

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



**LV-DECU 350 EC E15**

приточный вентагрегат без нагревателя

## Содержание

1. Меры предосторожности .....	3
2. Общие сведения .....	3
3. Технические характеристики .....	4
4. Размеры .....	4
5. Принципиальная схема вентагрегата .....	5
6. Монтаж .....	5
7. Электромонтаж .....	6
8. Автоматика управления .....	6
9. Обслуживание .....	6
10. Неисправности и их устранение .....	8
11. Электрические схемы .....	9

### Уважаемые дамы и господа!

Благодарим вас за покупку вентиляционного оборудования LESSAR. Наша техника прослужит вам долгие годы, поддерживая комфортные параметры микроклимата в ваших помещениях.

Указанные в настоящей инструкции работы по установке оборудования должны выполняться в строгом соответствии с действующими требованиями строительных норм и правил, технических регламентов и иных нормативно-технических документов.

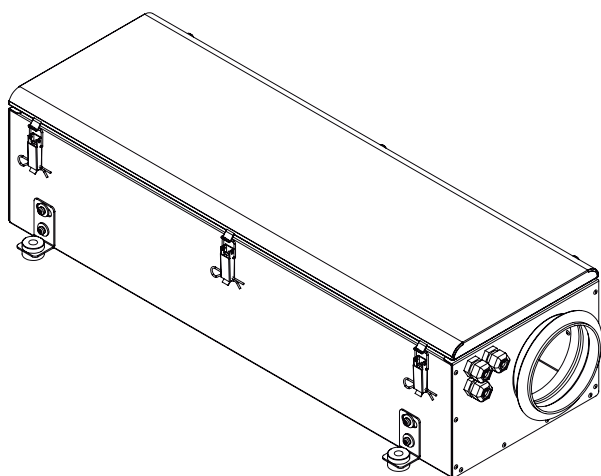
#### **Внимание!**

Перед выполнением работ по установке оборудования внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией. Установка и подключение оборудования должны выполняться в строгом соответствии с инструкцией.

## 1. Меры предосторожности

- Работы по обслуживанию должны проводиться только квалифицированными специалистами.
- Не используйте оборудование не по назначению.
- Не модернизируйте оборудование. Это может стать причиной механической поломки и принести вред здоровью.
- Во время монтажа и обслуживания оборудования соблюдайте меры предосторожности.
- Крепление оборудования необходимо производить только к строительным конструкциям.
- Остерегайтесь попадания посторонних предметов внутрь корпуса оборудования. При попадании посторонних предметов внутрь корпуса отключите оборудование от сети электропитания. Изъятие посторонних предметов должен выполнять квалифицированный персонал.
- Запрещается использовать оборудование, если параметры электросети не соответствуют параметрам, указанным на корпусе оборудования.
- Кабель питания должен быть подобран в соответствии с мощностью агрегата.
- Не используйте кабель питания с поврежденной изоляцией.
- Не берите подключенный к электросети кабель мокрыми руками.
- Не допускайте погружения кабеля питания и разъемов в воду.
- Не используйте агрегат во взрывоопасной и содержащей агрессивные элементы среде.

## 2. Общие сведения



### Область применения

Используется в системах приточной вентиляции бытового, общественного или административного назначения. Специальное исполнение V4 обеспечивает экономию электроэнергии, низкие шумовые характеристики и уменьшенные габаритные размеры. Наличие звукоизоляционного слоя позволяет применять вентагрегат в помещениях с высокими требованиями по уровню шума.

### Конструкция

Приточный вентагрегат состоит из экономичного вентилятора с электрокоммутируемым двигателем ЕС, опционального электрического нагревателя и карманного фильтра. Все эти элементы установлены в изолированном корпусе. Толщина изоляции 30 мм. Корпус изготовлен из оцинкованной стали, крышка вентагрегата легко открывается для обслуживания.

### Транспортировка и хранение

Все поставляемые вентагрегаты упакованы на заводе. Во время разгрузки и транспортировки пользуйтесь подъемной техникой. Не поднимайте вентагрегат за кабель питания и фланцы подачи воздуха. Берегите от ударов и перегрузок. До монтажа храните вентагрегат в сухом помещении при температуре от 0 до +30 °С и относительной влажности воздуха не более 70%. Место хранения должно быть защищено от пыли, грязи и воды.

### Маркировка

**LV - DECU 350 EC E15**

1            2            3            4            5

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **DECU** — установка вентиляционная приточного типа
- 3 **350** — типоразмер вентустановки
- 4 **EC** — ЕС-двигатель
- 5 **E15** — служебная маркировка

Не рекомендуется хранить вентагрегат на складе больше одного года.

### Условия эксплуатации

Устройство предназначено только для эксплуатации в закрытых помещениях при температуре воздуха от +5 до +40 °С и относительной влажности не выше 70%. Устройство запрещается использовать во взрывоопасной среде.

Устройство предназначено для подачи в системы вентиляции и кондиционирования только чистого воздуха (без химических соединений, способствующих коррозии металлов; без веществ, агрессивных по отношению к цинку, пластмассе, резине; без твердых, липких частиц и волокнистых материалов).

Следует обратить внимание на минимально и максимально допустимую температуру воздушного потока — от –25 до +40 °С. Минимальная допустимая температура воздуха ограничена мощностью электрического нагревателя и тепловой изоляцией компактного вентагрегата.

Максимальная относительная влажность приточного наружного воздуха — 90%.

### Качество и безопасность

Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

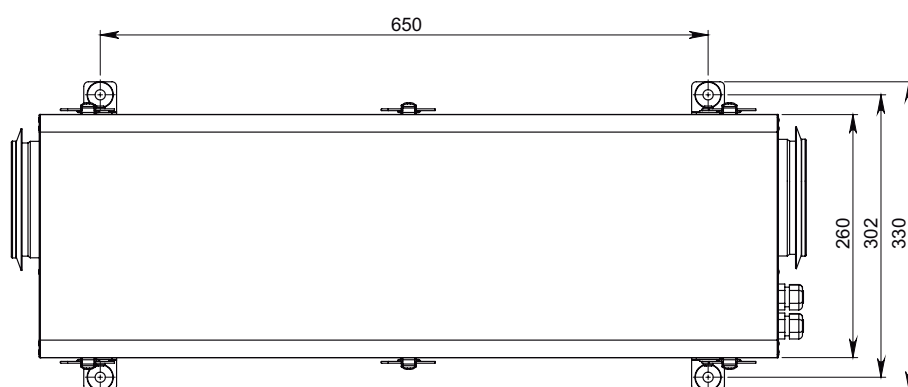
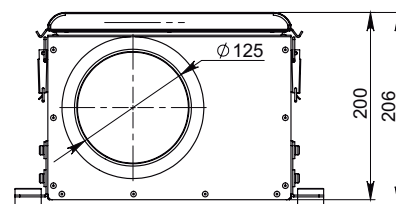
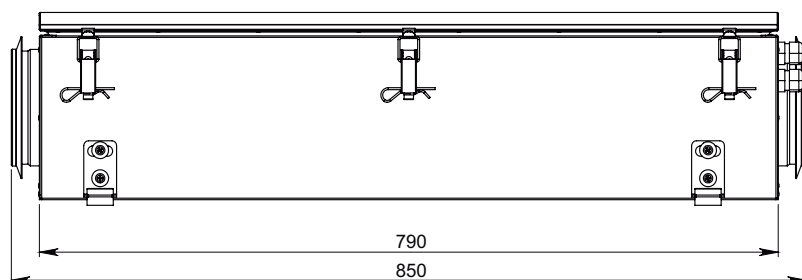
### 3. Технические характеристики

Тип вентустановки	Электрический нагреватель		Вентиляторы					Общ. потребляемая мощность	Встроенное автоматическое управление	Класс очистки	Масса
	Тепловая мощность	Число фаз/напряжение/частота	Мин. скорость воздушного потока	Число фаз/напряжение/частота	Степень защиты двигателей	Мощность/ток	Частота вращения				
	кВт	ф./В/Гц	м/с	ф./В/Гц		кВт/А	об./мин.	кВт/А			кг
LV-DECU 350 EC E15	Опция		1,5	1/230/50	IP44	0,07/0,30	4385	0,056/0,46	+	G4	н/д

Тип электрического нагревателя*	Электрический нагреватель	
	Тепловая мощность	Число фаз/напряжение/частота
	кВт	ф./В/Гц
LV-HE 350-2,4-1 E15	2,4	1/230/50
LV-HE 350-3,6-1 E15	3,6	1/230/50
LV-HE 350-3,0-2 E15	3,0	2/400/50
LV-HE 350-4,5-2 E15	4,5	2/400/50

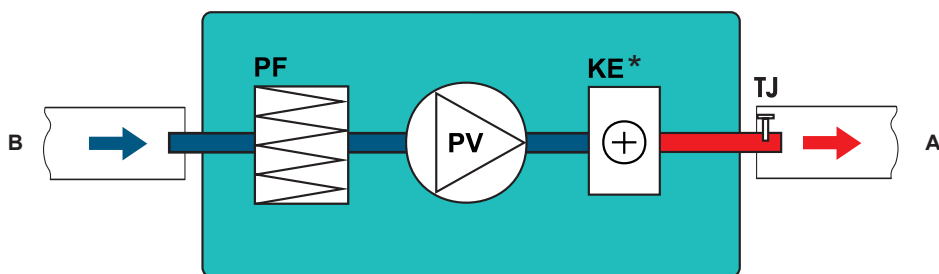
\* Поставляется отдельно.

### 4. Размеры



## 5. Принципиальная схема вентагрегата

Вид со стороны обслуживания



*A — приток в помещение; B — забор наружного воздуха; PF — фильтр на притоке; KE\* — электрический нагреватель (комплектуется отдельно); PV — приточный вентилятор; TJ — датчик температуры воздуха; TL — температурный датчик наружного воздуха*

## 6. Монтаж

Монтажные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами с соблюдением правил безопасности. Крепление приточного вентагрегата должно производиться только к строительным конструкциям. Вентагрегат можно монтировать горизонтально или вертикально. Монтаж необходимо произвести так, чтобы вес системы воздуховодов и всех ее компонентов не передавался на вентустановку. При подсоединении воздуховодов используйте быстросъемные хомуты или гибкие вставки. Вибрация может передаваться через пол, стены или потолок. С целью снижения уровня шума необходимо дополнительно изолировать пол, стены или потолок. Если существует возможность попадания в устройство конденсата или воды, необходимо предусмотреть отвод конденсата из воздуховода до попадания его в вентагрегат. Приточный агрегат можно устанавливать в любом положении на полу, стене или потолке сервисной дверцей вверх. Для этой цели имеются 4 ножки крепления. **При креплении вентагрегата к стене сервисная дверца должна открываться вверх.** Устанавливать устройство можно лишь таким образом, чтобы вся поверхность крепления устройства полностью прилегала к монтируемой поверхности. При установке необходимо оставить достаточно места для открывания дверцы обслуживания вентагрегата.

### Примечание

*Крепежные детали входят в состав стандартной упаковки:*

1. Амортизационные вставки с подвесным кронштейном — 4 шт.
2. Крепежные болты M5x16 DIN 7985, пружинные шайбы 5 DIN 127, шайбы 5 DIN 440R — 8 комплектов.

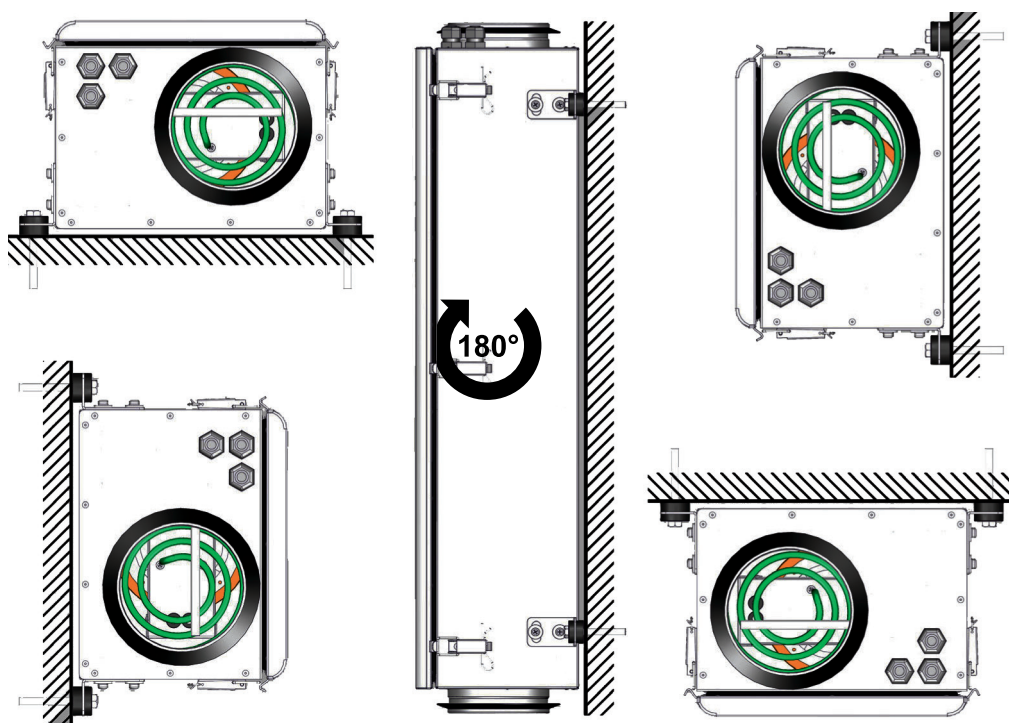


Рис. 1. Положения монтажа

## 7. Электромонтаж

### Внимание!

- Приточный вентагрегат необходимо заземлить.
- Отсутствие устройств защиты электрооборудования приводит к потере гарантии.

Электромонтажные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами с соблюдением правил безопасности. Убедитесь, что параметры подключаемой электросети соответствуют данным, указанным на наклейке изделия на корпусе устройства.

Кабель питания устройства и защитное устройство (автоматический выключатель с характеристикой С) подбираются по таблицам 1 и 2. Устройство должно быть подключено в соответствии с установленной для него схеме электроподключения, которая указана в разделе «Технические характеристики» и изображена под крышкой клеммной коробки.

Таблица 1

Тип вентагрегата	Сечение шнура питания мм <sup>2</sup>	Защитное устройство	
		Кол-во полюсов	I, A
LV-DECU 350 EC E15	3×1,0	1	0,46

Таблица 2

Тип вентагрегата	Сечение шнура питания мм <sup>2</sup>	Защитное устройство	
		Кол-во полюсов	I, A
LV-HE 350-2,4-1 E15	3×1,5	1	10,4
LV-HE 350-3,6-1 E15	3×2,5	1	15,6
LV-HE 350-3,0-2 E15	4×1,5	2	7,54
LV-HE 350-4,5-2 E15	4×1,5	2	11,3

## 8. Автоматика управления

Установка поставляется без автоматики.

## 9. Обслуживание

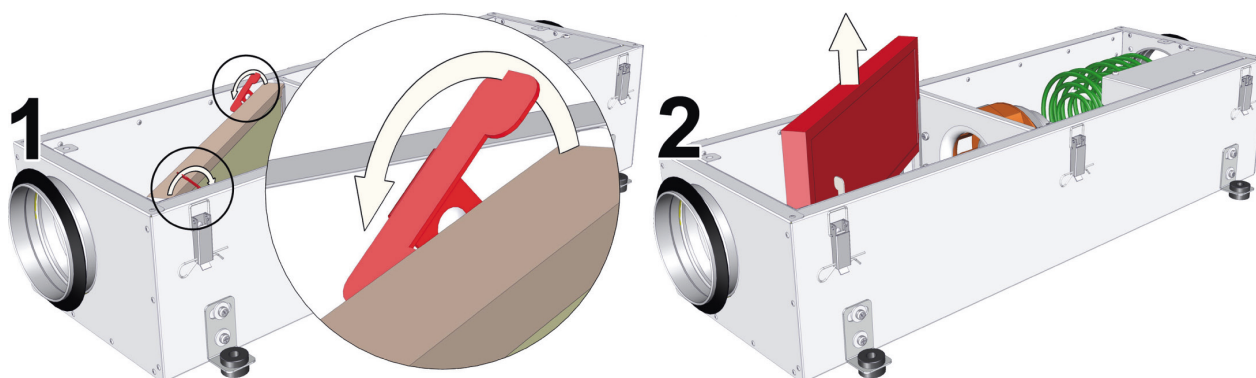
- Техническое обслуживание вентиляционной установки должно выполняться 3-4 раза в год.
- Прежде чем приступать к работам по обслуживанию, **необходимо** отключить установку от источника напряжения и подождать, пока прекратится вращение вентилятора и остынут нагревательные элементы.

### Внимание!

Управление установкой спроектировано так, чтобы при выключении установки с помощью пульта управления крыльчатка вентилятора вращалась еще в течение 60 секунд (это время устанавливается с помощью пульта). Таким образом охлаждаются нагревательные элементы.

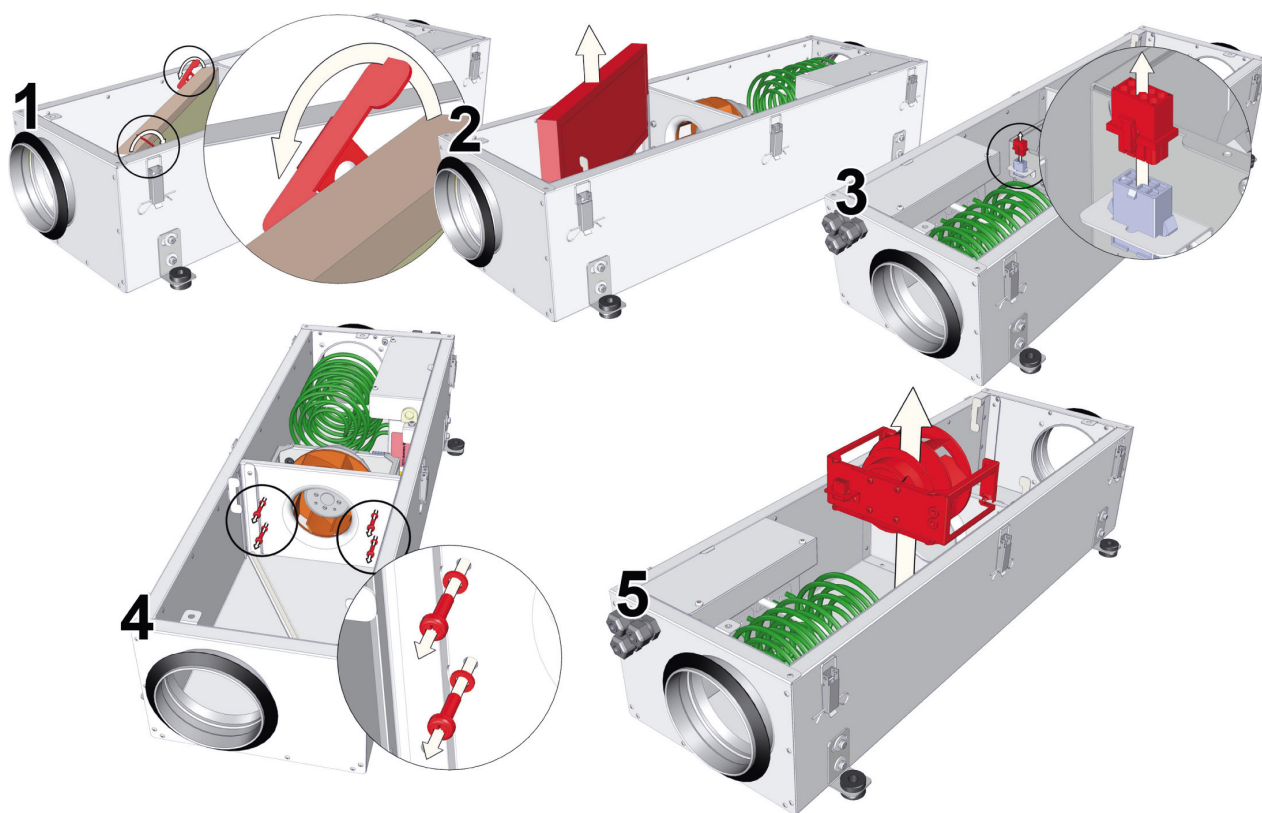
- При выполнении работ по обслуживанию соблюдайте перечисленные выше правила безопасности работ.

### Фильтр



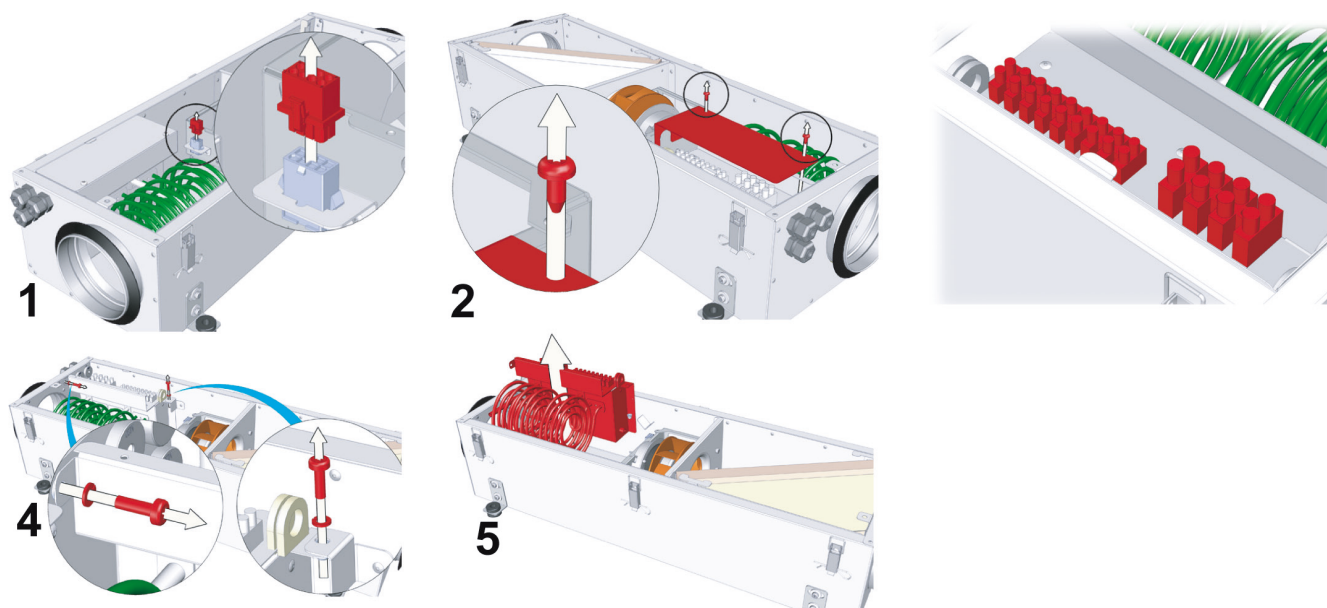
## Вентилятор

- Осмотр и чистку вентилятора необходимо производить как минимум 1 раз в год.
- В конструкции двигателя используются подшипники высокой производительности. Они не требуют никакой смазки в течение всего срока службы двигателя.
- Отключите вентилятор от установки, как изображено на приведенном ниже рисунке.
- Необходимо тщательно осмотреть крыльчатку вентилятора на предмет образования пыли и налета прочих веществ, которые могут разбалансировать крыльчатку. Разбалансировка может вызвать вибрацию и ускорить износ подшипников двигателя.
- Очистите крыльчатку и внутреннюю часть корпуса водой с мягким, не вызывающим растворение и коррозию чистящим средством.
- Для чистки крыльчатки не используйте устройства высокого давления, абразивные средства, острые инструменты и агрессивные растворители, которые могут поцарапать или повредить крыльчатку.
- При чистке крыльчатки не погружайте двигатель в жидкость.
- Убедитесь, что разновесы крыльчатки находятся на своих местах.
- Убедитесь, что крыльчатка не цепляется за корпус.
- Перед монтажом вентилятора дайте крыльчатке высохнуть.
- Вставьте вентилятор обратно в установку.
- Если после выполнения работ по обслуживанию вентилятор не включается, обращайтесь к производителю.



## Электрический нагреватель

- Электрический нагреватель не требует дополнительного обслуживания.
- Нагреватель снабжен 2 тепловыми защитами: самовосстанавливающейся, которая срабатывает при +50 °С, и защитой с ручным восстановлением, которая срабатывает при +100 °С.
- При срабатывании защиты с ручным восстановлением устройство должно быть отключено от источника питания. Подождите, пока остынут нагревательные элементы и прекратится вращение вентилятора. Определив причину неисправности, ее необходимо устранить. Нажмите кнопку «reset» и запустите установку.
- Установка работает и без электрического нагревателя, но выдает ошибку перегрева. Выбор и монтаж электрического нагревателя должен выполняться в соответствии с представленными рекомендациями («Выбор кабеля питания и защитного устройства»).



## 10. Неисправности и их устранение

- Работы по устранению неисправностей могут выполнять только обученные и квалифицированные работники.
- Прежде чем приступать к ремонтным работам, НЕОБХОДИМО отключить установку от источника напряжения и подождать, пока прекратится вращение двигателя вентилятора, остынут двигатель и нагревательные элементы.
- Необходимо соблюдать приведенные выше требования безопасности.

Если установка выключилась, необходимо:

- Проверить, соответствует ли напряжение и ток в сети требованиям, указанным на наклейке изделия.
- Проверить, поступает ли электрический ток в установку.
- После устранения проблем с подачей электрического тока снова включить установку.
- Проверить, есть ли предупредительный сигнал на пульте управления. Определив причину, необходимо ее устранить и снова включить установку.

Если не вращается вентилятор, необходимо:

- Проверить, не перегорели ли предохранители панели управления.
- Проверить настройки на пульте управления (скорость вращения вентилятора, время, дата, событие и т.д.).
- Проверить, не поступил ли предупредительный сигнал.

Если наблюдается ослабление воздушного потока, необходимо:

- Проверить настройки на пульте управления (скорость вращения вентилятора, время, дата, событие и т.д.).
- Проверить, не закрыта ли заслонка забора воздуха.
- Проверить, не засорился ли воздушный фильтр.
- Проверить, нет ли необходимости очистить вентилятор.
- Проверить, нет ли необходимости очистить вентиляционную систему.

Если подается холодный воздух, необходимо:

- Проверить настройки на пульте управления (скорость вращения вентилятора, время, дата, событие и т.д.).
- Проверить, не выключился ли электрический нагреватель («Индикация аварийных сигналов пульта»). При необходимости нажать кнопку «reset» на нагревателе, устранив сначала причины срабатывания нагревателя.

При усилении шума и вибрации

- Очистите вентилятор, как указано в описании «Обслуживание».

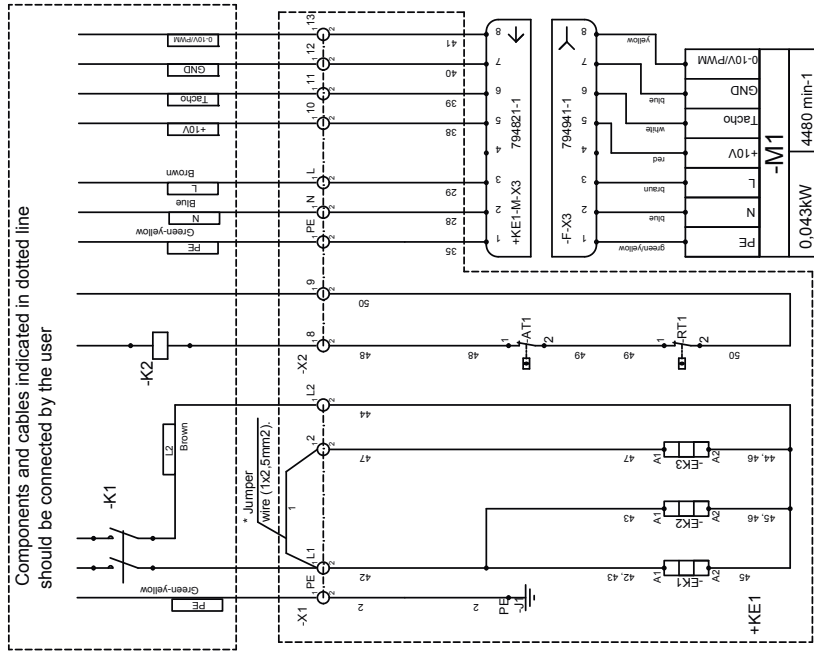
Если это не помогло, обращайтесь к поставщику.



# 11. Электрические схемы

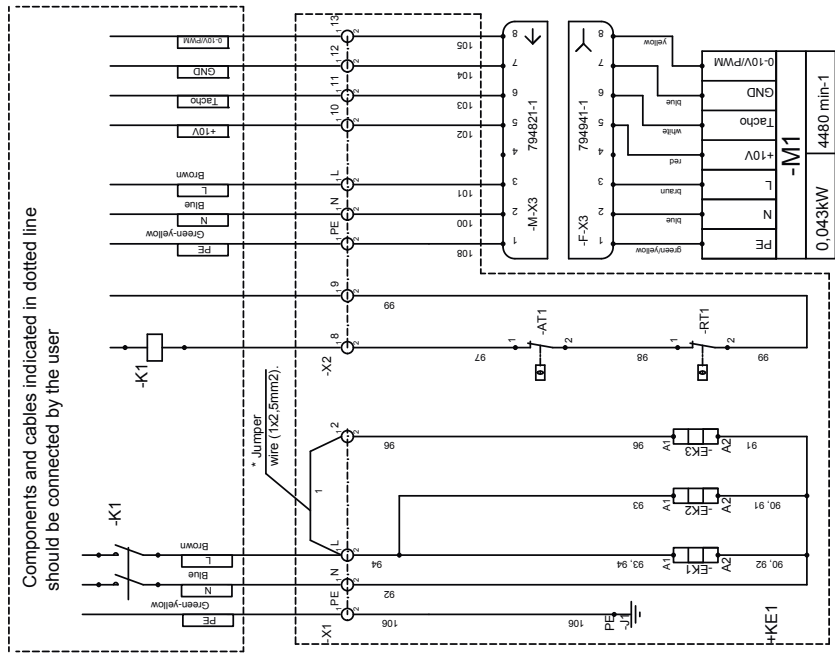
Изменение мощности электрического нагревателя LV-DECU 350-2,4/3,6-1 ЕС E15 и LV-DECU 350-3,0/4,5-2 ЕС E15.

\* Без джампера 3,0 кВт/400 В перем.т.  
С джампером 4,5 кВт/400 В перем.т.

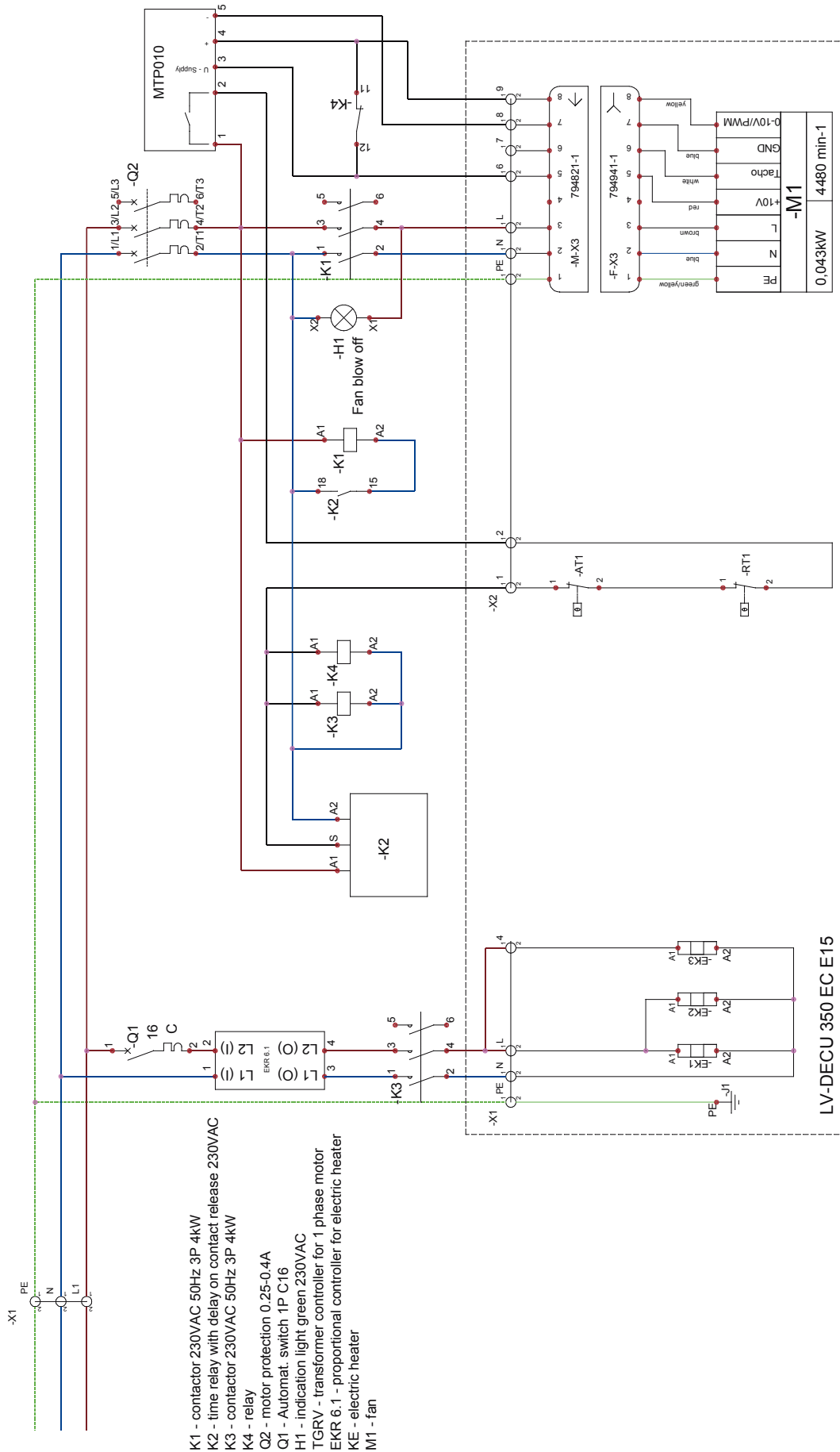


EK1, EK2, EK3 - 1.5kW heating element;  
AT1 - automatic reset thermostat supply air heater;  
RT1 - manual reset thermostat supply air heater;  
M-X3 - male connector 8k;  
F-X3 - female connector 8k;  
X1, X2 - terminals;  
M1 - supply air fan;  
KE1 - electric heater;

\* Без джампера 2,4 кВт/400 В перем.т.  
С джампером 3,6 кВт/400 В перем.т.



EK1, EK2, EK3 - 1.2kW heating element;  
AT1 - automatic reset thermostat supply air heater;  
RT1 - manual reset thermostat supply air heater;  
M-X3 - male connector 8k;  
F-X3 - female connector 8k;  
X1, X2 - terminals;  
M1 - supply air fan;  
KE1 - electric heater;



**Для заметок**

Изготовитель оборудования оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, технические характеристики оборудования, а также соответствующую техническую документацию без предварительного уведомления. Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате соответствия.

**[www.lessar.com](http://www.lessar.com)**  
**тел.: 8 (800) 333-04-95**