

Невероятная практичность! Приточная вентиляция, отопление и фильтрация в одном отдельном корпусе.

Новые приточные установки Nelios обеспечивают приятный климат в помещении благодаря подводу свежего воздуха, который фильтруется и нагревается до заданной температуры.

Приточные установки ALB идеально подходят для всех помещений, в которых необходим чистый и подогретый воздух. В кафе, в магазине и других областях.

Специальный шумоизолирующий корпус и сбалансированный центробежный вентилятор обеспечивают минимальный уровень шума при работе приточной установки.

Благодаря большой площади карманный фильтр нужно чистить только по истечению продолжительного времени.

Системы управления, обеспечивающие максимальный комфорт и энергоэффективность, входят в комплект поставки или доступны в качестве дополнительного оборудования.

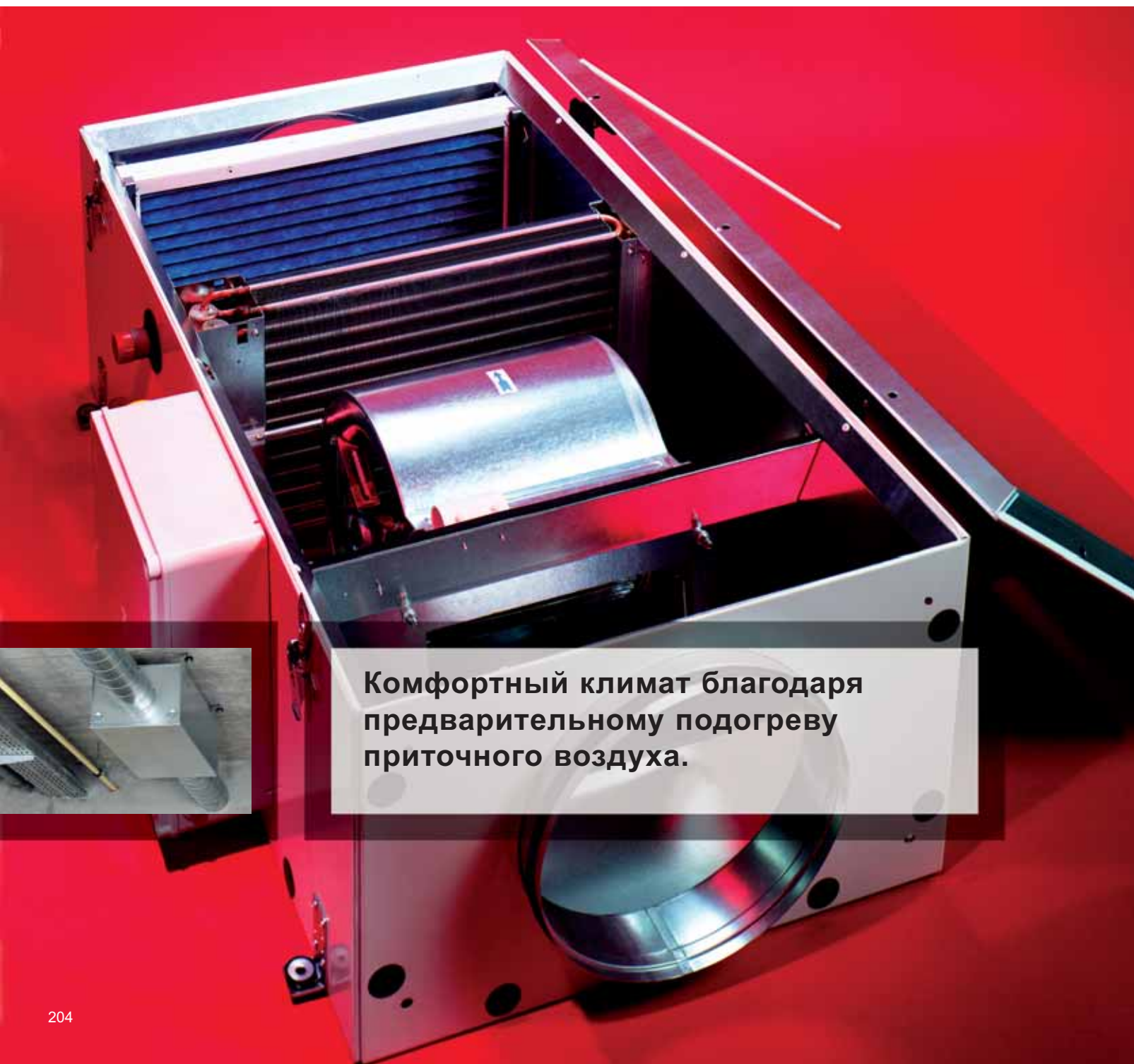
■ Для подключения к воздуховоду:

□ **ALB.. EH**

С электрическим калорифером и воздушным фильтром. Плавное регулирование нагревательной мощности.  $\varnothing$  125 и 200 мм.

□ **ALB.. WW**

Имеет водяной калорифер и воздушный фильтр. Поставляется в готовом к подключению виде, в комплект поставки входят блок управления, а также датчики для канала и помещения.  $\varnothing$  315 и 355 мм.



**Комфортный климат благодаря предварительному подогреву приточного воздуха.**

■ Приточные установки Helios ALB разработаны для подключения к воздуховоду и обеспечивают контролируемый подвод внешнего свежего воздуха для гостиниц, кафе, офисов, и др.

$V = 350 \text{ м}^3/\text{ч} \dots 5\,000 \text{ м}^3/\text{ч}$ .

На выбор пользователя предлагаются следующие типы исполнения:

– **ALB.. EH**

С электрокалорифером и воздушным фильтром.

– **ALB.. WW**

С водяным калорифером и воздушным фильтром.

■ **Способ поставки**

Серийно – готовыми к подключению, в корпусе с вентиляторным блоком установлена система подготовки воздуха, состоящая из фильтра и нагревателя.

■ **Планирование**

Благодаря комплектной поставке планирование значительно упрощается. Вся процедура выполняется в 5 шагов:

- ① Определение необходимого объема приточного воздуха.
- ② Определение размеров и размещения каналов приточного воздуха (сопротивление).
- ③ Определение необходимой мощности нагрева по температурам внешнего воздуха и внутри помещения (при помощи диаграмм, см. каталог).
- ④ Определение конструктивного размера ALB исходя из пунктов 1, 2 и 3.
- ⑤ Определение стандартного оборудования и комплектующих.

■ **Применение**

- Приточные установки применяются прежде всего там, где требуется отфильтрованный и нагретый до нужной температуры приточный воздух.
- Устранение сквозняков в зоне пребывания персонала.
- Обеспечение требуемой циркуляции воздуха благодаря гармоничному балансу между приточным и вытяжным воздухом в помещении.
- Поддержание заданной температуры и нагрев помещения.
- Выполнение гигиенических требований к воздуху внутри кафе, офисных помещений и мест собраний согласно нормам VDI 6022.
- При одноуровневой фильтрации необходимо использование фильтра класса F7 (согласно VDI 6022), а также контроль состояния фильтра (при помощи дифференциального реле давления, тип DDS, комплектующие).
- Равномерная, контролируемая и бесшумная подача внешнего воздуха в необходимые обла-

сти. В случае необходимости возможно использование шумоглушителя (комплектующие).

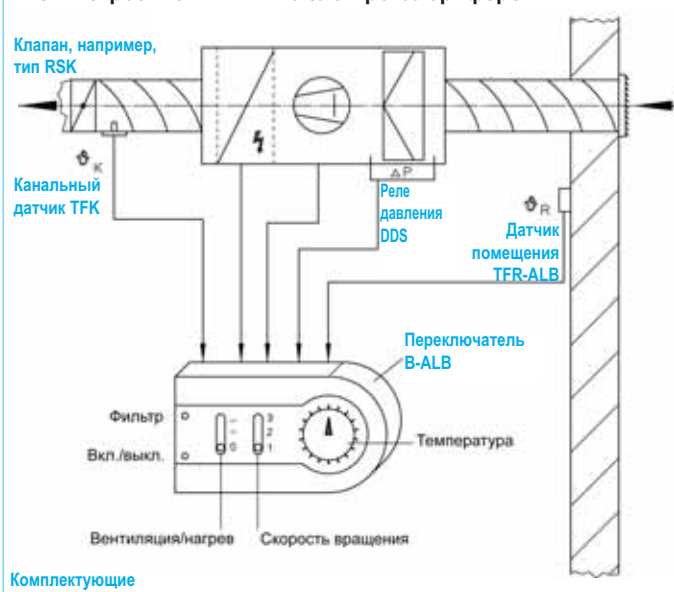
■ **Монтаж**

- Возможен практически в любом положении (см. руководство по эксплуатации и монтажу).
- В случае необходимости возможна установка шумоглушителя (комплектующие).
- Для устранения нежелательных завихрений воздуха необходимо устанавливать в воздуховод обратные клапаны или клапаны с электроприводом.
- Во избежание вибраций крепление должно быть изолировано.
- Элементы управления должны устанавливаться в местах, доступных для пользователя.
- Необходимо обеспечить доступность устройства для чистки и обслуживания (согласно нормам DIN EN 13779 и VDI 6022).

■ **Возможности управления**

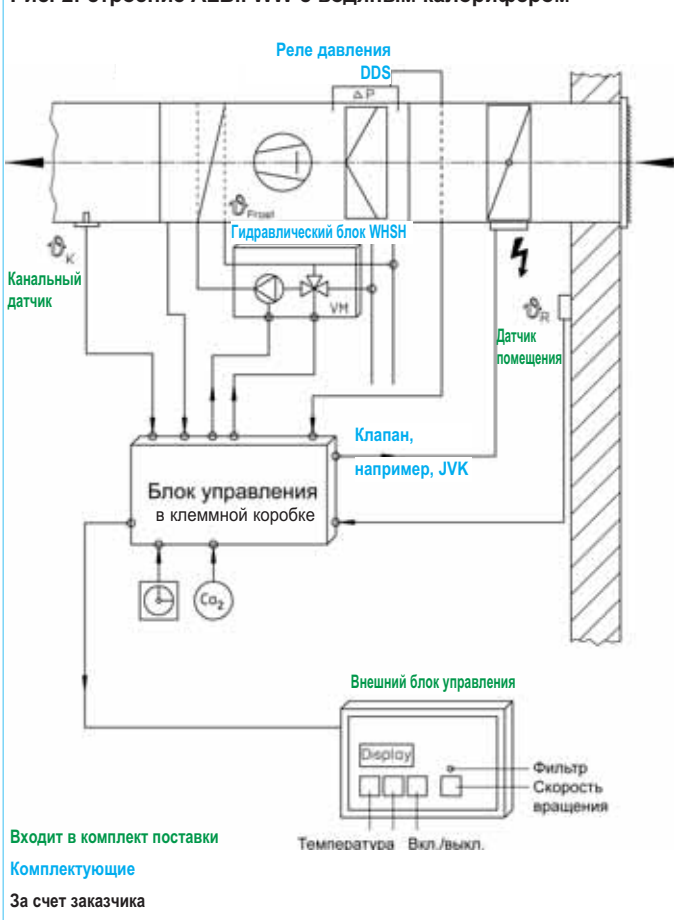
- Правильно настроенное управление обеспечивает максимальный комфорт и энергоэффективность приточной установки.
- Поэтому все типы ALB.. EH серийно оснащаются бесступенчатым электронным регулятором нагрева, который управляется при помощи рабочего переключателя B-ALB (рис. 1). Электронный генератор плавно регулирует мощность нагрева в зависимости между заданной и измеренной температурой датчиками в канале и помещении (типы TFR-ALB и TFK, комплектующие).
- В комплект поставки ALB.. WW входит внешний блок управления (рис. 2). В данном случае осуществляется непрерывное выравнивание заданной и измеренной датчиками температуры помещения и канала (включены в комплект поставки) температурой. Помимо этого блок управления имеет входы часового реле (например, ночное снижение интенсивности вентиляции), а также разъемы для подключения датчиков качества воздуха, включающих световую и звуковую сигнализацию при превышении заданных граничных значений.
- Для регулирования одного или нескольких вытяжных вентиляторов в зависимости от скорости вращения вентилятора приточной установки ALB.. может использоваться блок ALB-AS.. (комплектующие). Данный блок управления обеспечивает синхронную работу всей установки по мере необходимости (вытяжная и приточная вентиляция) в 3/5 режимах скорости вращения.

Рис. 1: строение ALB.. EH с электрокалорифером



Комплектующие

Рис. 2: строение ALB.. WW с водяным калорифером



■ **Рис. 1**

**ALB-EH..**

С электрическим калорифером

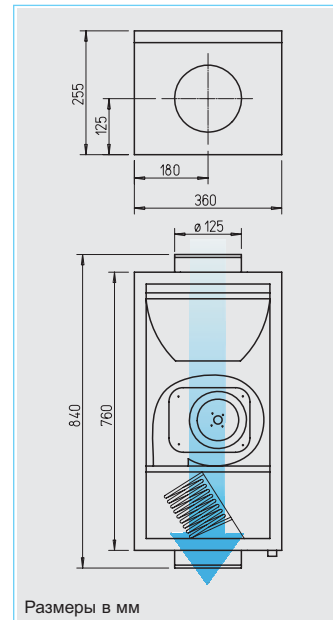
- Комплектующие:
  - Блок управления B-ALB
  - Обратный клапан RSK
  - Дифференциальное реле давления DDS
  - Датчик температуры в помещении TFR-ALB
  - Датчик температуры в канале TFK
  - Шумоглушитель, например, FSD

■ **Рис. 2**

**ALB-WW..**

С водяным калорифером

- В комплект поставки входит:
  - 1 датчик температуры в канале
  - 1 датчик температуры в помещении
- Комплектующие:
  - Гидравлический блок WSH
  - Дифференциальное реле давления DDS, обратный клапан, например, JVK
  - Шумоглушитель, например, KSD



Размеры в мм

■ **Комплексные функции**

Приятный климат в помещении благодаря подводу внешнего свежего воздуха, который фильтруется и нагревается до заданной температуры. Все это - приточные установки Helios.

Специально разработаны для подключения к воздуховоду. Для разностороннего применения в различных областях промышленности.

■ **Описание**

В компактном тепло- и звукоизолированном корпусе размещены воздушный фильтр, вентилятор, нагреватель с регулятором и электрической коробкой подключения. Поставляется в готовом к подключению виде. Серийно комплектуются бесступенчатым электронным регулятором нагрева. В качестве внешнего элемента управления используется блок управления В-ALB, имеющий трехступенчатый переключатель вентилятора. Для контроля температуры к В-ALB могут быть подключены датчики канала или помещения. Данные элементы заказываются отдельно (см. комплектующие).

□ **Корпус**

Из оцинкованной листовой стали, с изоляцией из минеральной ваты толщиной 50 мм, дополнительно проклеенной стеклотканью. Система 4 запоров облегчает снятие крышки вентилятора. На впуске и выпуске расположены круглые патрубки с уплотнительными прокладками, диаметры соответствуют стандартным размерам воздуховодов.

□ **Фильтр**

Карманный фильтр большой площади, для длительных интервалов чистки, легко доступен после снятия крышки установки. Стандартное исполнение в классе G 4. Как альтернатива применяются фильтры высокого класса F5 и F7 (см.

комплектующие). При использовании фильтров тонкой очистки необходимо учитывать снижение объемного расхода (см. характеристики). Фильтр требует периодического контроля и чистки. Рекомендуется использование систем автоматического контроля DDS (см. комплектующие); блок ALB имеет соответствующие отверстия.

□ **Вентилятор**

Расход воздуха контролируется 3-позиционным пультом управления. Малошумный и мощный радиальный вентилятор в спиральном корпусе из оцинкованной листовой стали. Блок двигатель-крыльчатка откидывается для проведения чистки и обслуживания. Непосредственный привод при помощи не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором. Степень защиты IP 44.

□ **Система нагрева**

Закрытый в кожухе трубы нагревательный элемент из нержавеющей стали с низкой температурой поверхности подогревает внешний воздух до заданной температуры. Электронный регулятор плавно регулирует мощность нагрева в постоянном сравнении между заданной и измеренной датчиками в канале и помещении температурой.

□ **Безопасное включение**

Нагрев может включаться только при включенном вентиляторе и минимальном расходе воздуха. При

падении расхода воздуха ниже допустимого автоматический термостат от перегрева прерывает ток при достижении 80 °С. Дополнительно используются два независимых, включаемых обратно ручную термостата перегрева при 120 °С нагрева.

□ **Задержка выключения**

Устройство имеет регулируемое время задержки отключения около 1 мин., система активируется даже без включения нагревателя.

□ **Электрическое подключение**

Просторная клеммная коробка внутри корпуса. Подвод кабелей с торцевой стороны установки через четыре отверстия для кабеля.

□ **Защита двигателя**

При помощи термодатчика, соединенного последовательно с обмоткой двигателя. После срабатывания производится повторный пуск выключением и повторным включением сетевого выключателя.

□ **Шум**

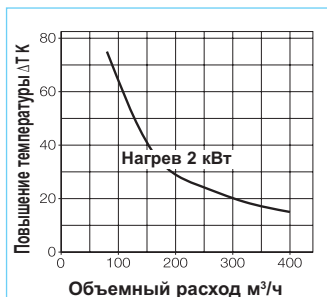
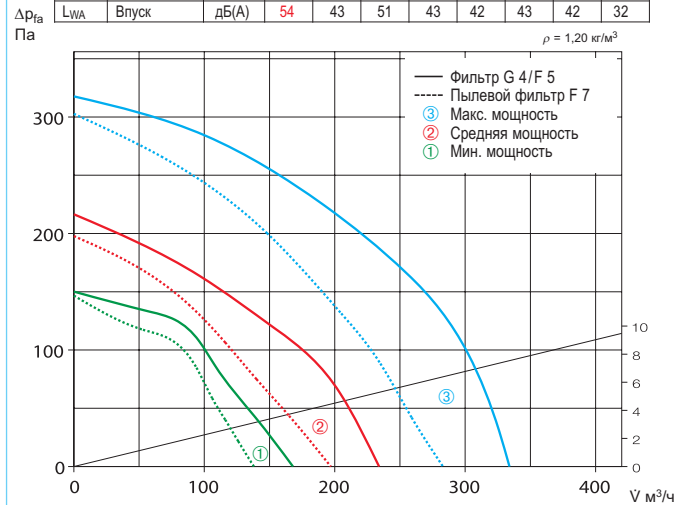
Над графиками приведены суммарный уровень и спектр мощности звука в дБ(А). Таблица типов дополнительно содержит шум излучения через корпус и шум воздуха на выпуске на расстоянии 1 м (в свободном звуковом поле). В случае необходимости в систему воздуховодов при монтаже может быть установлен шумоглушитель (см. комплектующие).

Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск* м³/ч (макс.)	Макс. скорость вращения об/мин	Уровень шума		Напряжение 50 гц В	Потребляемая мощность		Потребление тока, макс. общ. А	Подключение согласно схеме №	Макс. температура на впуске при работе с нагревом		Вес кг
					Излучение корпуса дБ(А), 1 м	Шум по воздуху, выпуск дБ(А), 1 м		Двигатель кВт	Нагрев кВт			+°С	+°С	
ALB 125 С EH 2	2701	125	340	1850	44	61	230, 1~	0,110	2	9,2	795.3	20	40	20

\* С серийным фильтром класса G 4

## ALB 125 C EH 2

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
LWA	Излучение	дБ(A)	48	38	44	45	39	36	32
LWA	Выпуск	дБ(A)	65	60	56	56	58	57	49
LWA	Впуск	дБ(A)	54	43	51	43	42	43	32



### Указание

Установка воздушного фильтра ELF-ALB.. F7 (см. справа) и реле давления DDS (№ 0445) в приточные установки удовлетворяет требованиям норм VDI 6022.

### Указание

Техническое описание 205  
Указания по проектированию 12

### Комплектующие

Стр. Шумоглушители 312  
Гибкие воздуховоды, решетки, фасонные элементы, электрические запорные клапаны, Проходы сквозь крыши 345  
Тарельчатые клапаны (приток) 366

### Комплектующие

#### Пульт управления

Тип В-ALB № 2734

Имеет функции:

- 3 режима интенсивности вентиляции, вкл./выкл.
- Включение нагрева и ввод заданной температуры при подключении датчика канала или помещения.
- Принудительная задержка отключения вентилятора.
- Контроль состояния фильтра (комплектующие DDS)
- Индикаторы работы (светодиоды).

Степень защиты IP 30  
Схема подключения № SS-795.3  
Габариты, мм Ш 145 x В 80 x Г 30



#### Датчик температуры в помещении

Тип TFR-ALB № 2761

Датчик температуры помещения, открытый монтаж; подключается к В-ALB, изготовлен из пластика. Температурный диапазон 0 - 30 °C  
Степень защиты IP 20  
Габариты, мм Ш 85 x В 85 x Г 30  
Вес 0,1 кг



#### Датчик температуры в канале

Тип TFK № 5005

Датчик температуры, монтаж в воздуховоды (в стенку канала). Подключается к блоку управления В-ALB. Температурный диапазон 0 - 30 °C  
Степень защиты IP 20  
Длина внутренняя/общая 130/50 мм,  $\varnothing$  10 мм  
Вес 0,1 кг



#### Сменные и пылевые фильтры

ELF-ALB 125 G4 № 2704  
ELF-ALB 125 F5 № 2705  
ELF-ALB 125 F7 № 2706

Карманные фильтры большой площади, отличающиеся увеличенным сроком службы, комплект = 3 шт.



#### Реле дифференциального давления

Тип DDS № 0445

Регулируемый датчик, контролирующий падение давления.



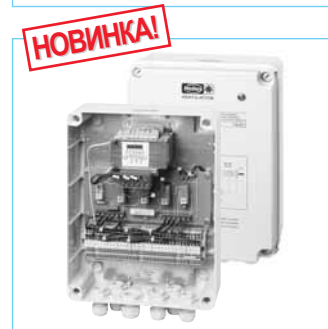
#### Блок управления вытяжной вентиляцией

Тип ALB-AS 125 № 2696

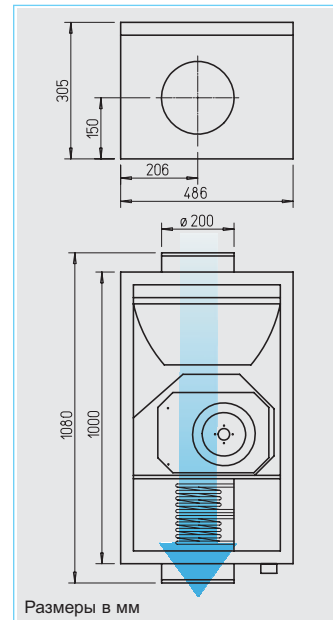
Предназначен для контроля работы вытяжного вентилятора (макс. 1,5 А) в зависимости от скорости вращения приточного вентилятора. Обеспечивает согласованную работу всей системы по мере необходимости (приточная и вытяжная вентиляция) в 3 (из 5) режимах мощности (заводские настройки 80, 130, 230 В).

Блок соединяется управляющим кабелем с приточным вентилятором, настройка осуществляется непосредственно на пульте управления В-ALB (комплектующие, № 2734).

ALB-AS.. позволяет подключать несколько регулируемых вентиляторов до достижения номинальной нагрузки. Дополнительно возможно управление клапанами приточного или вытяжного воздуха, открывающимися при включении вентилятора.



Напряжение 230В 1~, 50 Гц/400В 2~, 50 Гц  
Максимальный ток макс. 13,3 А  
Степень защиты IP 54  
Габариты, мм Ш 236 X В 316 X Г 128  
Вес 4,3 кг  
Схема подключения № SS-900



**Комплексные функции**  
Приятный климат в помещении благодаря подводу внешнего свежего воздуха, который фильтруется и нагревается до заданной температуры. Все это - приточные установки Helios.

Специально разработаны для подключения к воздуховоду. Для разностороннего применения в различных областях промышленности.

**Описание**  
В компактном тепло- и звукоизолированном корпусе размещены воздушный фильтр, вентилятор, нагреватель с регулятором и электрической коробкой подключения. Поставляется в готовом к подключению виде. Серийно комплектуются бесступенчатым электронным регулятором нагрева. В качестве внешнего элемента управления используется блок управления В-ALB, имеющий трехступенчатый переключатель вентилятора. Для контроля температуры к В-ALB могут быть подключены датчики канала или помещения. Данные элементы заказываются отдельно (см. комплектующие).

**Корпус**  
Из оцинкованной листовой стали, с изоляцией из минеральной ваты толщиной 50 мм, дополнительно проклеенной стеклотканью. Система 4 запоров облегчает снятие крышки вентилятора. На впуске и выпуске расположены круглые патрубки с уплотнительными прокладками, диаметры соответствуют стандартным размерам воздуховодов.

**Фильтр**  
Карманный фильтр большой площади, для длительных интервалов чистки, легко доступен после снятия крышки установки. Стандартное исполнение в классе G 4. Как альтернатива применяются фильтры высокого класса F5 и F7 (см. комплектующие).

При использовании фильтров тонкой очистки необходимо учитывать снижение объемного расхода (см. характеристики). Фильтр требует периодического контроля и чистки. Рекомендуется использование систем автоматического контроля DDS (см. комплектующие); блок ALB имеет соответствующие отверстия.

**Вентилятор**  
Расход воздуха контролируется 3-позиционным пультом управления. Малощумный и мощный радиальный вентилятор в спиральном корпусе из оцинкованной листовой стали. Блок двигатель-крыльчатка откидывается для проведения чистки и обслуживания. Непосредственный привод при помощи не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором. Степень защиты IP 44.

**Система нагрева**  
Закрытый в кожухе трубы нагревательный элемент из нержавеющей стали с низкой температурой поверхности подогревает внешний воздух до заданной температуры. Электронный регулятор плавно регулирует мощность нагрева в постоянном сравнении между заданной и измеренной датчиками в канале и помещении температурой.

**Безопасное включение**  
Нагрев может включаться только при включенном вентиляторе и минимальном расходе

воздуха. При падении расхода воздуха ниже допустимого автоматический термостат от перегрева прерывает ток при достижении 80 °С. Дополнительно используются два независимых, включаемых обратно вручную термостата перегрева при 120 °С нагрева.

**Задержка выключения**  
Устройство имеет регулируемое время задержки отключения около 1 мин., система активируется даже без включения нагревателя.

**Электрическое подключение**  
Просторная клеммная коробка внутри корпуса. Подвод кабелей с торцевой стороны установки через четыре отверстия для кабеля.

**Защита двигателя**  
При помощи термоконтакта, соединенного последовательно с обмоткой двигателя. После срабатывания производится повторный пуск выключением и повторным включением сетевого выключателя.

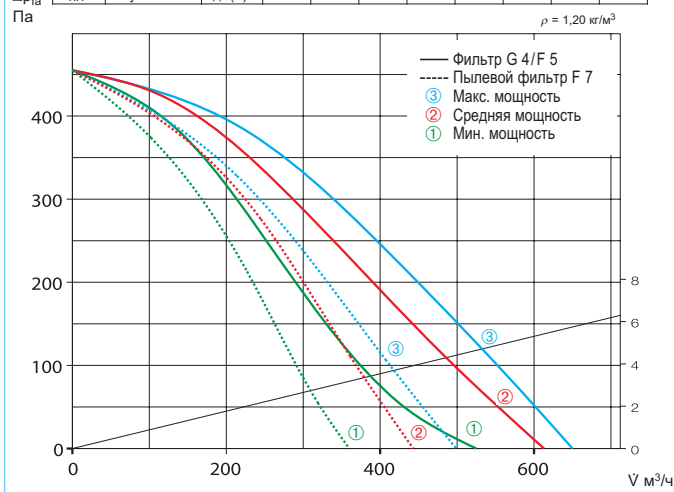
**Шум**  
Над графиками приведены суммарный уровень и спектр мощности звука в дБ(А). Таблица типов дополнительно содержит шум излучения через корпус и шум воздуха на выпуске на расстоянии 1 м (в свободном звуковом поле). В случае необходимости в систему воздуховодов при монтаже может быть установлен шумоглушитель (см. комплектующие).

Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск* м³/ч (макс.)	Макс. скорость вращения об/мин	Уровень шума		Напряжение 50 гц В	Потребляемая мощность		Потребление тока, макс. общ. А	Подключение согласно схеме №	Макс. температура на впуске при работе с нагревом		Вес кг
					Излучение корпуса дБ(А), 1 м	Шум по воздуху, выпуск дБ(А), 1 м		Двигатель	Нагрев			+°С	+°С	
ALB 200 В EH 5	2702	200	650	2500	47	66	400, 2 N~	0,105	4,4	11,6	795.3	20	40	33
ALB 200 С EH 5	2703	200	790	2500	49	68	400, 2 N~	0,160	4,4	11,7	795.3	20	40	35

\* С серийным фильтром класса G 4

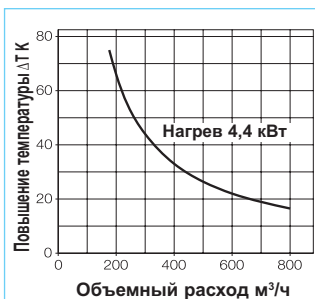
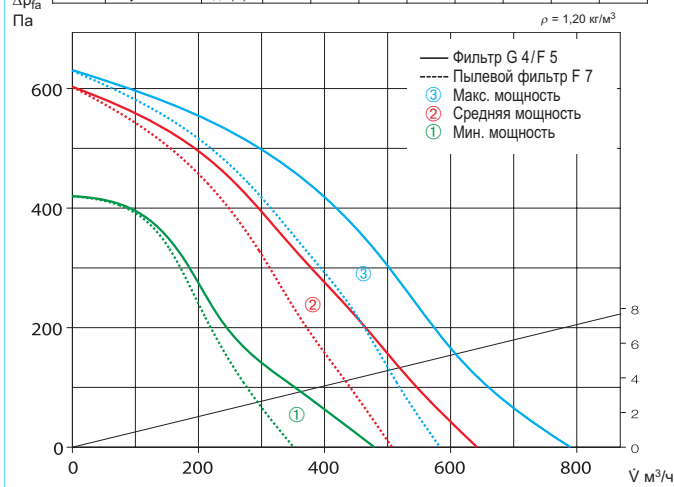
## ALB 200 В EH 5

Частота	гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L <sub>WA</sub>	Излучение	дБ(А)	51	38	43	49	42	39	34	31
L <sub>WA</sub>	Выпуск	дБ(А)	67	47	57	65	60	57	54	44
L <sub>WA</sub>	Впуск	дБ(А)	53	44	48	50	42	39	35	28



## ALB 200 С EH 5

Частота	гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L <sub>WA</sub>	Излучение	дБ(А)	53	41	47	49	44	41	37	33
L <sub>WA</sub>	Выпуск	дБ(А)	68	47	58	65	62	59	56	48
L <sub>WA</sub>	Впуск	дБ(А)	54	46	49	51	44	42	41	34



### Указание

Установка воздушного фильтра ELF-ALB.. F7 (см. справа) и реле давления DDS (№ 0445) в приточные установки удовлетворяет требованиям норм VDI 6022.

### Указание

Техническое описание 205  
Указания по проектированию 12

### Стр.

### Комплектующие

Шумоглушители 312  
Гибкие воздуховоды, решетки, фасонные элементы, электрические запорные клапаны, Проходы сквозь крыши 345  
Тарельчатые клапаны (приток) 366

### Стр.

### Комплектующие

#### Пульт управления

Тип В-ALB № 2734

Имеет функции:

- 3 режима интенсивности вентиляции, вкл./выкл.
- Включение нагрева и ввод заданной температуры при подключении датчика канала или помещения.
- Принудительная задержка отключения вентилятора.
- Контроль состояния фильтра (комплектующие DDS)
- Индикаторы работы (светодиоды).

Степень защиты IP 30  
Схема подключения № SS-795.3  
Габариты, мм Ш 145 x В 80 x Г 30



#### Датчик температуры в помещении

Тип TFR-ALB № 2761

Датчик температуры помещения, открытый монтаж; подключается к В-ALB, изготовлен из пластика. Температурный диапазон 0 - 30 °С  
Степень защиты IP 20  
Габариты, мм Ш 85 x В 85 x Г 30  
Вес 0,1 кг



#### Датчик температуры в канале

Тип TFK № 5005

Датчик температуры, монтаж в воздуховоды (в стенку канала). Подключается к блоку управления В-ALB. Температурный диапазон 0 - 30 °С  
Степень защиты IP 20  
Длина внутренняя/общая 130/50 мм,  $\varnothing$  10 мм  
Вес 0,1 кг



#### Сменные и пылевые фильтры

ELF-ALB 200 G4 № 2707  
ELF-ALB 200 F5 № 2708  
ELF-ALB 200 F7 № 2709  
Карманные фильтры большой площади, отличающиеся увеличенным сроком службы, комплект = 3 шт.



#### Реле дифференциального давления

Тип DDS № 0445  
Регулируемый датчик, контролирующий падение давления.



#### Блок управления вытяжной вентиляцией

Тип ALB-AS 200 № 2696

Предназначен для контроля работы вытяжного вентилятора (макс. 1,5 А) в зависимости от скорости вращения приточного вентилятора. Обеспечивает согласованную работу всей системы по мере необходимости (приточная и вытяжная вентиляция) в 3 (из 5) режимах мощности (заводские настройки 80, 130, 230 В).  
Блок соединяется управляющим кабелем с приточным вентилятором, настройка осуществляется непосредственно на пульте управления В-ALB (комплектующие, № 2734).  
ALB-AS.. позволяет подключать несколько регулируемых вентиляторов до достижения номинальной нагрузки. Дополнительно возможно управление клапанами приточного или вытяжного воздуха, открывающимися при включении вентилятора.



Напряжение 230В 1~, 50 гц/400В 2~, 50 гц  
Максимальный ток макс. 13,3 А  
Степень защиты IP 54  
Габариты, мм Ш 236 X В 316 X Г 128  
Вес 4,3 кг  
Схема подключения № SS-900