50			3x380/50		
Макс. потребление тока, (А)	18,5			35		
Макс. расход мощности, (кВт)	6,05	6,07	12,12	10,67	10,7	21,26
Рост температуры, (°C)	14,5	10	14,5	10,3	8	13
IP / Класс изоляции	21/F			21/F		
Макс. уровень акустического давления,* (дБ(А))	47			54		
Макс. рабочая температура, (°C)	60			60		
Вес аппарата, (кг)	27			34		
Макс. длина струи воздуха, (м)**	14			27		
Материал корпуса	Металл					
Цвет корпуса	Черный					

** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 $м^3$, на расстоянии 5 м от аппарата*
*** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 0,5 м/с*

Промавтоматика
https://www.pea.ru/



Расстояния при установке

Размер, м	Модель	
	EC-12	EC-21
A	макс. 14	макс. 27
B	макс. 3	2,5-8
C	мин. 0,8	
D	мин. 0,8	

Монтаж

Монтажная консоль и термостат TDS входят в стандартную комплектацию.

Монтировать электрические аппараты ГРЕЕРС EC можно на стене только в вертикальном положении. Регулировка потока воздуха осуществляется в том числе благодаря возможности вручную изменять положение жалюзи.

Автоматика

УПРАВЛЕНИЕ TDS

Термостат со встроенным регулятором скорости TDS — наиболее простой способ управления трехскоростными двигателями аппаратов ГРЕЕРС.

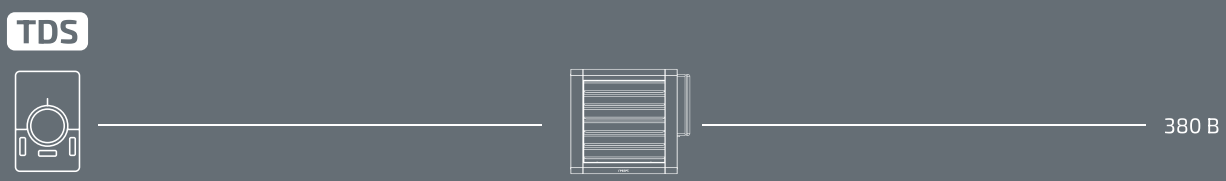
TDS Термостат **В КОМПЛЕКТЕ**

Со встроенным трехступенчатым регулятором скорости



Диапазон настройки температуры:	+10…+30°C
Диапазон рабочей температуры:	0…+40°C
Степень защиты:	IP30
Макс. нагрузка на клеммы:	6 A
Макс. сечение провода:	1,5 мм²

Схема подключения



Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОБОГРЕВ

ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ

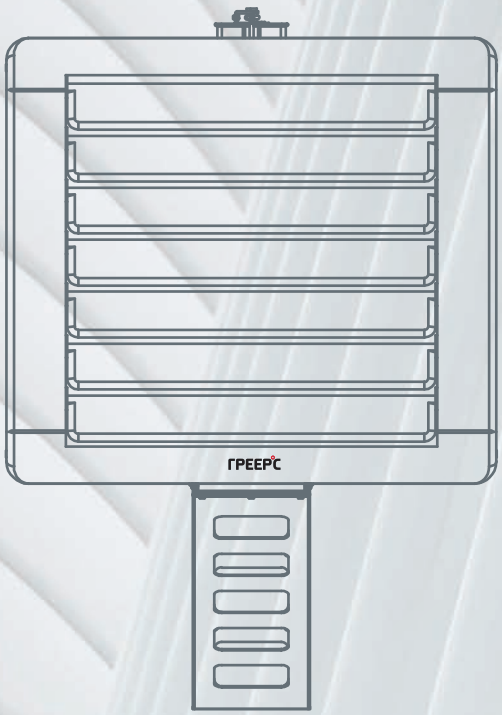
ЭКОНОМИЧНОСТЬ

РЕГУЛИРУЕМЫЙ
ОБЪЕМ ВОЗДУХА

Смесительные камеры

КС

Водяные и электрические 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.



Промавтоматика
https://www.pea.ru/

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

В камеры смешения *ГРЕЕРС КС* встроен фильтр EU3 (EU4 – опционально), который позволяет очистить поступающий в помеще-ние воздух от уличной пыли и сажи.

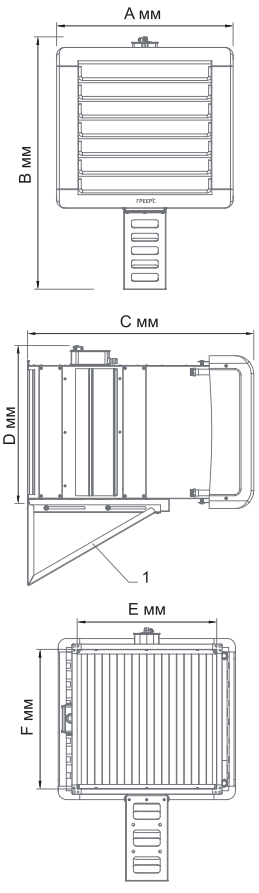
Тепловентилятор со смесительной камерой не требуют установки дополнительных систем или модулей для создания приточной вентиляции.

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



Применение:

- Складские помещения
- Производственные комплексы
- Торговые помещения
- Подземные паркинги



Модели и габариты:

Модель	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
ГРЕЕРС КС1 + ВС-1110 | 1220 | 1230 | 1320С	560	845	875	520	420	420
ГРЕЕРС КС2 + ВС-2125 | 2245 | 2365| 2340С	660	945	890	620	520	520
ГРЕЕРС КС1 + ЕС-12	625	845	925	510	420	420
ГРЕЕРС КС2 + ЕС-21	725	945	925	610	520	520

[1] *Монтажная консоль (не входит в стандартную комплектацию)*

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Технические характеристики КС+ВС

Характеристики	КС1 + ВС-1110	КС1 + ВС-1220	КС1 + ВС-1230	КС2 + ВС-2125	КС2 + ВС-2245	КС2 + ВС-2365	КС1 + ВС-1320С	КС2 + ВС-2340С
Номинальная тепловая мощность, (кВт)*	7,6-12	10,2-19,9	6,8-23,3	16,6-24,7	22,1-39,8	24,2-54	10,4-16,8	19-28,9
Производительность, ($м^3$/ч)	800-1750	550-1600	300-1500	1600-3200	1250-3000	1000-2800	650-1400	1300-2900
Макс. длина струи воздуха, (м)**	12,2	11,1	10,4	18	16,5	15,5	10,1	16,2
Вес аппарата (кг)***	25-26			31,7-36,6			25,2-35,5	
Цвет	серебряный							
Корпус	сталь + алюминий + пластик							

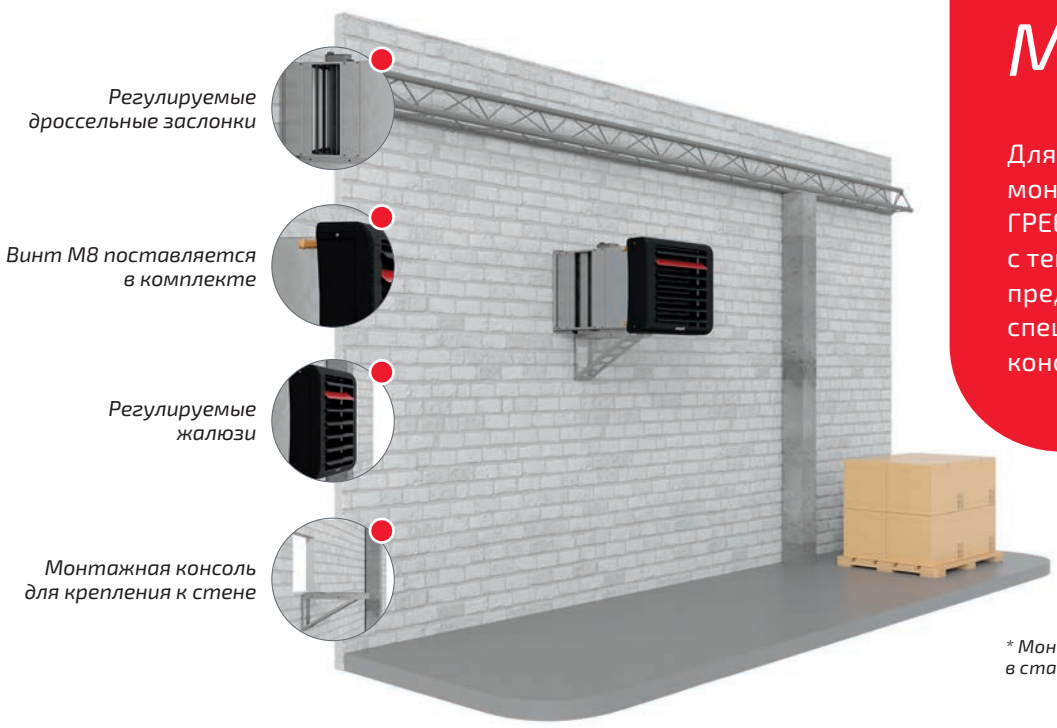
** При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70 °С и температуре воздуха на входе в аппарат 0 °С*
*** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 0,5 м/с.*
**** Вес камеры смешения ГРЕЕРС КС вместе с тепловентилятором ГРЕЕРС ВС, наполненным водой.*

Технические характеристики КС+ЕС

Характеристики	КС1 + ЕС-12	КС2 + ЕС-21
Номинальная тепловая мощность, (кВт)	4,9-11,5	9,9-20,2
Производительность, ($м^3$/ч)	760-1580	2100-3800
Макс. длина струи воздуха, (м)**	11	21,5
Вес аппарата, (кг)*	41,5	49,7
Цвет	серебряный	
Корпус	сталь + алюминий + пластик	

** Вес камеры смешения ГРЕЕРС КС вместе с тепловентилятором ГРЕЕРС ЕС.*
*** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 0,5 м/с.*

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

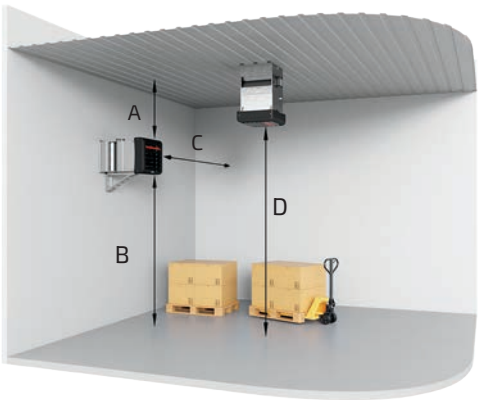


Монтаж

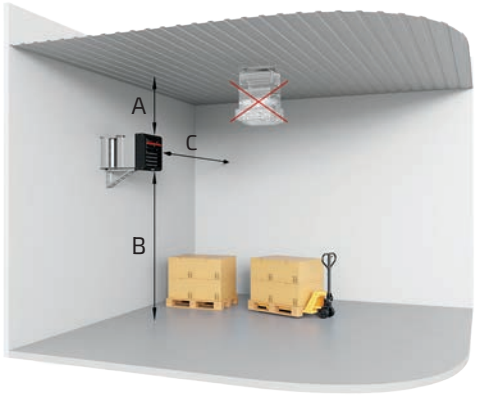
Для удобства монтажа камеры ГРЕЕРС КС совместно с тепловентилятором предусмотрена специальная монтажная консоль.*

** Монтажная консоль не входит в стандартную комплектацию.*

Монтаж КС+ВС



Монтаж КС+ЕС



Размер, м	Модель			
	КС1 + ВС	КС2 + ВС	КС1 + ЕС	КС2 + ЕС
A	мин. 0,8 м			
B	2,5-3,0	2,5-6,0	2,5-3,0	2,5-6,0
C	мин. 0,8 м			
D	2,5-4,5	2,5-4,5	-	-

Горизонтальный монтаж (под потолком) для ГРЕЕРС КС совместно с электрическим тепловентилятором ГРЕЕРС ЕС не рекомендуется.

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Автоматика КС+ВС

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:



TDS 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:	6 A
Макс. сечение провода:	1,5 мм²



KP 61 Термостат защиты от разморозки с капилляром

Входит в комплект KTS для ВС

Диапазон настройки температуры:	-10 … +15°C
Диапазон рабочей температуры:	-15…+70°C
Степень защиты:	IP65
Длина капилляра:	3 м



SP 0-10 Сервопривод дроссельных заслонок

С возвратной пружиной постоянного действия. Входит в комплект KTS для ВС

Питание:	AC 24В 50/60Гц, DC24В
Провода:	4x0,5 мм²
Потребление мощности:	2,5Вт – действие, 1Вт – ожидание
Степень защиты:	IP54
Диапазон рабочей температуры:	-30… +50°C



SGA24 Позиционер

Входит в комплект KTS для ВС

Напряжение питания:	AC 24В 50/60Гц, DC24В
Диапазон регулировки:	0...100%
Диапазон рабочей температуры:	-20 … +50°C
Степень защиты:	IP54



KTE щит питания и управления

Входит в комплект KTS для ВС

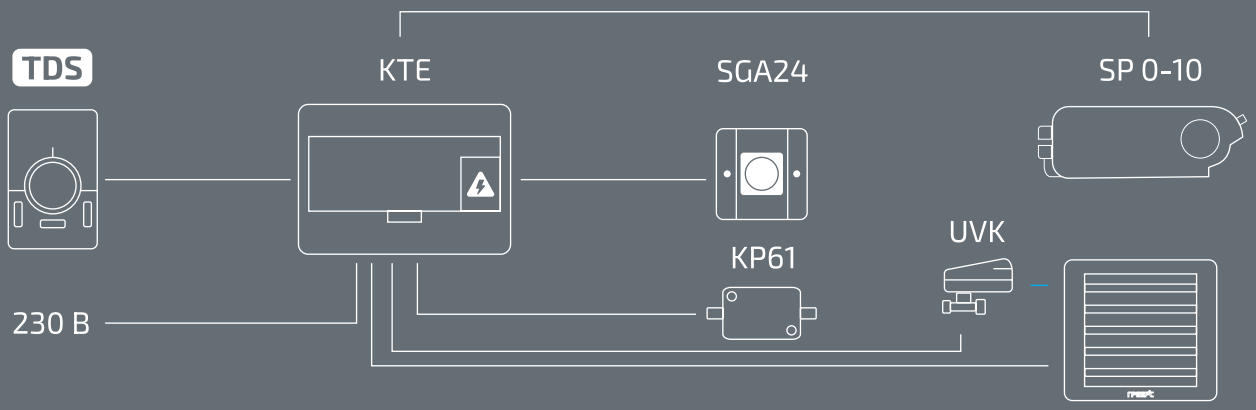
Напряжения питания:	230 В/50 Гц
Степень защиты:	IP40



Клапан UVK 2d-1/2, UVK 2d-3/4

Двухходовой клапан	1/2" ; 3/4" с сервоприводом
Kvs:	4,5 м³/ч для 1/2" 9,7 м³/ч для 3/4"
Время открытия/закрытия:	45 сек

Схема подключения греерс КС+ВС



Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Автоматика КС+ЕС

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



TDS Термостат **В КОМПЛЕКТЕ**

Со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

Диапазон настройки температуры:	+10…+30°C
Диапазон рабочей температуры:	0…+40°C
Степень защиты:	IP30
Макс. нагрузка на клеммы:	6 A
Макс. сечение провода:	1,5 мм²



SP 0-10 Сервопривод дроссельных заслонок

С возвратной пружиной постоянного действия. Входит в комплект KTS для ЕС

Питание:	AC 24В 50/60Гц, DC24В
Провода:	4x0,5 мм²
Потребление мощности:	2,5Вт – действие, 1Вт – ожидание
Степень защиты:	IP54
Диапазон рабочей температуры:	-30… +50°C



SGA24 Позиционер

Входит в комплект KTS для ЕС

Напряжение питания:	AC 24В 50/60Гц, DC24В
Диапазон регулировки:	0...100%
Диапазон рабочей температуры:	-20 … +50°C
Степень защиты:	IP54

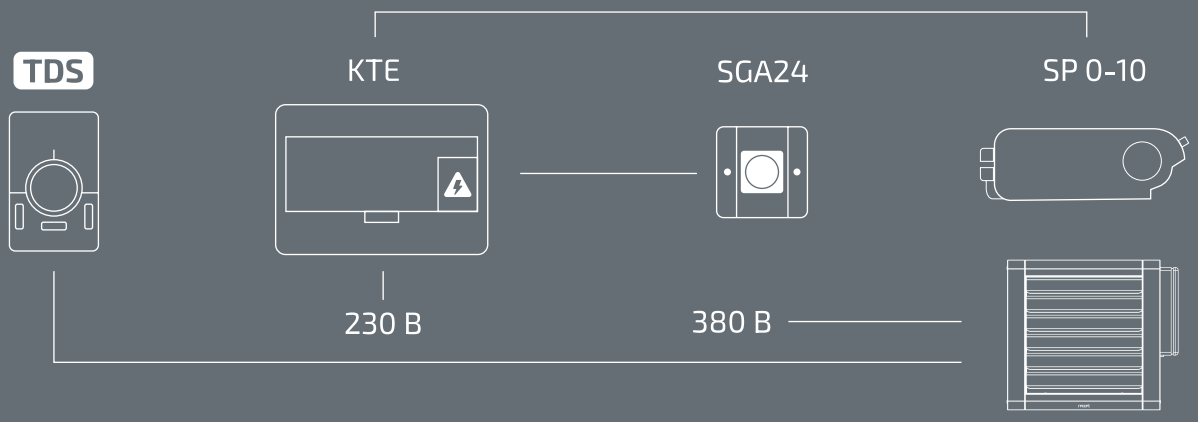


KTE щит питания и управления

Входит в комплект KTS для ЕС

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

Схема подключения греерс КС+ЕС



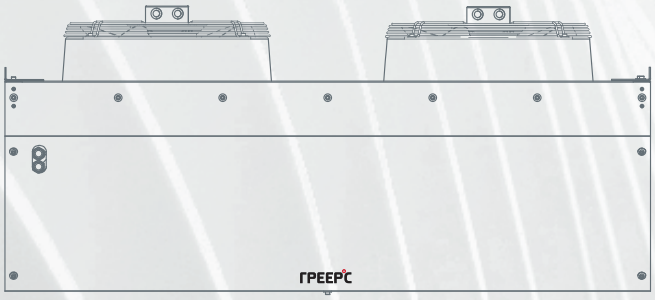
Промавтоматика
https://www.pea.ru/

- ВАРИАТИВНОСТЬ УСТАНОВКИ
- ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ
- ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
- НАДЕЖНОСТЬ

Воздушные завесы

ЗВП-М

Промышленные воздушные завесы *ГРЕЕРС ЗВП-М* в моноблочном корпусе предназначены для защиты больших проемов промышленных помещений от потери тепла или неконтролируемого притока холода. С помощью направленной струи воздуха они создают барьер между помещением и внешней средой.



Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Завесы *ГРЕЕРС ЗВП-М* можно монтировать вертикально и горизонтально, соединять друг с другом. Доступны завесы с водяным и электрическим нагревателем, а также без нагрева; в двух размерах: 1,5 м и 2 м.

Воздушные завесы *ГРЕЕРС ЗВП-М* позволяют уменьшить теплопотери в отапливаемом помещении, благодаря чему достигается существенная экономия энергии.

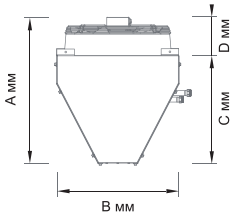
Благодаря конструктивным особенностям корпуса и трехскоростному двигателю завесы *ГРЕЕРС ЗВП-М* успешно применяются для защиты дверных проемов от 4 до 10 м.

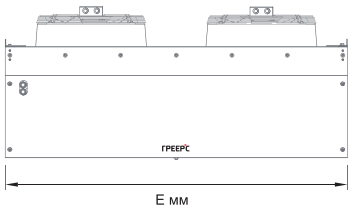
Высококачественные комплектующие, современные технологии производства и строгий контроль качества гарантируют надежную работу воздушных завес *ГРЕЕРС ЗВП-М*.

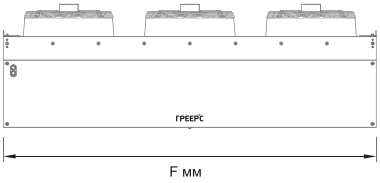


Применение:

- Складские помещения
- Производственные комплексы
- Логистические центры
- Подземные паркинги
- Автосервисы
- Производственные цеха







Модели и габариты:

Модель	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
ГРЕЕРС ЗВП-М1-150В/200В	715	555	490	225	1500	2000
ГРЕЕРС ЗВП-М1-150Н/Е, 200Н/Е	715	555	490	225	1500	2000
ГРЕЕРС ЗВП-М2-150В/200В	660	555	490	175	1500	2000
ГРЕЕРС ЗВП-М2-150Н/Е, 200Н/Е	660	555	490	175	1500	2000
ГРЕЕРС ЗВП-М3-150В/200В	605	585	505	100	1500	2000
ГРЕЕРС ЗВП-М3-150Н/200Н	605	585	505	100	1500	2000

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ГРЕЕРС

Технические характеристики

Электрические завесы

НОВИНКА

Характеристики	ЗВП-М1-150Е			ЗВП-М1-200Е		
Скорость	1	2	3	1	2	3
Производительность, (м³/ч)	2700	3400	4200	3600	4600	5800
Питание ТЭНов, (В/Гц)	380/50			380/50		
Питание двигателя (В/Гц)	230/50			230/50		
Тепловая мощность, (кВт)	12			18		
Потребление мощности двигателя, (Вт)	100	140	230	150	210	345
Потребление тока ТЭНов, (А)	18			27		
Потребление тока двигателя, (А)	0,5	0,86	1,06	0,75	1,29	1,59
IP / Класс защиты	21/F			21/F		
Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))**	42	47	52	52	57	62
Рост температуры, (°С)	7	6	8	7	8	9
Макс. рабочая температура, (°С)	60			60		
Макс. длина струи воздуха, (м)***	4,5			4,5		
Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с)	6,5			6,7		
Вес, (кг)	48			70		

Характеристики	ЗВП-М2-150Е			ЗВП-М2-200Е		
Скорость	1	2	3	1	2	3
Производительность, (м³/ч)	4100	5100	6300	5600	6500	8500
Питание ТЭНов, (В/Гц)	380/50			380/50		
Питание двигателя (В/Гц)	230/50			230/50		
Тепловая мощность, (кВт)	10,5	10,5	21	10,5	21	31,5
Потребление мощности двигателя, (Вт)	340	400	520	510	600	780
Потребление тока ТЭНов, (А)	31,5			47,25		
Потребление тока двигателя, (А)	1,56	1,76	2,4	2,34	2,64	3,6
IP / Класс защиты	21/F			21/F		
Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))**	47	52	57	54	59	64
Рост температуры, (°С)	8	7	10	6	10	11
Макс. рабочая температура, (°С)	60			60		
Макс. длина струи воздуха, (м)***	7			7		
Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с)	9,7			10		
Вес, (кг)	54			83		

*** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*
**** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 3 м/с*

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Водяные завесы

Характеристики	ЗВП-М1-150В			ЗВП-М1-200В		
Скорость	1	2	3	1	2	3
Производительность, (м³/ч)	2700	3400	4100	3600	4400	5500
Питание, (В/Гц)	230/50			230/50		
Потребление тока, (А)	0,5	0,86	1,06	0,75	1,29	1,59
Тепловая мощность, (кВт)*	35,2			49,8		
Потребление мощности, (Вт)	100	140	230	150	210	345
IP / Класс защиты	54/F			54/F		
Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))**	42	47	52	52	57	62
Макс. температура теплоносителя, (°С)	120			120		
Макс. рабочее давление, (МПа)	1,6			1,6		
Присоединительные патрубки, (Ø)	3/4			3/4		
Макс. рабочая температура, (°С)	60			60		
Макс. длина струи воздуха, (м)***	4			4		
Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с)	6,3			6,3		
Вес, (кг)	49			69		

Характеристики	ЗВП-М2-150В			ЗВП-М2-200В		
Скорость	1	2	3	1	2	3
Производительность, (м³/ч)	4000	4800	6150	5300	6500	8100
Питание, (В/Гц)	230/50			230/50		
Потребление тока, (А)	1,56	1,76	2,4	2,34	2,64	3,6
Тепловая мощность, (кВт)*	44,3			62,2		
Потребление мощности, (Вт)	340	400	520	510	600	780
IP / Класс защиты	54/F			54/F		
Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))**	47	52	57	54	59	64
Макс. температура теплоносителя, (°С)	120			120		
Макс. рабочее давление, (МПа)	1,6			1,6		
Присоединительные патрубки, (Ø)	3/4			3/4		
Макс. рабочая температура, (°С)	60			60		
Макс. длина струи воздуха, (м)***	7			7		
Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с)	9,5			9,5		
Вес, (кг)	55			73		

** При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70 °С и температуре воздуха на входе в аппарат 0 °С*
*** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*
**** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 3 м/с*

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Водяные завесы

Характеристики	ЗВП-М3-150В			ЗВП-М3-200В		
Скорость	1	2	3	1	2	3
Производительность, (м³/ч)	3800	5870	7200	5000	7800	9900
Питание, (В/Гц)	230/50			230/50		
Потребление тока, (А)	2,2	2,9	3,7	3,3	4,35	5,55
Тепловая мощность, (кВт)*	68,2			89,3		
Потребление мощности, (Вт)	460	640	860	690	960	1290
IP / Класс защиты	54/F			54/F		
Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))**	56	60	62	60	62	65
Макс. температура теплоносителя, (°С)	120			120		
Макс. рабочее давление, (МПа)	1,6			1,6		
Присоединительные патрубки, (Ø)	3/4			3/4		
Макс. рабочая температура, (°С)	60			60		
Макс. длина струи воздуха, (м)***	9			9		
Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с)	10			10		
Вес, (кг)	67			83		

Завесы без нагрева

Характеристики	ЗВП-М1-150Н			ЗВП-М1-200Н		
Скорость	1	2	3	1	2	3
Производительность, (м³/ч)	2800	3500	4200	3900	4700	5800
Питание, (В/Гц)	230/50			230/50		
Потребление тока, (А)	0,5	0,86	1,06	0,75	0,9	1,59
Потребление мощности, (Вт)	96	136	230	144	204	345
IP / Класс защиты	54/F			54/F		
Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))**	42	47	52	52	57	62
Макс. рабочая температура, (°С)	60			60		
Макс. длина струи воздуха, (м)***	4,5			4,5		
Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с)	6,5			6,7		
Вес, (кг)	38			56		

Характеристики	ЗВП-М2-150Н			ЗВП-М2-200Н		
Скорость	1	2	3	1	2	3
Производительность, (м³/ч)	4300	5200	6500	5700	6800	8600
Питание, (В/Гц)	230/50			230/50		
Потребление тока, (А)	1,56	1,76	2,4	2,34	2,64	3,6
Потребление мощности, (Вт)	340	400	520	510	600	780
IP / Класс защиты	54/F			54/F		
Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))**	47	52	57	54	59	64
Макс. рабочая температура, (°С)	60			60		
Макс. длина струи воздуха, (м)***	7,5			7,5		
Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с)	10			10		
Вес, (кг)	44			68		

** При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70 °С и температуре воздуха на входе в аппарат 0 °С*
*** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*
**** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 3 м/с*

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Завесы без нагрева

Характеристики	ЗВП-М3-150Н			ЗВП-М3-200Н		
Скорость	1	2	3	1	2	3
Производительность, (м³/ч)	4470	6900	8550	5900	9200	11700
Питание, (В/Гц)	230/50			230/50		
Потребление тока, (А)	2,2	2,9	3,7	3,3	4,35	5,55
Потребление мощности, (Вт)	460	640	860	690	960	1290
IP / Класс защиты	54/F			54/F		
Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))**	56	60	62	60	62	65
Макс. рабочая температура, (°С)	60			60		
Макс. длина струи воздуха, (м)***	10			10		
Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с)	13			13		
Вес, (кг)	58			75		

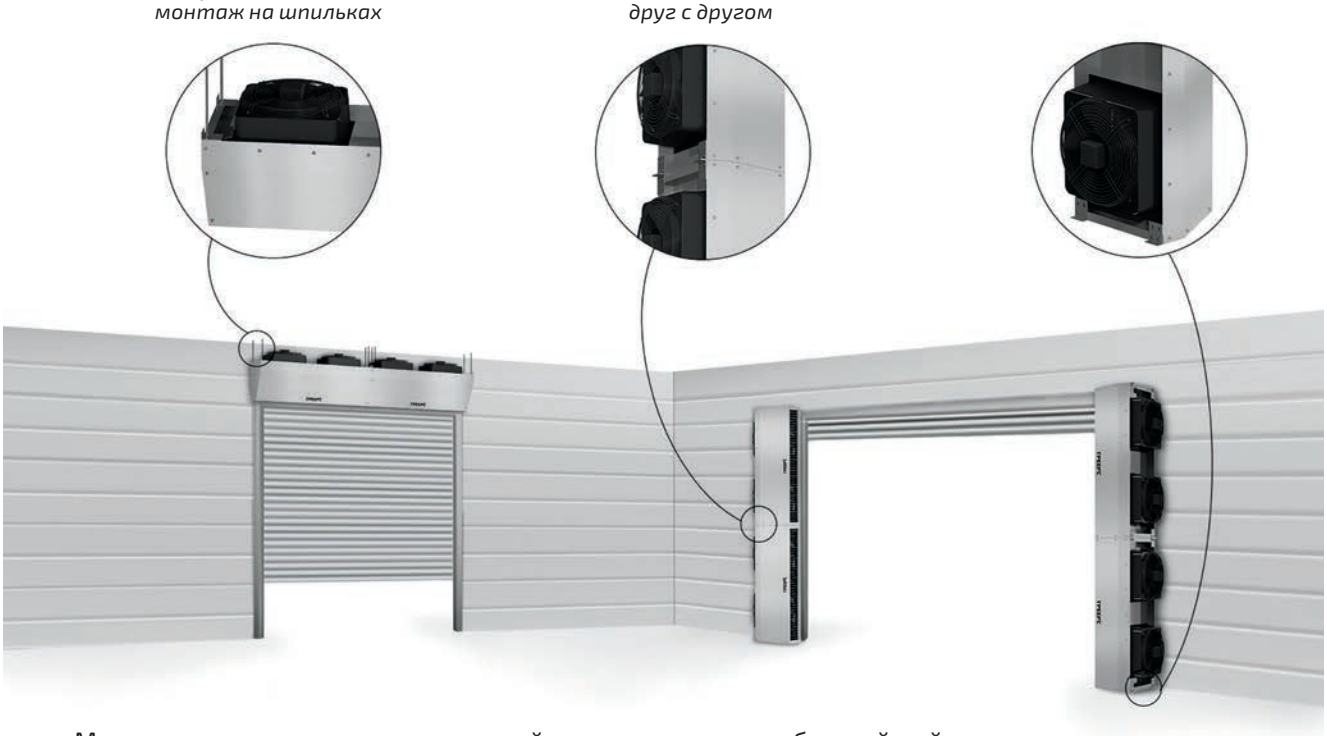
*** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*
**** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 3 м/с*

Монтаж

Горизонтальный монтаж на шпильках

Монтаж завес друг с другом

Монтаж к полу



Минимальные расстояния от задней части аппарата до ближайшей конструкции: 300 мм для ГРЕЕРС ЗВП-М1 и 400 мм для ГРЕЕРС ЗВП-М2 и ГРЕЕС ЗВП-М3.

* *Крепежные элементы поставляются в комплекте.*

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Автоматика

УПРАВЛЕНИЕ TDS

Термостат со встроенным регулятором скорости TDS — наиболее простой способ управления трехскоростными двигателями аппаратов ГРЕЕРС.



TDS 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:	6 А
Макс. сечение провода:	1,5 мм²



Клапан UVK 2d-3/4

Двухходовой клапан	3/4" с сервоприводом
Kvs:	9,7 м³/ч для 3/4"
Время открытия/ закрытия:	45 сек

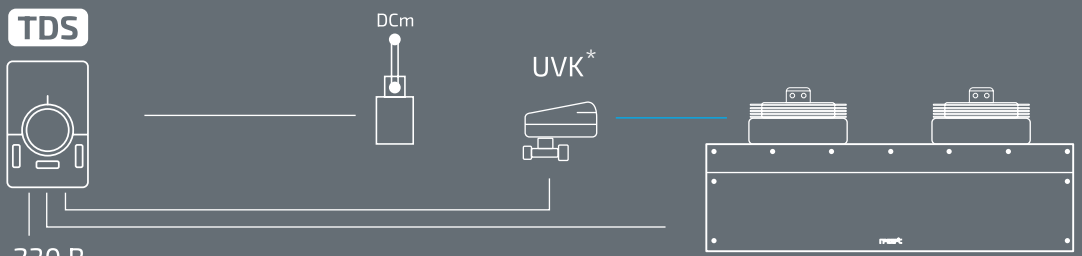


SW Распределительная коробка

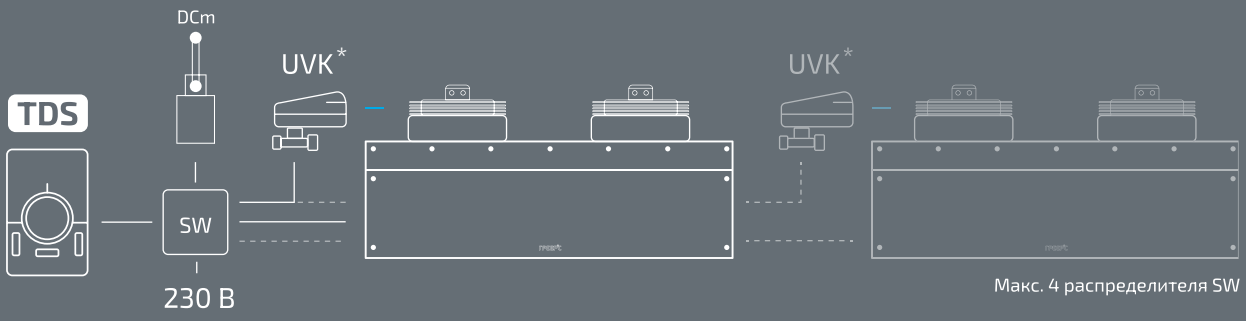
Диапазон рабочей температуры:	0…+40°C
Степень защиты:	IP55
Макс. сечение провода:	2,5 мм²

Схема подключения воздушных завес

Водяных и без нагрева



Максимально можно подключить 4 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М1-150 или 3 аппарата ЗВП-М1-200 или 2 аппарата ЗВП-М2-150 или 1 аппарат ГРЕЕРС ЗВП-М2-200 или 1 аппарат ГРЕЕРС ЗВП-М3-150.



Макс. 4 распределителя SW

К одному распределителю SW можно подключить 10 аппаратов ГРЕЕРС ЗВП-М1-150 или 6 аппаратов ЗВП-М1-200 или 4 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М2-150 или 3 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М2-200 или 3 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М3-150 или 2 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М3-200.

* Для подключения водяных завес ГРЕЕРС ЗВП-М-В

Промавтоматика
https://www.pea.ru/



UM ZVE Щит управления
Для электрических завес ГРЕЕРС ЗВП-М-Е

Напряжение питания:	AC 380 В, 50 Гц
Диапазон рабочей температуры:	+5С… +40°С
Степень защиты:	IP65 (при закрытой крышке) / IP40 (при открытой крышке)



DCm Дверной датчик

Диапазон рабочей температуры:	-10 … +80 °С
Степень защиты:	IP65
Контакты:	1xНЗ; 1xНО
Макс. нагрузка на клеммы:	10А, индуктивная 3А
Макс. напряжение на клеммах:	1,5 мм²

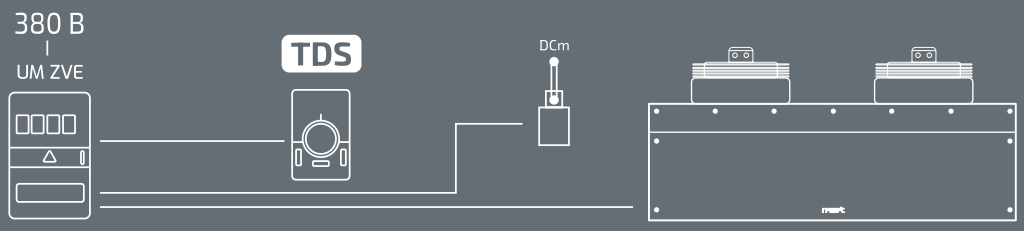


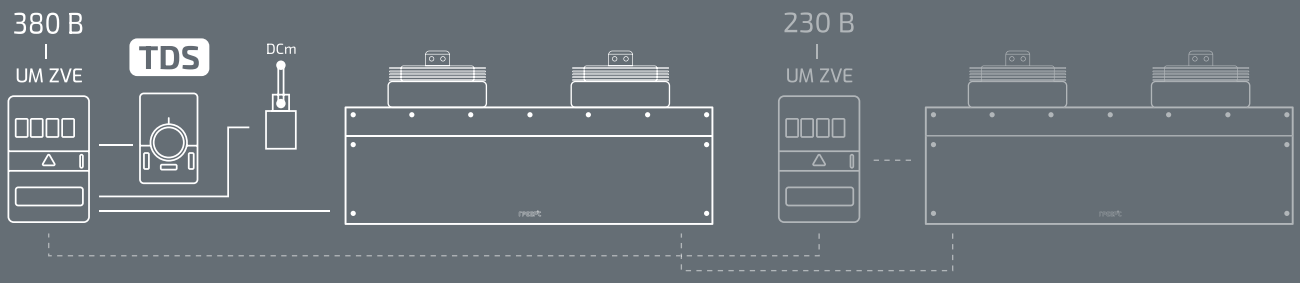
Сантехнический комплект для обвязки 2С

Для подключения аппаратов с диаметром патрубков:	3/4" (2С)

Схема подключения воздушных завес

Электрических





Максимально можно подключить между собой 4 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М-Е

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ГРЕЕРС

Таблицы тепловой мощности

ЗВП-М1 -150В

Темпратура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха, (°С)	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-я скорость, 52 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	39,9	37,6	35,3	32,9	31	35,2	33	30,7	28,5	26,2	30,3	28	25,7	23,4	21,1	25,2	23	20,7	18,3	16
Расход воды, (л/ч)	710	669	627	585	542	1550	1456	1357	1257	1157	1329	1230	1130	1030	926	1104	1005	904	803	700
Гидравлическое сопр., (кПа)	2,2	2	1,8	1,6	1,4	9,6	8,5	7,5	6,5	5,6	7,4	6,4	5,5	4,6	3,9	5,4	4,6	3,8	3,1	2,4
Т воздуха на выходе, (°С)	28,4	31,7	34,9	38,2	41,4	25,5	28,9	32,2	35,5	38,8	21,9	25,3	28,6	31,9	35,2	18,3	21,6	24,9	28,2	31,5
Расход воздуха 3400 м³/ч, 2-я скорость, 47 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	35,8	33,7	31,6	29,5	27,3	31,6	29,6	27,6	25,5	23,5	27,1	25,1	23,1	21	19	22,6	20,6	18,5	16,5	14,3
Расход воды, (л/ч)	636	599	561	524	486	1394	1305	1216	1127	1037	1191	1103	1013	923	833	990	901	810	720	628
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,8	1,6	1,4	1,3	1,1	7,8	6,9	6,1	5,3	4,6	6,1	5,3	4,5	3,8	3,2	4,5	3,8	3,1	2,5	2
Т воздуха на выходе, (°С)	30,6	33,8	36,9	40	43,1	27,6	30,8	34	37,2	40,3	23,7	26,9	30,1	33,2	36,4	19,8	23	26,1	29,3	32,4
Расход воздуха 2700 м³/ч, 1-я скорость, 42 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	31,2	29,3	27,5	25,7	23,8	27,5	25,8	24	22,3	20,5	23,6	21,9	20,1	18,3	16,5	19,7	17,9	16,1	14,3	12,5
Расход воды, (л/ч)	554	521	489	456	423	1214	1137	1060	982	904	1038	961	883	805	726	862	784	706	627	547
Гидравлическое сопр., (кПа)	1,4	1,3	1,1	1	0,9	6,1	5,4	4,8	4,1	3,6	4,7	4,1	3,5	3	2,5	3,5	2,9	2,4	2	1,5
Т воздуха на выходе, (°С)	33,6	36,6	39,5	42,5	45,4	30,3	33,3	36,3	39,3	42,3	26	29	32	35	38	21,7	24,7	27,7	30,7	33,6

ЗВП-М1 -200В

Темпратура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха, (°С)	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 5500 м³/ч, 3-я скорость, 62 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	56,9	53,7	50,5	47,2	44	49,8	47,7	43,6	40,5	37,4	42,9	39,8	36,7	33,5	30,4	36,1	32,9	29,8	26,6	23,3
Расход воды, (л/ч)	1011	957	897	839	781	2198	2061	1924	1787	1648	1887	1750	1613	1474	1334	1579	1441	1303	1163	1021
Гидравлическое сопр., (кПа)	5,6	5	4,5	4	3,5	22,1	19,7	17,4	15,2	13,1	16,3	14,2	12,2	10,4	8,7	12,9	10,9	9,1	7,4	5,9
Т воздуха на выходе, (°С)	30,0	33,4	36,6	39,8	43	26,9	30,2	33,4	36,7	39,9	23,2	26,5	29,7	33	36,2	19,5	22,8	26	29,2	32,4
Расход воздуха 4400 м³/ч, 2-я скорость, 57 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	46,9	47	44,3	41,4	38,6	43,6	40,9	38,2	35,5	32,7	37,6	34,9	32,2	29,4	26,6	31,6	28,9	26,1	23,3	20,5
Расход воды, (л/ч)	887	837	787	736	686	1925	1806	1686	1565	1444	1653	1534	1413	1292	1169	1384	1263	1141	1019	895
Гидравлическое сопр., (кПа)	4,4	4	3,6	3,2	2,8	17,4	15,5	13,6	11,9	10,3	13,5	11,8	10,2	8,7	7,2	10,1	8,6	7,2	5,8	4,6
Т воздуха на выходе, (°С)	33	36	39,1	42,2	45,2	29,4	32,6	35,7	38,7	41,8	25,4	28,5	31,6	34,8	37,7	21,3	24,4	27,5	30,6	33,6
Расход воздуха 3600 м³/ч, 1-я скорость, 52 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	44,2	41,7	39,2	36,7	34,2	38,6	36,2	33,8	31,4	29	33,3	30,9	28,5	26	23,6	28	25,6	23,1	20,6	18,1
Расход воды, (л/ч)	786	742	697	653	608	1704	1599	1492	1386	1279	1464	1358	1251	1144	1036	1225	1118	1011	902	793
Гидравлическое сопр., (кПа)	3,6	3,2	2,9	2,5	2,2	13,9	12,4	10,9	9,6	8,3	10,9	9,5	8,2	6,9	5,8	8,1	6,9	5,8	4,7	3,7
Т воздуха на выходе, (°С)	35,7	38,7	41,6	44,5	47,4	31,8	34,8	37,8	40,7	43,6	27,5	30,4	33,4	36,3	39,2	23,1	26	29	31,9	34,8

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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Темпратура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50					ЗВП-М2 -150В
Температура воздуха, (°С)	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
*Расход воздуха 6150 м³/ч, 3-я скорость, 57 (дБ(А))**																					
Производительность, (кВт)	48,8	45,9	43	40,1	37,2	44,3	41,5	38,7	35,8	32,9	38	35,2	32,3	29,5	26,6	31,7	28,9	26	23	20,1	
Расход воды, (л/ч)	867	816	765	713	661	1955	1831	1706	1580	1454	1671	1546	1421	1294	1167	1388	1263	1136	1008	879	
Гидравлическое сопр., (кПа)	3,2	2,8	2,5	2,2	1,9	14,6	12,9	11,3	9,8	8,5	11,2	9,7	8,3	7	5,8	8,2	6,9	5,7	4,6	3,6	
Т воздуха на выходе, (°С)	23,1	26,7	30,3	33,9	37,4	21,4	25	28,6	32,2	35,8	18,4	22	25,6	29,1	32,7	15,3	18,9	22,5	26,1	29,6	
*Расход воздуха 4800 м³/ч, 2-я скорость, 52 (дБ(А))**																					
Производительность, (кВт)	42,5	40	37,5	35	32,5	38,6	36,2	33,8	31,3	28,9	33,2	30,7	28,3	25,8	23,3	27,7	25,2	22,7	20,2	17,6	
Расход воды, (л/ч)	756	712	667	622	577	1705	1598	1491	1383	1275	1457	1350	1242	1133	1024	1211	1102	993	883	772	
Гидравлическое сопр., (кПа)	2,5	2,2	2	1,7	1,5	11,3	10,1	8,9	7,7	6,7	8,7	7,6	6,5	5,5	4,6	6,4	5,4	4,5	3,6	2,9	
Т воздуха на выходе, (°С)	25,8	29,3	32,7	36,1	39,5	23,8	27,3	30,7	34,1	37,5	20,5	23,9	27,3	30,7	34,1	17,1	20,5	23,9	27,3	30,7	
*Расход воздуха 4000 м³/ч, 1-я скорость, 47 (дБ(А))**																					
Производительность, (кВт)	38,4	36,1	33,9	31,6	29,3	34,7	32,5	30,3	28,1	25,9	29,8	27,6	28,4	23,1	20,9	24,9	22,6	20,4	18,1	15,8	
Расход воды, (л/ч)	682	642	602	562	521	1533	1436	1339	1241	1142	1311	1213	1115	1016	917	1089	991	892	792	691	
Гидравлическое сопр., (кПа)	2	1,8	1,6	1,4	1,3	9,3	8,3	7,3	6,3	5,4	7,2	6,3	5,4	4,5	3,8	5,3	4,5	3,7	3	2,3	
Т воздуха на выходе, (°С)	27,9	31,2	34,6	37,8	41,1	25,8	29,1	32,4	35,7	39	22,1	25,5	28,8	32	35,3	18,5	21,8	25,1	28,3	31,6	

Темпратура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50					ЗВП-М2 -200В
Температура воздуха, (°С)	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
*Расход воздуха 8100 м³/ч, 3-я скорость, 64 (дБ(А))**																					
Производительность, (кВт)	70,8	66,9	62,8	58,8	54,7	62,2	58,3	54,4	50,5	45,6	53,6	49,7	45,8	41,8	37,9	45	41,1	37,1	33,1	29,1	
Расход воды, (л/ч)	1259	1188	1117	1060	973	2743	2573	2401	2229	2056	2356	2184	2012	1839	1664	1970	1798	1625	1450	1273	
Гидравлическое сопр., (кПа)	7,8	7	6,3	5,6	4,9	33,3	29,6	26,1	22,7	19,6	25,8	22,5	19,4	16,4	13,7	19,2	16,3	13,5	11	8,7	
Т воздуха на выходе, (°С)	25,5	29	32,5	36	39,5	22,8	26,3	29,9	33,4	36,9	16,7	23,2	26,7	30,2	33,7	16,5	20	23,6	27,1	30,5	
*Расход воздуха 6500 м³/ч, 2-я скорость, 59 (дБ(А))**																					
Производительность, (кВт)	62,6	59	55,5	52	48,4	54,9	51,5	48	44,6	41,1	47,3	43,9	40,4	37,0	33,4	39,8	36,3	32,8	29,3	25,7	
Расход воды, (л/ч)	1113	1050	987	924	860	2421	2271	2120	1968	1815	2079	1928	1776	1623	1470	1739	1588	1435	1280	1125	
Гидравлическое сопр., (кПа)	6,2	5,6	5	4,4	3,9	26,5	23,5	20,7	18,1	15,6	20,6	17,9	15,4	13,1	10,9	15,3	13,0	10,8	8,8	7	
Т воздуха на выходе, (°С)	28,0	31,4	34,8	38,1	41,4	25,1	28,5	31,8	35,2	38,6	21,6	25	28,4	31,7	35,1	18,2	21,5	24,9	28,3	31,6	
*Расход воздуха 5300 м³/ч, 1-я скорость, 54 (дБ(А))**																					
Производительность, (кВт)	55,7	52,5	49,4	46,2	43	48,7	45,7	42,7	39,6	36,5	42	39	35,9	32,8	29,7	35,3	32,2	29,1	26	22,8	
Расход воды, (л/ч)	989	934	878	822	765	2150	2017	1883	1748	1613	1847	1713	1578	1442	1306	1545	1410	1275	1138	999	
Гидравлическое сопр., (кПа)	5	4,5	4,1	3,6	3,2	21,3	18,9	16,7	14,6	12,6	16,6	14,4	12,4	10,6	8,8	1	10,5	8,7	7,1	5,6	
Т воздуха на выходе, (°С)	30,6	33,8	37	40,2	43,4	27,3	30,6	33,8	37	40,2	23,5	26,8	30	33,2	36,4	19,8	23,0	26,3	29,5	32,6	

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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ЗВП-М3 -150В

Темпратура воды, °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха, (°С)	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 7200 м³/ч, 3-я скорость, 62 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	71,9	67,1	62,4	57,8	53,1	44,3	41,5	38,7	35,8	32,9	38	35,2	32,3	29,5	26,6	31,7	28,9	26	23	20,1
Расход воды, (л/ч)	1278	1194	1110	1027	944	1955	1831	1706	1580	1454	1671	1546	1421	1294	1167	1388	1263	1136	1008	879
Гидравлическое сопр., (кПа)	4,6	4	3,5	3	2,6	14,6	12,9	11,3	9,8	8,5	11,2	9,7	8,3	7	5,8	8,2	6,9	5,7	4,6	3,6
Т воздуха на выходе, (°С)	27,6	31,3	34,9	38,4	41,9	21,4	25	28,6	32,2	35,8	18,4	22	25,6	29,1	32,7	15,3	18,9	22,5	26,1	29,6
Расход воздуха 5870 м³/ч, 2-я скорость, 60 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	64,8	60,5	56,2	52	47,8	38,6	36,2	33,8	31,3	28,9	33,2	30,7	28,3	25,8	23,3	27,7	25,2	22,7	20,2	17,6
Расход воды, (л/ч)	1153	1076	1000	925	850	1705	1598	1491	1383	1275	1457	1350	1242	1133	1024	1211	1102	993	883	772
Гидравлическое сопр., (кПа)	3,8	3,3	2,9	2,5	2,2	11,3	10,1	8,9	7,7	6,7	8,7	7,6	6,5	5,5	4,6	6,4	5,4	4,5	3,6	2,9
Т воздуха на выходе, (°С)	30,6	34	37,5	40,8	44,2	23,8	27,3	30,7	34,1	37,5	20,5	23,9	27,3	30,7	34,1	17,1	20,5	23,9	27,3	30,7
Расход воздуха 3800 м³/ч, 1-я скорость, 56 (дБ(А))*																				
Производительность, (кВт)	64,8	60,5	56,2	52	47,8	34,7	32,5	30,3	28,1	25,9	29,8	27,6	28,4	23,1	20,9	24,9	22,6	20,4	18,1	15,8
Расход воды, (л/ч)	1153	1076	1000	925	850	1533	1436	1339	1241	1142	1311	1213	1115	1016	917	1089	991	892	792	691
Гидравлическое сопр., (кПа)	3,8	3,3	2,9	2,5	2,2	9,3	8,3	7,3	6,3	5,4	7,2	6,3	5,4	4,5	3,8	5,3	4,5	3,7	3	2,3
Т воздуха на выходе, (°С)	30,6	34	37,5	40,8	44,2	25,8	29,1	32,4	35,7	39	22,1	25,5	28,8	32	35,3	18,5	21,8	25,1	28,3	31,6

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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Темпратура воды, °С	*Вода 120/70*					*Вода 90/70*					*Вода 80/60*					*Вода 70/50*					*ЗВП-М3 -200В*
Температура воздуха, (°С)	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Расход воздуха 9900 м³/ч, 3-я скорость, 65 (дБ(А))*																					
Производительность, (кВт)	71,9	67,1	62,4	57,8	53,1	62,2	58,3	54,4	50,5	45,6	53,6	49,7	45,8	41,8	37,9	45	41,1	37,1	33,1	29,1	
Расход воды, (л/ч)	1278	1194	1110	1027	944	2743	2573	2401	2229	2056	2356	2184	2012	1839	1664	1970	1798	1625	1450	1273	
Гидравлическое сопр., (кПа)	4,6	4	3,5	3	2,6	33,3	29,6	26,1	22,7	19,6	25,8	22,5	19,4	16,4	13,7	19,2	16,3	13,5	11	8,7	
Т воздуха на выходе, (°С)	27,6	31,3	34,9	38,4	41,9	22,8	26,3	29,9	33,4	36,9	16,7	23,2	26,7	30,2	33,7	16,5	20	23,6	27,1	30,5	
Расход воздуха 7800 м³/ч, 2-я скорость, 62 (дБ(А))*																					
Производительность, (кВт)	64,8	60,5	56,2	52	47,8	54,9	51,5	48	44,6	41,1	47,3	43,9	40,4	37,0	33,4	39,8	36,3	32,8	29,3	25,7	
Расход воды, (л/ч)	1153	1076	1000	925	850	2421	2271	2120	1968	1815	2079	1928	1776	1623	1470	1739	1588	1435	1280	1125	
Гидравлическое сопр., (кПа)	3,8	3,3	2,9	2,5	2,2	26,5	23,5	20,7	18,1	15,6	20,6	17,9	15,4	13,1	10,9	15,3	13	10,8	8,8	7	
Т воздуха на выходе, (°С)	30,6	34	37,5	40,8	44,2	25,1	28,5	31,8	35,2	38,6	21,6	25	28,4	31,7	35,1	18,2	21,5	24,9	28,3	31,6	
Расход воздуха 5000 м³/ч, 1-я скорость, 60 (дБ(А))*																					
Производительность, (кВт)	51,2	47,8	44,4	41	37,7	48,7	45,7	42,7	39,6	36,5	42	39	35,9	32,8	29,7	35,3	32,2	29,1	26	22,8	
Расход воды, (л/ч)	911	849	789	729	670	2150	2017	1883	1748	1613	1847	1713	1578	1442	1306	1545	1410	1275	1138	999	
Гидравлическое сопр., (кПа)	2,4	2,2	1,9	1,6	1,4	21,3	18,9	16,7	14,6	12,6	16,6	14,4	12,4	10,6	8,8	1	10,5	8,7	7,1	5,6	
Т воздуха на выходе, (°С)	37,3	40,4	43,5	46,5	49,4	27,3	30,6	33,8	37	40,2	23,5	26,8	30	33,2	36,4	19,8	23	26,3	29,5	32,6	

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

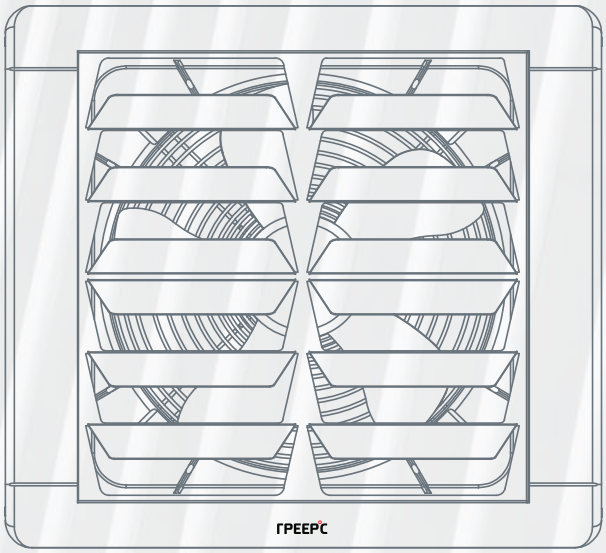
Промавтоматика
https://www.pea.ru/

- ТИХАЯ РАБОТА
- УДАРОПРОЧНОСТЬ
- ЭФФЕКТИВНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛА
- ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Дестратификаторы

Д

Дестратификатор (подпотолочный вентилятор) служит для более качественного и экономичного обогрева высоких промышленных объектов и общественных помещений. Основная его функция – предотвратить скапливание нагретого воздуха в верхних частях помещения. Осевой вентилятор засасывает нагретый воздух и направляет его в область пребывания людей. Это приводит к снижению потери тепла через перекрытия и ускоряет обогрев здания.



Промавтоматика
https://www.pea.ru/

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

Корпус дестратификаторов изготовлен из прочного и одновременно легкого материала – вспененного полипропилена (EPP), который устойчив к механическим повреждениям, а также обеспечивает шумоизоляцию оборудования.

Дестратификаторы *ГРЕЕРС Д* оснащены комплектами жалюзи, которые позволяют равномерно распределить поток воздуха по помещению, а также регулировать радиус воздушного потока.

Трехскоростной двигатель и специальный профиль направляющего сопла вентилятора повышают производительность дестратификаторов ГРЕЕРС Д для еще большего снижения теплопотерь в помещении.

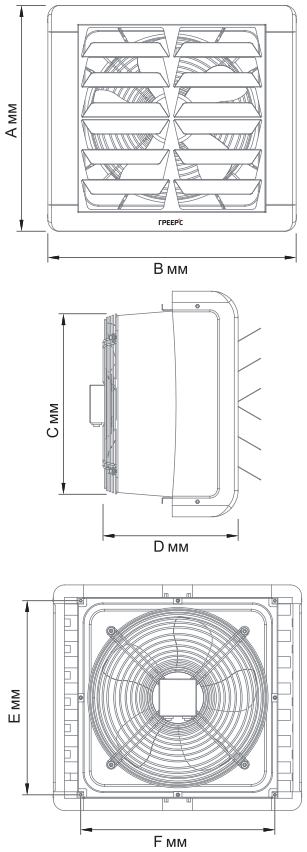


Применение:

- Складские помещения
- Производственные комплексы
- Логистические центры
- Выставочные залы
- Ангары

Модели и габариты:

Модель	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
ГРЕЕРС Д1	500	560	400	390	415	415
ГРЕЕРС Д2	600	660	480	360	515	515
ГРЕЕРС Д3	700	840	600	395	615	665



Промавтоматика
https://www.pea.ru/

Технические характеристики

Характеристики	ГРЕЕРС Д1			ГРЕЕРС Д2			ГРЕЕРС Д3		
Скорость	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Производительность (м³/ч)	1100	1700	2500	3500	4500	5400	4300	6000	7200
Макс. расход мощности (Вт)	50	70	115	170	200	260	230	320	430
Макс. уровень акустического давления* (дБ(А))	37	42	49	46	50	55	60	62	65
Макс. потребление тока (А)	0,25	0,3	0,53	0,78	0,88	1,2	1,14	1,45	1,85
IP/Класс изоляции	54/F								
Вес аппарата (кг)	10,1			14,1			23		

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

Автоматика

УПРАВЛЕНИЕ TDS

Термостат со встроенным регулятором скорости TDS — наиболее простой способ управления трехскоростными двигателями аппаратов ГРЕЕРС.

TDS 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:	6 A
Макс. сечение провода:	1,5 мм²

SW Распределительная коробка



Диапазон рабочей температуры:	0…+40°C
Степень защиты:	IP55
Макс. сечение провода:	2,5 мм²

УПРАВЛЕНИЕ AMT ДЛЯ AC-ДВИГАТЕЛЕЙ

Благодаря командоконтроллеру AMT возможны автоматическая или ручная регулировка скорости, настройка недельного таймера, подключение наружного датчика температуры.

AMT Командоконтроллер

со встроенным термостатом и недельным таймером



Питание:	230 В/50 Гц
Диапазон настройки температуры:	+5…+35°C
Диапазон рабочей температуры:	0…+50°C
Степень защиты:	IP20
Макс. нагрузка на клеммы:	6 A
Макс. сечение провода:	1,5 мм²
Датчик температуры:	встроенный внутренний внешний NTC (опционально)

SW Распределительная коробка



Диапазон рабочей температуры:	0…+40°C
Степень защиты:	IP55
Макс. сечение провода:	2,5 мм²

NTC Наружный датчик температуры



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

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

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.



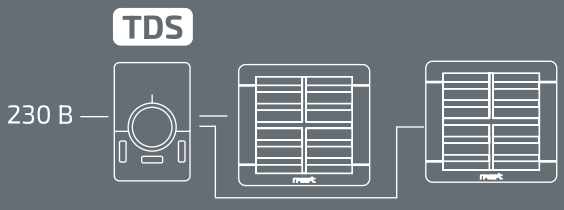
Расстояния при установке

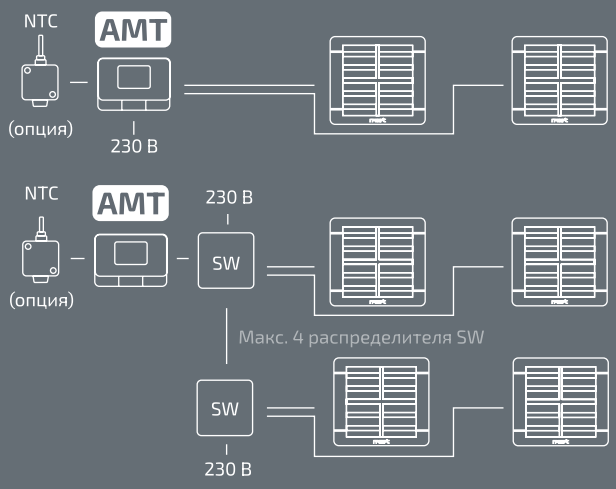
Размер, м	*Модель*		
	Д1	*Д2*	*Д3*
A	мин. 1 м.		
B	8	13	15

A – мин. 1 м., оптимально 1/3 высоты объекта.
B – максимальная высота установки при вертикальном расположении жалюзи.

Схемы подключения

Схема подключения дестратификатора ГРЕЕРС Д





TDS Максимально можно подключить 9 дестратификаторов ГРЕЕРС Д1 или 4 дестратификатора ГРЕЕРС Д2 или 2 дестратификатора ГРЕЕРС Д3.

AMT Максимально можно подключить 9 дестратификаторов ГРЕЕРС Д1 или 4 дестратификатора ГРЕЕРС Д2 или 2 дестратификатора ГРЕЕРС Д3.

К одному SW можно подключить до 20 дестратификатров ГРЕЕРС Д1, до 9 дестратификато- ров ГРЕЕРС Д2 или 6 дестратификатора ГРЕЕРС Д3.

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ГРЕЕРС



КЛИЕНТСКАЯ ПОДДЕРЖКА И СЕРВИС

Наша команда оказывает комплексную 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 – ввести основные параметры объекта и программа предоставит на выбор несколько вариантов.
- *Полная техническая информация* Вы можете сразу же посмотреть данные подобранного тепловентилятора.

Помощь при проектировании

Мы можем бесплатно сделать для Вас предварительныйпроект,которыйвключает 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 оборудования*, заложенного в проекте.

Для каждого аппарата нашей линейки мы подготовили подробные чертежи с габаритами, а также альбомы типовых решений по монтажу и подключению.

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





Чертежи оборудования

Для удобства работы на сайте представлены чертежи всей продукции как в форматах ***pdf***, ***dwg***, так и для проектирования ***BIM***. Также в чертежах указаны основные технические характеристики конкретной модели.

Альбомы типовых решений

В альбомах типовых решений собраны наиболее распространенные варианты монтажа и подключения оборудования ГРЕЕРС.

Предварительный проект

Содержит подробную информацию по расстановке аппаратов ГРЕЕРС с разъяснениями и спецификацией по оборудованию.

ГРЕЕРС

Клиенты и реализованные объекты



Аэропорт Барнаул, г. Барнаул



Аэропорт Калуга, г. Калуга



Фудмолл ДЕПО.Москва, г. Москва



Вертолеты России, Московская обл.



Склад OZON, г. Тверь



Цех Сады Придонья, г. Волгоград

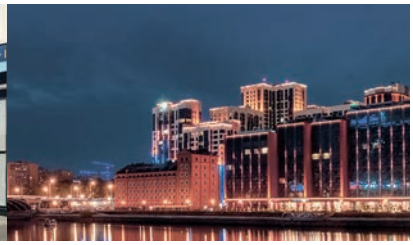
ЛЕДОВАЯ АРЕНА Южный Урал
МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ КАЛУГА
БАРЫШСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ
ВЫМПЕЛ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
atlas medical center
ПЕСОК
АЭРОПОРТ БАРНАУЛ
OZON
IKEA
DAF
pepsi
JUVENTUS ACADEMY HOUSTON
RENAULT
АВИЛОН ТРЕЙД автомобили с пробегом
мать и дитя
Клиника Genesis



Трак-сервис DAF,
г. Набережные Челны



Автосалон RENAULT,
г. Новороссийск



ЖК Макаровский квартал,
г. Екатеринбург



Ледовая арена Южный Урал,
г. Южноуральск



Отель Царьград, Московская обл.



Магазин IKEA, г. Самара



АО ПРОДО Птицефабрика
Калужская, Калужская обл.



Селекционно-Генетический Центр
Nycole, Московская обл.



Свиноферма Заборье, г. Тверь

Промавтоматика
https://www.pea.ru/

ГРЕЕРС

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ОТОПЛЕНИЕ