



KORF™
LÜFTUNGSSYSTEME

Бесканальные крышные кондиционеры ANR TOP

Назначение

- Приточные и приточно-вытяжные бесканальные агрегаты обработки воздуха, предназначенные для использования в высоких одноэтажных помещениях:
 - торговые и выставочные залы;
 - производственные цеха;
 - спортивные залы и крытые стадионы.
- Позволяют организовывать зональное поддержание параметров микроклимата.

Доступные типоразмеры

- ANR TOP 30 – расход 3 000 м³/ч.
- ANR TOP 60 – расход 6 000 м³/ч.
- ANR TOP 80 – расход 8 000 м³/ч.
- ANR TOP 120 – расход 12 000 м³/ч.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ADDRESS
140091, Россия, Московская обл.,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 1

COMMUNICATION FORM / EXTERNAL USE ONLY

E-MAIL
korf@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

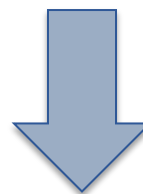
DOCUMENT
Registration no. |

PHONE
+7 (495) 741-33-03

Максимальная гибкость решения

Удобство проектирования

- Компактная конструкция секций облегчает их размещение и установку в здании. Площадь, занимаемая агрегатом, до 50% меньше стандартной ПВ системы.
- Децентрализованное решение позволяет легко расширять систему вентиляции за счет новых агрегатов, например, при поэтапной сдаче объекта.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Максимальная гибкость решения

Удобный монтаж и обслуживание

- Секции поставляются готовыми к установке. Монтаж агрегатов на кровле позволяет экономить полезное пространство внутри здания.
- Обслуживание одного агрегата не требует отключения всей системы вентиляции.

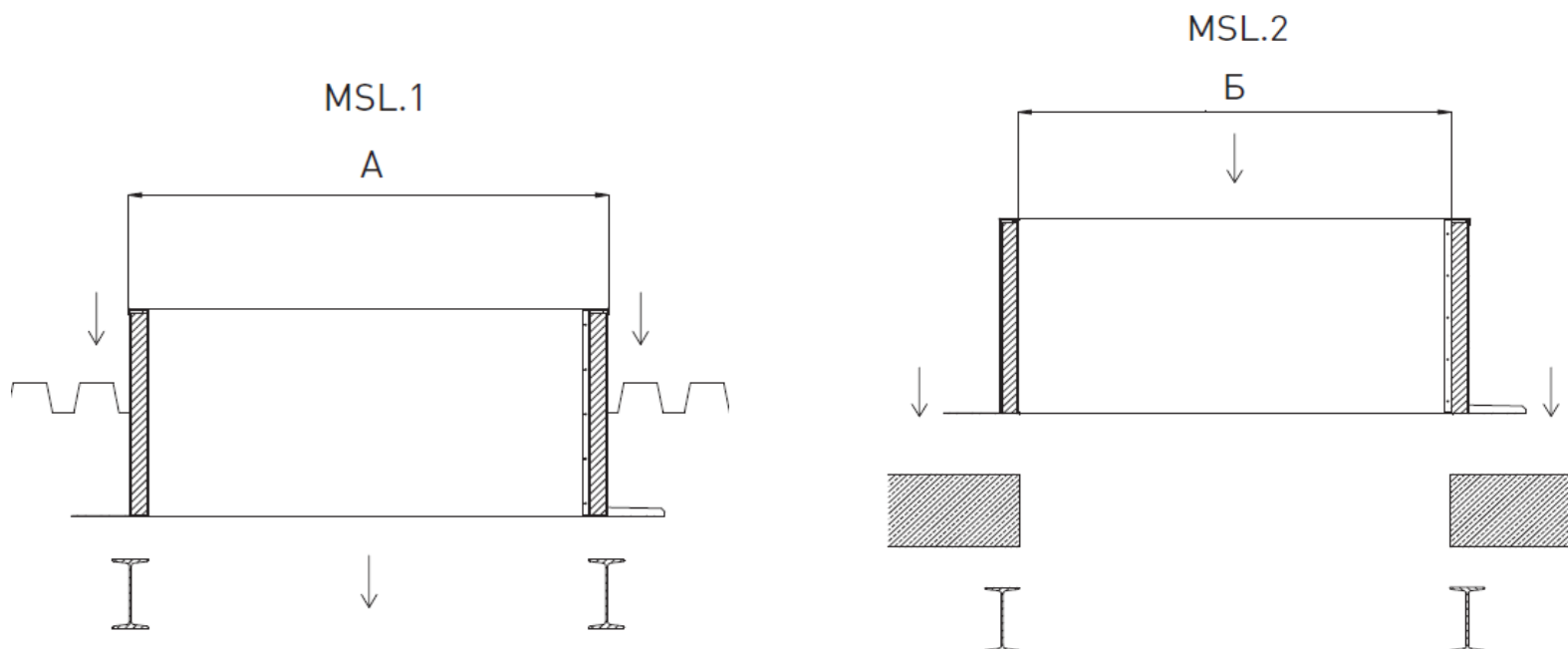


ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Максимальная гибкость решения

Удобный монтаж и обслуживание

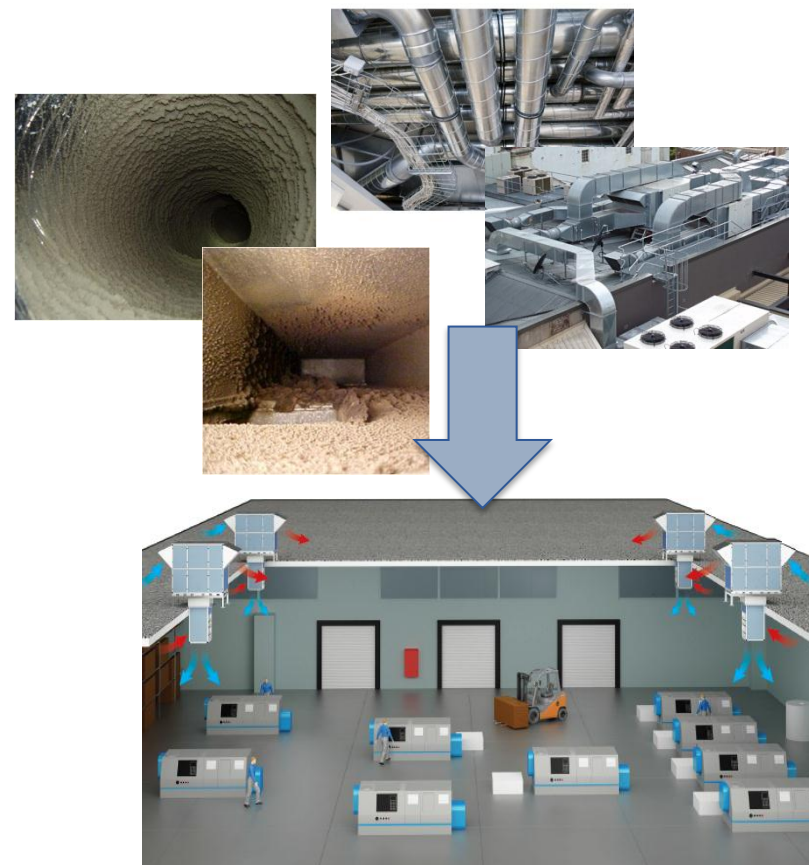
- Монтажный стакан для установки на опорные балки здания 800 мм, либо на кровлю 500 мм. Рассчитан на снеговую нагрузку до 500 мм.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Преимущества бесканального решения

- Простота монтажа.
- Отсутствие грязи в приточном воздухе, которая копится в трудноочищаемых воздуховодах.
- Полезное пространство, занятое воздуховодами, теперь свободно. Нет элементов, которые бы мешали механизмам в здании (краны, линии поставки, конвейерные системы и т.д.).
- Отсутствие воздуховодов (т.е. отсутствие потерь давления и утечек воздуха) снижает удельную мощность вентиляторов (SFP).
- Бесканальная система вентиляции снижает общую массу системы до 70%.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ADDRESS
140091, Россия, Московская обл.,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д.1

COMMUNICATION FORM / EXTERNAL USE ONLY

E-MAIL
korf@po-korf.ru

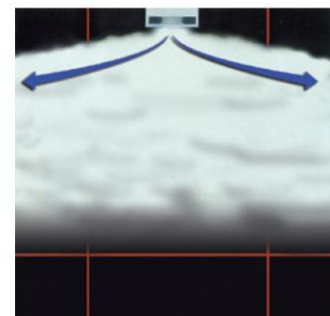
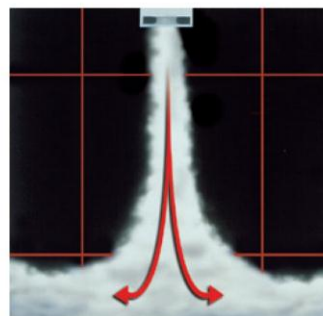
WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
Registration no.

PHONE
+7 (495) 741-33-03

Встроенный воздухораспределитель

- Регулируемый вихревой диффузор обеспечивает оптимальное распределение воздуха в зависимости от температурных условий, исключая избыточную подвижность воздуха и перепад температур на входе в рабочую зону.
- Снижение тепловых потерь через кровлю за счет подачи приточного воздуха из верхней зоны и интенсивного его перемешивания с внутренним воздухом, температурная стратификация снижается до $0,15^{\circ}\text{C}/\text{м}$.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ADDRESS
140091, Россия, Московская обл.,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 1

COMMUNICATION FORM / EXTERNAL USE ONLY

E-MAIL
korf@po-korf.ru

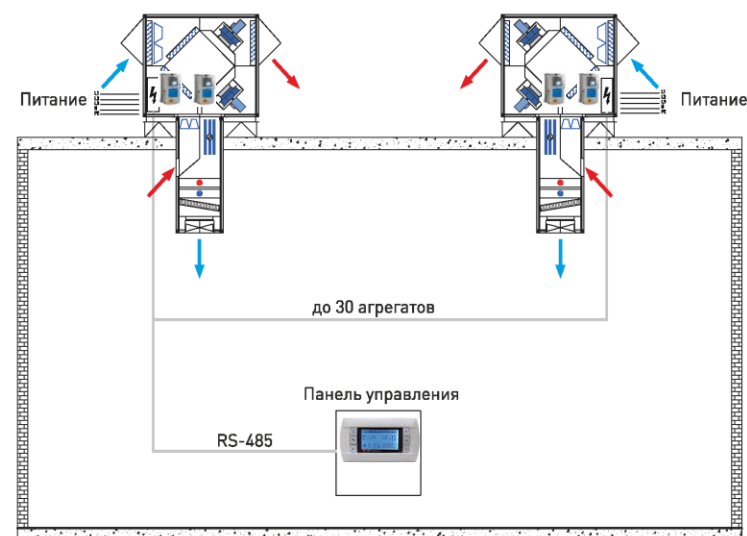
WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
Registration no.

PHONE
+7 (495) 741-33-03

Преимущества системы автоматизации

- Встроенный блок управления с контроллером с дисплеем.
- Встроенные частотные преобразователи с IP66.
- Не требуется прокладка экранированных кабелей.
- Рациональная прокладка кабельных трасс в здании.
- Нет необходимости размещать и охлаждать частотные преобразователи.
- Возможность размещения панели управления в удобном месте (объединение до 30 агрегатов): максимальная длина информационного кабеля – 500 метров.
- Зональное поддержание параметров микроклимата.
- Сокращение временных и капитальных затрат при монтаже установки.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ADDRESS
140091, Россия, Московская обл.,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 1

COMMUNICATION FORM / EXTERNAL USE ONLY

E-MAIL
korf@po-korf.ru

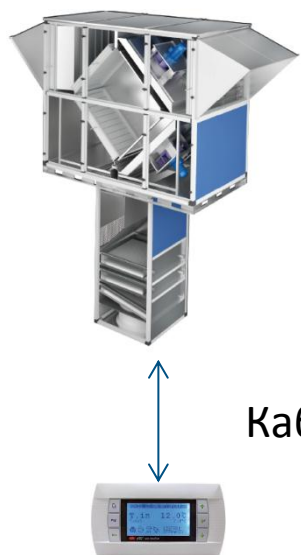
WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
Registration no.

PHONE
+7 (495) 741-33-03

Независимое управление агрегатами

- Каждая установка управляется со своего пульта.
- Число установок не ограничено.
- Длина Кабеля 1 (витая пара) – до 500 м.



Кабель 1



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ADDRESS
140091, Россия, Московская обл.,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 1

COMMUNICATION FORM / EXTERNAL USE ONLY

E-MAIL
korf@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
Registration no.

PHONE
+7 (495) 741-33-03

Объединение в сеть с общим пультом

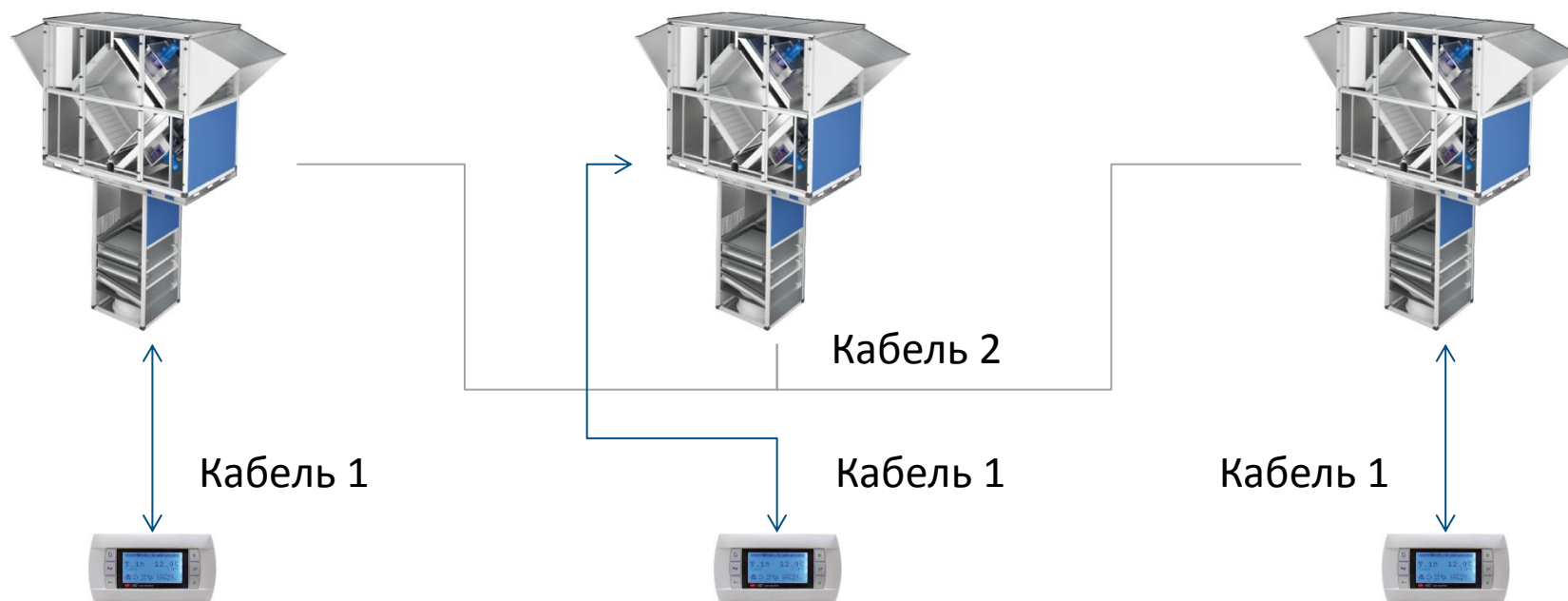
- Установки объединены в Сеть. Управление каждой производится с общего пульта управления.
- Поддерживаются групповые рассылки команд (например, «Включить все» и т.п.).
- Суммарная длина Кабеля 2 – до 1000 м.
- Длина Кабеля 1 – до 500 м.
- Максимальное количество установок в сети: 30.
- Для 2-х установок: возможность организации резервирования и поочередной работы для выравнивания ресурса.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

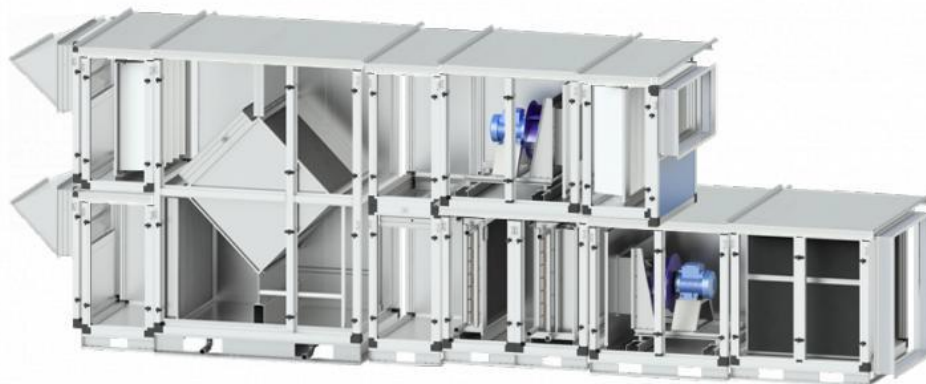
Объединение в сеть с общим пультом + локальные пульты

- Установки объединены в сеть. Управление каждой производится с общего пульта управления или от собственного пульта, расположенного в непосредственной близости к установке.
- Поддерживаются групповые рассылки команд с общего пульта (например, «Включить все» и т.п.).
- Суммарная длина Кабеля 2 – до 1000 м.
- Длина Кабеля 1 – до 500 м.
- Максимальное количество установок в сети: 30.
- Для 2-х установок: возможность организации резервирования и поочередной работы для выравнивания ресурса.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Сравнение



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ADDRESS
140091, Россия, Московская обл.,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д.1

COMMUNICATION FORM / EXTERNAL USE ONLY

E-MAIL
korf@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

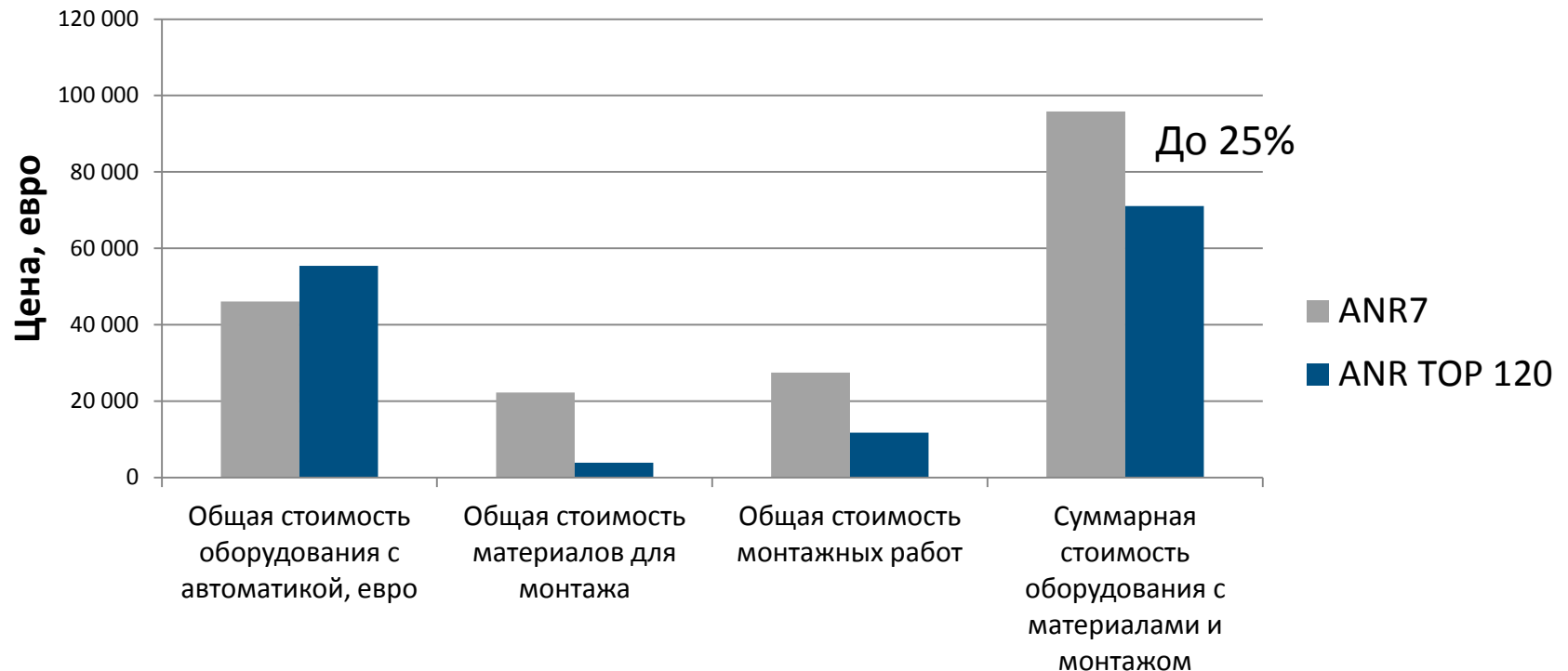
DOCUMENT
Registration no.

PHONE
+7 (495) 741-33-03

Экономия капитальных затрат

Параметры систем

- Общая производительность – 48 000 м³/ч.
- Количество систем: ANR 7 – 4 шт.; ANR TOP 120 – 4 шт.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ADDRESS
140091, Россия, Московская обл.,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 1

COMMUNICATION FORM / EXTERNAL USE ONLY

E-MAIL
korf@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

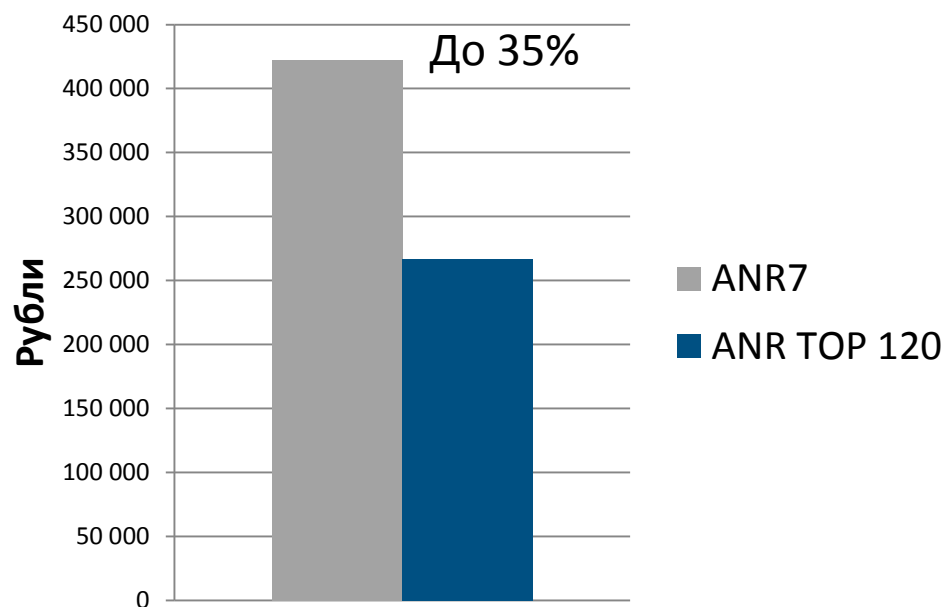
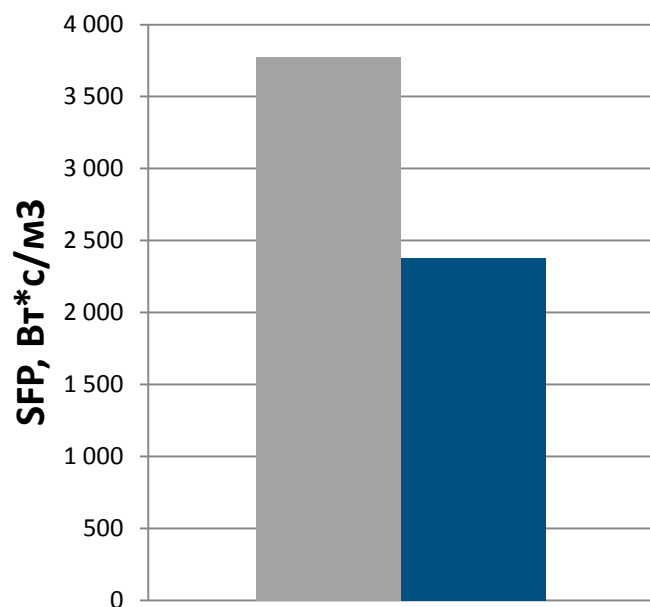
DOCUMENT
Registration no.

PHONE
+7 (495) 741-33-03

Экономия эксплуатационных затрат

Параметры систем

- Общая производительность – 48 000 м³/ч.
- Потери давления в сети воздухопроводов для ANR 7 (П/В): 400 / 400 Па.
- SFP (specific fan power) – количество энергии, потребляемой вентилятором, на единицу объема перемещаемого воздуха.
- Время работы системы вентиляции – 2000 ч/год.
- Стоимость 1 кВт*ч электроэнергии – 4,2 руб./кВт*ч).



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ADDRESS
140091, Россия, Московская обл.,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 1

COMMUNICATION FORM / EXTERNAL USE ONLY

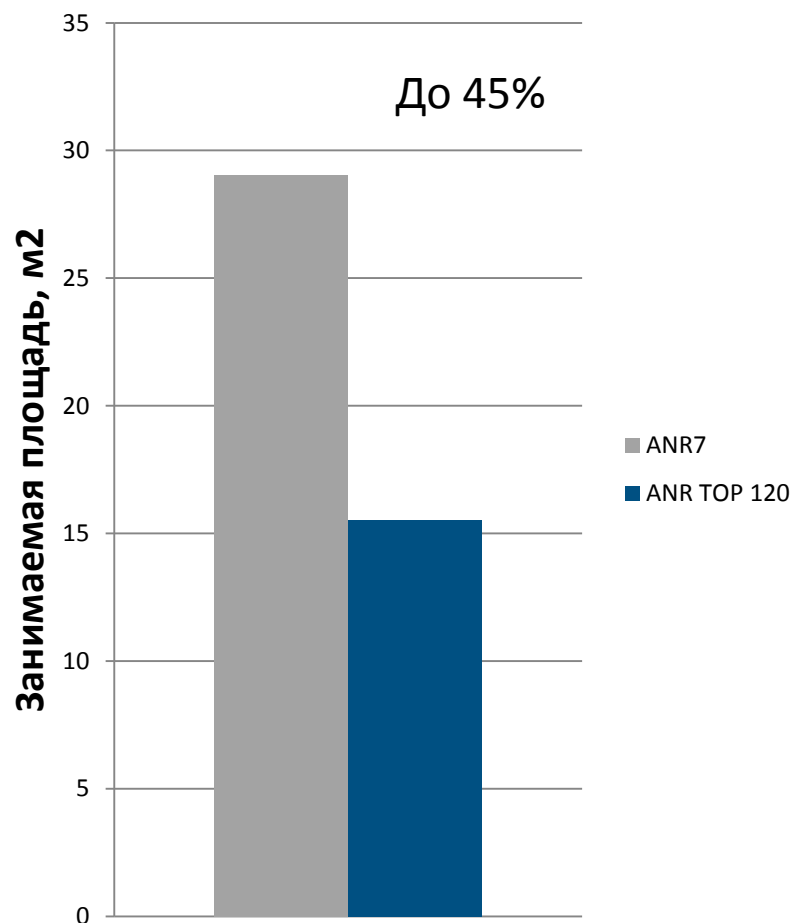
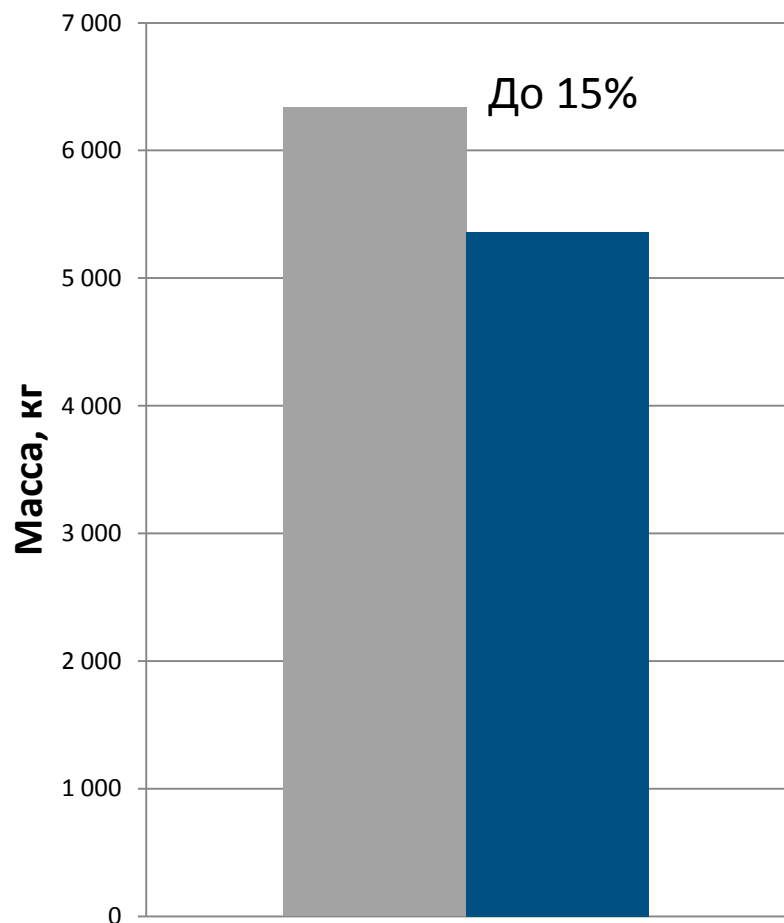
E-MAIL
korf@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
Registration no.

PHONE
+7 (495) 741-33-03

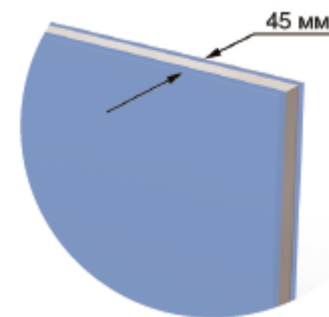
Экономия места на кровле и снижение нагрузки на конструкции



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Конструкция

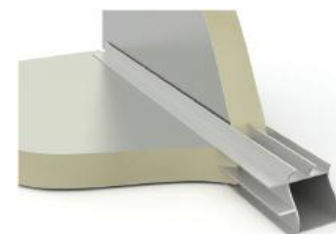
- Тепло- и звукоизоляционные трёхслойные сэндвич-панели толщиной 45 мм: два стальных оцинкованных листа с лёгким пенополиуретановым наполнителем, эффективно снижающим шум и тепловые потери, а также придающим корпусу большую прочность и жесткость по сравнению с минеральной ватой.
- Алюминиевый прочный профиль каркаса секций, соединённый пластиковыми угловыми элементами, обеспечивающий жёсткую конструкцию установок.
- Съёмные сервисные панели оснащены ручками.



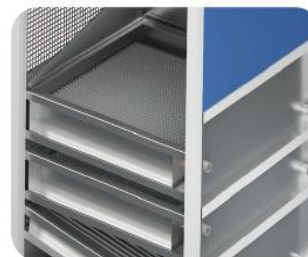
ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Конструкция

- Фиксация сэндвич-панелей в пазах «Ш»-образного алюминиевого профиля придаёт дополнительную жесткость каркасу и улучшает внешний вид кондиционера.



- Патрубки теплообменников не выходят за границу секции.



- Воздухораспределитель: вихревой регулируемый диффузор / сопло прямоугольного сечения



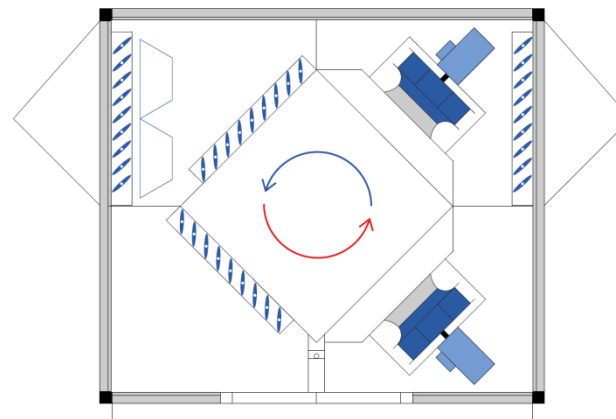
ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Доступные секции

- DLE1

Приточно-вытяжной агрегат:

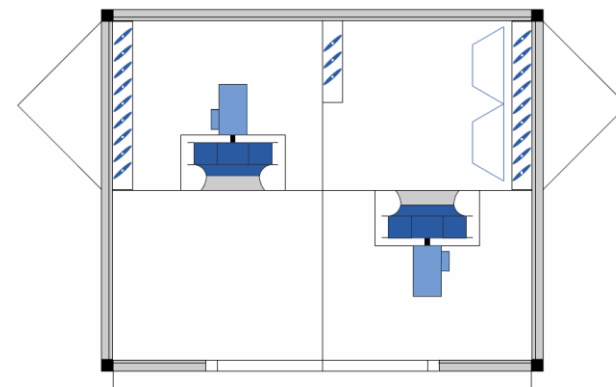
1. фильтр наружного воздуха до F7;
2. пластинчатый рекуператор;
3. рециркуляция.



- DLE2

Приточно-вытяжной агрегат:

1. фильтр наружного воздуха до F7;
2. рециркуляция.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ADDRESS
140091, Россия, Московская обл.,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 1

COMMUNICATION FORM / EXTERNAL USE ONLY

E-MAIL
korf@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
Registration no.

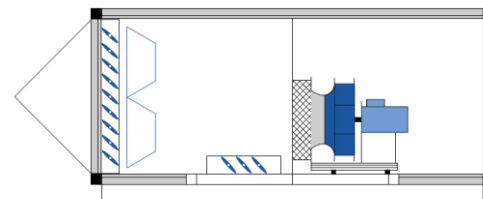
PHONE
+7 (495) 741-33-03

Доступные секции

- DLE3

Приточный агрегат:

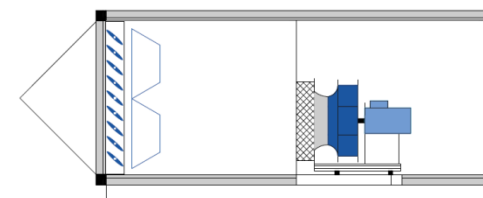
1. фильтр наружного воздуха до F7;
2. рециркуляция.



- DLE4

Приточный агрегат:

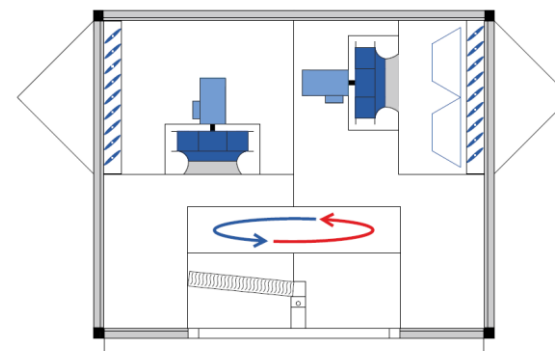
1. фильтр наружного воздуха до F7.



- DLE5

Приточно-вытяжной агрегат:

1. фильтр наружного воздуха до F7;
2. роторный регенератор.



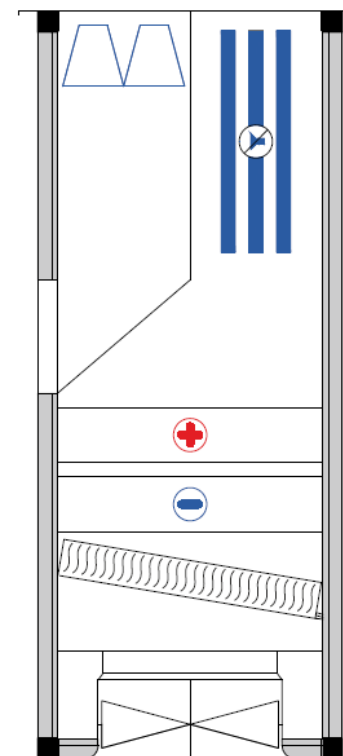
ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Доступные секции

- Внутренняя секция DLI

В состав секции могут входить:

1. шумоглушитель приточного воздуха (900 мм);
2. водяной нагреватель;
3. водяной / фреоновый охладитель с каплеуловителем;
4. воздухораспределитель: сопло прямоугольного сечения; вихревой регулируемый диффузор;
5. фильтр вытяжного воздуха класса G4.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ADDRESS
140091, Россия, Московская обл.,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 1

COMMUNICATION FORM / EXTERNAL USE ONLY

E-MAIL
korf@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

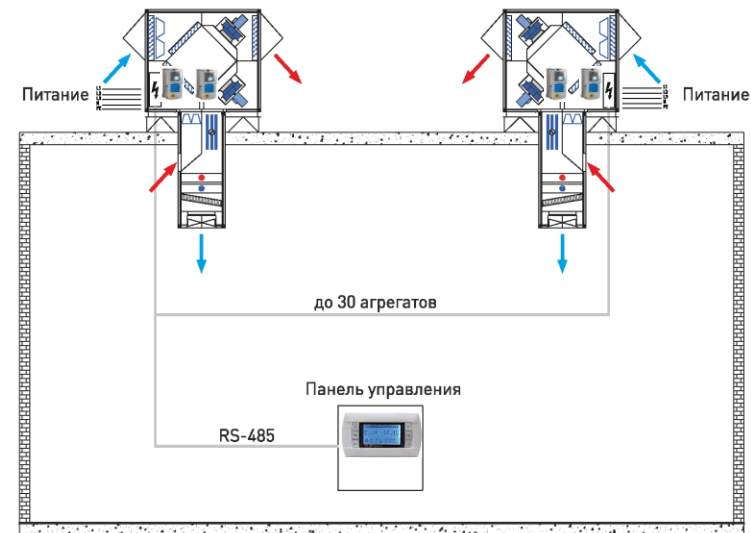
DOCUMENT
Registration no.

PHONE
+7 (495) 741-33-03

Особенности размещения

При размещении агрегатов необходимо выполнять требования, указанные ниже.

1. Всас приточного воздуха и выхлоп вытяжного воздуха должны быть с разных сторон.
2. Всас вытяжного воздуха должен быть с разных сторон.
3. Должен быть свободный доступ к съемным панелям.
4. Должно быть обеспечено свободное пространство для извлечения теплообменников.
5. Наружный модуль должен дополнительно опираться на собственную раму-основание.



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Технические данные

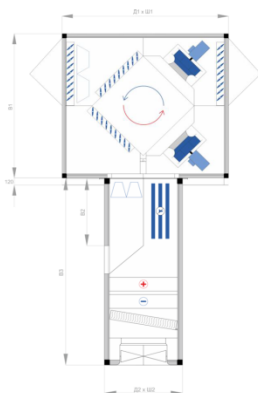
Дата: 15.03.2017
Название установки:
Номер КП: ANR TOP 120 /DLE I K1 F1 2P40 R-2, 2x30 2P40 R-1, 5x30 K1 /DU4 F1 H1 N3 C14 SW MSL 2
УСТАНОВКА:

ДАНИЕ

Приток: Расход воздуха, м³/час:	12 000
Приток: Свободный напор, Па:	0
Вытяжка: Расход воздуха, м³/час:	12 000
Вытяжка: Свободный напор, Па:	0
Потребляемая мощность двигателей суммарная, кВт:	6,5
Скорость в сечении т/о, м/с:	3,8

СЭНДВИЧ ПАНЕЛЬ

Внутренний лист:	сталь оцинкованная
Изоляция:	ППУ 45 мм
Наружный лист:	сталь оцинкованная окрашенная



ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ

Типоразмер:	ANR TOP 120
Назначение установки:	приточно - вытяжная установка
Высота установки, мм:	5070
Масса (с монтажными), кг:	1341
Габариты, мм:	120

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СЕКЦИИ

D1, мм	2410	D2, мм	1200
Ш1, мм	1610	Ш2, мм	1200
B1, мм	2220	B2, мм	1000
Колырек 1 шт., мм	600	B3, мм	2850
Ду дренажа, мм	15		
D3, мм	1350	H, мм	500
Ш3, мм	1350		



ВНЕШНЯЯ СЕКЦИЯ DLE											
		Длина, мм:		2410		Масса секции, кг:		790			
		Ширина, мм:		1610							
		Высота, мм:		2220							
Приточный воздух					Вытяжной воздух						
Клапан стандартный	Падение давления, Па			2	Клапан стандартный	Падение давления, Па			2		
Фильтр приточного воздуха G4	Падение давления, Па			29							
Загрязнение фильтров, %				10							
Основные потоки				63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 м/с	2 м/с	4 м/с	8 м/с
Затухание шума (фильтр), дБ(А)				1	1	1	1	1	5	5	4

ПЛАСТИНАТЫЙ РЕКУПЕРАТОР					
Теплоутилизатор (приток)	Зимний режим	Летний режим	Теплоутилизатор (вытяжка)	Зимний режим	Летний режим
Температура воздуха ВД, °C	30	30	Температура воздуха ВД, °C	22	26
Отдающая способность ВД, %	85	40	Отдающая способность ВД, %	20	55
Температура воздуха ПОСЛЕ, °C	-8	-28,3	Температура воздуха ПОСЛЕ, °C	0	27
Отдающая способность ПОСЛЕ, %	15	43	Отдающая способность ПОСЛЕ, %	65	84
Эффективность теплоутилизации, %	42%	43%	Эффективность теплоутилизации, %	42%	43%
Потребляемая мощность, кВт	86		Потребляемая мощность, кВт	98	3
Падение давления, Па	235	309	Падение давления, Па	269	337

Отдающие потоки	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 м/с	2 м/с	4 м/с	8 м/с
Затухание шума (рекуп.), дБ(А)	3	5	5	3	3	11	12	13

ВЕНТИЛЯТОР			
Вентиляторный блок (приток)	2P40 R-2 2x30	Вентиляторный блок (вытяжка)	2P40 R-1 5x30
Модель вентилятора	3807 3-1 50 Гц	Модель вентилятора	3807 3-1 50 Гц
Питание В / фаз / Гц	380 / 3-1 50 Гц	Питание В / фаз / Гц	220 / 380 / 3-1 50 Гц
Мощность двигателя, кВт	2,5	Мощность двигателя, кВт	1,5
Макс. кол-во т-т вентилятора, шт	4,65	Макс. кол-во т-т вентилятора, шт	3,3
Количество вентиляторов, шт	2	Количество вентиляторов, шт	2
Эффективность колес, %	2,123	Эффективность колес, %	1,116
Потребляемая мощность 1 вент., кВт	2,484	Потребляемая мощность 1 вент., кВт	2,094
Скорость вращения, об/мин	7340	Скорость вращения, об/мин	2830
Количество полюсов, шт	2	Количество полюсов, шт	2
Номинальная скорость вращения, об/мин	2480	Номинальная скорость вращения, об/мин	2180
Макс. скорость вращения, об/мин	2652	Макс. скорость вращения, об/мин	2402
Частота вращения, Гц	50	Частота вращения, Гц	50
Падение давления в агрегате, Па	252	Падение давления в агрегате, Па	462
Требуемое давление, Па	252	Требуемое давление, Па	462

Уровни звуковой мощности	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 м/с	2 м/с	4 м/с	8 м/с	Сум.
..м. на расстоянии (устан.), дБ(А)	48	51	54	57	58	61	64	67	61
..м. на расстоянии (устан.), дБ(А)	40	49	57	65	65	68	71	74	61
..м. через корпус, дБ(А)	24	32	40	45	57	55	44	32	58

Уровни звуковой мощности	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 м/с	2 м/с	4 м/с	8 м/с	Сум.
Затухание шума в г/шт., дБ(А)	1	2	5	10	20	25	15	8	
..м. на расстоянии (устан.), дБ(А)	43	48	67	64	63	55	61	62	71

Уровни звуковой мощности	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 м/с	2 м/с	4 м/с	8 м/с	Сум.
..м. на расстоянии (устан.), дБ(А)	45	48	51	54	57	60	63	66	68
..м. на расстоянии (устан.), дБ(А)	37	46	54	60	65	65	62	52	73
..м. через корпус, дБ(А)	21	29	37	42	54	52	41	29	58

ВЕНТРИКАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ DLE			
Длина, мм:	1230	Масса секции, кг:	476
Ширина, мм:	1230		
Высота, мм:	2850		
С. с. шумозащиты	Потери давления, Па	59	
Фильтр вытяжного воздуха G4	Потери давления, Па	103	

НАГРЕВАТЕЛЬ								
Тип нагревателя	Водяной	Применимость	Теплоноситель					
Модель нагревателя	M2	Расход воздуха, м³/час:	12000	Тип	Вода			
Водяной	3,77 А	Водяной, °C	100	Тип перепада	HEI			
Скорость воздуха в Т.О. м/с	3,77	Водяной, °C	100	Содержание гликоля, %				
Площадь поверхности, м²	77,2	Требуемая мощность, кВт	160	Темп. гр. в. вод. в. °C	4,4			
Объем воды, м³	3	Содержание гликоля, %	0%	Потери давления на т.о., кг/с	21,4			
Расст. между режими, мм	2,1	Запас мощности, %	0%	Потери давления на т.о., кг/с	21,4			
Диаметр подсоединения	1 1/2"	Падение давления, Па	56					
Отдающие потоки								
Затухание шума (нагрев), дБ(А)	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 м/с	2 м/с	4 м/с	8 м/с
	2	3	3	3	3	4	3	3
ОХЛАДИТЕЛЬ								

ОХЛАДИТЕЛЬ					
------------	--	--	--	--	--

ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ADDRESS
140091, Россия, Московская обл.,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 1

E-MAIL
korf@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
Registration no.

PHONE
+7 (495) 741-33-03

Спасибо за внимание

