

Приточные установки ALB

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

Новые приточные установки Helios 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.

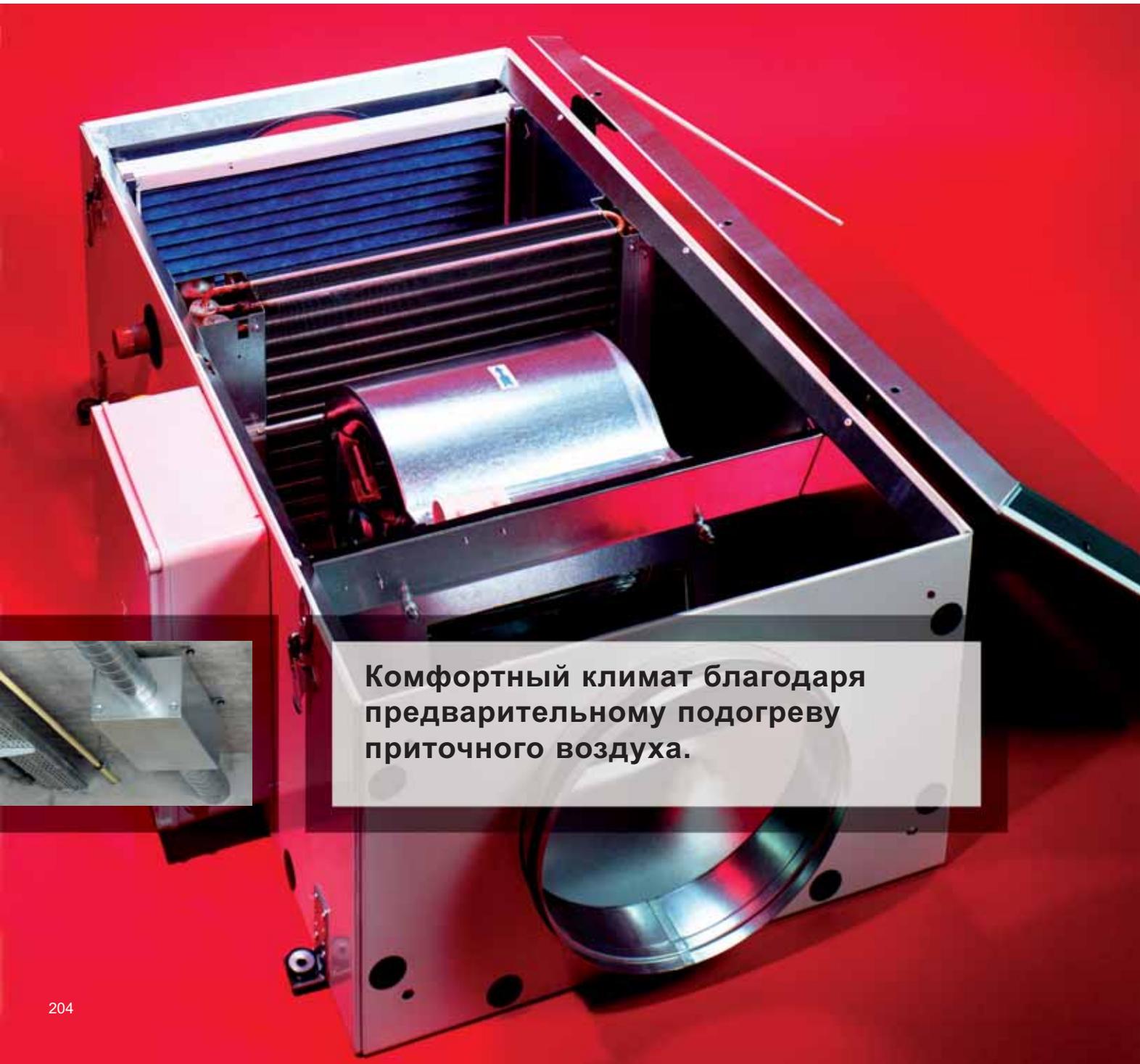
■ Для подключения к воздуховоду:

□ **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.
 $V = 350 \text{ м}^3/\text{ч} \dots 5000 \text{ м}^3/\text{ч}$.
 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.

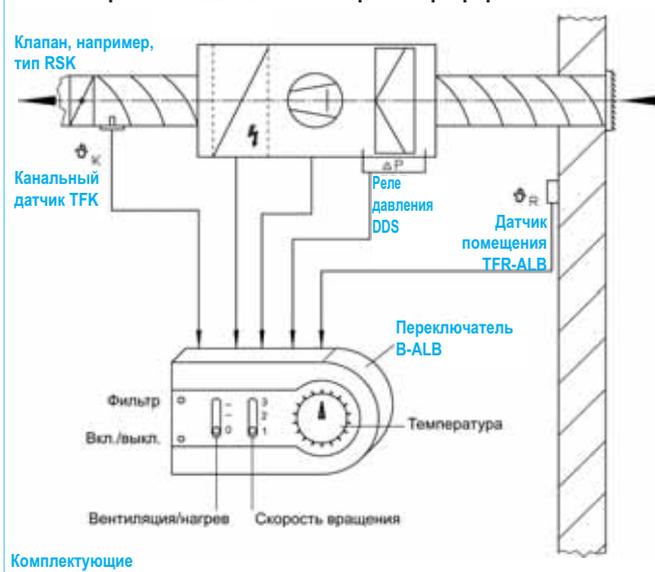
- **Применение**
 - Приточные установки применяются прежде всего там, где требуется отфильтрованный и нагретый до нужной температуры приточный воздух.
 - Устранение сквозняков в зоне пребывания персонала.
 - Обеспечение требуемой циркуляции воздуха благодаря гармоничному балансу между приточным и вытяжным 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 очистки и обслуживания (согласно нормам DIN EN 13779 и VDI 6022).

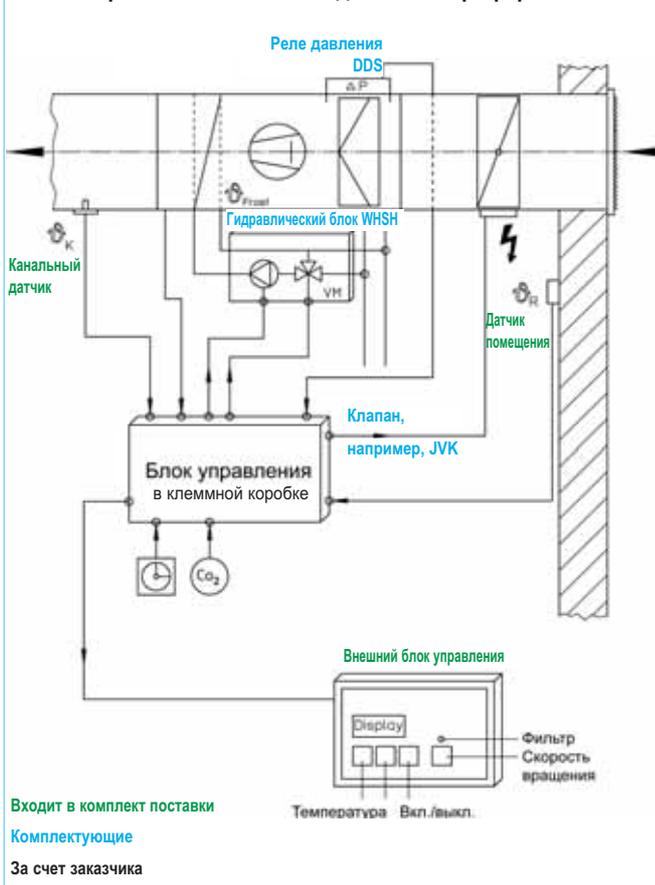
- **Возможности управления**
 - Правильно настроенное управление обеспечивает максимальный комфорт и энергоэффективность приточной установки.
 - Поэтому все типы ALB.. EH серийно оснащаются бесступенчатым электронным регулятором нагрева, который управляется при помощи рабочего переключателя B-ALB (рис. 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



Входит в комплект поставки

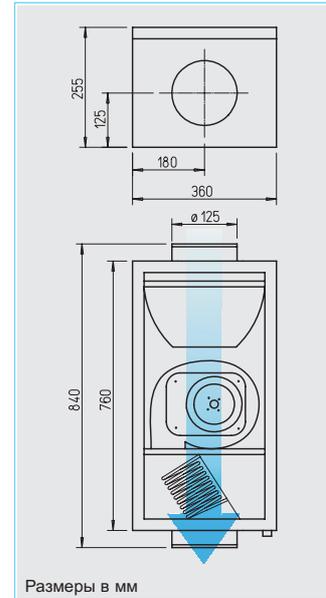
Комплектующие

За счет заказчика

- **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:
 - Внешний блок управления
 - 1 датчик температуры в канале
 - 1 датчик температуры в помещении
 - Комплектующие:
 - Гидравлический блок WSHS
 - Дифференциальное реле давления DDS, обратный клапан, например, JVK
 - Шумоглушитель, например, KSD

**Приточная установка ALB.. EH, ø 125 мм
С электрическим калорифером и воздушным фильтром**



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

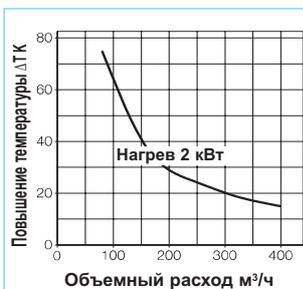
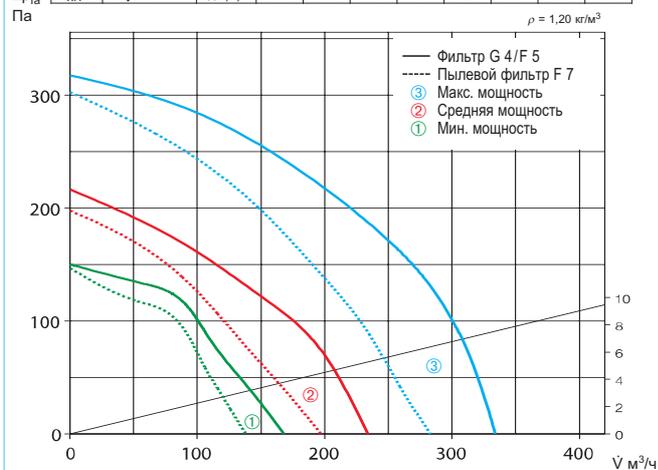
□ Шум
Над графиками приведены суммарный уровень и спектр мощности звука в дБ(А). Таблица типов дополнительно содержит шум излучения через корпус и шум воздуха на выпуске на расстоянии 1 м (в свободном звуковом поле). В случае необходимости в систему воздуховодов при монтаже может быть установлен шумоглушитель (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 через корпус дБ(А), 1 м	Шум по воздуху, выпуск дБ(А), 1 м		Двигатель	Нагрев			+°С	+°С	
ALB 125 C 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
L _{WA}	Излучение	дБ(А)	48	38	44	45	39	36	32
L _{WA}	Выпуск	дБ(А)	65	60	56	56	58	57	49
L _{WA}	Впуск	дБ(А)	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	Стр.
Указания по проектированию	12

Комплектующие

Шумоглушители	Стр.
Гибкие воздуховоды, решетки, фасонные элементы, электрические запорные клапаны, Проходы сквозь крыши	312
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 B 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 B 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, Ø 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).

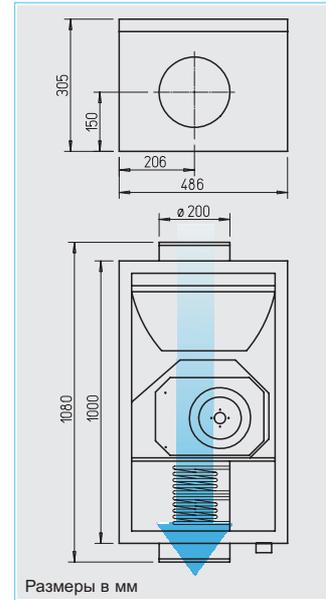
Блок соединяется управляющим кабелем с приточным вентилятором, настройка осуществляется непосредственно на пульте управления В-ALB (комплектующие, № 2734).

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 B 316 X Г 128
 Вес 4,3 кг
 Схема подключения № SS-900

**Приточная установка ALB.. EH, ø 200 мм
С электрическим калорифером и воздушным фильтром**



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

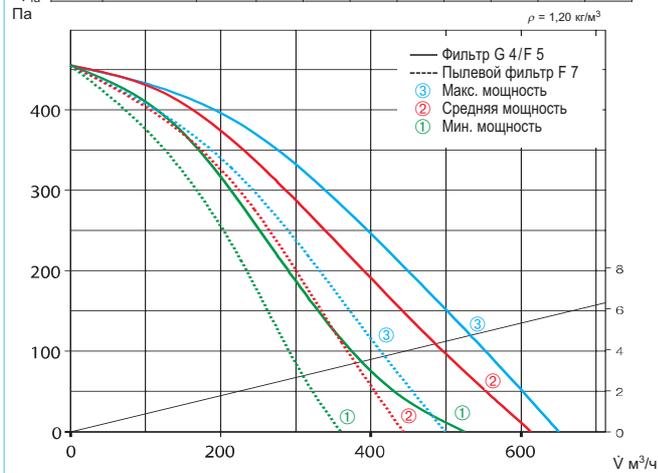
- **Шум**
Над графиками приведены суммарный уровень и спектр мощности звука в дБ(А). Таблица типов дополнительно содержит шум излучения через корпус и шум воздуха на выпуске на расстоянии 1 м (в свободном звуковом поле). В случае необходимости в систему воздуховодов при монтаже может быть установлен 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 через корпус дБ(А), 1 м	Шум по воздуху, выпуск дБ(А), 1 м		Двигатель	Нагрев			+°C	+°C	
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

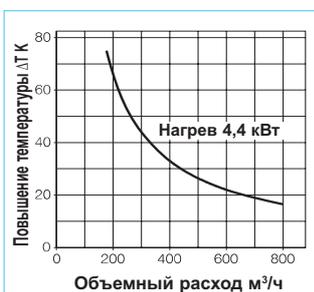
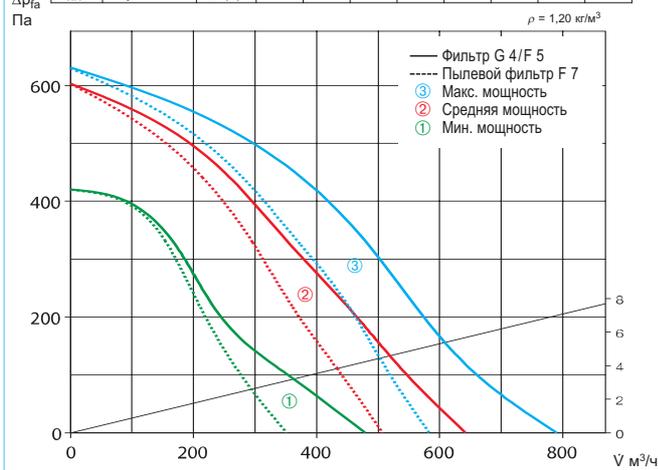
ALB 200 B EH 5

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA}	Излучение	дБ(А)	51	38	43	49	42	39	34
L _{WA}	Выпуск	дБ(А)	67	47	57	60	57	54	44
L _{WA}	Впуск	дБ(А)	53	44	48	50	42	39	28



ALB 200 C EH 5

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA}	Излучение	дБ(А)	53	41	47	49	44	41	37
L _{WA}	Выпуск	дБ(А)	68	47	58	62	59	56	48
L _{WA}	Впуск	дБ(А)	54	46	49	51	44	42	34



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

Указание	Стр.	Комплектующие	Стр.
Техническое описание	205	Шумоглушители	312
Указания по проектированию	12	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 °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, Ø 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

Приточная установка ALB.. WW, ø 315 мм С водяным калорифером и воздушным фильтром



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

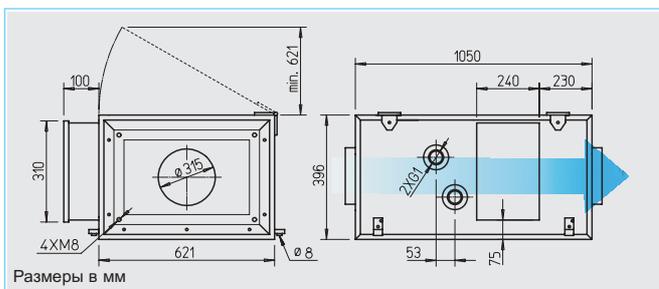
Специально разработаны для подключения к воздуховоду. Для разностороннего применения в различных областях промышленности.



- **Описание / комплект поставки**
В компактном тепло- и звукоизолированном плоском корпусе установлен воздушный фильтр, вентилятор и водяной нагреватель. Поставляется готовым к подключению и содержит внешний блок управления для обслуживания установки, включая соединительный кабель (8 метров). К электронике в клеммной коробке могут быть подключены по выбору содержащиеся в поставке датчик температуры в канале или помещении (с соединительным кабелем), чтобы регулировать заданную температуру.

- **Корпус**
Надежная конструкция из листовой стали с покрытием, двойными стенками и заполненная со всех сторон минеральной ватой толщиной 30 мм. Панель обслуживания легко открывается благодаря винтовому замку и шарнирам. Патрубки на входе и выходе с уплотнением, соответствуют стандартным диаметрам воздухопроводов. Гладкая поверхность для простой чистки. Интегрированные монтажные консоли с демпферами.

- **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. характери-



стики). Фильтр требует периодического контроля и чистки. Рекомендуется использование систем автоматического контроля DDS (см. комплектующие); блок ALB имеет соответствующие отверстия.

- **Вентилятор**
Расход воздуха контролируется 5-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 на требующего обслуживания двигателя, укомплектованного подшипниками, имеющими запас смазки, рассчитанный на весь срок службы устройства.

- **Нагреватель**
Теплообменник с алюминиевыми ламелями и смещенными медными трубками нагревает приточный воздух до заданной температуры. Регулировка происходит при подключении гидравлического блока через интегрированную плату управления. Производится посто-

янное сравнение между заданной и измеренной датчиками температурой воздуха. Стандартно интегрированная защита от замерзания. Максимальное рабочее давление 1,6 МПа. Труба для подключения воды с внешней резьбой.

- **Электрическое подключение**
Просторная клеммная коробка, расположенная снаружи на корпусе, степень защиты IP 55.
- **Защита двигателя**
При помощи термодатчика, соединенного последовательно с обмоткой двигателя. После охлаждения двигателя включается автоматически.
- **Шум**
Над графиками приведены значения излучения через корпус и звуковое давление на выпуске на расстоянии 1 м (в свободном звуковом поле). В случае необходимости в систему воздухопроводов при монтаже может быть установлен шумоглушитель (см. комплектующие).
- **Управление**
В комплект поставки включен

Указание	Стр.
Техническое описание	205
Указания по проектированию	12

- пульт дистанционного управления, имеющий:
- 5-режимов мощности.
- Систему регулирования скорости вращения в зависимости от температуры при подключении датчика канала и/или помещения (включено в комплект поставки).
- Систему защиты от замерзания.
- Систему управления гидравлическим блоком (комплектующие) для регулировки водяного калорифера. Установка минимальной/максимальной температуры.
- Блок управления работой вытяжного вентилятора ALB-ASW (комплектующие).
- Индикаторы температуры окружающей среды, скорости вращения вентилятора и загрязнения фильтров (при помощи дифференциального реле давления, комплектующие).
- **Дополнительные разъемы:**
- Разъем для таймера (снижение интенсивности вентиляции ночью).
- Разъем для датчика качества воздуха.
- Разъем для управления клапаном.
- Разъем сигнальной системы: сообщения о причине неисправности, тревога.



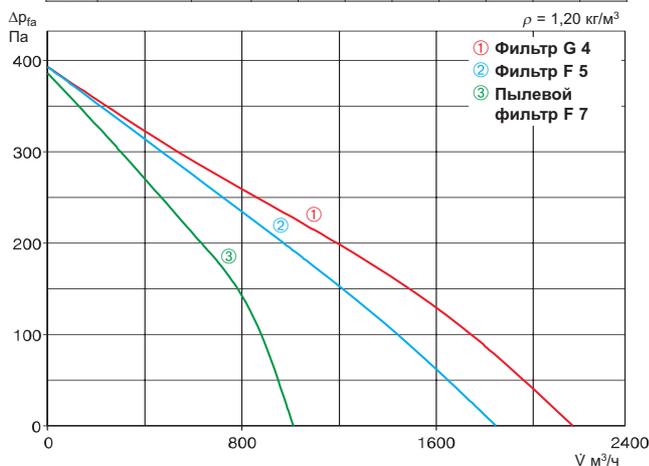
Дистанционное управление с соединительным кабелем (12 м), входит в комплект поставки.

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 выпуске при работе		Вес кг
					Излучение через корпус дБ(А), 1 м	Шум по воздуху, выпуск дБ(А), 1 м		Двигатель	Нагрев			с нагревом	без нагрева	
ALB 315 WW	2699	315	2100	1250	62	69	230, 1~	0,420	—	3,8	812	+°C	+°C	73

* С серийным фильтром класса G 4

ALB 315 WW

Частота	гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Излучение	дБ(А)	70	55	63	63	65	63	57	52
L _{WA}	Выпуск	дБ(А)	77	62	66	68	72	70	69	63
L _{WA}	Впуск	дБ(А)	72	60	65	65	64	61	53	



Комплектующие	Стр.	Указание
Шумоглушители	312	Установка воздушного фильтра ELF-ALB.. F7 (см. справа) и реле давления DDS (№ 0445) в приточные установки удовлетворяет требованиям норм VDI 6022.
Детали гидравлического блока	310	
Гибкие воздухопроводы, вентиляционные решетки, фасонные элементы	345	
Тарельчатые клапаны (приток)	366	

■ Комплектующие
Гидравлический блок
 – максимальный расход 1100 л/ч
WNSH 1100, 230 В № 2515
 – максимальный расход 2200 л/ч
WNSH 2200, 230 В № 2516
 Предназначен для регулирования мощности водяного калорифера в комплекте с датчиками температуры помещения и канала. В комплект поставки входит датчик температуры VL-/RL, насос, серводвигатель, смесительный вентиль, гравитационный тормоз, термоизоляция и гибкие соединительные шланги.

Сменные и пылевые фильтры
 Карманные фильтры большой площади, отличающиеся увеличенным сроком службы, комплект = 3 шт.
 – Класс фильтра G 4
ELF-ALB 315 G4 № 2763
 – Класс фильтра F 5
ELF-ALB 315 F5 № 2764
 – Класс фильтра F 7
ELF-ALB 315 F7 № 2760

Реле дифференциального давления
Тип DDS № 0445
 Регулируемый датчик, контролирующий падение давления.

Соединительный кабель (удлинненный)
 – 30 м
Тип ALB-SK 30 № 2517
 – 50 м
Тип ALB-SK 50 № 2518

Для соединения дистанционного управления и ALB; а также ALB и ALB-AS.

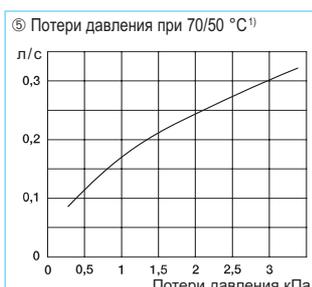
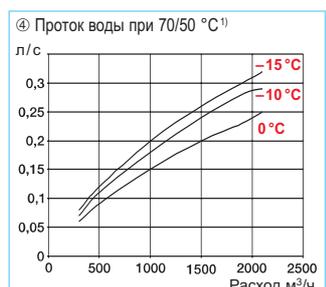
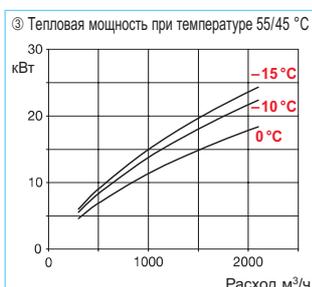
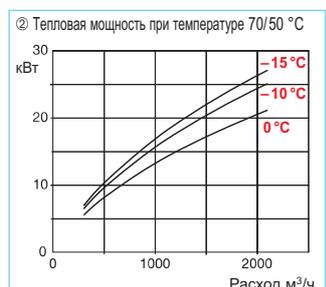
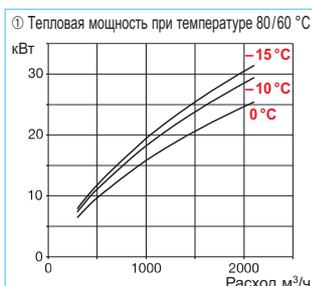
Обратный клапан
Тип RSK 315 № 5674
 Для установки в воздухопровод приточного воздуха. Препятствует оттоку теплого воздуха из помещения и попаданию холодного воздуха при выключенном вентиляторе. Автоматическая функция благодаря пружине.

Блок управления вытяжной вентиляцией
Тип ALB-ASW 315 № 2697
 Предназначен для контроля работы вытяжного вентилятора в зависимости от скорости вращения приточного вентилятора. Обеспечивает согласованную работу всей системы по мере необходимости (приточная и вытяжная вентиляция) в 5 режимах мощности.
 Блок соединяется управляющим кабелем с приточным вентилятором, программирование осуществляется на пульте управления ALB.

ALB-AS.. позволяет подключать несколько регулируемых вентиляторов (1~) до достижения номинальной нагрузки.
Технические характеристики
 Напряжение 230 В, 1~, 50 гц
 Максимальный ток макс. 4 А
 Степень защиты IP 55
 Габариты, мм Ш 255 x В 330 x Г 120
 Вес 6,0 кг
 Схема подключения № SS-868



■ Тепловая мощность калорифера ①-③
 Диаграммы ①-③ отображают тепловую мощность калорифера в зависимости от температуры прямого/обратного потока теплоносителя, внешней среды и расхода воздуха.
■ Расход водяного калорифера ④
 ④ отображает расход воды в зависимости от температуры прямого/обратного потока теплоносителя, внешней среды и расхода воздуха.
■ Потери давления в водяном калорифере ⑤
 ⑤ отображает потери давления в кПа в зависимости от расхода.



¹⁾ Поправочный коэфф. для 80/50 °С: 1,16; для 55/45 °С: 1,81

Приточная установка ALB.. WW, ø 355 мм С водяным калорифером и воздушным фильтром



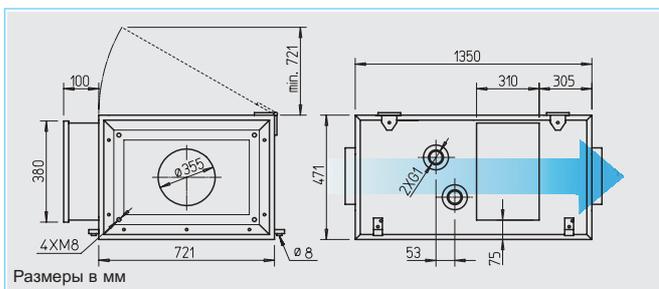
- Комплексные функции**
 Приятный климат в помещении благодаря подводу внешнего свежего воздуха, который фильтруется и нагревается до заданной температуры. Все это - приточные установки Helios.

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

- Описание / комплект поставки**
 В компактном тепло- и звукоизолированном плоском корпусе установлен воздушный фильтр, вентилятор и водяной нагреватель. Поставляется готовым к подключению и содержит внешний блок управления для обслуживания установки, включая соединительный кабель (8 метров). К электронике в клеммной коробке могут быть подключены по выбору содержащиеся в поставке датчик температуры в канале или помещения (с соединительным кабелем), чтобы регулировать заданную температуру.

- Корпус**
 Надежная конструкция из листовой стали с покрытием, двойными стенками и заполненная со всех сторон минеральной ватой толщиной 30 мм. Панель обслуживания легко открывается благодаря винтовому замку и шарнирам. Патрубки на входе и выходе с уплотнением, соответствуют стандартным диаметрам воздухопроводов. Гладкая поверхность для простой чистки. Интегрированные монтажные консоли с демпферами.

- 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. характери-



стики). Фильтр требует периодического контроля и чистки. Рекомендуется использование систем автоматического контроля DDS (см. комплектующие); блок ALB имеет соответствующие отверстия.

- Вентилятор**
 Расход воздуха контролируется 5-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, укомплектованного подшипниками, имеющими запас смазки, рассчитанный на весь срок службы устройства.

- Нагреватель**
 Теплообменник с алюминиевыми ламелями и смещенными медными трубками нагревает приточный воздух до заданной температуры. Регулировка происходит при подключении гидравлического блока через интегрированную плату управления. Производится посто-

янное сравнение между заданной и измеренной датчиками температурой воздуха. Стандартно интегрированная защита от замерзания. Максимальное рабочее давление 1,6 МПа. Труба для подключения воды с внешней резьбой.

- Электрическое подключение**
 Просторная клеммная коробка, расположенная снаружи на корпусе, степень защиты IP 55.
- Защита двигателя**
 При помощи термодатчика, соединенного последовательно с обмоткой двигателя. После охлаждения двигателя включается автоматически.
- Шум**
 Над графиками приведены значения излучения через корпус и звуковое давление на выпуске на расстоянии 1 м (в свободном звуковом поле). В случае необходимости в систему воздухопроводов при монтаже может быть установлен шумоглушитель (см. комплектующие).
- Управление**
 В комплект поставки включен

Указание	Стр.
Техническое описание	205
Указания по проектированию	12

- пульт дистанционного управления, имеющий:
 - 5-режимов мощности.
 - Систему регулирования скорости вращения в зависимости от температуры при подключении датчика канала и/или помещения (включено в комплект поставки).
 - Систему защиты от замерзания.
 - Систему управления гидравлическим блоком (комплектующие) для регулировки водяного калорифера. Установка минимальной/максимальной температуры.
 - Блок управления работой вытяжного вентилятора ALB-ASW (комплектующие).
 - Индикаторы температуры окружающей среды, скорости вращения вентилятора и загрязнения фильтров (при помощи дифференциального реле давления, комплектующие).
- Дополнительные разъемы:**
 - Разъем для таймера (снижение интенсивности вентиляции ночью).
 - Разъем для датчика качества воздуха.
 - Разъем для управления клапаном.
 - Разъем сигнальной системы: сообщения о причине неисправности, тревога.



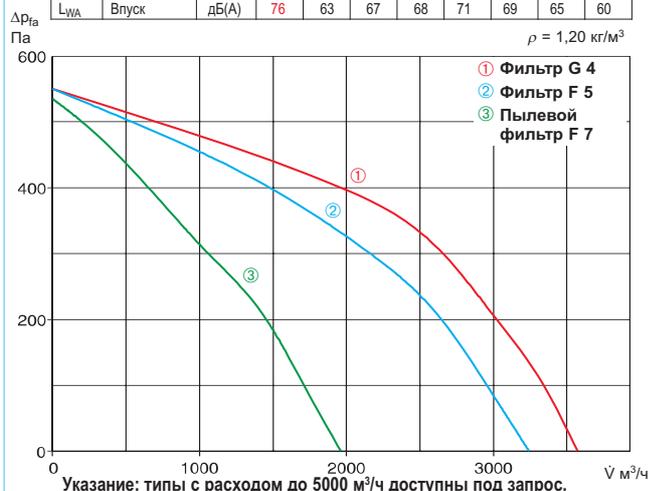
Дистанционное управление с соединительным кабелем (12 м), входит в комплект поставки.

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 выпуске при работе		Вес кг
					Излучение через корпус дБ(А), 1 м	Шум по воздуху, выпуск дБ(А), 1 м		Двигатель	Нагрев			+°C	+°C	
ALB 355 WW	2700	355	3600	1400	67	68	400, 3N~	2,050	—	3,6	812	20	40	117

* С серийным фильтром класса G 4

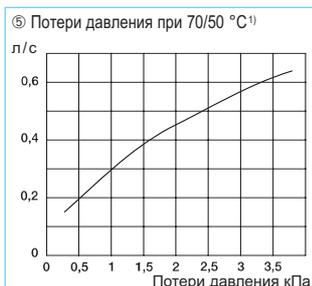
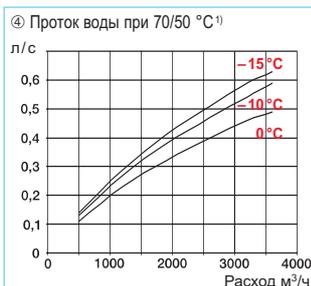
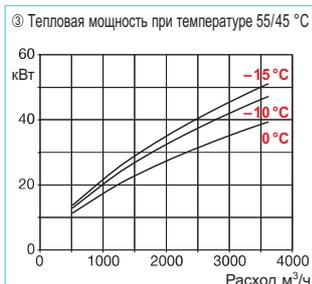
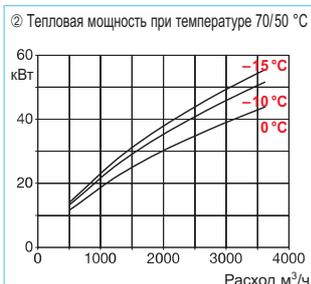
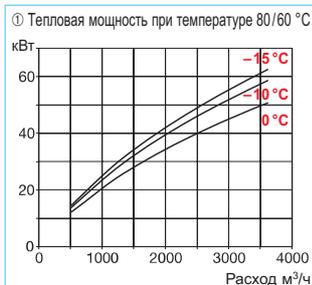
ALB 355 WW

Частота	гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Излучение	дБ(А)	75	58	65	66	71	68	61	59
L _{WA}	Выпуск	дБ(А)	83	64	75	76	78	76	75	68
L _{WA}	Впуск	дБ(А)	76	63	67	68	71	69	65	60



Комплектующие	Стр.	Указание
Шумоглушители	312	Установка воздушного фильтра ELF-ALB.. F7 (см. справа) и реле давления DDS (№ 0445) в приточные установки удовлетворяет требованиям норм VDI 6022.
Детали гидравлического блока	310	
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы	345	
Тарельчатые клапаны (приток)	366	

- **Тепловая мощность калорифера** ①-③
Диаграммы ①-③ отображают тепловую мощность калорифера в зависимости от температуры прямого/обратного потока теплоносителя, внешней среды и расхода воздуха.
- **Расход водяного калорифера** ④
④ отображает расход воды в зависимости от температуры прямого/обратного потока теплоносителя, внешней среды и расхода воздуха.
- **Потери давления в водяном калорифере** ⑤
⑤ отображает потери давления в кПа в зависимости от расхода.



① Поправочный коэфф. для 80/50 °C: 1,16; для 55/45 °C: 1,81

■ **Комплектующие Гидравлический блок**
– максимальный расход 2200 л/ч
WNSH 2200, 230 В № 2516
Предназначен для регулирования мощности водяного калорифера в комплекте с датчиками температуры помещения и канала. В комплект поставки входит датчик температуры VL-/RL, насос, серводвигатель, смешивательный вентиль, гравитационный тормоз, термоизоляция и гибкие соединительные шланги.



■ **Сменные и пылевые фильтры**
Карманные фильтры большой площади, отличающиеся увеличенным сроком службы, комплект = 3 шт.
– Класс фильтра G 4
ELF-ALB 355 G4 № 2765
– Класс фильтра F 5
ELF-ALB 355 F5 № 2768
– Класс фильтра F 7
ELF-ALB 355 F7 № 2769



■ **Реле дифференциального давления**
Тип DDS № 0445
Регулируемый датчик, контролирующий падение давления.



■ **Соединительный кабель (удлинненный)**
– 30 м
Тип ALB-SK 30 № 2517
– 50 м
Тип ALB-SK 50 № 2518
Для соединения дистанционного управления и ALB; а также ALB и ALB-AS.



■ **Обратный клапан**
Тип RSK 355 № 5650
Для установки в воздуховод приточного воздуха. Препятствует оттоку теплого воздуха из помещения и попаданию холодного воздуха при выключенном вентиляторе. Автоматическая функция благодаря пружине.



■ **Блок управления вытяжной вентиляцией**
Тип ALB-ASD 355 № 2698
Предназначен для контроля работы вытяжного вентилятора в зависимости от скорости вращения приточного вентилятора. Обеспечивает согласованную работу всей системы по мере необходимости (приточная и вытяжная вентиляция) в 5 режимах мощности.
Блок соединяется управляющим кабелем с приточным вентилятором, программирование осуществляется на пульте управления ALB.
ALB-AS.. позволяет подключать несколько регулируемых вентиляторов (1~) до достижения номинальной нагрузки.
Технические характеристики
Напряжение 400 В, 3~, 50 гц
Максимальный ток макс. 5 А
Степень защиты IP 55
Габариты, мм Ш 396 х В 473 х Г 130
Вес 15,0 кг
Схема подключения № SS-868