

Тепловентиляторы
Газовые воздухонагреватели
Воздушно-тепловые завесы

Каталог
весна 2013



Тепловентиляторы



Газовые
воздухонагреватели



Воздушные завесы



Промышленные
завесы


PREMIUM
edition 2012

**Новый стандарт
в Европе и России**
Тепловентиляторы AERMAX
Немецкий двигатель Ziehl-Abegg
5 лет гарантии
Воздухонагреватели RAPID
с модуляционной горелкой
по цене on/off

Содержание:

Тепловентиляторы

AERMAX 2



Воздушные
завесы

GUARD 8



Промышленные
завесы

GUARDPRO 12



Газовые
воздухонагреватели

ApenGroup
aermax^{ne} 18



Миссия SONNIGER

SONNIGER является европейским поставщиком инновационного, экологически безопасного и оптимально подобранного промышленного отопления. Мы специалисты в области тепловентиляторов и воздушных завес.

Продукты SONNIGER – простой выбор тщательно подобранного оборудования для удовлетворения потребностей рынка. Сотрудники SONNIGER – компетентные, динамичные люди, всегда открытые для сотрудничества.

SONNIGER - философия отопления. Основная цель заключается в поддержке партнеров, развития отрасли отопления предприятий. Кроме того, мы поможем в выборе оборудования, проконсультируем Вас как эффективно приобрести новых клиентов, увеличить деятельность объемы продаж или построить надежный имидж Вашей компании.



- Конкурентные продукты
- Простой выбор
- Опыт и знания
- Люди



www.sonniger.ru



Тепловентиляторы AERMAX – линия современного и надежного оборудования для воздушного отопления зданий. Используются везде, где нужна высокая эстетика в сочетании с оптимальным выбором параметров оборудования. AERMAX тепловентиляторы, благодаря простоте конструкции и широкому диапазону параметров, могут работать с котельным оборудованием.



ПРЕИМУЩЕСТВА ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ:

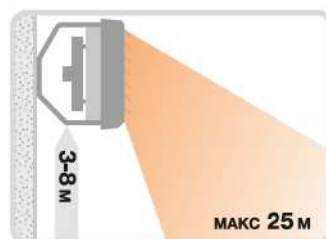
- Быстрый и эффективный обогрев
- Экономит пространство
- Взаимодействие с системами котельного оборудования
- Правильное распределение воздуха
- Экономичное, можно использовать как временное отопление

ПРИМЕНЕНИЕ:

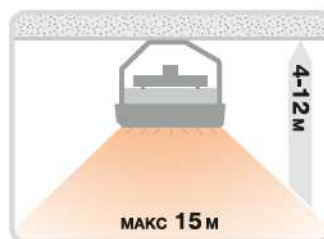
- Производственные комплексы
- Складские помещения
- Торговые комплексы
- Подземные паркинги
- Спорткомплексы
- Сельскохозяйственные объекты
- Теплицы
- Автомойки



Способы монтажа



Настенный монтаж



Потолочный монтаж

Преимущества AERMAX

- Современный дизайн
- Ряд моделей A30, A50, A60
- Легкий и быстрый вертикальный и горизонтальный монтаж
- Низкое энергопотребление двигателя
- Консоль включена в стоимость тепловентилятора

Технические параметры:

		AERMAX A30	AERMAX A50	AERMAX A60
Количество рядов нагревателя	-	1	2	3
Максимальный расход воздуха	[м³/ч]	6150	5100	4710
Диапазон мощности нагрева*	[кВт]	8 - 32	13 - 53	15 - 62
Уровень шума**	[дБ(A)]	55,6	55,7	55,5
Прирост температуры воздуха	[°C]	15	29	37
Максимальное рабочее давление	[МПа]	1,6	1,6	1,6
Максимальная температура теплоносителя	[°C]	105	105	105
Максимальная дальность струи воздуха	[м]	26	24	22
Объем воды в теплообменнике	[л]	1,8	2,5	3,2
Диаметр патрубков	["]	3/4	3/4	3/4
Напряжение питания	[В/Гц]	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Номинальная электрическая мощность	[кВт]	0,39	0,39	0,39
Потребляемый ток	[А]	1,59	1,64	1,65
Частота вращения двигателя	[об/мин]	1290	1290	1290
Класс защиты двигателя	[IP]	54	54	54
Масса оборудования	[кг]	21	24	26
Масса оборудования с упаковкой	[кг]	25	28	30

AERMAX A30

Характеристики теплоносителя		вода 50/30 °С					вода 70/50 °С					вода 80/60 °С					вода 90/70 °С				
Температура воздуха на входе		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
<i>Расход воздуха 6150 м³/ч (3 скорость), уровень шума 55,6 дБ(А)*</i>																					
Производительность	[кВт]	13,5	11,3	9,0	6,7	3,8	22,9	20,7	18,5	16,3	14,1	27,4	25,2	23,0	20,8	18,6	31,9	29,7	27,5	25,3	23,1
Температура воздуха на выходе	[°С]	6,1	10,2	14,2	18,2	21,9	10,3	14,5	18,6	22,8	26,8	12,4	16,6	20,8	24,9	29,0	14,4	18,6	22,9	27,0	31,2
Расход воды	[м³/ч]	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	4,6	3,4	2,3	1,3	0,5	10,9	9,1	7,5	6,0	4,6	14,5	12,5	10,7	8,9	7,3	18,4	16,2	14,2	12,2	10,4
<i>Расход воздуха 4860 м³/ч (2 скорость), уровень шума 53,9 дБ(А)*</i>																					
Производительность	[кВт]	12,0	10,0	8,0	5,9	2,6	20,2	18,3	16,3	14,4	12,5	24,2	22,3	20,3	18,4	16,5	28,2	26,2	24,3	22,4	20,4
Температура воздуха на выходе	[°С]	6,8	10,8	14,7	18,5	21,6	11,5	15,6	19,7	23,7	27,7	13,8	18,0	22,0	26,1	30,1	16,1	20,3	24,4	28,5	32,5
Расход воды	[м³/ч]	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	3,7	2,7	1,8	1,1	0,3	8,8	7,3	6,0	4,8	3,8	11,7	10,1	8,6	7,2	5,9	14,8	13,0	11,4	9,8	8,4
<i>Расход воздуха 2265 м³/ч (1 скорость), уровень шума 44,3 дБ(А)*</i>																					
Производительность	[кВт]	7,8	6,5	5,1	3,5	2,1	13,2	11,9	10,7	9,4	8,1	15,8	14,5	13,2	12,0	10,7	18,3	17,1	15,8	14,5	13,3
Температура воздуха на выходе	[°С]	9,5	13,1	16,5	19,5	22,7	16,1	19,9	23,5	27,1	30,7	19,3	23,1	26,8	30,5	34,1	22,4	26,3	30,0	33,8	37,5
Расход воды	[м³/ч]	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	1,8	1,3	0,8	0,4	0,2	4,1	3,5	2,8	2,3	1,8	5,5	4,7	4,0	3,4	2,8	6,9	6,1	5,3	4,6	3,9

* Замер на расстоянии 5 метров

AERMAX A50

Характеристики теплоносителя		вода 50/30 °С					вода 70/50 °С					вода 80/60 °С					вода 90/70 °С				
Температура воздуха на входе		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
<i>Расход воздуха 5100 м³/ч (3 скорость), уровень шума 55,7 дБ(А)*</i>																					
Производительность	[кВт]	23,8	20,2	16,5	12,7	8,7	38,8	35,2	31,5	27,9	24,3	46,1	42,2	38,8	35,2	31,6	53,3	49,7	46,0	42,4	38,8
Температура воздуха на выходе	[°С]	13,0	16,2	19,3	22,3	25,1	21,1	24,5	27,8	31,0	34,2	25,1	28,5	31,9	35,2	38,5	29,0	32,5	35,9	39,3	42,6
Расход воды	[м³/ч]	1,0	0,9	0,7	0,6	0,4	1,7	1,5	1,4	1,2	1,1	2,03	1,9	1,7	1,6	1,4	2,3	2,2	2,0	1,9	1,7
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	9,1	6,8	4,8	3,0	1,5	20,2	16,9	14,1	11,3	8,8	26,6	23,0	19,6	16,5	13,6	33,6	29,6	25,8	22,3	19,1
<i>Расход воздуха 4150 м³/ч (2 скорость), уровень шума 52,0 дБ(А)*</i>																					
Производительность	[кВт]	21,1	17,1	14,6	11,3	7,6	34,4	31,1	27,9	24,7	21,6	40,8	37,6	34,4	31,2	28,0	42,7	43,9	40,7	37,5	34,3
Температура воздуха на выходе	[°С]	14,1	17,2	20,1	23,0	25,5	23,0	26,2	29,4	32,5	35,5	27,3	30,6	33,8	37,0	40,1	31,6	34,9	38,2	41,4	44,6
Расход воды	[м³/ч]	0,9	0,8	0,7	0,5	0,3	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,8	1,7	1,5	1,4	1,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,5
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	7,4	5,5	3,8	2,4	1,2	16,3	13,7	12,0	9,1	7,1	21,4	18,5	15,8	13,3	11,0	27,0	23,8	20,8	17,9	15,3
<i>Расход воздуха 1900 м³/ч (1 скорость), уровень шума 40,6 дБ(А)*</i>																					
Производительность	[кВт]	13,0	11,0	8,9	6,7	3,8	21,0	19,0	17,1	15,1	13,2	24,9	22,9	20,9	19,0	17,0	28,7	26,7	24,7	22,8	20,8
Температура воздуха на выходе	[°С]	18,9	21,3	23,5	25,4	26,0	30,6	33,3	35,8	38,3	40,7	36,3	39,0	41,7	44,2	46,7	41,9	44,7	47,4	50,1	52,7
Расход воды	[м³/ч]	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	3,1	2,3	1,6	1,0	0,4	6,8	5,7	4,7	3,8	3,0	8,9	7,7	6,6	5,5	4,6	11,2	9,8	8,6	7,4	6,3

* Замер на расстоянии 5 метров

AERMAX A60

Характеристики теплоносителя		вода 50/30 °С					вода 70/50 °С					вода 80/60 °С					вода 90/70 °С				
Температура воздуха на входе		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
<i>Расход воздуха 4710 м³/ч (3 скорость), уровень шума 55,5 дБ(А)*</i>																					
Производительность	[кВт]	28,2	24,0	19,7	15,4	10,7	45,3	41,1	36,9	32,7	28,6	53,6	49,4	45,2	41,0	36,9	61,9	57,6	53,4	49,2	45,0
Температура воздуха на выходе	[°С]	16,6	19,4	22,0	24,6	26,8	26,7	29,6	32,5	35,3	38,1	31,6	34,6	37,6	40,5	43,3	36,4	39,5	42,6	45,6	49,5
Расход воды	[м³/ч]	1,2	1,0	0,9	0,7	0,5	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	2,4	2,2	2,0	1,8	1,6	2,7	2,5	2,4	2,2	2,0
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	8,7	6,5	4,6	3,0	1,6	18,9	15,9	13,1	10,6	8,3	24,8	21,4	18,3	15,4	12,7	31,2	27,5	24,0	20,7	17,7
<i>Расход воздуха 3750 м³/ч (2 скорость), уровень шума 52,0 дБ(А)*</i>																					
Производительность	[кВт]	24,5	20,8	17,1	13,3	9,2	39,3	35,6	32,0	28,4	24,8	49,9	46,5	43,1	39,5	32,0	53,6	49,9	46,2	42,6	39,0
Температура воздуха на выходе	[°С]	18,1	20,7	23,1	25,4	27,3	29,0	31,8	34,5	37,2	39,7	34,4	37,0	40,0	42,7	45,4	39,6	42,6	45,4	48,2	51,0
Расход воды	[м³/ч]	1,1	0,9	0,8	0,6	0,4	1,7	1,6	1,4	1,2	1,1	2,0	2,2	1,7	1,6	1,4	2,4	2,2	2,0	1,9	1,7
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	6,8	5,1	3,6	2,3	1,2	14,7	12,3	10,2	8,2	6,5	19,2	21,3	14,2	11,9	9,9	24,2	21,3	18,6	16,0	13,7
<i>Расход воздуха 1750 м³/ч (1 скорость), уровень шума 39,6 дБ(А)*</i>																					
Производительность	[кВт]	14,8	12,5	10,2	7,8	4,9	23,6	21,4	19,2	17,0	14,9	27,8	25,6	23,4	21,2	19,1	32,0	29,8	27,5	25,4	23,2
Температура воздуха на выходе	[°С]	23,4	25,2	26,8	28,0	28,3	37,3	39,5	41,5	43,5	45,4	44,1	46,3	48,5	50,5	52,5	50,7	53,0	55,3	57,4	59,6
Расход воды	[м³/ч]	0,6	0,5	0,5	0,3	0,2	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	2,8	2,1	1,4	0,9	0,4	5,9	5,0	4,1	3,3	2,6	7,7	6,7	5,7	4,8	4,0	9,7	8,5	7,4	6,4	5,5

* Замер на расстоянии 5 метров

■ Автоматика AERMAX



Регулятор скорости:

Количество подключаемых агрегатов: 1
 Количество ступеней регулирования: 3
 Напряжение питания: 1x230В / 50Гц
 Выходное напряжение: 230В-170В-110В
 Допустимый выходной ток: 3А
 Класс защиты IP: 54
 Рабочая температура: 0 ... +40 °С
 Подключение проводом: 3x1,5 мм²



Термостат:

Количество макс. подключаемых агрегатов: 5
 Напряжение питания: 24 ... 230 В
 Допустимая нагрузка: 10 (3) А
 Диапазон установок: 8...30 °С
 Точность регулирования: +/- 1 °С
 Класс защиты IP: 30
 Рабочая температура: -10...+50 °С
 Подключение проводом: 2x0,75 мм²



Программируемый термостат:

Количество макс. подключаемых агрегатов: 5
 Питание: DC 3 В (2 x 1.5 В AA батареи)
 Диапазон установок: 5...35 °С
 Деление шкалы: 0,5 °С
 Класс защиты IP: 30
 Рабочая температура: 0...+40 °С
 Режимы работы: недельный, 24-х часовой, ручной, комфортный, экономичный
 Подключение проводом: 2x0,75 мм²



Клапан с сервоприводом (термический):

Количество подключаемых агрегатов: 1
 Диаметр патрубков: 3/4"
 Рабочий режим: двухпозиционный
 Макс. рабочее давление: 1,0 МПа
 Макс. температура теплоносителя: 130°С
 Класс давления: PN 10
 Коэффициент потока kvs: 5 м³/ч
 Напряжение питания: 230 В
 Время закрытия/открытия: 2,5 мин. макс.
 Обесточенное положение: закрыто
 Класс защиты IP: 44
 Подключение проводом: 2x0,75 мм²



Гибкие патрубки:

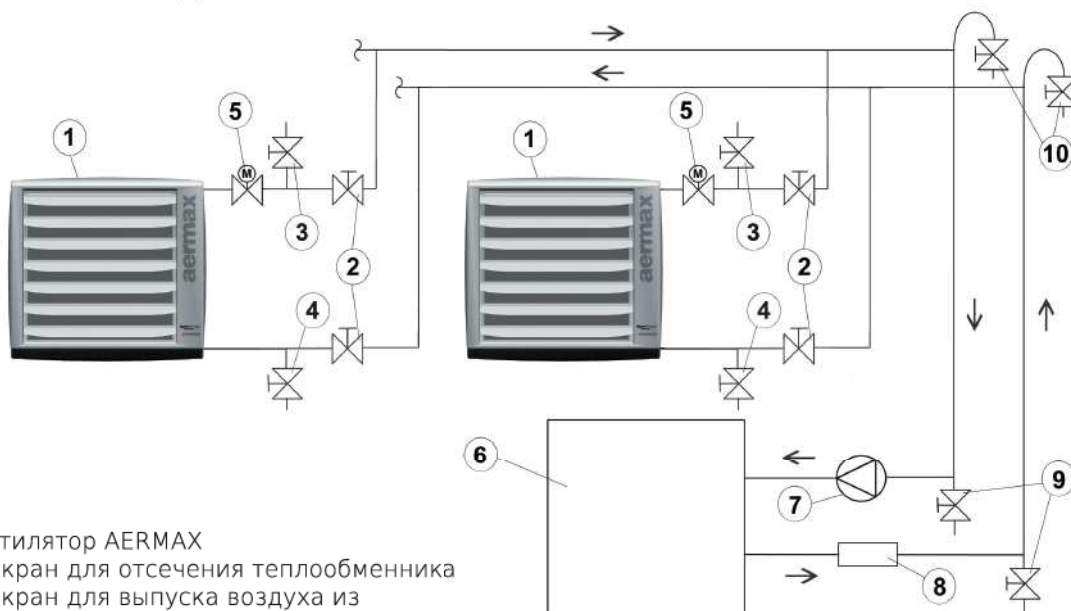
Длина: 1000 мм
 Резьба: 3/4" (гайка-гайка)
 Тип шланга: сильфонный CS
 Максимальное рабочее давление: 0,8 МПа
 Тип шланга: металлический в оплетке
 Максимальное рабочее давление: 1,6 МПа



Каплеулавливатель:

В теплое время года тепловентиляторы AERMAX возможно использовать на охлаждение. При таком использовании к тепловентилятору подводится вода температурой около 7°С, агрегат комплектуется каплеулавлителем - поддон для сбора капель конденсата.

■ Схема обвязки по воде



1. Тепловентилятор AERMAX
2. Шаровой кран для отсечения теплообменника
3. Шаровой кран для выпуска воздуха из теплообменника
4. Шаровой кран для слива воды из теплообменника
5. Клапан с сервоприводом (на обратном трубопроводе)
6. Котел или тепловая сеть
7. Циркуляционный насос
8. Фильтр грубой очистки
9. Шаровой кран для слива воды из магистрали
10. Шаровой кран для выпуска воздуха из магистрали

■ Габаритные размеры AERMAX

Поворотная монтажная консоль тепловентиляторов AERMAX обеспечивает легкий, простой и эстетичный монтаж как на стене, так и на потолке. Консоль даёт возможность поворота агрегата до 120° по горизонтали и позволяет устанавливать агрегат под наклоном в 30° к стене. Применение агрегата с монтажной консолью обеспечивает соблюдение требуемого расстояния между агрегатом и стеной или потолком.



■ Технические характеристики по холоду

		AERMAX A30				AERMAX A50				AERMAX A60			
Характеристики теплоносителя	[°C]	7/12											
Температура воздуха на входе	[°C]	20	25	30	35	20	25	30	35	20	25	30	35
Расход воздуха (3 скорость)	[м³/ч]	6150				5100				4710			
Производительность	[кВт]	2,9	5,2	6,1	7,7	5,5	8,4	10,5	13,7	7,4	10,4	14,8	17,6
Температура воздуха на выходе	[°C]	18,5	22,4	26,9	31,1	16,8	20,1	23,8	27,1	15,3	18,4	20,5	23,6
Расход воды	[м³/ч]	0,5	0,9	1,4	2,2	0,9	1,6	2,8	3,9	1,3	2,0	3,8	5,5
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	4,8	13,4	30,8	65,8	10,6	25,9	75,5	136,3	13,6	31,8	94,6	188,4
Расход воздуха (2 скорость)	[м³/ч]	4860				4150				3750			
Производительность	[кВт]	2,5	4,6	5,48	6,95	4,8	7,3	9,54	12,0	6,4	9,0	12,8	15,2
Температура воздуха на выходе	[°C]	18,4	22,1	26,5	30,6	16,5	19,7	23,0	26,2	15,0	17,3	19,6	22,5
Расход воды	[м³/ч]	0,4	0,8	1,3	2,0	0,8	1,4	2,49	3,6	1,1	1,8	3,3	4,9
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	3,7	10,7	25,9	55,3	8,4	20,8	60,29	117,0	10,3	25,3	75,3	156,0
Расход воздуха (1 скорость)	[м³/ч]	2265				1900				1750			
Производительность	[кВт]	1,3	2,9	3,7	4,9	2,8	4,3	6,3	7,6	3,5	5,3	7,6	9,6
Температура воздуха на выходе	[°C]	18,2	21,2	25,1	28,3	15,7	18,2	19,9	22,8	14,0	16,0	16,8	18,1
Расход воды	[м³/ч]	0,2	0,5	0,9	1,45	0,5	0,85	1,6	2,4	0,2	1,1	2,1	3,1
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	1,2	4,8	14,3	32,0	3,1	8,8	27,7	58,0	2,3	10,8	32,0	67,6

Для использования AERMAX на холодной воде, каждый тепловентилятор комплектуется каплеулавлителем (не входит в комплект)

■ Параметры подводящей трубы

Количество агрегатов	AERMAX A30		AERMAX A50		AERMAX A60	
	Максимальный поток [м³/ч]	Диаметр коллектора ["]	Максимальный поток [м³/ч]	Диаметр коллектора ["]	Максимальный поток [м³/ч]	Диаметр коллектора ["]
1	1,4	3/4	2,3	3/4	2,7	3/4
2	2,8	3/4	4,6	1	5,7	1 1/4
3	4,2	1	7,2	1 1/4	8,1	1 1/4
4	5,6	1 1/4	9,5	1 1/2	10,8	1 1/2
5	7	1 1/4	11,8	1 1/2	13,5	2
6	8,4	1 1/4	14,1	2	16,2	2
7	9,8	1 1/2	16,4	2	18,9	2
8	11,2	1 1/2	18,7	2	21,6	2
9	12,6	1 1/2	21	2 1/2	24,3	2 1/2
10	14	2	23,3	2 1/2	27	2 1/2

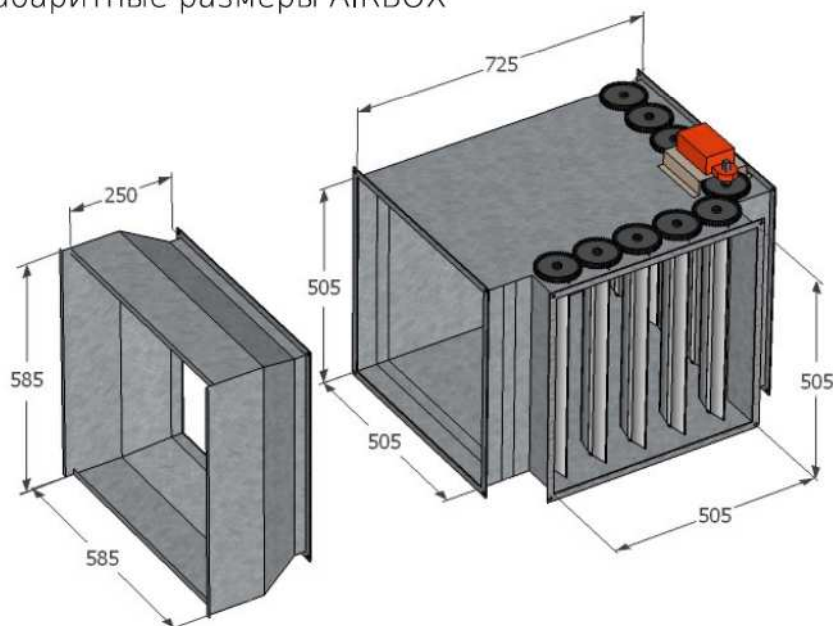
Камера смешения

Камера смешения для водяных тепловентиляторов – простое, проверенное и функциональное оборудование, которое дает возможность использования функции вентиляции - притока свежего воздуха на объекте. Использование тепловентиляторов с камерами смешения составляет оптимальную отопительно-вентиляционную систему по выгодной цене, по сравнению с приточно-вытяжными установками.

■ AIRBOX - камера смешения для AERMAX



■ Габаритные размеры AIRBOX



Преимущества

AIRBOX

- Самая простая система вентиляции
- Универсальный корпус - возможность получения рециркуляционного воздуха с любой стороны
- Центральный фильтр - очистка свежего и внутреннего воздуха
- Автоматика STANDARD-AIR - защита теплообменника от замораживания
- Автоматика шкафы управления для подключения для одного, до 2-х и до 6-и камер смешения

■ Автоматика AIRBOX



Шкаф управления



Привод воздушных заслонок

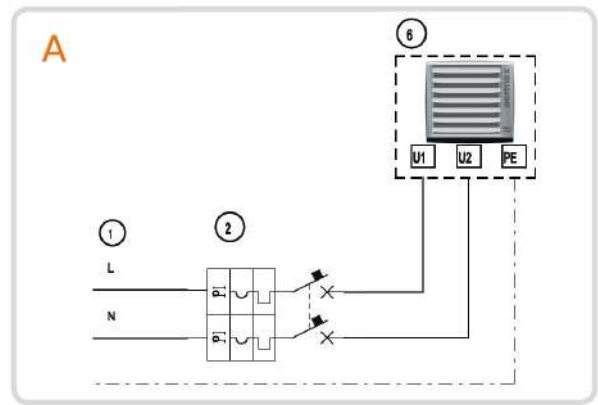


Термостат от замораживания



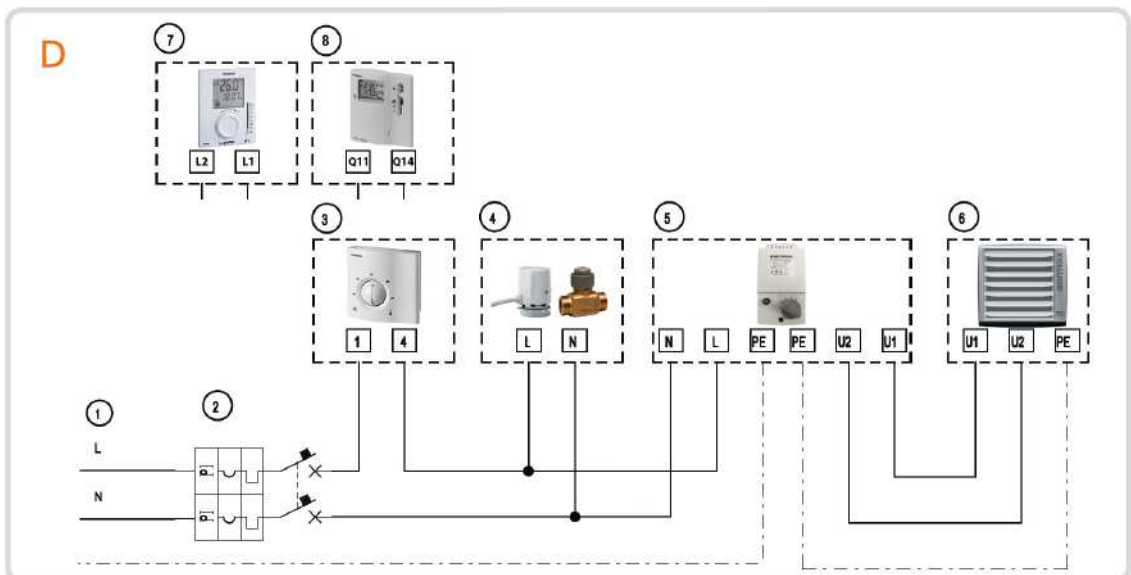
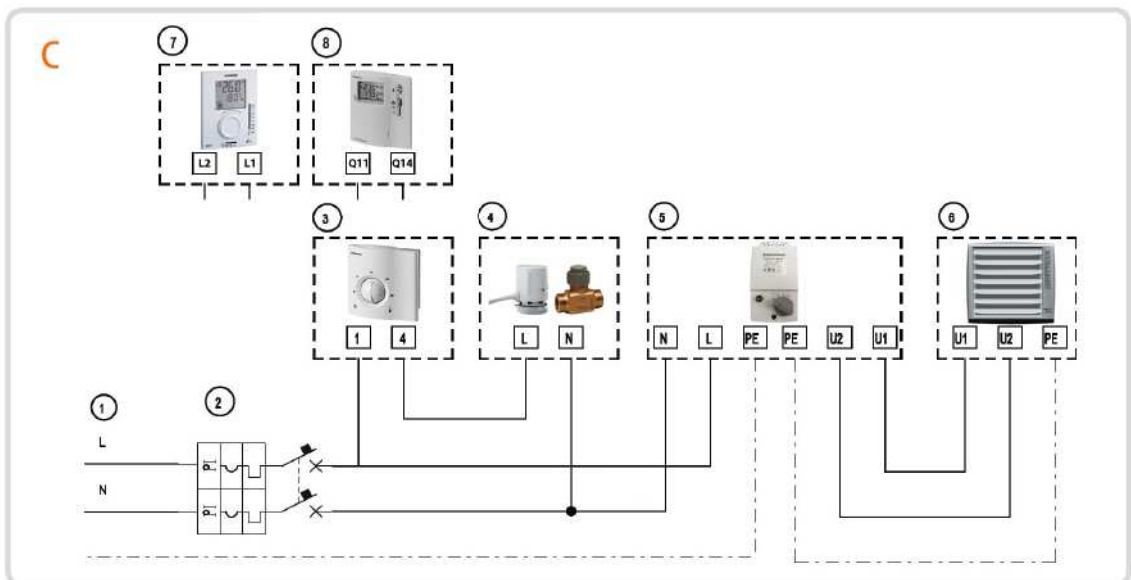
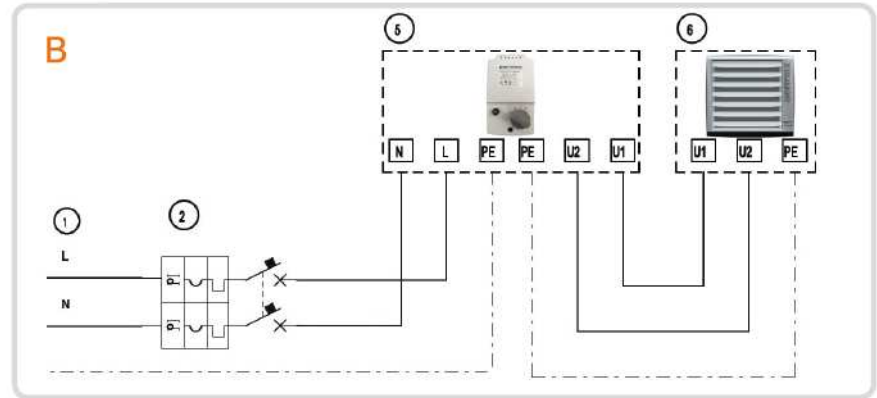
■ Электрические схемы подключения

- A Подключение без автоматики
- B Подключение с регулятором скорости
- C Подключение с автоматикой, где термостат управляет работой только сервопривода клапана
- D Подключение с автоматикой, где термостат управляет работой двигателя вентилятора и сервопривода клапана



■ Компоненты схемы

1. Электрическая сеть 230В - 50 Гц
2. Главный выключатель с предохранителем
3. Термостат
4. Клапан с сервоприводом
5. Регулятор скорости вращения
6. Тепловентилятор
7. Программируемый термостат RDJ
8. Программируемый термостат RDE



Воздушные завесы

GUARD

GUARD является простой и эстетичной воздушной завесой, основной задачей которой является создание защитного воздушного барьера от холодного и теплого воздуха, пыли и насекомых. Применение завес GUARD помогает свести к минимуму потери тепла, которые влияют на эксплуатационные затраты и комфорт внутри помещения, также GUARD может являться дополнительным источником тепла.



ПРЕИМУЩЕСТВА ЗАВЕС:

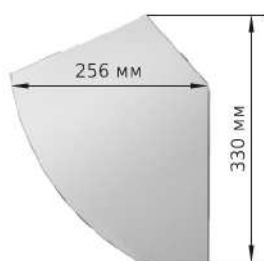
- Более низкие затраты на отопление или охлаждение
- Двери могут быть постоянно открыты
- Компактные габаритные размеры
- Простой и быстрый монтаж



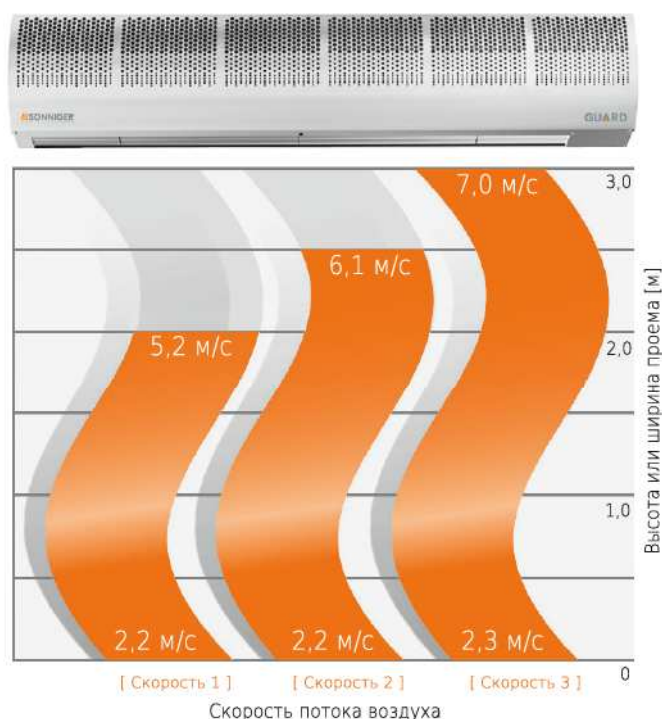
Монтажный крепеж, гибкая подводка и регулятор скорости завесы! включены в стоимость завесы!



■ Габаритные размеры



■ Скорости потока воздуха



Преимущества GUARD

- Эффективная длина струи воздуха до 3 м
- Длина завесы 1000, 1500, 2000 мм
- Водяная, электрическая и завеса без нагревателя
- Автоматика включена в стоимость завесы

■ Технические параметры:	Водяная завеса			Электрическая завеса			Завеса без нагревательного элемента			
	GUARD 100W	GUARD 150W	GUARD 200W	GUARD 100E	GUARD 150E	GUARD 200E	GUARD 100C	GUARD 150C	GUARD 200C	
Длина завесы	[м]	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
Максимальная длина струи воздуха	[м]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Мощность нагрева*	[кВт]	6-10	10-18	15-25	3-6	6-9	9-12	-	-	-
Максимальный расход воздуха	[м³/ч]	1050	1550	2100	1250	1800	2550	1300	1800	2650
Максимальное рабочее давление	[МПа]	1,6	1,6	1,6	-	-	-	-	-	-
Максимальная температура теплоносителя	[°C]	105	105	105	-	-	-	-	-	-
Диаметры патрубков	["]	1/2	1/2	1/2	-	-	-	-	-	-
Макс. перепад давления воды**	[кПа]	2,34	8,18	21,6	-	-	-	-	-	-
Напряжение электропитания	[В/Гц]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Мощность двигателя	[кВт]	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Максимальное потребление тока	[А]	0,5	0,6	0,6	9,2	13,2	17,5	0,6	0,6	0,7
Масса оборудования	[кг]	16	21	27	16	19	25	15	18	24
Уровень шума***	[дБ (А)]	44	44,5	46	47	48	48,5	44	44,5	46
Класс защиты	[IP]	20	20	20	20	20	20	20	20	20

* Расчет тепловой мощности произведён при температуре теплоносителя 90/70 °C и температуре воздуха на входе + 10 °C.

** Максимальный перепад давления воды для параметров теплоносителя 90/70 °C и температуре воздуха на входе + 10 °C.

*** Замер на расстоянии 5 метров

Водяная завеса

■ GUARD 100W

Воздушная завеса с водяным нагревателем

Характеристики теплоносителя	вода 60/40 °C					вода 70/50 °C					вода 90/70 °C					
	Температура воздуха на входе	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15
Производительность	[кВт]	6,3	5,6	4,8	4,2	3,5	7,7	6,9	6,2	5,4	4,7	10,5	9,7	8,8	8,1	7,3
Температура воздуха на выходе	[°C]	21,4	24,0	26,8	29,5	32,3	26,4	29,0	31,6	34,3	37,0	37,1	39,5	41,9	44,4	46,9
Расход воды	[м³/ч]	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	1,2	0,9	0,7	0,5	0,3	1,8	1,6	1,3	1,1	0,9	3,0	2,7	2,4	2,1	1,9

■ GUARD 150W

Воздушная завеса с водяным нагревателем

Характеристики теплоносителя	вода 60/40 °C					вода 70/50 °C					вода 90/70 °C					
	Температура воздуха на входе	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15
Производительность	[кВт]	10,6	9,4	8,2	7,0	5,9	12,9	11,6	10,4	9,2	8,0	17,7	16,3	14,9	13,6	12,4
Температура воздуха на выходе	[°C]	23,3	25,7	28,3	30,8	33,4	28,7	31,1	33,5	35,9	38,4	40,3	42,4	44,7	46,9	49,2
Расход воды	[м³/ч]	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	2,6	2,3	2,1	1,9	1,7	3,3	3,1	2,8	2,4	2,2	4,1	3,7	3,5	3,3	3,0

■ GUARD 200W

Воздушная завеса с водяным нагревателем

Характеристики теплоносителя	вода 60/40 °C					вода 70/50 °C					вода 90/70 °C					
	Температура воздуха на входе	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15
Производительность	[кВт]	15,3	13,5	11,8	10,1	8,5	18,6	16,7	15,0	13,2	11,5	25,4	23,4	21,5	19,6	17,8
Температура воздуха на выходе	[°C]	24,7	27,0	29,4	31,8	34,2	30,4	32,6	34,9	37,2	39,6	42,6	44,6	46,7	48,8	51,0
Расход воды	[м³/ч]	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	2,4	2,0	1,8	1,4	1,2	3,0	2,6	2,2	1,9	1,7	5,5	5,1	4,8	4,4	3,9

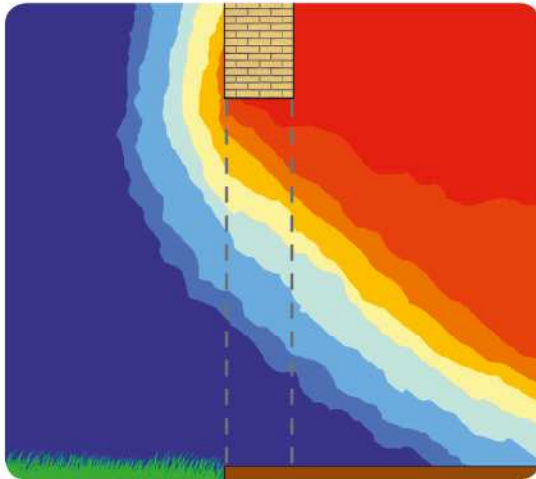
Электрическая завеса

■ GUARD 100E, 150E, 200E

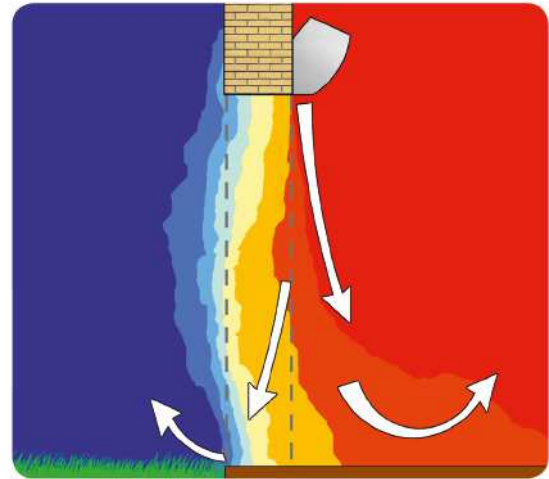
Воздушные завесы с электрическим нагревателем

Модель	GUARD 100E					GUARD 150E					GUARD 200E					
	Температура воздуха на входе	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15
Мощность нагревателя	[кВт]	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
Температура воздуха на выходе	[°C]	15,9	20,9	25,9	30,9	35,9	15,9	20,9	25,9	30,9	35,9	14,8	19,8	24,8	29,8	34,8

■ Дверной проем без завесы



■ Дверной проем с завесой GUARD



■ Автоматика GUARD



Регулятор скорости:

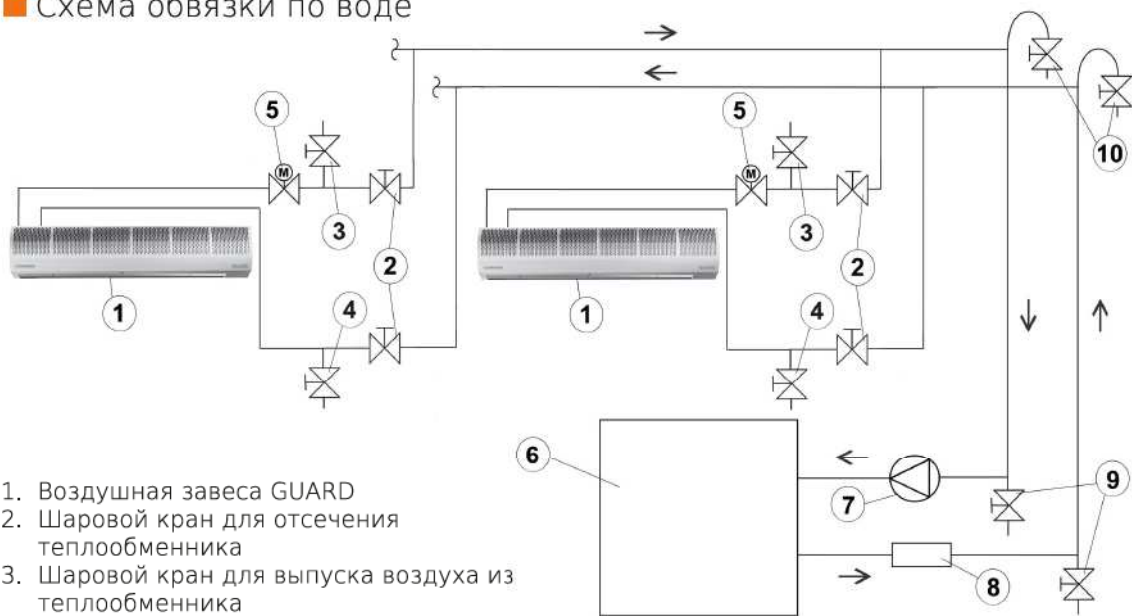
Количество одновременно подключаемых завес: 1
 Количество ступеней регулирования скорости: 3
 Количество уровней нагрева (для эл.завес): 2
 Напряжение питания: 230В



Концевой выключатель:

Диапазон рабочих температур: -25...+70С
 Класс защиты: IP67
 Напряжение питания: 24 В, 230 В, 400 В
 Номинальный ток: 6 А
 Подключение проводом: 1x1,5 мм²

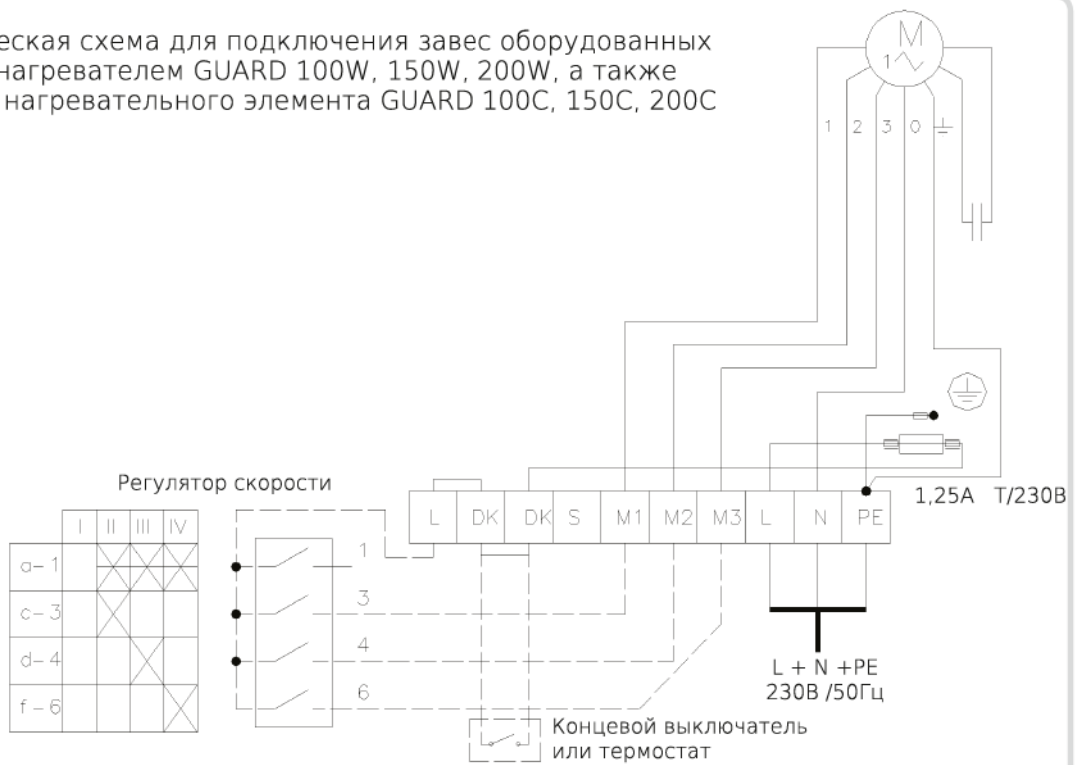
■ Схема обвязки по воде



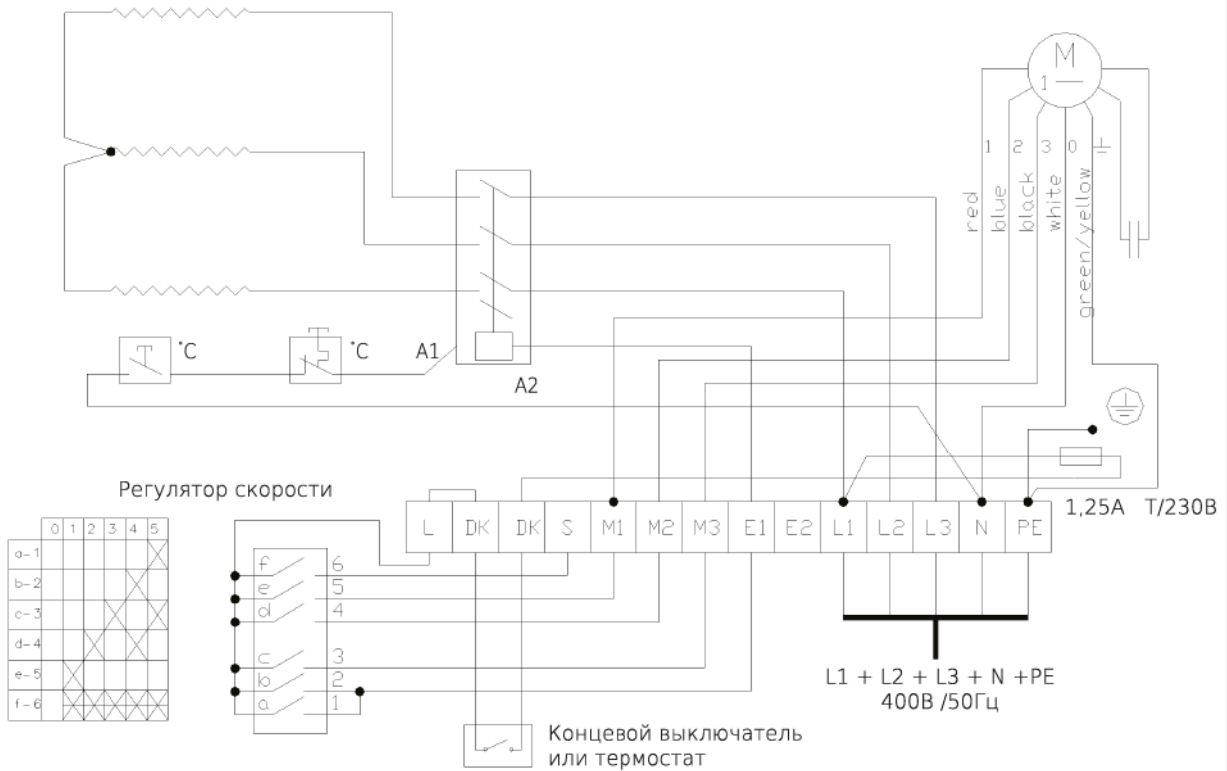
1. Воздушная завеса GUARD
2. Шаровый кран для отсечения теплообменника
3. Шаровый кран для выпуска воздуха из теплообменника
4. Шаровый кран для слива воды из теплообменника
5. Клапан с сервоприводом (на обратном трубопроводе)
6. Котел или тепловая сеть
7. Циркуляционный насос
8. Фильтр грубой очистки
9. Шаровый кран для слива воды из магистрали
10. Шаровый кран для выпуска воздуха из магистрали

■ Электрические схемы подключения

Электрическая схема для подключения занес оборудованных водяным нагревателем GUARD 100W, 150W, 200W, а также занес без нагревательного элемента GUARD 100C, 150C, 200C



Электрическая схема для подключения занес оборудованных электрическим нагревателем GUARD 100E, 150E, 200E



Промышленные завесы **GUARDPRO**

GUARDPRO – линейка простого и эффективного оборудования, предназначенного для защиты зданий от потерь тепла через ворота. Завесы GUARDPRO благодаря высокой эффективности и использованию модульной конструкции позволяют создавать воздушный барьер на проемах любых размеров, а также GUARDPRO может являться дополнительным источником тепла.



ПРЕИМУЩЕСТВА ЗАВЕСЫ:

- Более низкие затраты на отопление или охлаждение
- Двери могут быть постоянно открыты
- Возможность использования как временное отопление
- Класс защиты IP44 – возможность использовать во влажных помещениях, сильно запылённых производствах

ПРИМЕНЕНИЕ

- Производственные комплексы
- Складские помещения
- Ремонтные депо
- Автобусные парки



■ Технические параметры:

		Водяная завеса		Завеса без нагрева	
		GUARDPRO 150W	GUARDPRO 200W	GUARDPRO 150C	GUARDPRO 200C
Длина завесы	[м]	1,5	2	1,5	2
Максимальная длина струи воздуха	[м]	7	7	7	7
Мощность нагрева*	[кВт]	25	38	–	–
Максимальный расход воздуха	[м³/ч]	6250	8600	6500	8800
Максимальное рабочее давление	[МПа]	1,6	1,6	–	–
Максимальная температура теплоносителя	[°С]	105	105	–	–
Диаметры патрубков	["]	3/4	3/4	–	–
Макс. перепад давления воды**	[кПа]	5,31	6,08	–	–
Напряжение электропитания	[В/Гц]	400/50	400/50	400/50	400/50
Мощность двигателя	[кВт]	0,60	0,85	0,55	0,80
Максимальное потребление тока	[А]	1,20	1,70	1,15	1,65
Масса оборудования	[кг]	47	65	43	59
Уровень шума***	[дБ (А)]	60,2	61,1	63,9	62,5
Класс защиты	[IP]	44	44	44	44

* Диапазон параметров для воды 90/70 °С и температура воздуха на входе 10 °С

** Максимальный перепад давления воды при температуре 90/70 °С и при температуре воздуха на входе 10 °С

*** Замер на расстоянии 5 метров

■ GUARDPRO 150W

Воздушная завеса с водяным нагревателем

Характеристики теплоносителя		вода 60/40 °С					вода 70/50 °С					вода 90/70 °С				
Температура воздуха на входе	[°С]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Мощность нагревателя	[кВт]	17,8	15,7	13,7	11,7	9,8	21,7	19,5	17,4	15,4	13,4	29,8	27,4	25,1	22,9	20,7
Температура воздуха на выходе	[°С]	9,6	13,6	17,6	21,6	25,6	11,7	15,7	19,7	23,7	27,7	15,9	19,9	23,9	27,9	31,9
Расход воды	[м³/ч]	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,9	0,8	0,8	0,6	0,6	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	4,6	3,6	2,7	2,1	1,4	6,8	5,5	4,4	3,4	2,6	12,8	10,8	9,1	7,6	6,3

■ GUARDPRO 200W

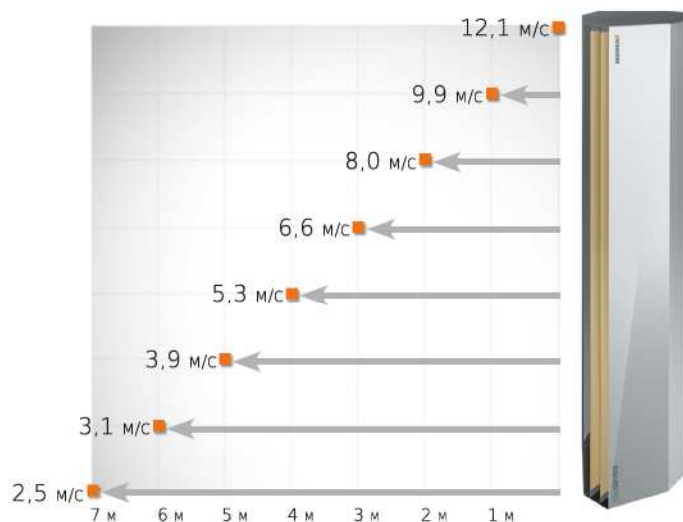
Воздушная завеса с водяным нагревателем

Характеристики теплоносителя		вода 60/40 °С					вода 70/50 °С					вода 90/70 °С				
Температура воздуха на входе	[°С]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Мощность нагревателя	[кВт]	26,8	23,7	20,6	17,6	14,7	32,7	29,4	26,2	23,1	20,1	44,8	41,1	37,8	34,4	31,2
Температура воздуха на выходе	[°С]	9,3	13,4	17,4	21,5	25,5	11,4	15,4	19,5	23,5	27,5	15,6	19,6	23,6	27,6	31,7
Расход воды	[м³/ч]	1,2	1,0	0,9	0,8	0,6	1,4	1,3	1,1	1,0	0,9	1,9	1,8	1,6	1,5	1,3
Гидравлическое сопротивление	[кПа]	5,9	4,5	3,5	2,6	1,8	8,6	7,0	5,6	4,3	3,3	16,1	13,7	11,5	9,6	7,9

Для температуры теплоносителя 130 °С существует серия завес GUARDPRO 150WH и GUARDPRO 200WH.

Техническая информация по данному оборудованию предоставляется по запросу.

■ Дальность струи воздуха

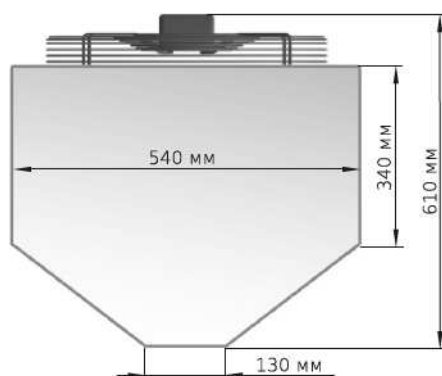


Возможно применение на автомойках

■ Активная система защиты

При вертикальном монтаже промышленных завес, благодаря модульному монтажу водяной завесы (внизу) с холодной завесой (в верхней части), появляется возможность свести к минимуму затраты на тепловую энергию. Теплый воздух из нижней завесы смешиваясь с воздухом из завесы установленной сверху будут создавать препятствие для холодного наружного воздуха.

■ Габаритные размеры



■ Автоматика GUARDPRO



Регулятор скорости:

Количество ступеней регулирования: 5
 Напряжение питания: 400В
 Выходное напряжение: 130-170-235-270-400В
 Возможность управления 6-ю двигателями (ROVD 4, макс. ток 4А)
 Возможность управления 10-ю двигателями (ROVD 7, макс. ток 7А)
 Класс защиты IP: 55
 Подключение проводом: 5x1,5мм²



Клапан с сервоприводом (механизированный):

Диаметр патрубков: 3/4"
 Рабочий режим: двухпозиционный
 Макс. рабочее давление: 2,0МПа
 Макс. температура теплоносителя: 95°C
 Класс давления: PN10
 Коэффициент потока kvs: 5,3м³/ч
 Напряжение питания: 230В
 Время закрытия/открытия: 8 сек. макс.
 Обесточенное положение: закрыто
 Класс защиты IP: 40
 Подключение проводом: 2x0,75мм²



Концевой выключатель:

Диапазон рабочих температур: -25...+70°C
 Рабочее напряжение: 24В, 230В, 400В
 Номинальный ток: 6А
 Класс защиты IP: 67
 Подключение проводом: 1x1,5мм²

Трехполюсный контактор:

Напряжение питания: 230В, 400В
 Номинальный ток: 7А
 Номинальная мощность: 3кВт



Термостат от замораживания:

Количество макс. подключаемых агрегатов: 1
 Напряжение питания: 16(4) А, АС 250 В
 Допустимая нагрузка: 16(4) А
 Диапазон установок: -5...+15 °С
 Точность регулирования: +/- 1 °С
 Класс защиты IP: 43
 Рабочая температура: -25...+70 °С
 Подключение проводом: 2x0,75...2,5 мм²



Регулирующий узел:

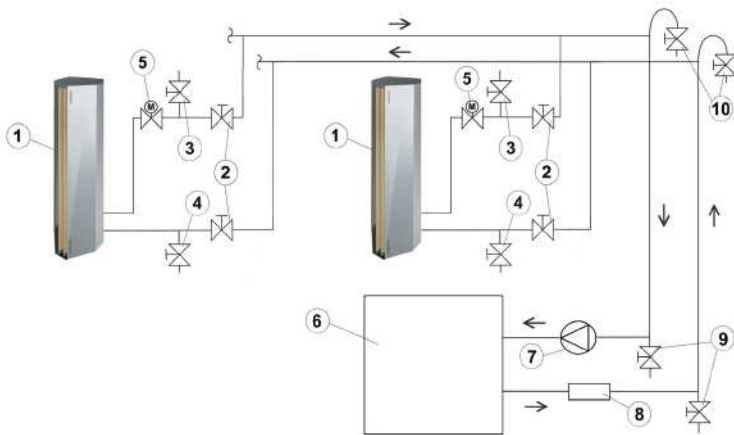
Трехполюсный контактор 7 А
 Автоматический выключатель 10 А
 УЗО (в комплектации для моек) 25А 30mA



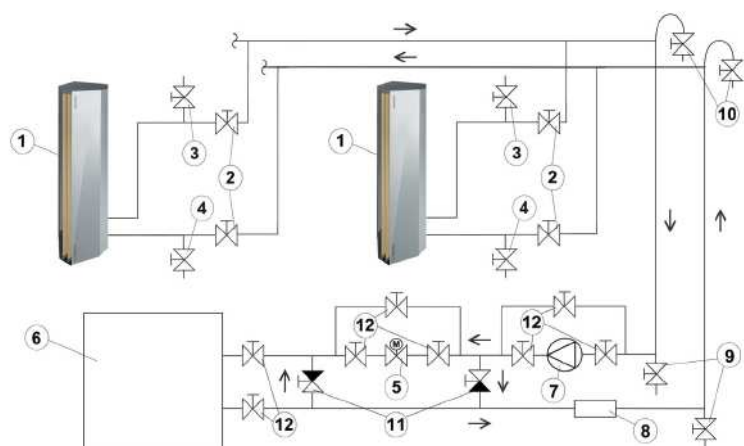
Гибкие патрубки:

Длина: 1000мм
 Резьба: 3/4" (гайка-гайка)
 Тип шланга: сифонный CS
 Макс. рабочее давление: 0,8МПа
 Тип шланга: металлический в оплетке
 Макс. рабочее давление: 1,6МПа

■ Схема обвязки по воде (стандартная)



■ Схема обвязки по воде (полная)



1. Воздушная завеса GUARD PRO
2. Шаровой кран для отсечения теплообменника
3. Шаровой кран для выпуска воздуха из теплообменника
4. Шаровой кран для слива воды из теплообменника
5. Клапан с сервоприводом (на обратном трубопроводе)
6. Тепловая сеть
7. Циркуляционный насос
8. Фильтр грубой очистки
9. Шаровой кран для слива воды из магистрали
10. Шаровой кран для выпуска воздуха из магистрали
11. Перепускной клапан
12. Шаровой кран

■ Смесительные узлы

Без насоса



С насосом



Модели без насоса:

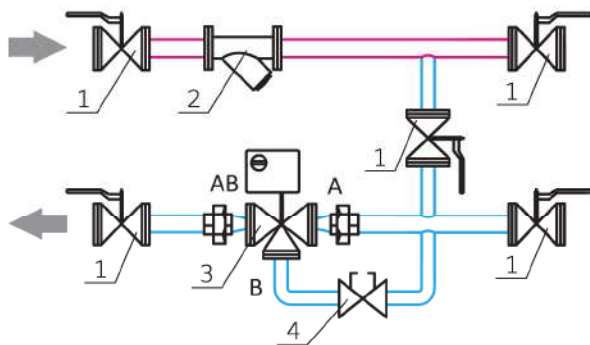
		SUS20-4.0 TS	SUS25-6.3 TS	SUS25-10.0 TS	SUS32-16.0 TS
Диаметр патрубков	["]	3/4	1	1	1 1/4
Макс. рабочее давление	[МПа]	1	1	1	1
Макс. температура теплоносителя	[°C]	130	130	130	130
Макс. расход теплоносителя	[м³/ч]	2,0	3,0	5,0	8,0
kvs клапана	[м³/ч]	4,0	6,3	10,0	16,0

Модели с насосом:

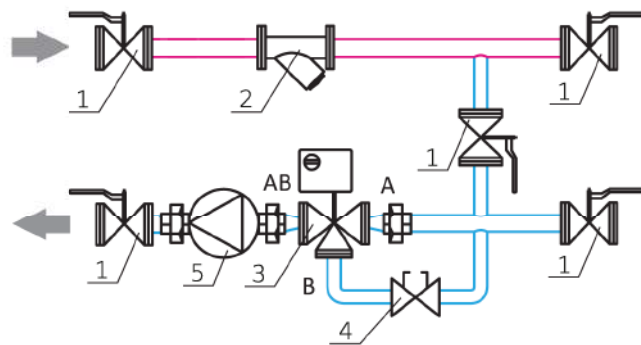
		SUS20-4.0 TS UPS60	SUS25-6.3 TS UPS80	SUS25-10.0 TS UPS80	SUS32-16.0 TS UPS80
Диаметр патрубков	["]	3/4	1	1	1 1/4
Макс. рабочее давление	[МПа]	1	1	1	1
Макс. температура теплоносителя	[°C]	130	130	130	130
Макс. расход теплоносителя	[м³/ч]	2,0	3,0	5,0	8,0
kvs клапана	[м³/ч]	4,0	6,3	10,0	16,0
Тип насоса		25-60	25-80	25-80	32-80
Мощность	[Вт]	100	225	225	225

■ Схема обвязки по воде

Без насоса



С насосом



1. Шаровой кран
2. Фильтр
3. Клапан регулирующий с приводом
4. Клапан балансировочный
5. Насос

ДЕСТРАТИФИКАТОР

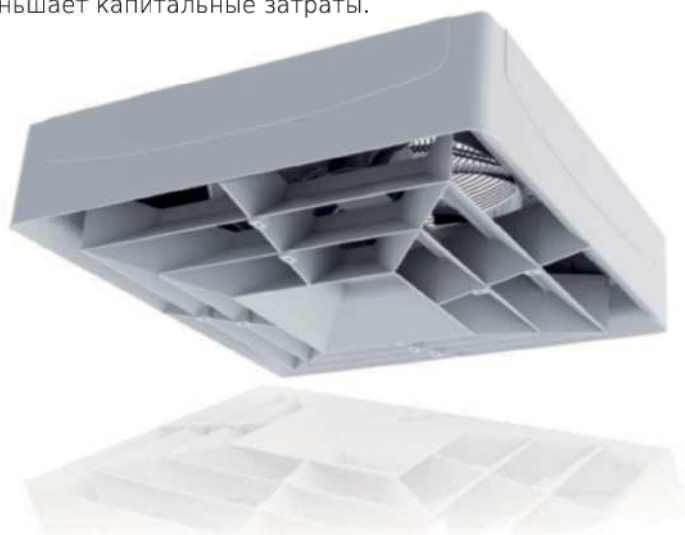
QUEEN

Дестратификатор QUEEN, иными словами воздушный смеситель QUEEN – надежное и простое оборудование, предназначенное для уменьшения эксплуатационных затрат, идущих на отопление объектов. Дестратификатор QUEEN осуществляет полное и постоянное перемешивание воздушных масс, предотвращая образование воздушных слоёв с различной температурой и влажностью. Выравнивает температуру во всем объеме помещения, соответственно, снижает потери тепла через перекрытия и ускоряет обогрев здания. Эффективное использование как в зимний, так и в летний периоды. Работает совместно с различными системами отопления и вентиляцией, значительно уменьшает капитальные затраты.



ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ:

- Равномерное распределение воздуха
- Уменьшение на 30% потребности на отопление
- Уменьшение отн. влажности более, чем на 20%
- Устранение появления конденсации
- Теплый воздух в рабочей зоне

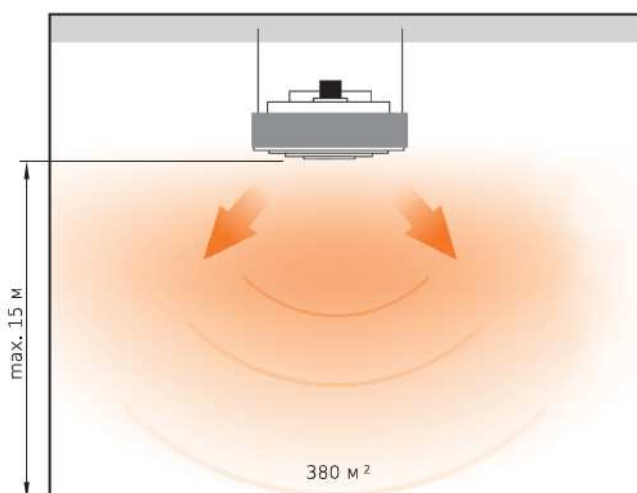


Преимущества QUEEN

- Длина струи до 15 м
- Обслуживаемая площадь до 380 м²
- Легкая и прочная конструкция
- Возможность работы по термостату
- Простой монтаж

■ Технические параметры		QUEEN Q350	QUEEN Q450
Расход воздуха вентилятора	[м ³ /час]	3800	5800
Обработанный воздух	[м ³ /час]	7500	10050
Высота монтажа	[мин/макс, м]	4-9	6-15
Обслуживаемая площадь	[м ²]	70-200	150-380
Напряжение питания	[В/Гц]	230/50	230/50
Мощность двигателя	[Вт]	0,31	0,35
Потребляемый ток	[А]	0,65	1,6
Частота вращения	[об/мин]	1360	1280
Масса оборудования	[кг]	12	13
Класс защиты двигателя	[IP]	54	54
Температурный режим работы	[°C]	-15 +50	-15 +50
Уровень шума	[дБ]	43	45

■ Площадь обслуживания и высота монтажа



■ Габаритные размеры



Газовые воздухонагреватели Apen Group – проверенная линейка простых экономичных и высококачественных воздухонагревателей, которые благодаря закрытой камере сгорания и инновационной горелке Premix достигли максимальной эффективности при малых вредных выбросах. Воздухонагреватели Apen Group доступны с камерой смешения с осевым или радиальным вентилятором, а также могут работать на следующих типах газа: природный газ (метан G20), сжиженный газ G30(бутан), сжиженный газ G31(пропан).



ПРЕИМУЩЕСТВА ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ:

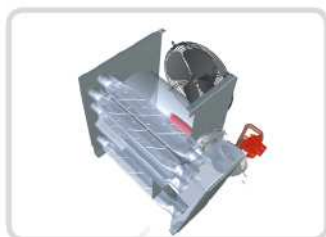
- Быстрый и эффективный обогрев
- Экономит пространство
- Равномерное распределение воздуха
- Экономичное, можно использовать как временное отопление



ПРЕИМУЩЕСТВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ

- Закрытая камера сгорания
- Premix горелка
- Нет окиси углерода (CO = 0), выбросы NOx < 80mg/ кВт
- Возможность вертикальной и горизонтальной установки
- Привлекательный дизайн

■ Конструкция:



Закрытая камера сгорания

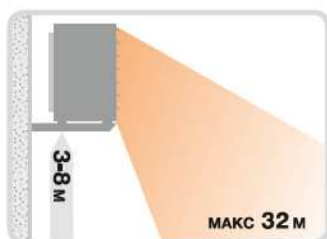


Теплообменник

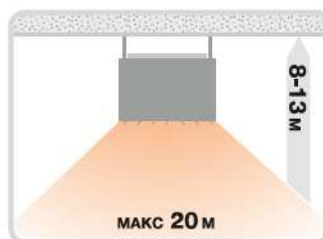


Горелка Premix

■ Способы монтажа



Настенный монтаж



Потолочный монтаж

■ Автоматика RAPID, PLUS и KONDENSA



Программируемый термостат:

Программируемый термостат (PL/ PC) PLUS и KONDENSA позволяет установить температуру по временному графику, что позволяет использовать экономичный режим для дежурного отопления в нерабочее время (включение, регулировка работы в модульном режиме, термостат, пусковое устройство, дистанционная сигнализация остановки и запуска).



Термостат RAPID (RA):

Устройство позволяет установить необходимую температуру окружающей среды и переключение режимов лето / зима, при выключении прибор отображает блокировку и отключение горелки.



Выключатель лето / зима:

Может взаимодействовать с термостатом для контроля комнатно температуры. Изменения в режимах лето / зима, перекрывает воздухонагреватель, контроль и отключение горелки, возможность перезапуска горелки.

■ Монтажный кронштейн:



Монтажные кронштейны могут быть применены ко всем типам и размерам воздухонагревателей.



Поворотные крепежные скобы могут быть использованы для монтажа воздухонагревателей типа 024-032.



Поворотные крепежные скобы могут быть использованы для монтажа воздухонагревателей типа 043-054.

■ Дымоходы:

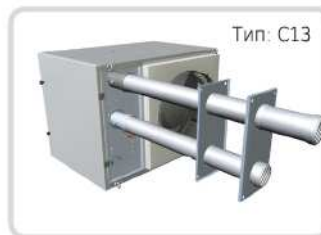
Соединения и трубопроводы должны быть изготовлены из материалов устойчивых к коррозии, таких как алюминий (1,5 мм) или нержавеющая сталь (мин. 0,6 мм).



Тип: C13



Тип: B23



Тип: C13



Тип: C33



Тип: B23



Тип: C53



Преимущества Rapid

- Простота конструкции и надежность
- КПД до 92%
- Возможность вертикального и горизонтального монтажа
- С двухстадийной горелкой Premix (0%-75%-100%)
- Экономит больше топлива



Преимущества Kondensa

- Самый современный воздухонагреватель на рынке
- Технология конденсационная
- КПД 94%+11% от эффекта конденсации
- Система плавного регулирования контролируется микропроцессором
- Высокая надежность и безопасность

Газовые воздухонагреватели RAPID - это простые, экономичные и высококачественные воздухонагреватели, которые, благодаря инновационной конструкции модуляционной горелки, достигают 92% КПД при низком уровне выбросов вредных веществ.

■ Параметры:		Rapid RA015	Rapid RA024	Rapid RA032	Rapid RA043	Rapid RA054
Максимальный расход воздуха	[м³/ч]	3050	3050	3050	5000	6250
Производительность	[кВт]	15/11	24/19	32/27	43/35	54/42
Эффективность	[%]	92,6/92,9	91,8/92,6	91,2/91,7	91,8/92,1	92,1/93
Прирост температуры воздуха	[°C]	27,4/21,5	22,9/15	29,8/22	25/18,5	24,5/17
Расход газа GZ-50	[м³/ч]	1,8/1,3	2,8/2,2	3,7/3,1	5,0/4,0	6,1/4,7
Расход газа G30	[кг/ч]	1,1/0,7	1,7/1,3	2,2/1,8	3,0/2,4	3,7/2,9
Макс.дальность струи воздуха (гориз.) [м]		23	22	24	30	32
Макс.дальность струи воздуха (верт.) [м]		8,5	8	8	10,5	10,5
Уровень шума на расстоянии 6 м [дБ (А)]		39,9	44,4	44,4	47,4	50,5
Диаметр патруб. для подключения газа [“]		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Диам. отвод. трубы возд. и выхл.газов [мм]		80 / 80	80 / 80	80 / 80	80 / 80	80 / 80
Напряжение питания [В/Гц]		230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Электрическая мощность [Вт]		220	260	260	500	620
Класс защиты двигателя [IP]		20	20	20	20	20
Масса [кг]		70	80	84	112	117

Газовые воздухонагреватели KONDENSA являются наиболее технологически передовым оборудованием из имеющихся на рынке. Использование конденсационного воздухонагревателя Kondensa позволяет уменьшить годовые затраты топлива от 30 до 50 % по сравнению с традиционными воздухонагревателями. Такой эффект достигается за счет использования дополнительного тепла конденсата из продуктов сгорания (дымовых газов).

■ Параметры:		Kondensa PC032	Kondensa PC043	Kondensa PC054	Kondensa PC072
Максимальный расход воздуха	[м³/ч]	3800	6250	6250	6800
Производительность (макс/мин)	[кВт]	32 / 10	43 / 15	54 / 16	72 / 23
Эффективность	[%]	94,1 / 101	94,3 / 105	93,1 / 105	93,8 / 105
Прирост температуры воздуха	[°C]	25 / 8	21 / 7	25/8	31 / 10
Расход газа GZ-50	[м³/ч]	3,7 / 1,0	5,0 / 1,6	6,1 / 1,6	8,2 / 2,3
Потребление сжиженного газа G30	[кг/ч]	2,2 / 0,6	3,0 / 0,9	3,7 / 1,0	5,0 / 1,4
Макс.дальность струи воздуха (гориз.) [м]		24	30	32	34
Уровень шума на расстоянии 6 м [дБ (А)]		47,5	50,5	50,5	50,5
Напряжение питания [В/Гц]		230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Электрическая мощность [Вт]		220	440	440	440
Класс защиты двигателя [IP]		20	20	20	20
Масса [кг]		102	117	117	175



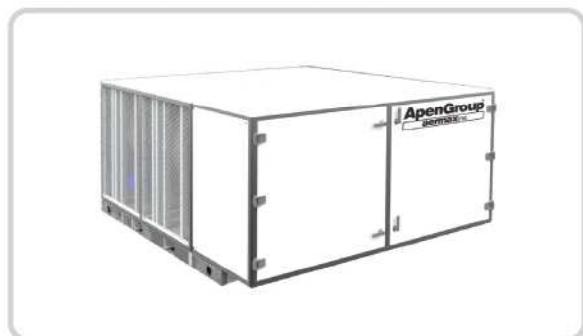
Газовые воздухонагреватели (теплогенераторы) РКА/Е, работающие на газе и дизельном топливе.

Высокоэффективные, универсальные воздушные воздухонагреватели (теплогенераторы) серии РКА/Е производства итальянской компании Apen Group, применяемые для задач **отопления и вентиляции** логистических комплексов, складов, торговых центров, спортивных залов, объектов сельскохозяйственного назначения. Устанавливаются как внутри так и снаружи объекта. В каждой серии – 13 типоразмеров.

■ Воздухонагреватель внутреннего размещения РКА



■ Воздухонагреватель внешнего размещения РКЕ



■ Основные технические характеристики

Полезная тепловая мощность нагрева (кВт)	мин. 26,1 кВт	макс. 920 кВт
Расход воздуха (м ³ /час)	мин. 2700 м ³ /час	макс. 68500 м ³ /час
Статическое давление воздуха (Па)	мин. 90Па	макс. 400 Па
КПД (%)	мин. 87,5%	макс. 94,6%

■ Специальное исполнение воздухонагревателя серии РК-N

По запросу – почти любое специальное исполнение, в частности изготавливаются агрегаты с полезным давлением воздуха до 2500 Па. Внимание, везде указывается полезное статическое давление на выходе воздухонагревателей, а не полный напор (давление) вентилятора, стоящего перед теплообменником, как часто это делают российские производители. По запросу специалистов (проектировщиков) предоставляются полные тех. данные установленных в агрегаты вентиляторов.

Стандартные воздухонагреватели серии РКЕ рассчитаны на эксплуатацию при уличных температурах до – 15 °С. Специально для России разработана версия агрегатов для эксплуатации при уличной температуре до – 40 °С. В стандартных воздухонагревателях серии РК-N минимальная температура воздуха на входе, в зоне электродвигателей вентиляторов, – 20 °С, что обуславливается характеристиками используемого электродвигателя. Соответственно, при работе с приточным воздухом в российских условиях целесообразно предусмотреть камеру смешения и на период особо низких температур использовать рециркулируемый воздух, также возможно исполнение воздухонагревателей со специальным вентилятором для температур до – 50 °С.

Для подбора оборудования вы можете обратиться в контактный центр СОННИГЕР +7-495-620-48-43

 **SONNIGER**
HEATING PARTNERS

[Ваш дистрибьютор]

