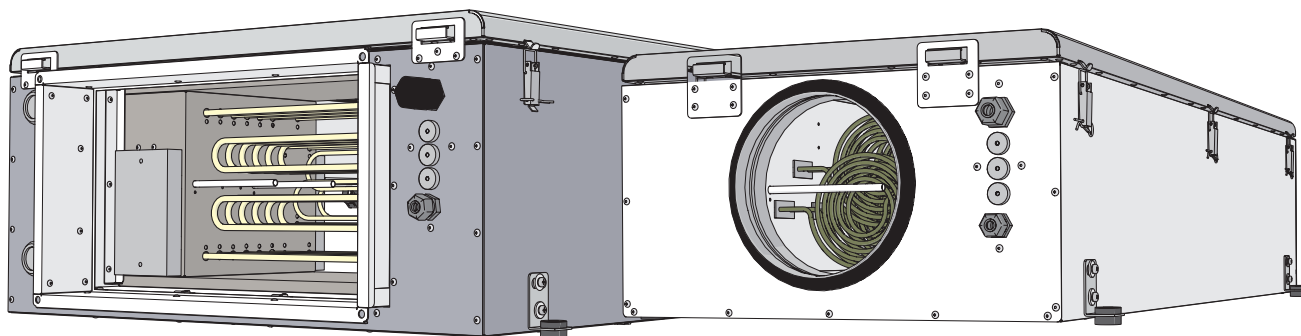


УСТАНОВКИ ПОДАЧИ ВОЗДУХА

# VEGA 350 E VEGA 700 E VEGA 1100 E/W



Инструкция по монтажу и обслуживанию

## Содержание

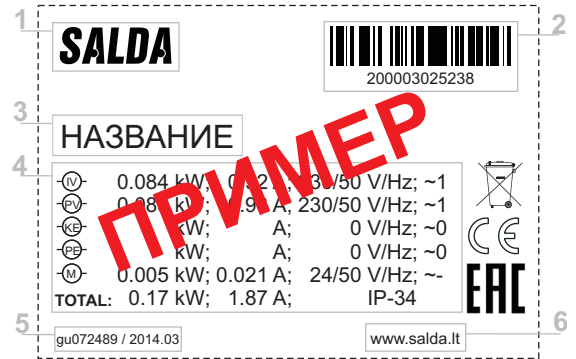
Обозначение	3	AC	27
Порядок распаковки	3	Схема электрического подключения EH 2,4 1f VEGA	
Комплектация	3	700	28
Общая информация	3	Схема электрического подключения EH 5,0 2f VEGA	
Транспортировка и хранение	4	700	29
Описание	4	Схема электрического подключения EH 9,0 3f VEGA	
Меры безопасности	5	700	30
Компоненты	5	Схема электрического подключения EH 6,0 2f VEGA	
Рабочие условия	5	1100	31
Обслуживание	5	Схема электрического подключения EH 9,0 3f VEGA	
<i>Снятие крышки VEGA 350 E, VEGA 750 E</i>	6	1100	32
<i>Снятие крышки VEGA 1100 E/W</i>	7	Схема электрического подключения EH 15,0 3f VEGA	
<i>Фильтр</i>	8	1100	33
<i>Вентилятор</i>	8	Схема электрического подключения узла вентилятора	
<i>Электрический нагреватель</i>	9		34
<i>Водяной нагреватель</i>	10	Схема электрического подключения VEGA AC W	35
<i>Автоматика управления</i>	10	Схема электрического подключения VEGA AC W	36
Габариты	11	Схема электрического подключения узла вентилятора	
Монтаж	12		37
Запуск	12	<i>Электрическое подключение</i>	38
Технические данные	13	<i>Выбор кабеля питания и защитного устройства</i>	
Фильтр	14		38
Составные части	15	Проверка вентиляционной системы	38
Принадлежности	16	Неисправности и их устранение	38
Автоматика управления	17	Гарантия	39
<i>Включение и выключение установки</i>	17	Таблица обслуживания изделия	40
<i>Недельный календарь</i>	17		
<i>Управление вентилятором</i>	17		
<i>Управление электрическим нагревателем</i>	17		
<i>Действие защитной функции водяного нагревателя VEGA 1100 W</i>	17		
<i>Информационные и защитные цепи установки</i>	17		
Управление приводом воздушной заслонки	17		
<i>Технические характеристики температурного датчика</i>	17		
<i>Сообщение об ошибках на пульте FLEX</i>	18		
<i>Сообщение об ошибках на пульте Stouch</i>	18		
Связь Modbus и пульт	18		
<i>Тип ModBus – RTU</i>	18		
Индикации контроллера RG1 LED (VEGA E)	19		
Индикации контроллера RG1 LED (VEGA W)	19		
Условные обозначения, параметры контроллера RG1 и узлов системы	20		
Индикация неисправностей на пульте управления FLEX	20		
Схема электрического подключения VEGA 350E AC 1k	21		
Схема электрического подключения VEGA 350E AC 1k	22		
Схема электрического подключения EH 1,2 1f VEGA 350	23		
Схема электрического подключения EH 2,4 1f VEGA 350	24		
Схема электрического подключения EH 5,0 2f VEGA 350	25		
Схема электрического подключения VEGA 700E/1100E AC	26		
Схема электрического подключения VEGA 700E/1100E			

## Обозначение

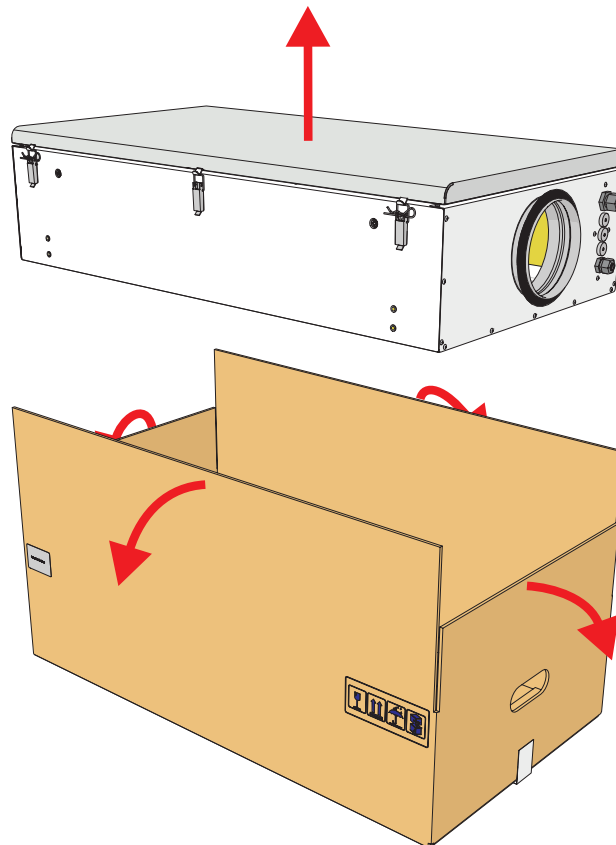
Предоставленную запасную наклейку наклейте на изделие (в легкодоступном месте) или на обозначенное пунктирной линией поле в техническом руководстве, чтобы в любое время можно было легко получить доступ к указанной на наклейке важной информации об установке.

- 1 - Логотип
- 2 - Код внутреннего использования
- 3 - Наименование продукта
- 4 - Технические данные
- 5 - Номер и дата изделия
- 6 - Веб-сайт

НАКЛЕИТЬ ЗДЕСЬ



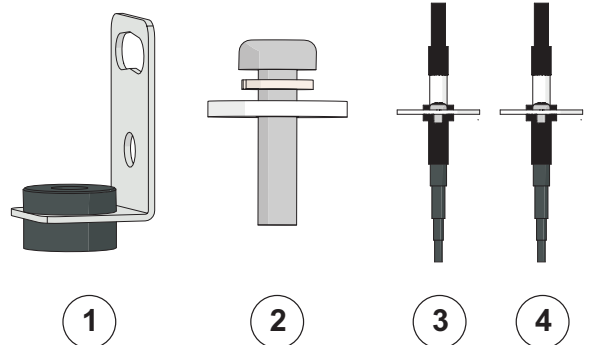
## Порядок распаковки



## Комплектация

Стандартная упаковка (без дополнительно заказанных принадлежностей) включает:

1. Амортизационные вставки с подвесным кронштейном – 4 шт. (VEGA 350E/700E), 6 шт. (VEGA 1100 E/W);
2. Крепежные болты M5x16 DIN 7985, пружинные шайбы 5 DIN 127, шайбы 5 DIN 440R – 8 комплектов (VEGA 350E/700E), 12 комплектов (VEGA 1100 E/W);
3. Датчик приточного воздуха TJ – 1 шт.
4. Датчик наружного воздуха TL – 1 шт. (VEGA 1100W)



## Общая информация

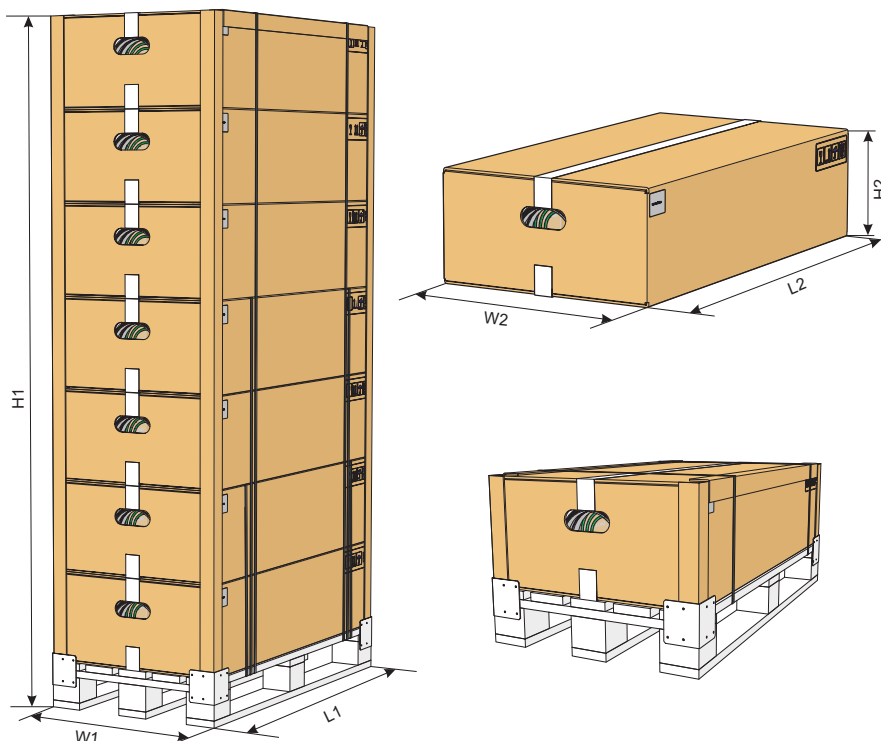
- Прежде чем приступать к монтажу установки, необходимо прочесть весь материал, представленный в настоящем документе.
- Монтаж установки может выполнять только обученный и квалифицированный персонал, который ознакомлен с правилами монтажа, проверки, обслуживания установок подобного типа и с информацией о необходимом рабочем инструменте для выполнения монтажных работ.
- Выполняя монтаж изделия, необходимо соблюдать международные и местные требования механической и электротехнической

безопасности, действующие в стране, где будет устанавливаться и использоваться изделие.

- Если представленный материал непонятен или возникли сомнения относительно безопасного монтажа и использования, обращайтесь к производителю или его представителю.
- Установка может работать исключительно в перечисленных далее условиях.
- Строго запрещается использовать установку не по назначению или не в предусмотренных рабочих условиях без получения письменного разрешения производителя или его представителя.
- Обнаружив неисправность, необходимо информировать об этом производителя или его представителя, описать неисправность и сообщить данные, указанные на наклейке изделия.
- При возникновении неисправности запрещается ремонтировать, разбирать установку без получения предварительного разрешения производителя или его представителя.
- Разборку, ремонт или модификацию установки можно производить только после получения письменного согласия производителя или его представителя.
- Прежде чем заказывать установку и производить ее монтаж, непосредственный покупатель должен убедиться в том, что установка подходит для использования в выбранных условиях окружающей среды.

### Транспортировка и хранение

- Все установки упакованы на заводе так, чтобы они могли выдержать нормальные условия перевозки.
- Вынув установку из упаковки, проверьте, не была ли она повреждена во время транспортировки. Производить монтаж поврежденной установки запрещается!!!
- Упаковка является лишь защитным средством!
- Выполняя разгрузку и складирование установки, используйте только подходящее подъемное оборудование во избежание убытков и травм. Не поднимайте установки за кабели питания, коробки подключения, фланцы забора или удаления воздуха. Избегайте сотрясений и ударных перегрузок. До монтажа складировать установки в сухом помещении с относительной влажностью воздуха не выше 70 % (при +20 °C) и средней температурой окружающей среды от 0 °C до +30 °C. Место складирования должно быть защищено от грязи и воды.
- Установки можно складировать и транспортировать только так, чтобы соединительные фланцы были в горизонтальном положении.
- Не рекомендуется складировать более одного года. Если изделие складировалось более года, перед монтажом необходимо проверить, свободно ли вращаются подшипники (прокрутить крыльчатку рукой).



VEGA	L1, мм	L2, мм	W1, мм	W2, мм	H1, мм	H2, мм
350 E	1090	1070	600	580	2150	287
700 E	1295	1275	600	580	2165	315
1100 E/W	1440	1415	840	821	2400	356

### Описание

Установка подачи воздуха VEGA специально предназначена для монтажа в помещениях ограниченной высоты. Установки VEGA соответствуют нормам директивы ErP 2016 и выделяются на рынке лучшим из всех возможных классов герметичности. Поток приточного воздуха составляет от 350 до 1100 м<sup>3</sup>/час.

#### Удобный монтаж:

- возможны 6 положений монтажа;
- особая низкая высота.

#### Простое обслуживание:

- качественный и эргономичный дизайн (встроенная панель управления);
- безопасное и легкое открывание дверки для замены фильтров

#### Экономное использование:

- соответствуют нормам директивы ErP 2016;
- высший из всех возможных классов герметичности A1/L1.

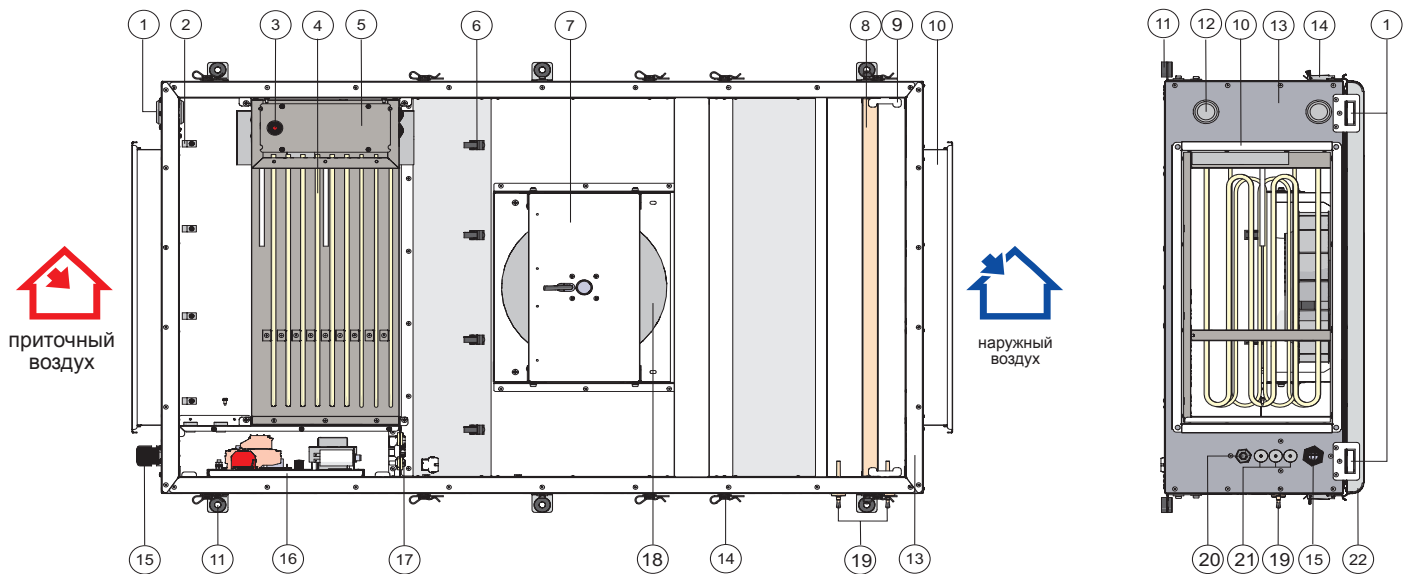
#### Простая конструкция:

- встроенный водяной нагреватель для установок размером от 1100;
- вентилятор с загнутыми назад лопатками;
- панельный фильтр класса G4;
- по отдельному заказу встраивается электрический нагреватель во все модели.

## Меры безопасности

- Не используйте данную установку для целей, не предусмотренных ее назначением.
- Не разбирайте и никоим образом не модифицируйте установку. Это может вызвать механическую неисправность или даже травму.
- При монтаже и обслуживании установки пользуйтесь специальной рабочей одеждой. Соблюдайте осторожность – углы и края установки и ее компонентов могут быть острыми и вызвать ранение.
- Не находитесь рядом с установкой в развешиваемой одежде, которая может быть затянута в работающий вентилятор.
- Все упакованные на заводе изделия не являются окончательно подготовленными. Установки могут использоваться только после подключения воздухопроводов или монтажа защитных решеток в отверстиях забора и выпуска воздуха.
- Не находите пальцы или другие предметы в защитные решетки забора и выпуска воздуха и в подключенный воздухопровод. При попадании любого чужеродного тела в установку немедленно отключите ее от источника электропитания. Прежде чем извлекать чужеродное тело, убедитесь в том, что любое механическое движение в установке полностью прекратилось. Также убедитесь в том, что невозможно какое бы то ни было случайное включение установки.
- Избегайте прямого контакта со струей воздуха, втягиваемого и выбрасываемого установкой.
- Не включайте установку в электрическую сеть, параметры которой отличаются от указанных на наклейке изделия на корпусе установки.
- Никогда не используйте поврежденный кабель питания.
- Никогда не берите включенные в электросеть кабели питания мокрыми руками.
- Никогда не погружайте удлинительные провода и вилочные разъемы в воду.
- Не производите монтаж установки и не используйте ее на неровных поверхностях и прочих нестабильных плоскостях.
- Никогда не используйте данную установку во взрывоопасной среде и среде с агрессивными веществами.

## Компоненты



- |  |   |
|--|---|
| 1. Держатель двери - 2 шт.   | 12. Уплотнители GD - 2 шт. (только для VEGA 1100 E/W)                         |
| 2. Держатели кабеля  | 13. Корпус  |
| 3. Кнопка нагревателя  | 14. Шпилька крепления крышки - 6 шт. (VEGA 350E/700E), 10 шт. (VEGA 1100 E/W) |
| 4. Нагревательный элемент  | 15. Уплотнитель проводки кабеля питания                                       |
| 5. Электрический нагреватель (дополнительно заказывает и подключает пользователь) / или водяной нагреватель VEGA 1100W | 16. Панель автоматики   |
| 6. Держатель проводов  | 17. Гнезда для штепселей нагревателя и вентилятора                            |
| 7. Держатель крыльчатки  | 18. Вентилятор  |
| 8. Фильтр G4   | 19. Датчик давления - 2 шт. (только для VEGA 1100 E/W)                        |
| 9. Фиксатор фильтра - 2 шт.  | 20. Уплотнитель проводки кабеля пульта  |
| 10. Фланец - 2 шт.   | 21. Другие уплотнители  |
| 11. Амортизационная вставка и подвесной кронштейн - 4 шт. (VEGA 350E/700E), 6 шт. (VEGA 1100 E/W)                      | 22. Крышка  |

## Рабочие условия

- Установка предназначена для эксплуатации только в закрытых помещениях при температуре от 0 °C до +40 °C и относительной влажности не выше 70%.
- Запрещается использовать установки в потенциально взрывоопасной среде.
- Используемая в вентиляционных и кондиционных системах установка предназначена для подачи в помещение только чистого воздуха (без вызывающих коррозию металлов химических соединений, без веществ, агрессивных для цинка, пластмассы, резины, без частиц твердых, липких и волокнистых материалов).
- Необходимо обратить внимание на максимально и минимально допустимую температуру воздушного потока (от -20 °C до +40 °C).
- Максимальная влажность приточного наружного воздуха – 90%.

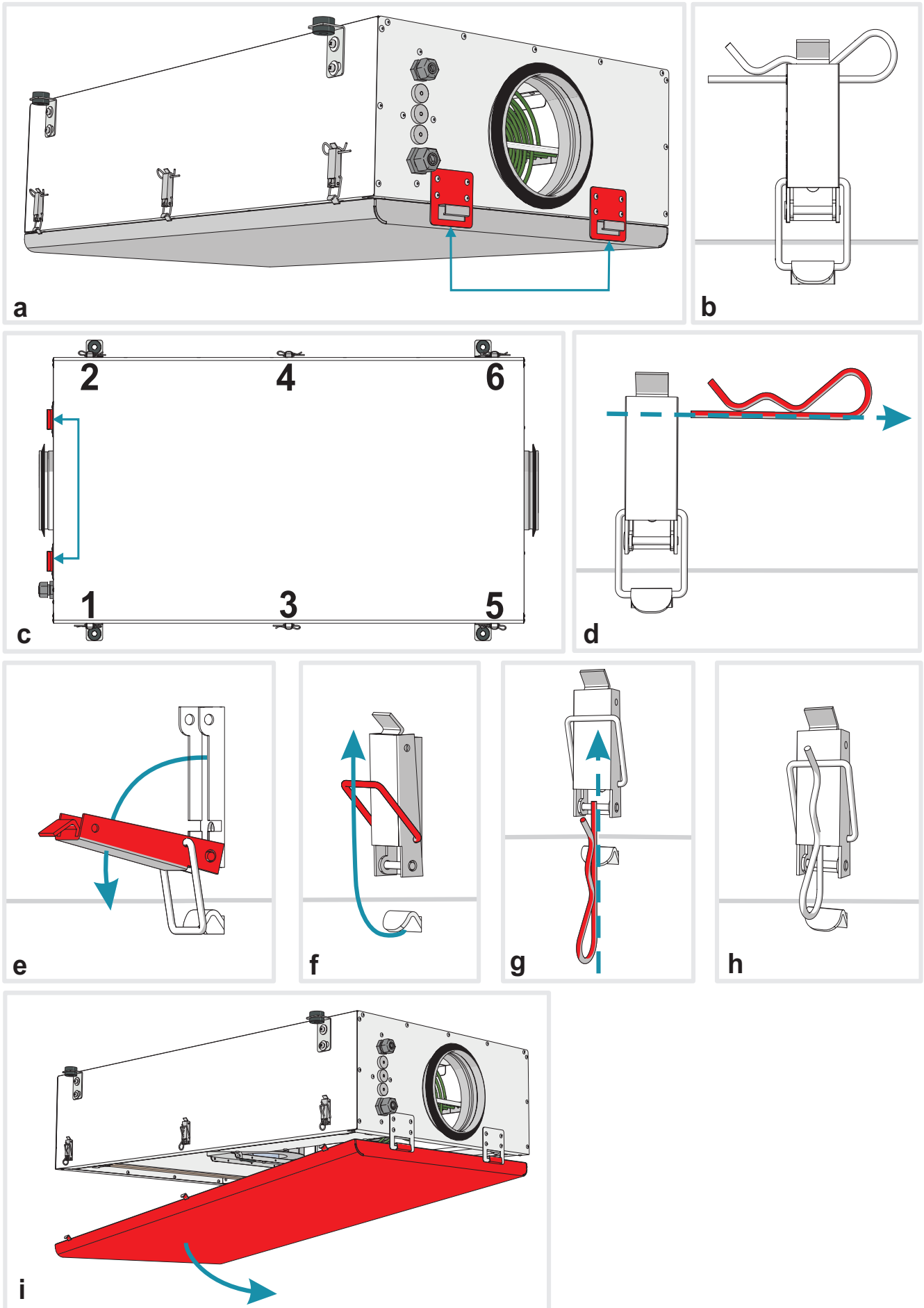
## Обслуживание

- 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.

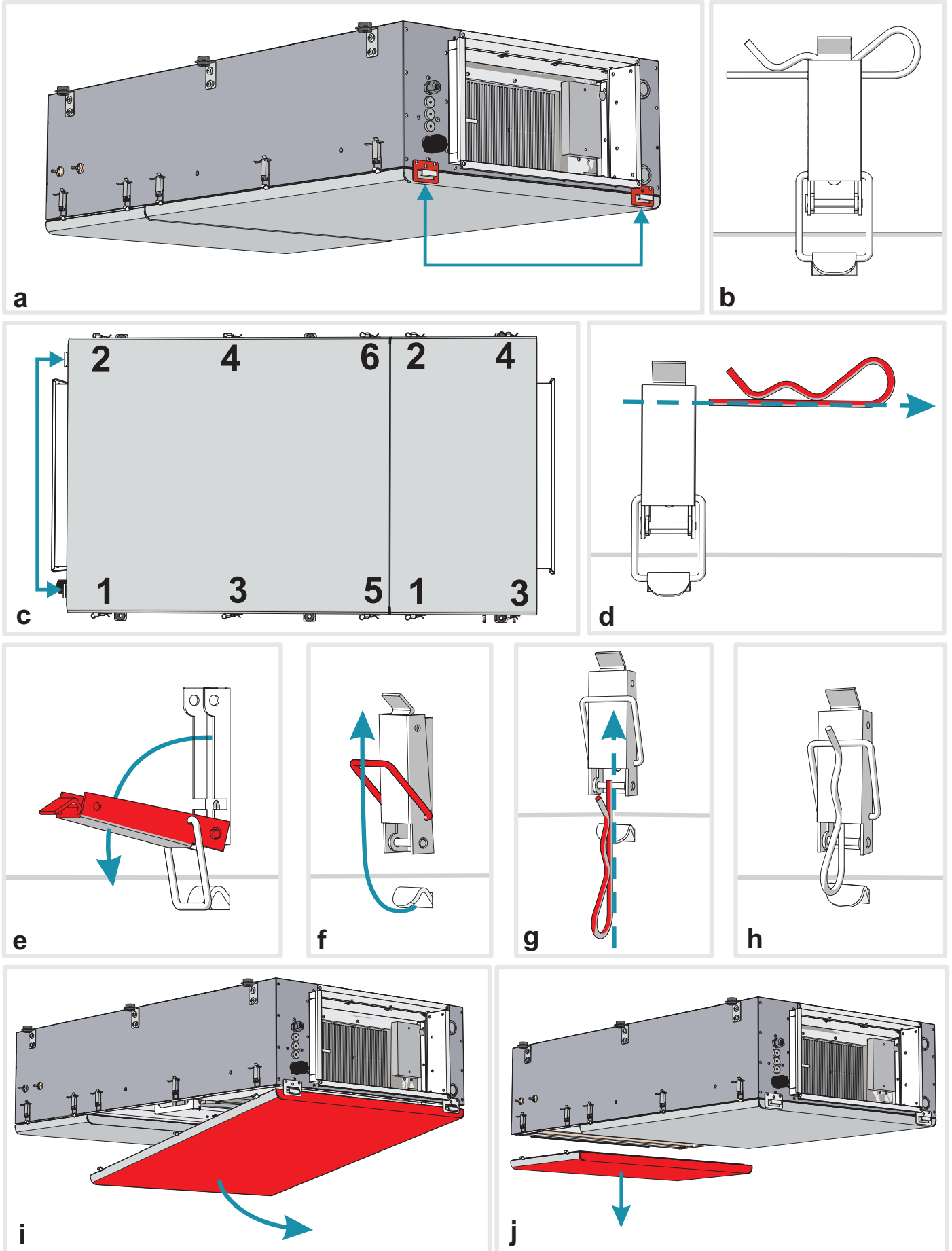
### Открытие крышки:

1. Крышка закрывается с помощью шпилек, которые крепятся фиксаторами во избежание произвольного отстегивания (b);
2. После открывания крышки ее поддерживает специальный механизм (a);
3. Крышку необходимо открывать в определенной последовательности (c);
4. Прежде всего нужно вытащить фиксатор шпильки (d);
5. Отстегнуть шпильку (e);
6. Верхний сегмент шпильки и крючок прижимаются к корпусу (f) и крепятся тем же фиксатором, как изображено на рисунках (g, h);
7. Крышка откидывается и остается висеть на держателе двери;
8. При закрывании крышки придерживайтесь обратной последовательности.

Снятие крышки VEGA 350 E, VEGA 750 E



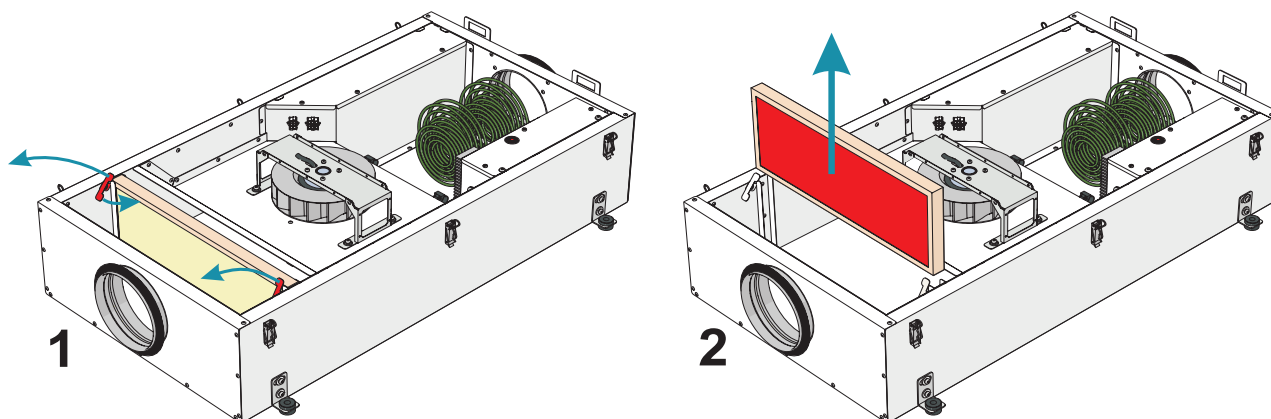
Снятие крышки VEGA 1100 E/W



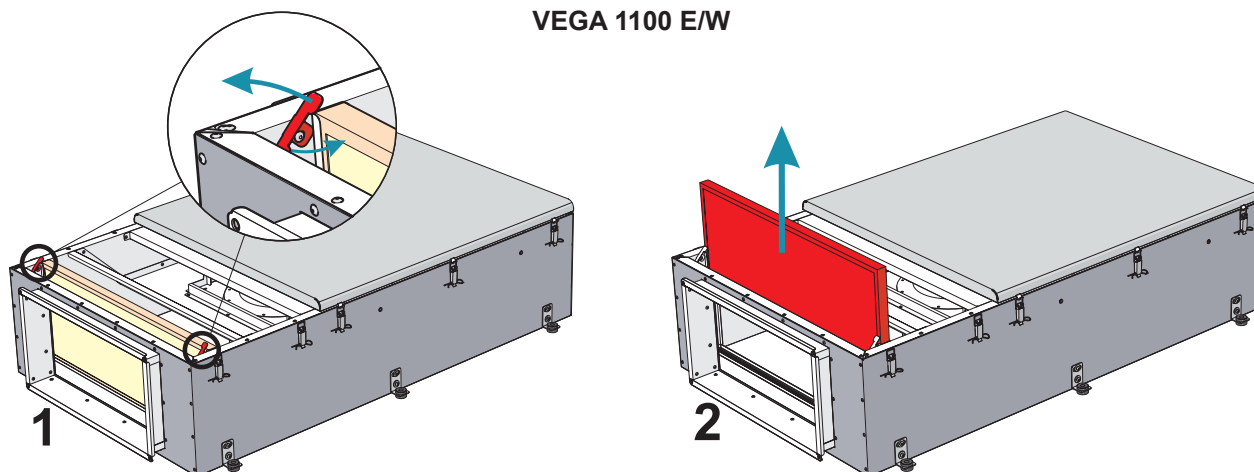
## Фильтр

Фильтр приточного воздуха необходимо заменить при срабатывании автоматики управления. Автоматика может сработать:  
- если на пульте Flex установлено время работы агрегата до поступления сообщения о загрязнении фильтров.

## VEGA 350 E, VEGA 700 E



## VEGA 1100 E/W

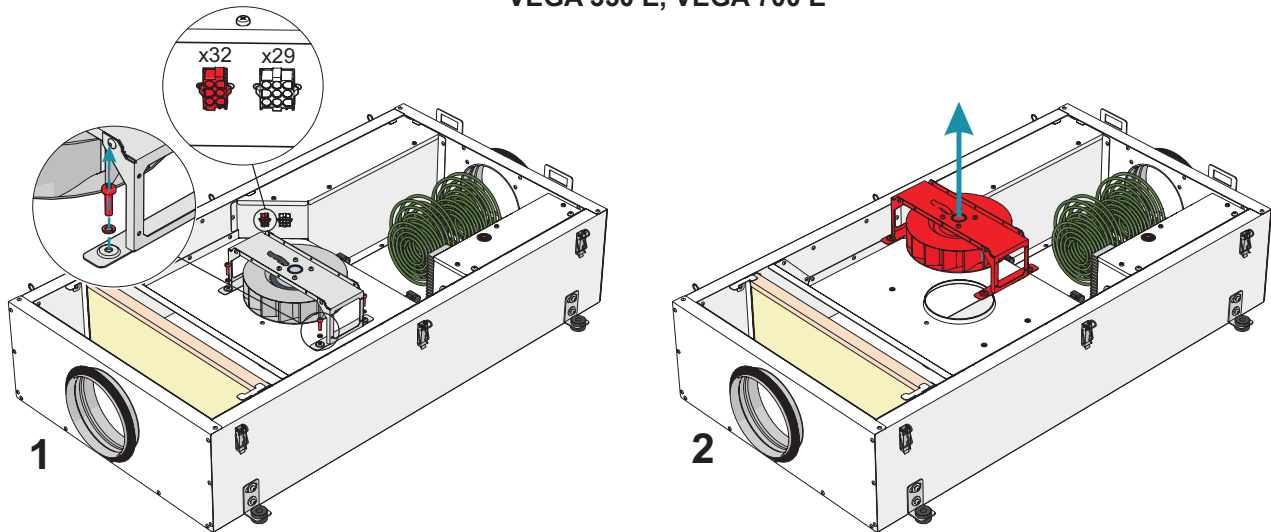


## Вентилятор

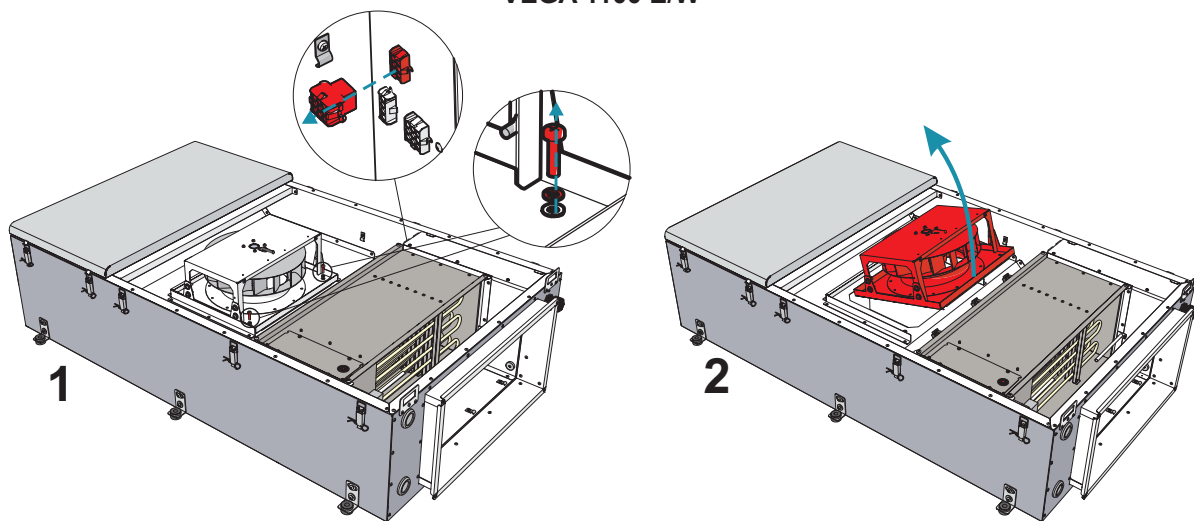
- Осмотр и чистку вентилятора необходимо производить как минимум 1 раз в год.
- В конструкции двигателя используются подшипники высокой производительности. Они не требуют никакой смазки в течение всего срока службы двигателя.
- Отключите вентилятор от установки, как изображено на приведенном ниже рисунке.
- 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.



## VEGA 350 E, VEGA 700 E



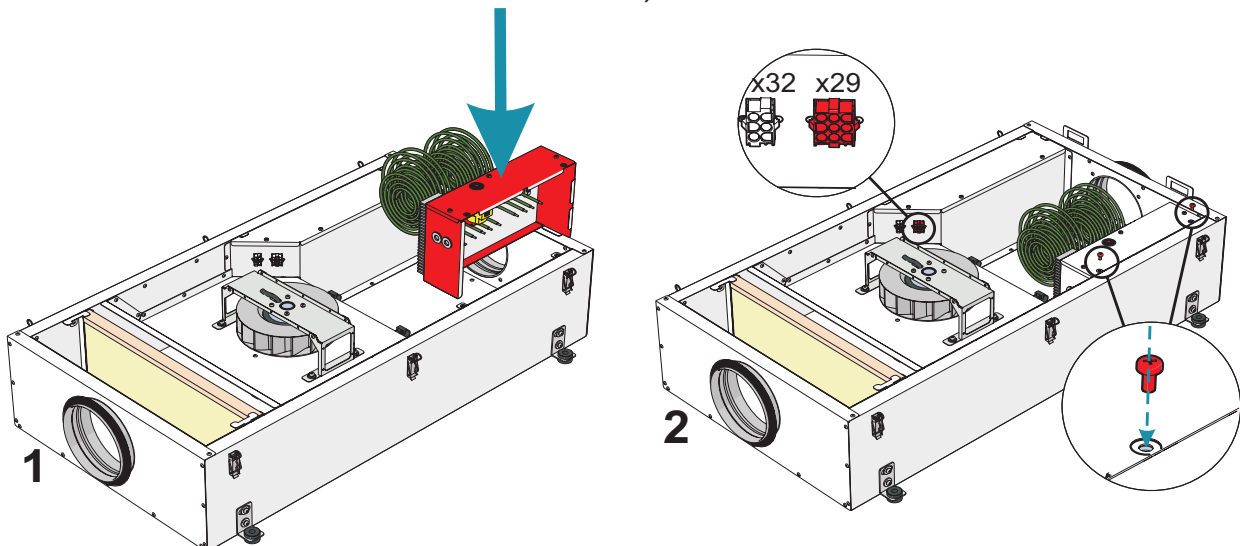
## VEGA 1100 E/W



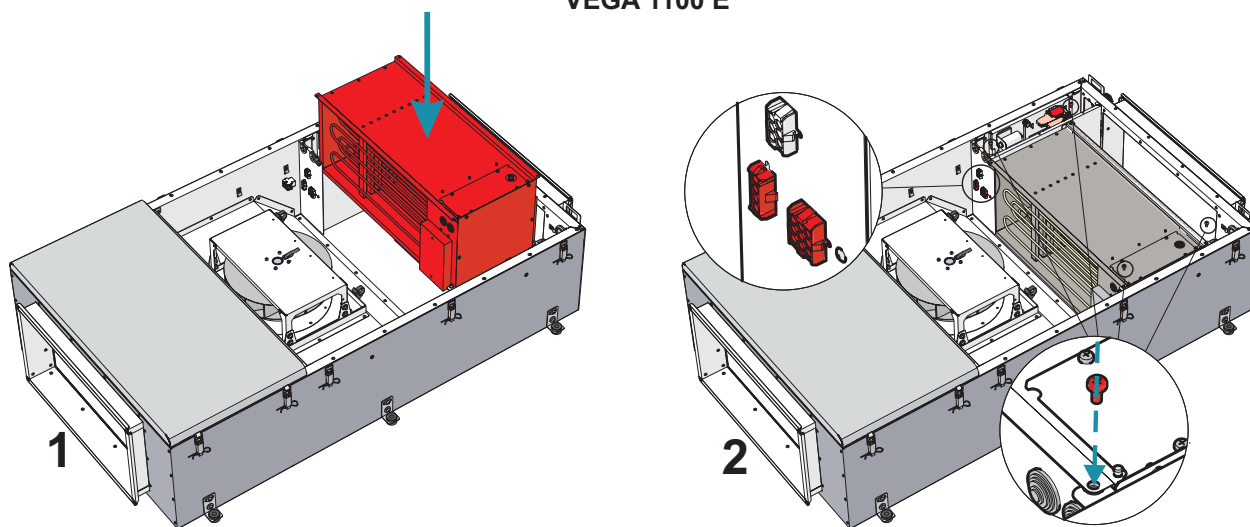
## Электрический нагреватель

- Электрический нагреватель не требует дополнительного обслуживания.
- Нагреватель снабжен 2 тепловыми защитами: самовосстанавливающейся, которая срабатывает при  $+50^{\circ}\text{C}$ , и защитой с ручным восстановлением, которая срабатывает при  $+100^{\circ}\text{C}$ .
- 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»).

## VEGA 350 E, VEGA 700 E



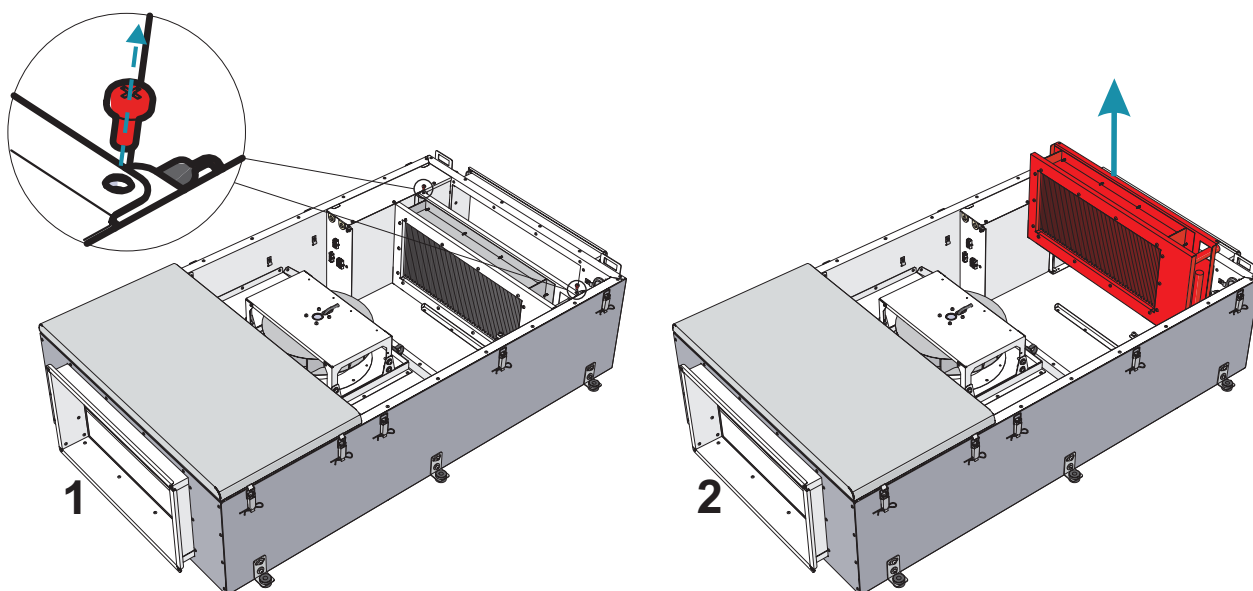
## VEGA 1100 E



## Водяной нагреватель

- Для управления водяным нагревателем в автоматике предусмотрено подключение привода 0-10V и циркуляционного насоса.
- Для защиты водяного нагревателя от замерзания используются три защиты: датчик наружного воздуха, температурный датчик возвратной воды, термостат в воздушном потоке за водяным нагревателем.

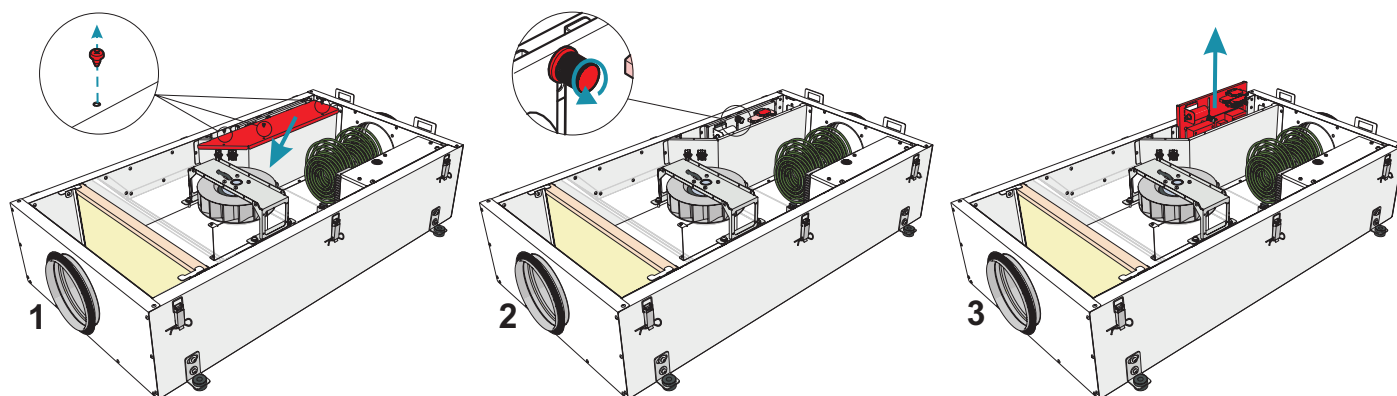
## VEGA 1100 W



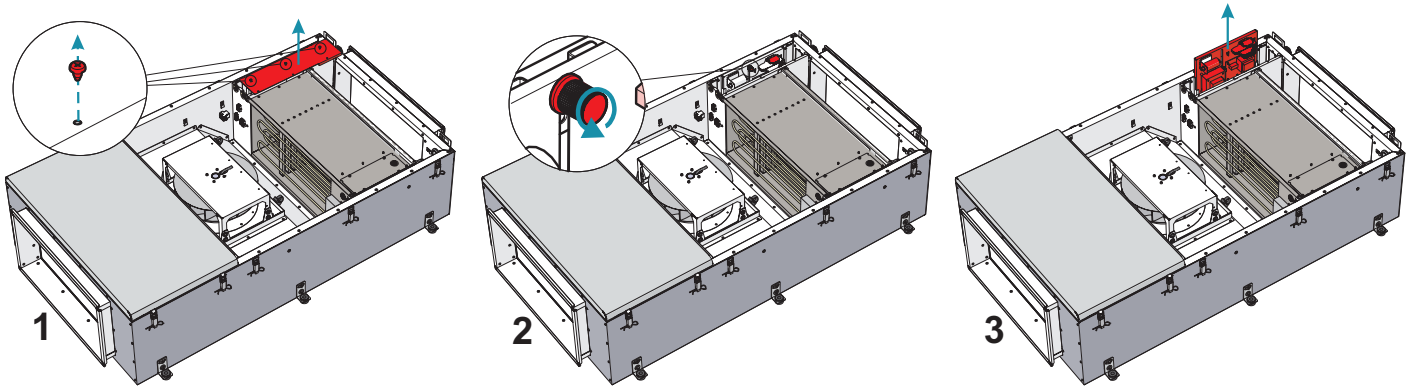
## Автоматика управления

- Во время подключения болт крепления панели автоматики необходимо лишь ослабить, но не вынимать.

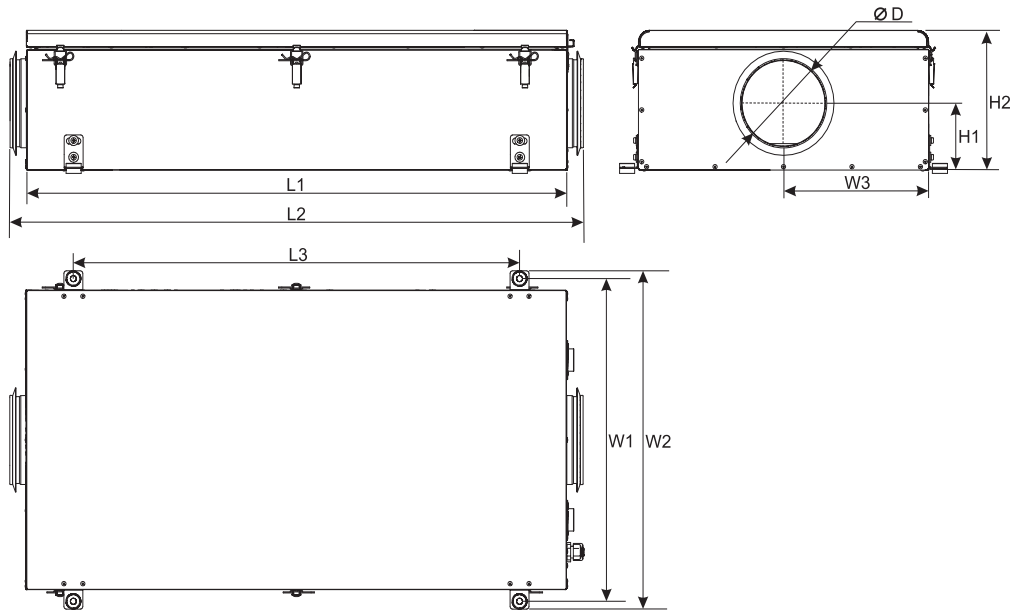
## VEGA 350 E, VEGA 700 E



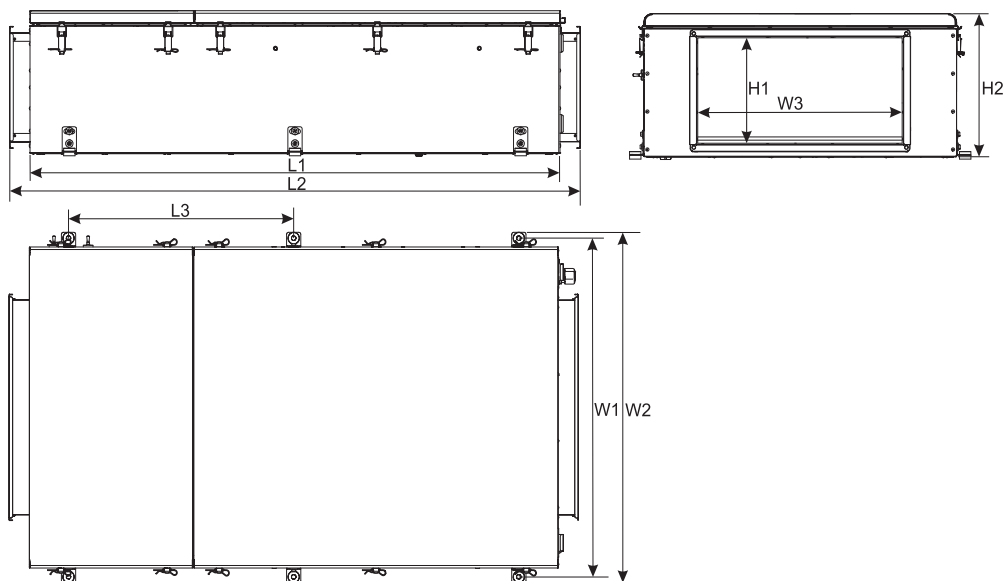
VEGA 1100 E/W



Габариты



VEGA	L1, MM	L2, MM	L3, MM	W1, MM	W2, MM	W3, MM	H1, MM	H2, MM	Ø D, MM
350 E	1000	1060	825	578	606	268	125	250	160
700 E	1200	1260	1025	578	606	268	145	300	200



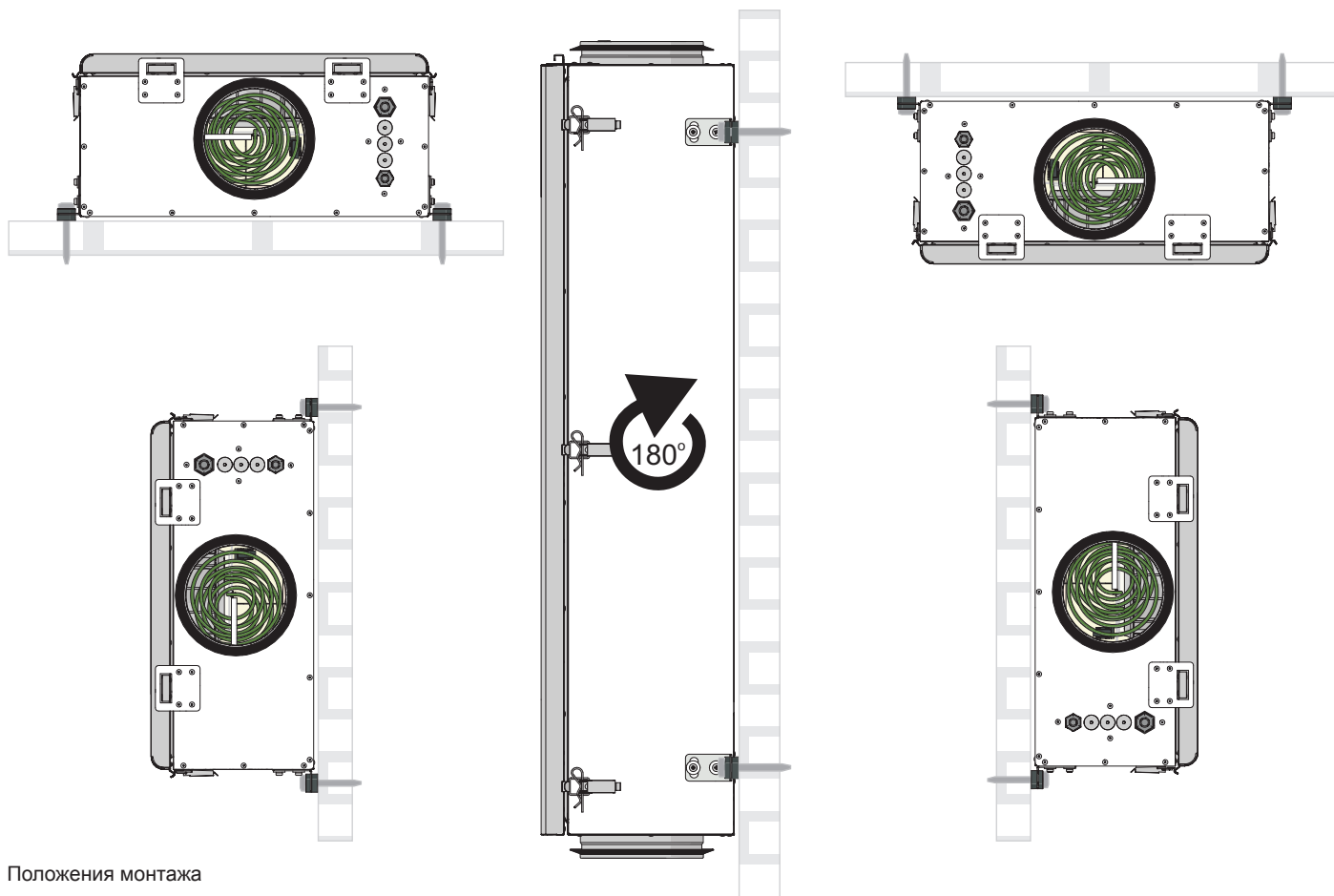
VEGA	L1, MM	L2, MM	L3, MM	W1, MM	W2, MM	W3, MM	H1, MM	H2, MM
1100 E/W	1300	1400	554	807	835	500	250	340

## Монтаж

- Монтажные работы должны выполнять только опытные и обученные работники.
- Рекомендуется крепить агрегат с помощью вспомогательных профилей.
- Крепите агрегат к прочной и надежной поверхности.
- При подключении воздуховодов руководствуйтесь ссылками на воздушный поток.

Примечание: крепежные детали входят в состав стандартной упаковки:

1. Амортизационные вставки с подвесным кронштейном - 4 шт. (VEGA 350E/700E), 6 шт. (VEGA 1100 E/W);
2. Крепежные болты M5x16 DIN 7985, пружинные шайбы 5 DIN 127, шайбы 5 DIN 440R - 8 комплектов (VEGA 350E/700 E), 12 комплектов (VEGA 1100 E/W);
3. Датчик приточного воздуха TJ - 1 шт.
4. Датчик наружного воздуха TL - 1 шт. (VEGA 1100W)



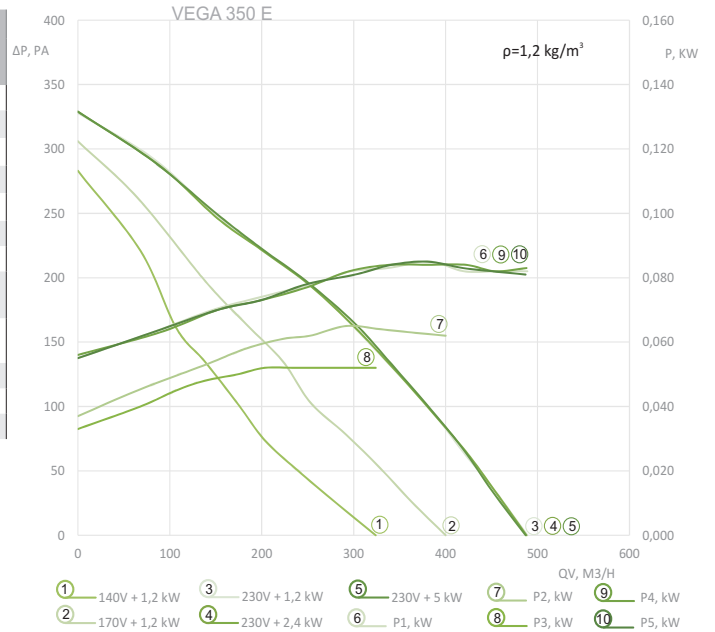
Положения монтажа

## Запуск

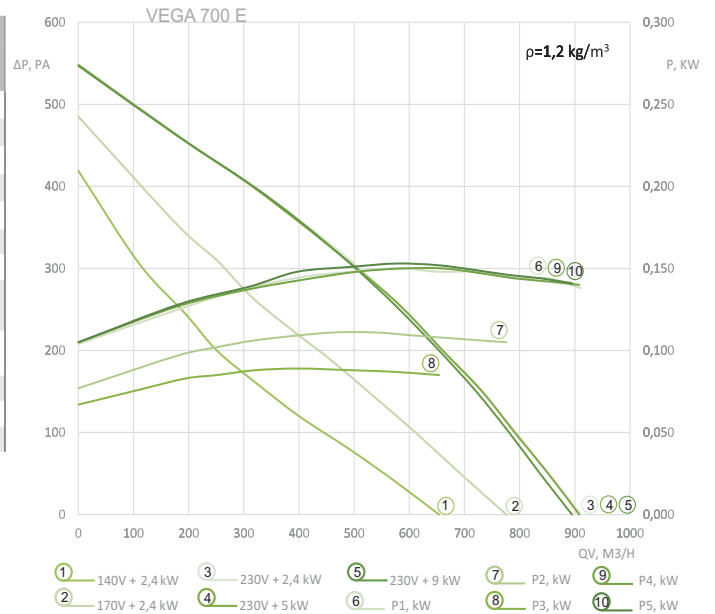
- Запуск установки может выполнять только обученный и квалифицированный персонал.
- После включения напряжения питания, подключения пульта управления, необходимых внешних дополнительных устройств и после присоединения вентиляционной установки к системе воздуховодов агрегат готов к работе.
- Прежде чем запускать установку, необходимо убедиться в том, что цепь питания соответствует параметрам, указанным на наклейке.
- Прежде чем запускать установку, необходимо проверить, правильно ли закреплен эл. нагреватель, надлежащим ли образом подключены его разъемы и провода.
- Прежде чем запускать установку, необходимо убедиться в том, что установка подключена к источнику питания в соответствии со схемой подключения, изображенной в данном документе и под крышкой подключения панели автоматики управления.
- Прежде чем запускать установку, необходимо убедиться в том, что были соблюдены перечисленные выше указания по безопасности и монтажу.
- После запуска установки необходимо убедиться в равномерном вращении двигателя, в отсутствии вибрации и постороннего шума.
- После запуска установки необходимо проверить, совпадает ли создаваемый установкой воздушный поток с направлением воздуха, указанным на корпусе.
- Необходимо проверить, хорошо ли открывается и закрывается заслонка забора воздуха.
- Необходимо проверить, не превышает ли потребляемый установкой ток параметры максимального тока, указанные в данном документе.
- С помощью пульта управления настройте нужную скорость вращения вентиляторов и температуру приточного воздуха.

Технические данные

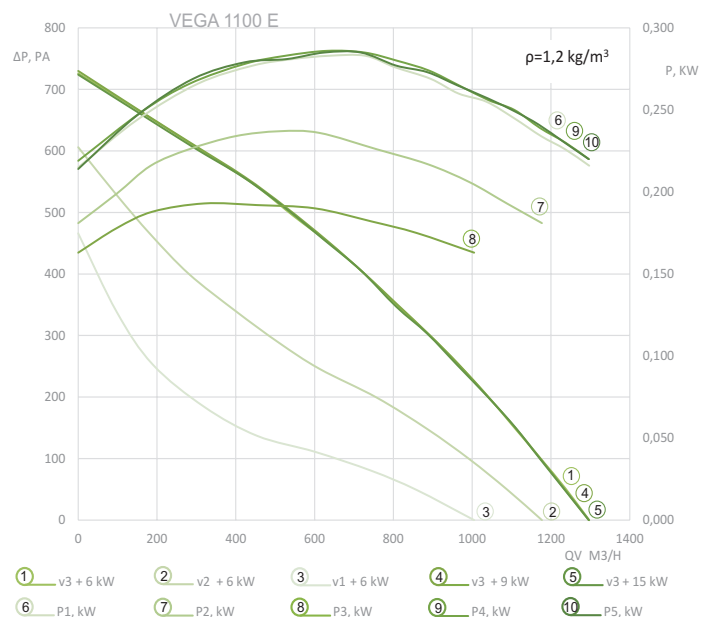
		VEGA 350		
		EH 1.2 1f	EH 2.4 1f	EH 5.0 2f
Нагреватель*	фаза/напряжение [50Гц/VAC]	~1/230	~1/230	~2/400
	потребляемая мощность [кВт]	1,2	2,4	5,0
	Вес [кг]	1,5	2	3
Вентилятор	фаза/напряжение [50Гц/VAC]	~1/230		
	мощность/ток [кВт/А]	0,07/0,30		
	обороты [мин <sup>-1</sup> ]	2800		
	класс защиты IP	44		
Максимальная мощность/ток установки [кВт/А]	1,27 / 5,54	2,47 / 10,76	5,07 / 12,69	
Изоляция стенок, полиэфирный полиуретан [мм]	30			
цвет RAL	белый (9016)			
Вес (без упаковки и принадлежностей) [кг]	33			
Автоматика управления	+			



		VEGA 700		
		EH 2.4 1f	EH 5.0 2f	EH 9.0 3f
Нагреватель*	фаза/напряжение [50Гц/VAC]	~1/230	~2/400	~3/400
	потребляемая мощность [кВт]	2,4	5,0	9,0
	Вес [кг]	3,5	4	9
Вентилятор	фаза/напряжение [50Гц/VAC]	~1/230		
	мощность/ток [кВт/А]	0,14/0,60		
	обороты [мин <sup>-1</sup> ]	2659		
	класс защиты IP	44		
Максимальная мощность/ток установки [кВт/А]	2,54 / 11,04	5,14 / 12,85	9,14 / 13,19	
Изоляция стенок, полиэфирный полиуретан [мм]	30			
цвет RAL	белый (9016)			
Вес (без упаковки и принадлежностей) [кг]	42			
Автоматика управления	+			

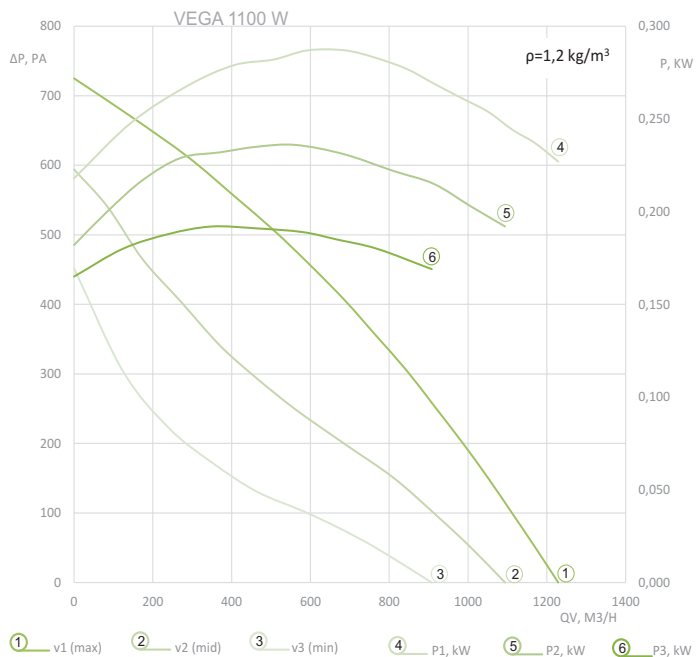


		VEGA 1100		
		EH 6.0 2f	EH 9.0 3f	EH 15.0 3f
Нагреватель*	фаза/напряжение [50Гц/VAC]	~2/400	~3/400	~3/400
	потребляемая мощность [кВт]	6,0	9,0	15,0
	Вес [кг]	6,89	6,80	11,80
Вентилятор	фаза/напряжение [50Гц/VAC]	~1/230		
	мощность/ток [кВт/А]	0,28/1,25		
	обороты [мин <sup>-1</sup> ]	2762		
	класс защиты IP	44		
Максимальная мощность/ток установки [кВт/А]	6,28 / 27,30	9,28 / 13,40	15,28 / 22,00	
Изоляция стенок, полиэфирный полиуретан [мм]	30			
цвет RAL	серый (7040)			
Вес (без упаковки и принадлежностей) [кг]	66			
Автоматика управления	+			



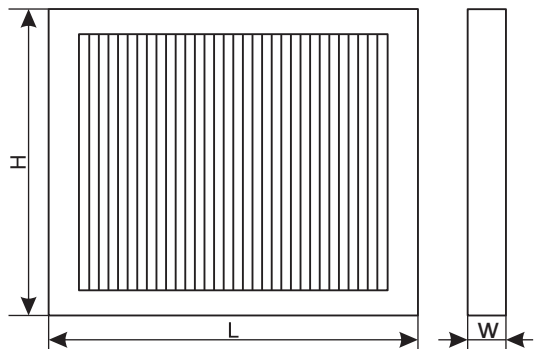
Предприятие оставляет за собой право вносить изменения в технические данные  
 \* Нагреватель комплектуется отдельно.

			VEGA 1100 W
Водяной нагреватель	мощность	[кВт]	16,11
	температура воды	[С°]	+80/+60
	водяной поток	[л/сек]	0,2
	изменение давления воды	[кПа]	9,5
Вентилятор	диаметр подключения	DN	1/2"
	фаза/напряжение	[50Гц/VAC]	~1/230
	мощность/ток	[кВт/А]	0,29/1,26
Максимальная мощность/ток установки	обороты	[мин <sup>-1</sup> ]	2762
	класс защиты	IP	44
	стенки, полиэфирный	[мм]	30
Изоляция	цвет	RAL	серый (7040)
Вес (без упаковки и принадлежностей)		[кг]	74
Автоматика управления			+



Фильтр

			VEGA 350 E	VEGA 700 E	VEGA 1100 E/W
Воздушный фильтр	Класс		G4	G4	G4
	ширина	L [мм]	469	469	700
	высота	H [мм]	180	230	270
	глубина	W [мм]	25	25	25
	модель		MPL	MPL	MPL

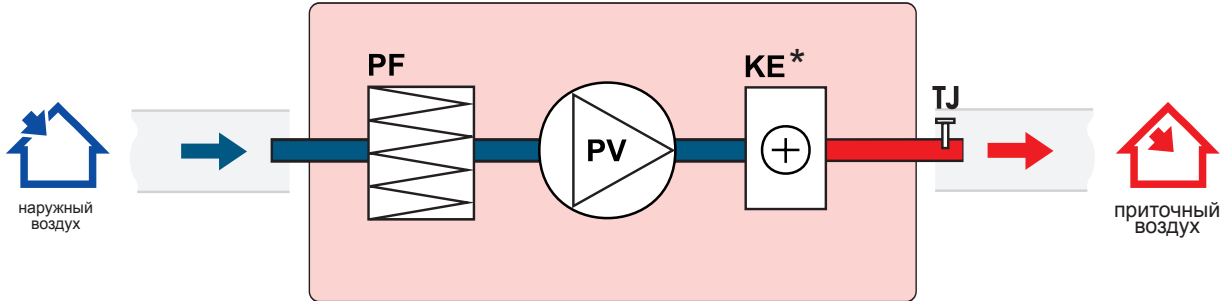


Предприятие оставляет за собой право вносить изменения в технические данные

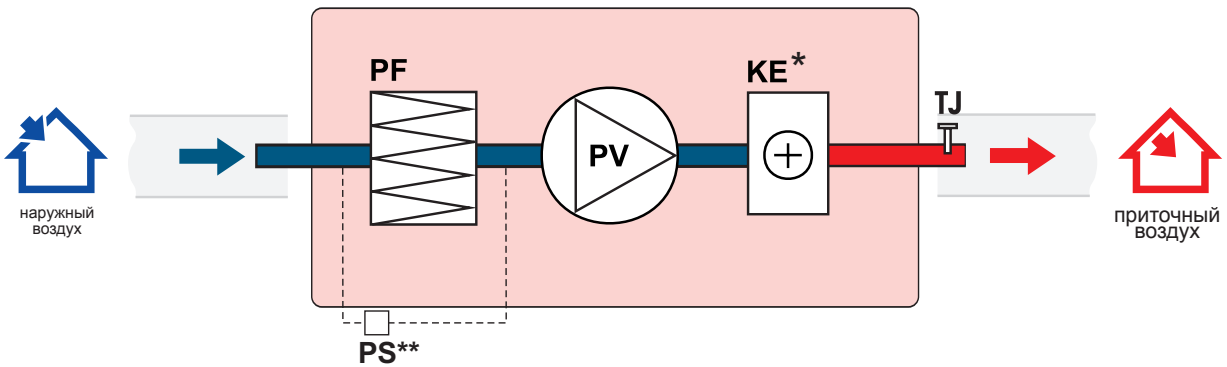
Составные части

PV	приточный вентилятор	KV	водяной нагреватель
KE*	электрический нагреватель (комплектуется отдельно)	M	циркуляционный насос нагревателя
PF	фильтр наружного воздуха	TL	температурный датчик наружного воздуха
TJ	температурный датчик воздуха	SV1	привод клапана нагревателя
PS**	внешний датчик давления (опция)		

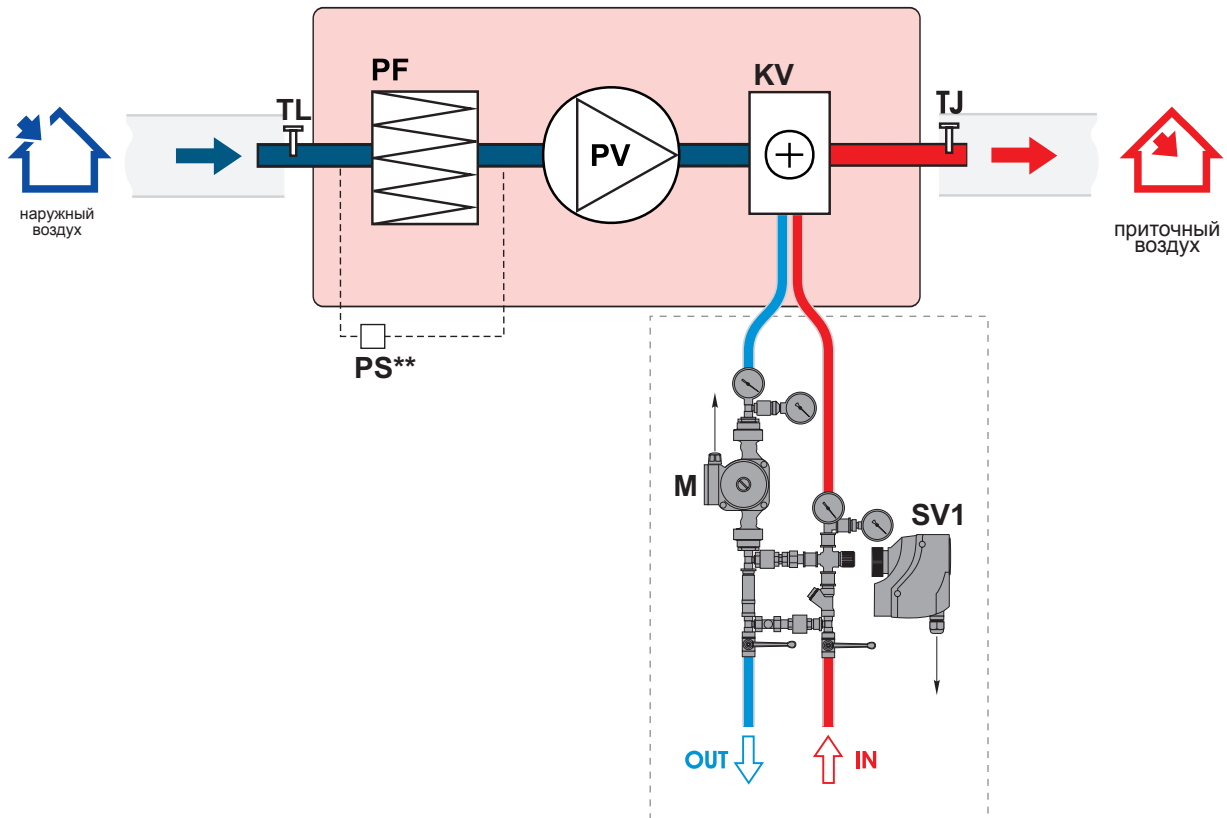
VEGA 350 E, VEGA 700 E



VEGA 1100 E



VEGA 1100 W



Принадлежности

VEGA 350 E		VEGA 700 E	
EH 1.2 1f VEGA 350	ZESVEGA001	EH 2.4 1f VEGA 700	ZESVEGA004
EH 2.4 1f VEGA 350	ZESVEGA002	EH 5.0 2f VEGA 700	ZESVEGA005
EH 5.0 2f VEGA 350	ZESVEGA003	EH 9.0 3f VEGA 700	ZESVEGA006
Stouch	PRGPU051	Stouch	PRGPU051
FLEX	PRGPU015	FLEX	PRGPU015
Фильтр MPL (469x180x25) G4	ZFEPF118	Фильтр MPL 469x230x25 G4	ZFEPF123
Привод CM230-1-F-L без упак.	ZAKP0027	Привод CM230-1-F-L без упак.	ZAKP0027
Заслонка SKG 160	GSKSKG003	Заслонка SKG 200	GSKSKG004
Заслонка RSK 160	GSKRSK003	Заслонка RSK 200	GSKRSK004
Скоба AP 160	GAPAP004	Скоба AP 200	GAPAP005
Гаситель AKS 160- 9	GSOAKS006	Гаситель AKS 200-9	GSOAKS008
VEGA 1100 E		VEGA 1100 W	
EH 6.0 2f VEGA 1100	ZESVEGA010	Stouch	PRGPU051
EH 9.0 3f VEGA 1100	ZESVEGA011	FLEX	PRGPU015
EH 15.0 3f VEGA 1100	ZESVEGA012	MPL 700X270X25 G4	ZFEPF130
Stouch	PRGPU051	Привод TF230	ZAKP0063
FLEX	PRGPU015	Заслонка SSK 500-250	GSKSSK013
MPL 700X270X25 G4	ZFEPF130	Гаситель SKS 50-25	GSOSKS003
Равара CM230-1-F-L без упак.	ZAKP0027	Выключатель PS600В компл. давления.	ZAKJT003
Заслонка SSK 500-250	GSKSSK013	Привод SSB61 200Nm	PRGP005
Гаситель SKS 50-25	GSOSKS003		
Выключатель PS600В компл. давления.	ZAKJT003		

EH VEGA 350E/700E



Нагреватель

EH VEGA 1100 E



Нагреватель

Stouch



Пульт управления

Flex



Пульт управления

MPL



Фильтр

TF230



Привод

CM230



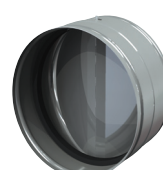
Привод

SKG



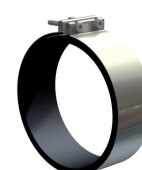
Заслонка

RSK



Заслонка

AP



Скоба

SSK



Заслонка

SKS



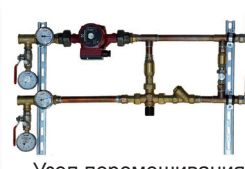
Гаситель

AKS



Гаситель

RMG



Узел перемешивания (VEGA 1100W)

SSB



Электрический привод (VEGA 1100W)

PS



Реле давления с трубками



## Автоматика управления

### Включение и выключение установки

При включении установки на 90 секунд открывается воздушная заслонка, после чего включается вентилятор. Контроллер каждую секунду измеряет температуру приточного воздуха и при необходимости включает нагреватель, чтобы температура приточного воздуха максимально соответствовала установленной желательной температуре приточного воздуха. Если пользователь меняет скорость вращения вентилятора с помощью пульта, контроллер меняет скорость вращения вентилятора и в соответствии с этим регулирует работу нагревателя. После выключения установки вентилятор работает еще в течение 60 секунд на минимальной скорости для охлаждения нагревателя, после чего выключается вентилятор и закрывается воздушная заслонка.

### Недельный календарь

Календарь является функцией пульта, но не контроллера, поэтому если вам потребовалась данная функция, используйте пульт Flex. Календарь позволяет настроить до 8 событий в день. Для каждого события указывается время его запуска, скорость вентилятора и желательная температура приточного воздуха. Можно настроить одинаковые события для всех рабочих дней, выходных дней или для всей недели.

При создании событий в календаре пульт каждую минуту проверяет наличие других событий, запрограммированных на то же время. При выявлении команды пультом он передает команды настроек скорости и температуры в контроллер.

Вне зависимости от установки календаря не пульте, пользователь может в любое время изменить скорость вентилятора и желательную температуру вручную (пультом).

### Управление вентилятором

Контроллер меняет скорость вращения двигателя при помощи автотрансформатора, меняя подаваемое на двигатель напряжение. Существуют 3 фиксированных скорости вращения вентилятора и одна дополнительная нулевая скорость, которая используется для остановки команды календаря или Modbus в установке.

При изменении скорости вентилятора с помощью пульта или Modbus в первую очередь останавливается двигатель и через несколько секунд снова включается уже на другой скорости. Такая задержка необходима для защиты двигателя от перегрузок.

### Управление электрическим нагревателем

Контроллер управляет электрическим нагревателем с помощью сигнала управления PWM. Такой способ управления позволяет последовательно регулировать температуру приточного воздуха без больших перепадов температуры. Установки подачи воздуха VEGA продаются без электрических нагревателей. Установки подачи воздуха могут управлять однофазными или двухфазными электрическими нагревателями.

К соответствующим установкам можно заказать следующие нагреватели:

EH 1.2 1f VEGA 350	ZESVEGA001	EH 2.4 1f VEGA 700	ZESVEGA004	EH 6.0 2f VEGA 1100	ZESVEGA010
EH 2.4 1f VEGA 350	ZESVEGA002	EH 5.0 2f VEGA 700	ZESVEGA005	EH 9.0 3f VEGA 1100	ZESVEGA011
EH 5.0 2f VEGA 350	ZESVEGA003	EH 9.0 3f VEGA 700	ZESVEGA006	EH 15.0 3f VEGA 1100	ZESVEGA012

### Действие защитной функции водяного нагревателя VEGA 1100 W

Защита действует в различных режимах: рабочем и дежурном.

В дежурном режиме температурный датчик наружного воздуха и температурный датчик возвратной воды каждую секунду измеряют температуру. Если по данным температурного датчика наружного воздуха температура выше 0°C, защита не требуется, и контроллер не реагирует. Если температура наружного воздуха ниже 0°C, включается циркуляционный насос и открывается водяной клапан, температура возвратной воды поддерживается на уровне 25°C.

В рабочем режиме используются две настройки:

1.  $T_{AL}$  (критическое значение температуры возвратной воды -10°C... +5°C). Если температура воды ниже  $T_{AL}$ , установка останавливается.
2.  $P_{BAND}$  (пределы защиты 5°C...10°C). Система реагирует на понижение температуры воды.

### Информационные и защитные цепи установки

#### 1. ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА

Это обычные закрытые контакты A4, в разьеме GND X1. Контакты предназначены для подключения термоконтактов двигателя. Если термоконтакты размыкают цепь, контроллер выдает ошибку A4 и останавливает систему. Ту же ошибку A4 могут вызвать термоконтакты трансформатора двигателя. При достижении трансформатором температуры 70 °C и выше контроллер также реагирует – выдает ошибку A4 и останавливает систему.

#### 2. ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРЕВА НАГРЕВАТЕЛЯ

Стандартно автоматика снабжена закрытыми безпотенциальными контактами A6, в разьеме GND X1. Вход сигнализирует о срабатывании защиты электрического нагревателя. При размыкании цепи контроллер выдает ошибку A6 и останавливает систему.

#### 3. ВВОД ДЛЯ ВНЕШНЕГО ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА

Это обычные закрытые безпотенциальные контакты A1, в разьеме GND X1. Контакты принимают внешний сигнал предупреждения. Обычно они подключаются к системе пожарной безопасности. При размыкании цепи контроллер выдает ошибку A1 и останавливает систему.

#### 4. ДЛЯ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ФИЛЬТРОВ

Это обычные открытые безпотенциальные контакты Filter, в разьеме GND X1. Контакты принимают сигнал из реле давления. При срабатывании реле давления происходит замыкание цепи между контактами. Если цепь остается замкнутой 60 сек., появляется сообщение (FIL) о загрязнении фильтров. Система не останавливается.

#### 5. ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО ДАТЧИКА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА

Для подключения температурного датчика приточного воздуха предусмотрены контакты Ain1, в разьеме GND X1. Технические характеристики приточного воздуха приведены в таблице.

Технические характеристики температурного датчика	
Термистор	NTC10K (10@25 °C; $\beta = 3250\pm 3300K$ )
Диапазон измерения	-40...120 °C
Точность измерения, %	$\pm 1$

### Управление приводом воздушной заслонки

При включении котроллера он на 90 сек. открывает воздушную заслонку, после чего начинает работать. При выключении котроллера воздушная заслонка закрывается.

Для подключения привода воздушной заслонки предусмотрены контакты (N, L и Supply) в разьеме X13. На контакт L постоянно подается напряжение 230VAC. При получении команды контроллера открыть воздушную заслонку в контакте «Supply» появляется напряжение 230VAC. При получении команды контроллера закрыть воздушную заслонку напряжение в контакте «Supply» выключается.

## Сообщение об ошибках на пульте FLEX

Сообщения об ошибках на пульте Flex можно найти в описании пульта.

## Сообщение об ошибках на пульте Stouch

A.01	Fan fault
A.02	Supply air temperature sensor fault
A.03	Return water temperature sensor fault
A.04	Outdoor air temperature sensor fault
A.05	Fire protection activated
A.06	Cold spell (exchanger). Tsupply temp. less than (Tset-10°C) alarm (A2)
A.07	Fan overheat. Alarm from A4 input (A4)
A.08	Any sensor fail alarm
A.09	Critical return water temper. alarm (A5)
A.10	Low voltage alarm (A7)
A.11	Overheat. Alarm from A6 input (A6)
A.12	Clogged filters
A.13	Overheat. Tsupply temp. higher than 40 °C alarm (A6)

## Связь Modbus и пульт

Для связи с пультом используется разъем X12. Тот же разъем используется для связи ModBus. Это значит, что системой можно одновременно управлять с помощью пульта или команд ModBus. Контроллер сам распознает устройство (пульт или устройство ModBus), подключенное к разъему X12. При подключении к разъему X12 пульта контроллер распознает его и начинает постоянно проверять связь с пультом. Если связи нет в течение 10 сек., контроллер останавливает систему и выдает ошибку NC.

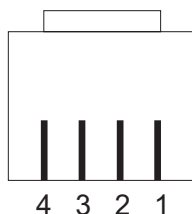
При подключении к контроллеру устройства ModBus контроллер распознает его после первой команды ModBus. Если к контроллеру подключено устройство ModBus, то спустя 10 сек. после последней команды контроллер систему не останавливает.

## Тип ModBus – RTU

Для подключения ModBus используется интерфейс RS485 X12;

Настройки (см. описание по монтажу FLEX, II-6-2).

Значения контактов гнезда X12:



- 1 +24V
- 2 485 B
- 3 485 A
- 4 GND

Контроллер также отвечает на команду 11h (slave id) и возвращает ответ EKR-KE/Ver.1.4 или т.п. К системе подключено устройство Slave. В таблице приведены параметры Контроллера ModBus

Параметр	Возможные значения	Предусмотренное значение
Адрес устройства	1-247	1
Скорость связи, bod	19200	19200
Паритет	EVEN	EVEN
Стоп бит	1	1

ModBus type – RTU, MB slave address – 1.

Port settings: RS485, 19200bps, 1STOP, PARITY-NONE

Remote control don't support MB protocol, not connect to MB line.

Data address from 0x00

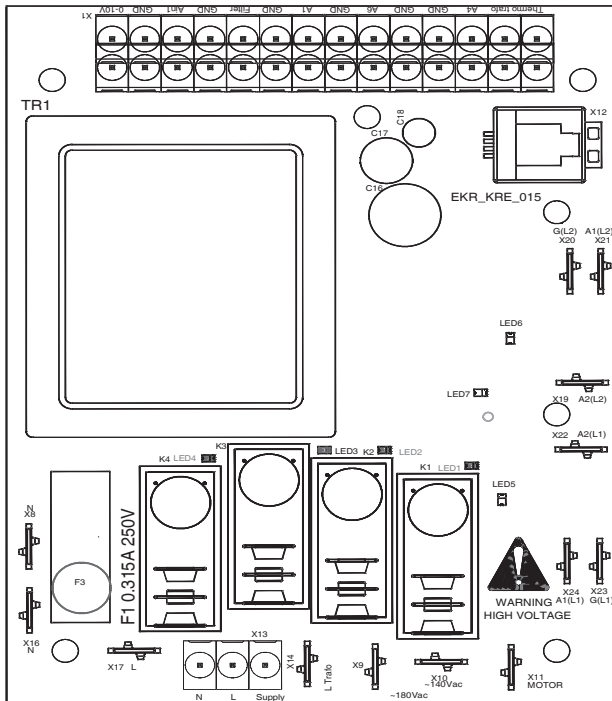
Name	ModBus function	R/W	Data address (dec)	Data address (hex)	Description	Value
(0x....) Coils Read - 01h, Write – 05h, 0Fh ( Present value, Unsigned Word )						
Fire alarm	Coils	R	1	0x01	Alarm from A1 input (A1)	1-active, 0-passive
Filter	Coils	R	2	0x02	Info from Filter input	1-active, 0-passive
Fan overheat	Coils	R	3	0x03	Alarm from A4 input (A4)	1-active, 0-passive
LowPower	Coils	R	5	0x05	Low voltage alarm (A7)	1-active, 0-passive
T limit	Coils	R	8	0x08	Supply air temperature sensor alarm	1-active, 0-passive
Reset	Coils	W	18	0x12	System restart	Read =0
Overheat	Coils	R	44	0x2C	Alarm from A6 input (A6)	1-active, 0-passive
(1x....) Discrete Read – 02h ( Present value, Unsigned Word )						
Tsupply	Discrete	R	2	0x02	Supply air temperature sensor alarm	1-active, 0-passive
Twater	Discrete	R	4	0x04	Return water temperature sensor alarm	1-active, 0-passive
Toutdoor	Discrete	R	5	0x05	Outdoor air temperature sensor alarm	1-active, 0-passive
Fire alarm	Discrete	R	9	0x09	Alarm from A1 input (A1)	1-active, 0-passive
Coldspell (ex-changer)	Discrete	R	10	0x0A	Tsupplytemp.less than (Tset-10°C) alarm (A2)	1-active, 0-passive
Fan overheat	Discrete	R	12	0x0C	Alarm from A4 input (A4)	1-active, 0-passive

Sensors	Discrete	R	13	0x0D	Any sensor fail alarm	1-active, 0-passive
Water	Discrete	R	18	0x12	Critical return water temper. alarm (A5)	1-active, 0-passive
LowPower	Discrete	R	19	0x13	Low voltage alarm (A7)	1-active, 0-passive
Overheat	Discrete	R	22	0x16	Alarm from A6 input (A6)	1-active, 0-passive
Filter	Discrete	R	23	0x17	Info from Filter input	1-active, 0-passive
Supply	Discrete	R	24	0x18	Air supply valve output active	1-active, 0-passive
Fan speed 1	Discrete	R	25	0x19	Fan 1 speed output active	1-active, 0-passive
Fan speed 2	Discrete	R	26	0x1A	Fan 2 speed output active	1-active, 0-passive
Fan speed 3	Discrete	R	27	0x1B	Fan 3 speed output active	1-active, 0-passive
Water pump	Discrete	R	28	0x1C	Water pump output active	1-active, 0-passive
Overheat	Discrete	R	30	0x1E	Tsupply temp. higher than 40 °C alarm (A6)	1-active, 0-passive
Alarm	Discrete	R	31	0x1F	Any alarms alarm	1-active, 0-passive
(3x....) Input Read - 04h ( Present value, Signed Word )						
T supply	Input	R	0	0x00	Supply air temperature sensor value	Real =(value*10)
Speed	Input	R	1	0x01	Actual fan speed	0,1,2,3
T set	Input	R	2	0x02	Actual temperature setting	0-30°C
Heater output	Input	R	4	0x04	Heater output	0-100%
(4x....) Holdings Read - 03h, Write - 06h, 10h ( Present value, Unsigned Word )						
Speed	Holding_Register	R/W	0	0x00	Fan speed setting	0,1,2,3 (0*)
T set	Holding_Register	R/W	1	0x01	Supply air temperature set	0-30°C (18*)
time off	Holding_Register	R/W	8	0x08	Time to stop ventilator	30-120min.(50*)
SAF Low	Holding_Register	R/W	280	0x118	Analog output 0-10V = ( 1speed /10)V	20-SAF Midd (30*)
SAF Midd	Holding_Register	R/W	281	0x119	Analog output 0-10V = ( 2speed /10)V	SAF Low – SAF High (60*)
SAF High	Holding_Register	R/W	282	0x11A	Analog output 0-10V = ( 3speed /10)V	SAF Midd -100 (100*)
MB address	Holding_Register	R/W	301	0x12D	Active ModBus address on plate	0-247 (1*)
HeatPl:Kp	Holding_Register	R/W	310	0x136	Heating proportional coef.	1-100 (30*) (Kp=X/10)
HeatPl:Ki	Holding_Register	R/W	311	0x137	Heating integral coef.	1-200 (6*) (Ki=X/100)
Report SlaveID - 11h ( Present value, Unsigned Char )						
		R			KE-AE/002/Ver.1.6(ACmotor) KE-EE/002/Ver.1.6 (EC motor)	KE-AE:150318 KE-EE:150318

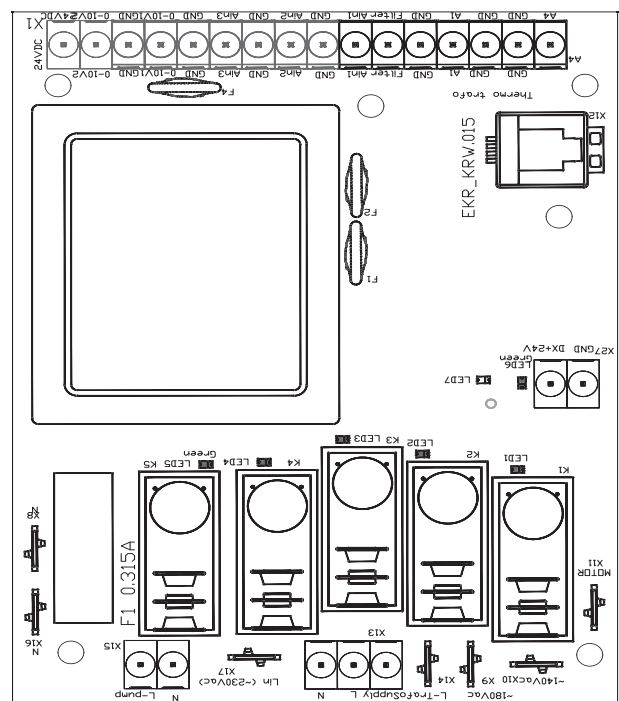
\* - default value

EKR-KRE:150202 added Holding register „time off“

Индикации контроллера RG1 LED (VEGA E)



Индикации контроллера RG1 LED (VEGA W)



- LED1 Вентилятор работает со скоростью 1
- LED2 Вентилятор работает со скоростью 2
- LED3 Вентилятор работает со скоростью 3
- LED4 Установка работает, воздушная заслонка открывается/открыта
- LED5 Циркуляционный насос включен (только для VEGA 1100W)
- LED5 + LED 6 Включен электрический нагреватель (только для версий с электрическим нагревателем)
- LED7 Если мигает 1 р./сек., установка работает без ошибок. Если мигает 2 р./сек., произошла ошибка A2. Если мигает 3 р./сек., произошла ошибка A3 и т.д.

## Условные обозначения, параметры контроллера RG1 и узлов системы

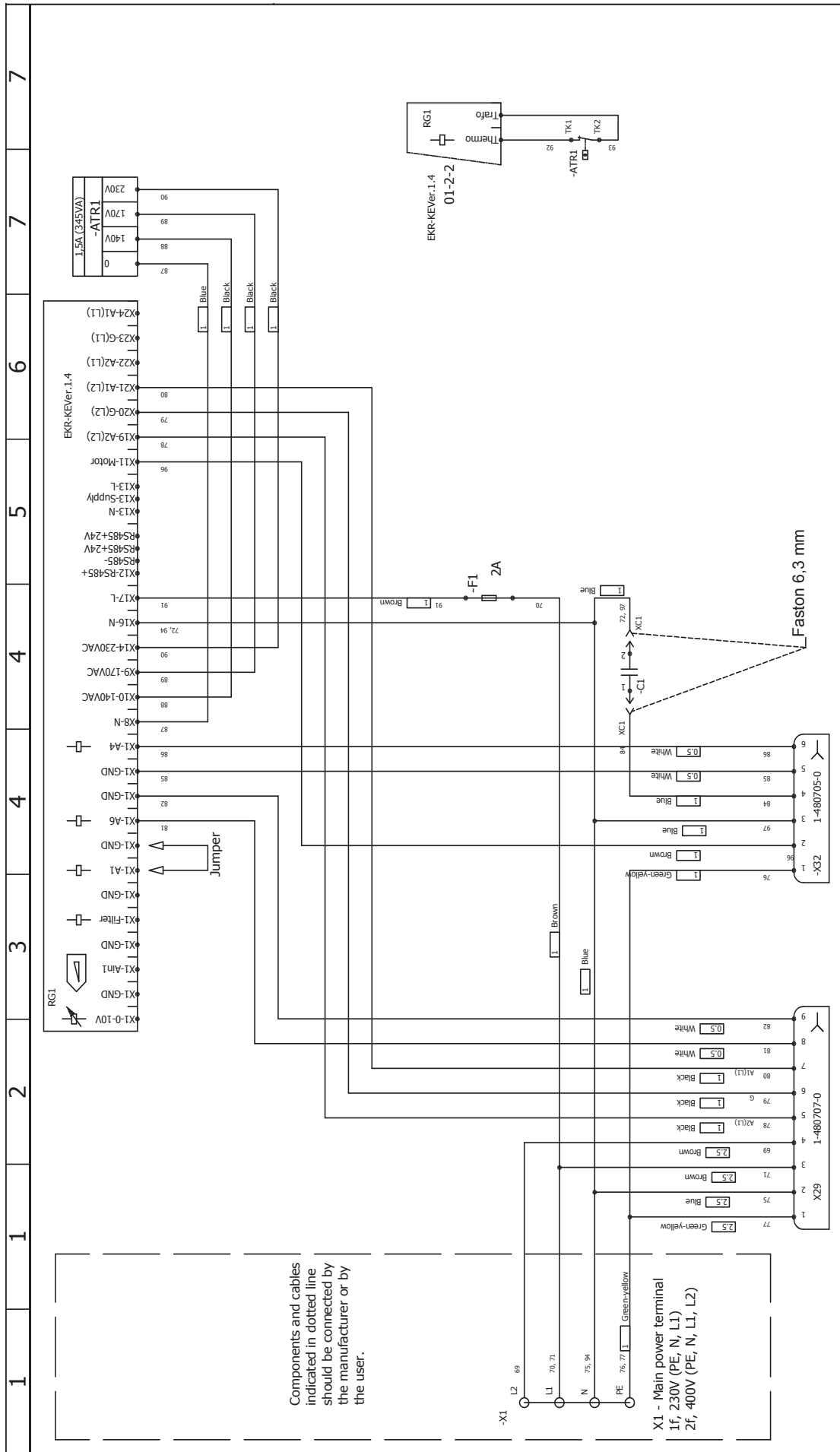
Обозначение	Описание обозначения	Выход	Параметры
M2	Привод заслонки приточного воздуха	X13: N, L, Supply	Питание: 230V AC; Тип: ON/OFF
EAS	Внешний предупредительный сигнал (противопожарный)	X1: A1, GND	Тип сигнала: NC – неактивный
TL	Температурный датчик свежего (наружного) воздуха	X1:	Чувствительный элемент: NTC; Тип: канальный
PV	Приточный вентилятор		Управление: напряжение 140, 170, 230 В
K1	Реле 1 скорости вентилятора		
K2	Реле 2 скорости вентилятора		
K3	Реле 3 скорости вентилятора		
K4	Реле управления воздушными заслонками		
F1	Предохранитель контроллера		315 mA

## Индикация неисправностей на пульте управления FLEX

NC		Отсутствие связи между автоматикой и пультом. Проверьте кабель и соединения.
Неисправность датчика		Неисправность датчиков. Проверьте соединения датчиков, измерьте сопротивление на датчике (должно быть 10 kΩ при +25 °C).
Внешний аварийный сигнал	аварийный	Аварийный сигнал (сработала защита ручного восстановления электрического нагревателя 100 °C, засорились фильтры, внешний сигнал, если подключен, напр., защита от пожара)

Примечание: если появилась хотя бы одна из указанных индикаций неисправности, выключите напряжение питания, устраните причину неисправности и снова включите напряжение.

Схема электрического подключения VEGA 350E AC 1k

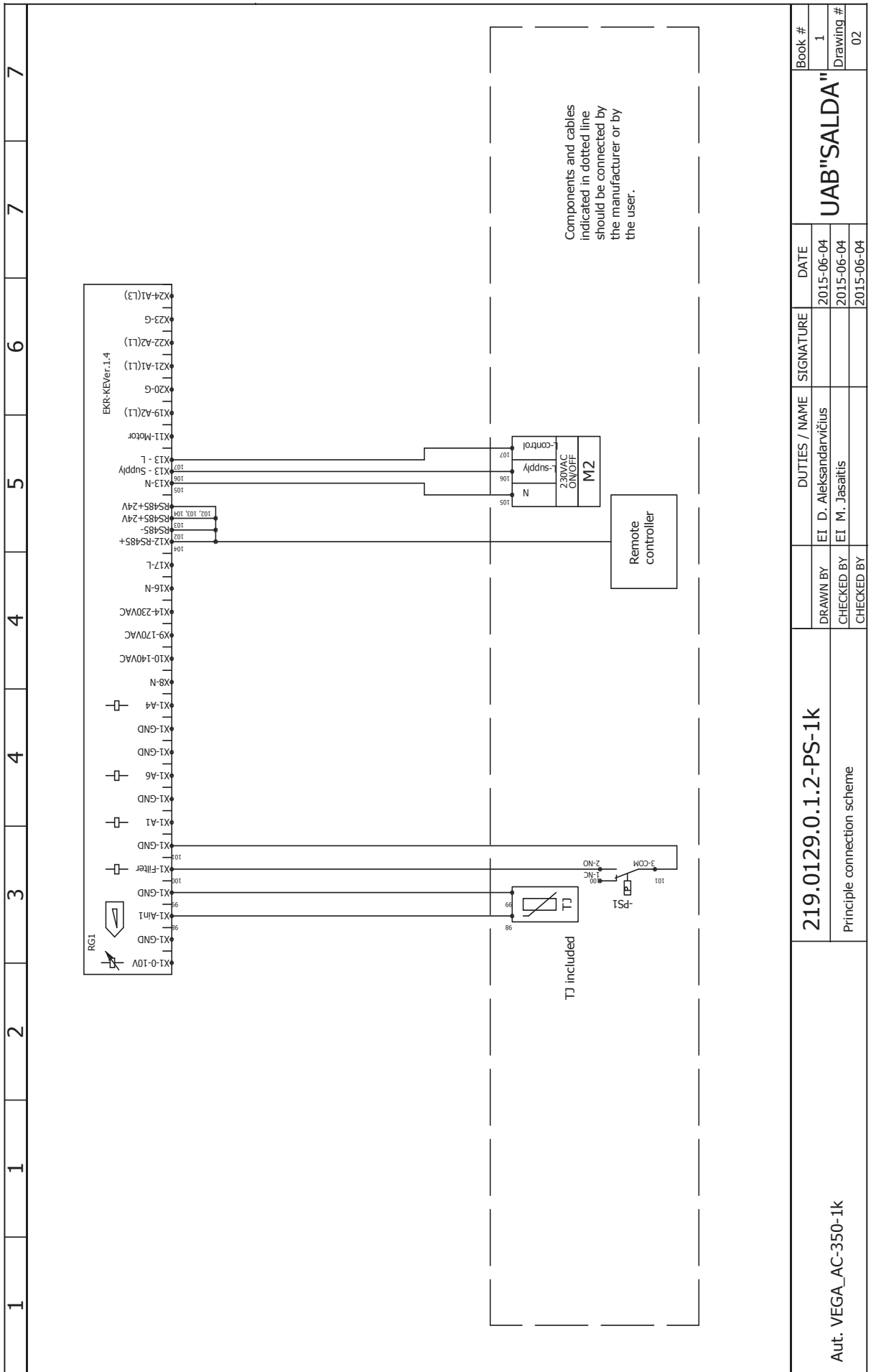


Components and cables indicated in dotted line should be connected by the manufacturer or by the user.

X1 - Main power terminal  
1f, 230V (PE, N, L1)  
2f, 400V (PE, N, L1, L2)

<b>Aut. VEGA_AC-350-1k</b>		<b>219.0128.0.1.0-PS-1k</b>		<b>UAB "SALDA"</b>		Book #
Principle connection scheme		DRAWN BY	DATE	SIGNATURE		1
		ET. D. Aleksandarvičius	2015-06-08			1
		CHECKED BY	DATE	CHECKED BY		
		ET. M. Jasaitis	2015-06-08			01
		CHECKED BY	DATE	CHECKED BY		

Схема электрического подключения VEGA 350E AC 1k



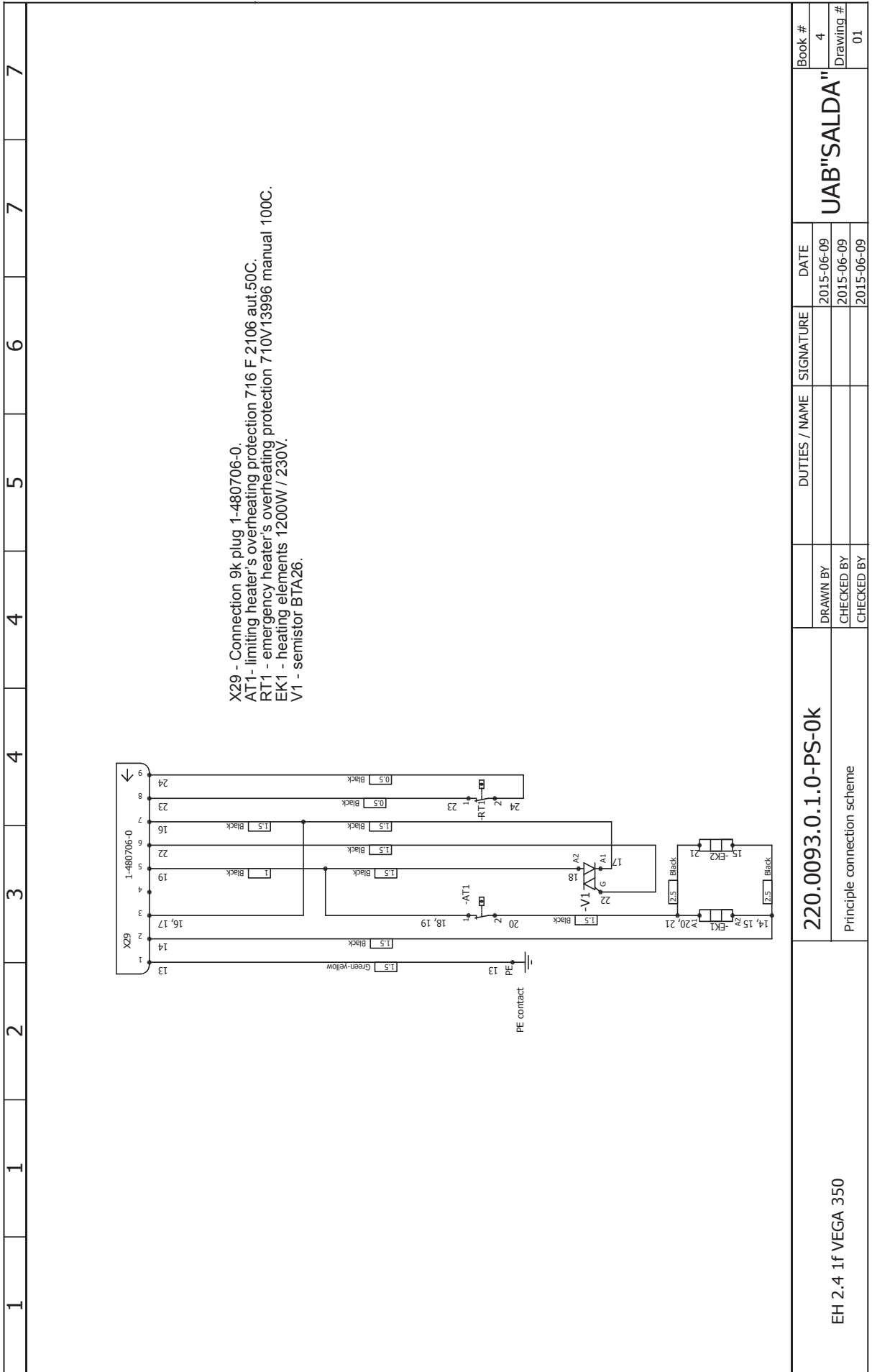
1	1	2	3	4	4	4	5	6	7	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aut. VEGA_AC-350-1k	219.0129.0.1.2-PS-1k		219.0129.0.1.2-PS-1k		UAB "SALDA"		Book #
	Principle connection scheme		Principle connection scheme		UAB "SALDA"		1
DRAWN BY		CHECKED BY		DATE		Drawing #	
EI D. Aleksandarvičius		EI M. Jasaitis		2015-06-04		02	
CHECKED BY		DATE		SIGNATURE		DATE	
		2015-06-04				2015-06-04	

Схема электрического подключения EH 1,2 1f VEGA 350

1	1	2	3	4	4	4	5	6	7	7
<p>X29 - Connection 9k plug 1-480706-0.                  AT1 - limiting heater's overheating protection 716 F 2106 aut.50C.                  RT1 - emergency heater's overheating protection 710V13996 manual 100C.                  EK1 - heating elements 1200W / 230V.                  V1 - semistor BTA26.</p>										
<p><b>220.0092.0.1.0-PS-0k</b></p>				<p>Principle connection scheme</p>				<p><b>UAB "SALDA"</b></p>		
<p>EH 1.2 1f VEGA 350</p>				<p>DRAWN BY EI D. Aleksandravičius</p>		<p>SIGNATURE</p>		<p>DATE 2015-06-09</p>		<p>Book # 3</p>
<p>Checked by</p>				<p>CHECKED BY EI M. Jasaitis</p>		<p>SIGNATURE</p>		<p>DATE 2015-06-09</p>		<p>Drawing # 01</p>
<p>Checked by</p>				<p>CHECKED BY</p>		<p>SIGNATURE</p>		<p>DATE 2015-06-09</p>		<p>Drawing # 01</p>

Схема электрического подключения EH 2, 4 1f VEGA 350



220.0093.0.1.0-PS-0k

Principle connection scheme

EH 2.4 1f VEGA 350

DRAWN BY	DATE
CHECKED BY	2015-06-09
CHECKED BY	2015-06-09
CHECKED BY	2015-06-09

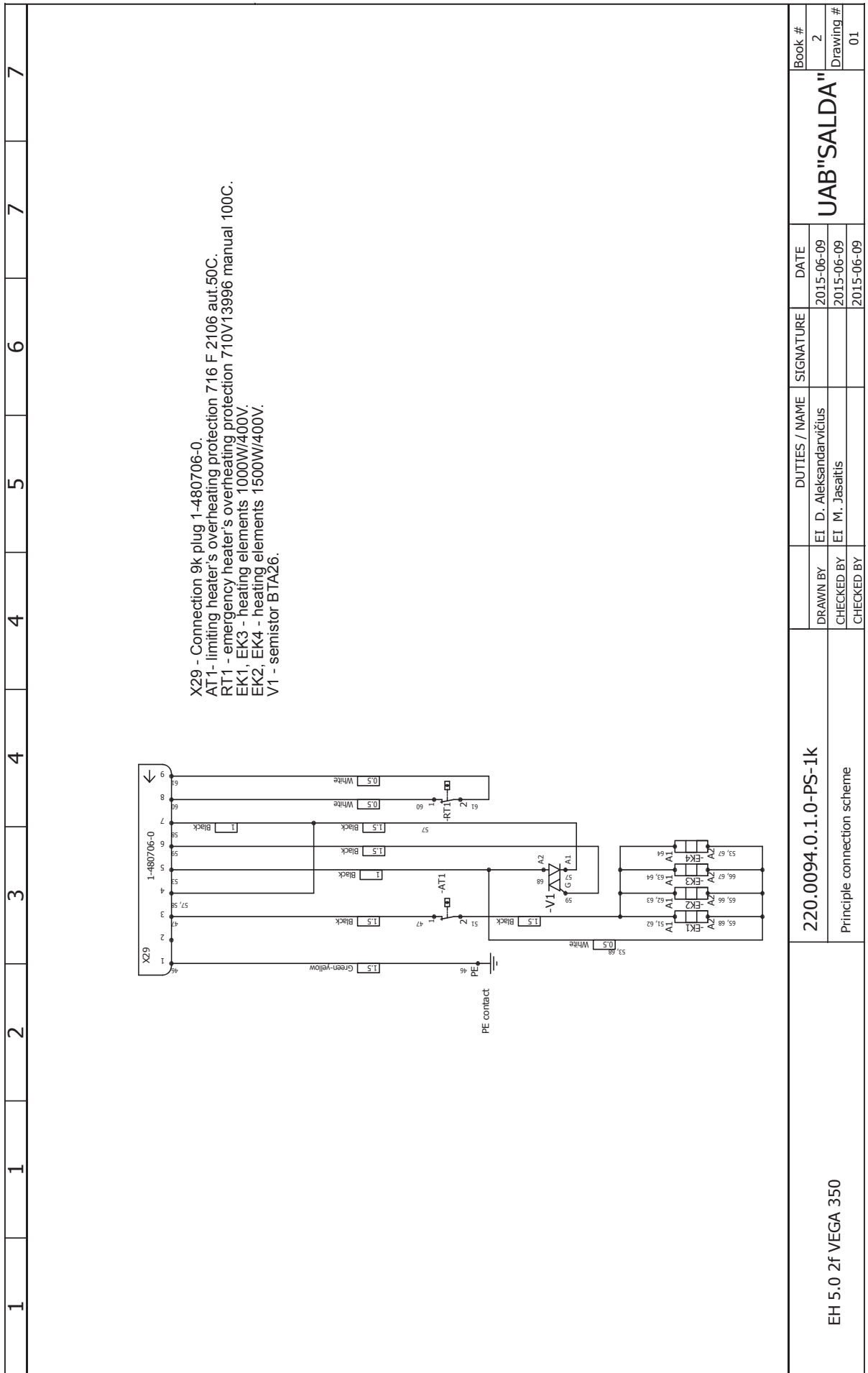
UAB "SALDA"

DUTIES / NAME	SIGNATURE

Book #	4
Drawing #	01

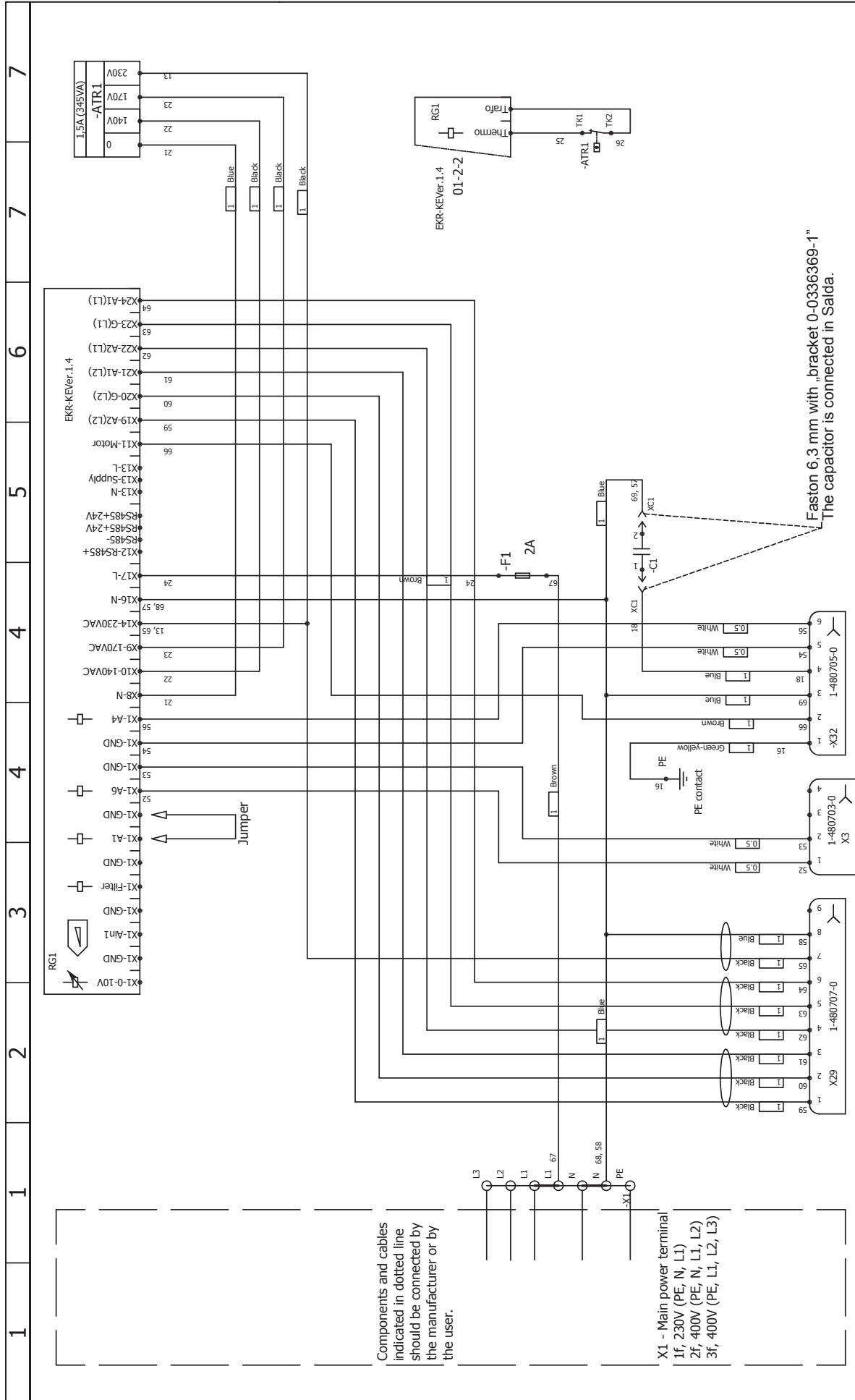


Схема электрического подключения EH 5,0 2f VEGA 350



EH 5.0 2f VEGA 350	220.0094.0.1.0-PS-1k	UAB "SALDA"	Book # 2
Principle connection scheme	DRAWN BY EI D. Aleksandarvičius	SIGNATURE	DATE 2015-06-09
	CHECKED BY EI M. Jasaitis	DATE 2015-06-09	Drawing # 01

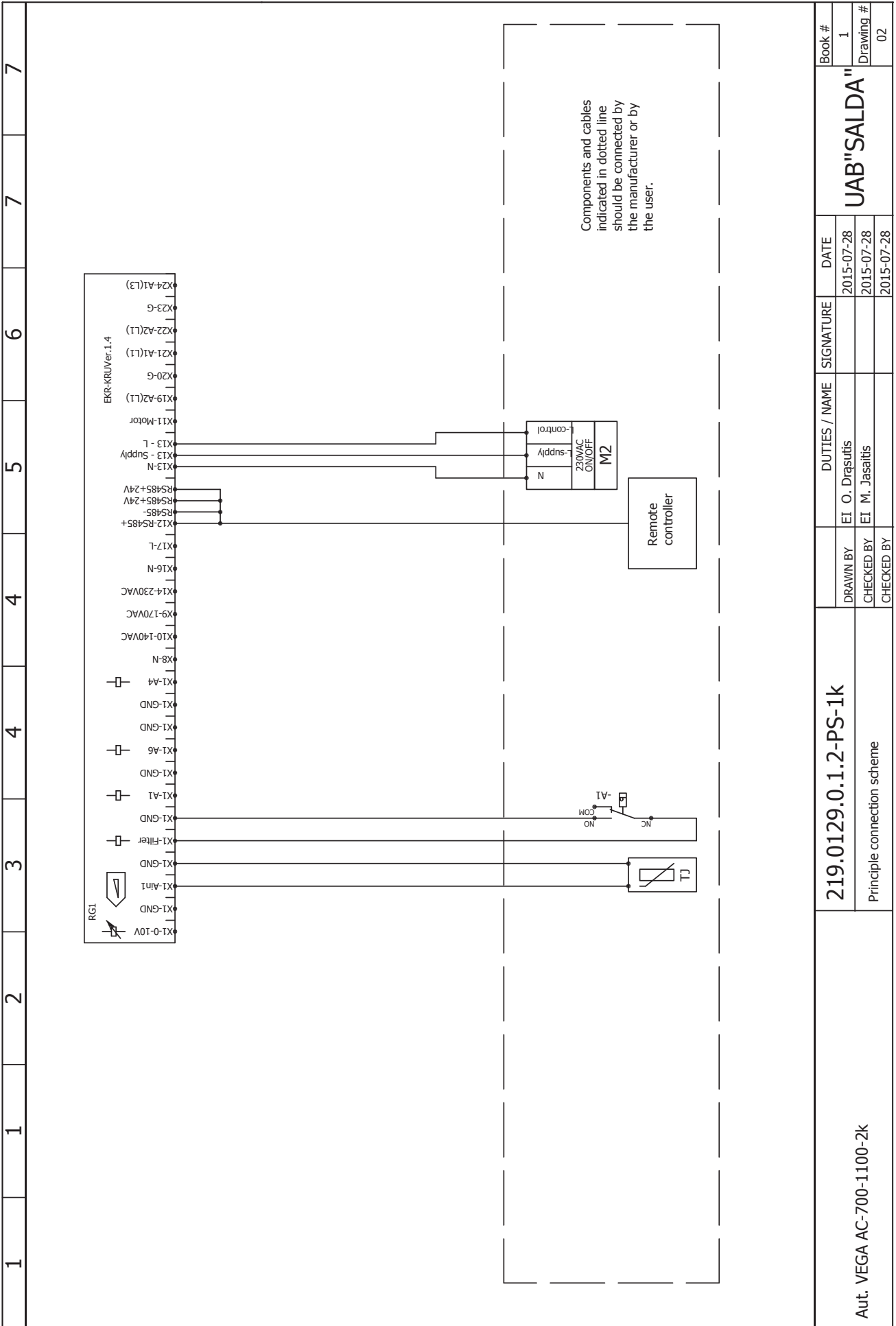
Схема электрического подключения VEGA 700E/1100E AC



Aut. VEGA AC-700-1100-2k	219.0129.0.1.1-PS-2k		Principle connection scheme	
	2015-07-28	2015-07-28	2015-07-28	2015-07-28
Book #	1		1	
Drawing #	01		01	
DUTIES / NAME	SIGNATURE		DATE	
DRAWN BY	EI O. Drasutis		2015-07-28	
CHECKED BY	EI M. Jasaitis		2015-07-28	
CHECKED BY			2015-07-28	

Aut. VEGA AC-700-1100-2k

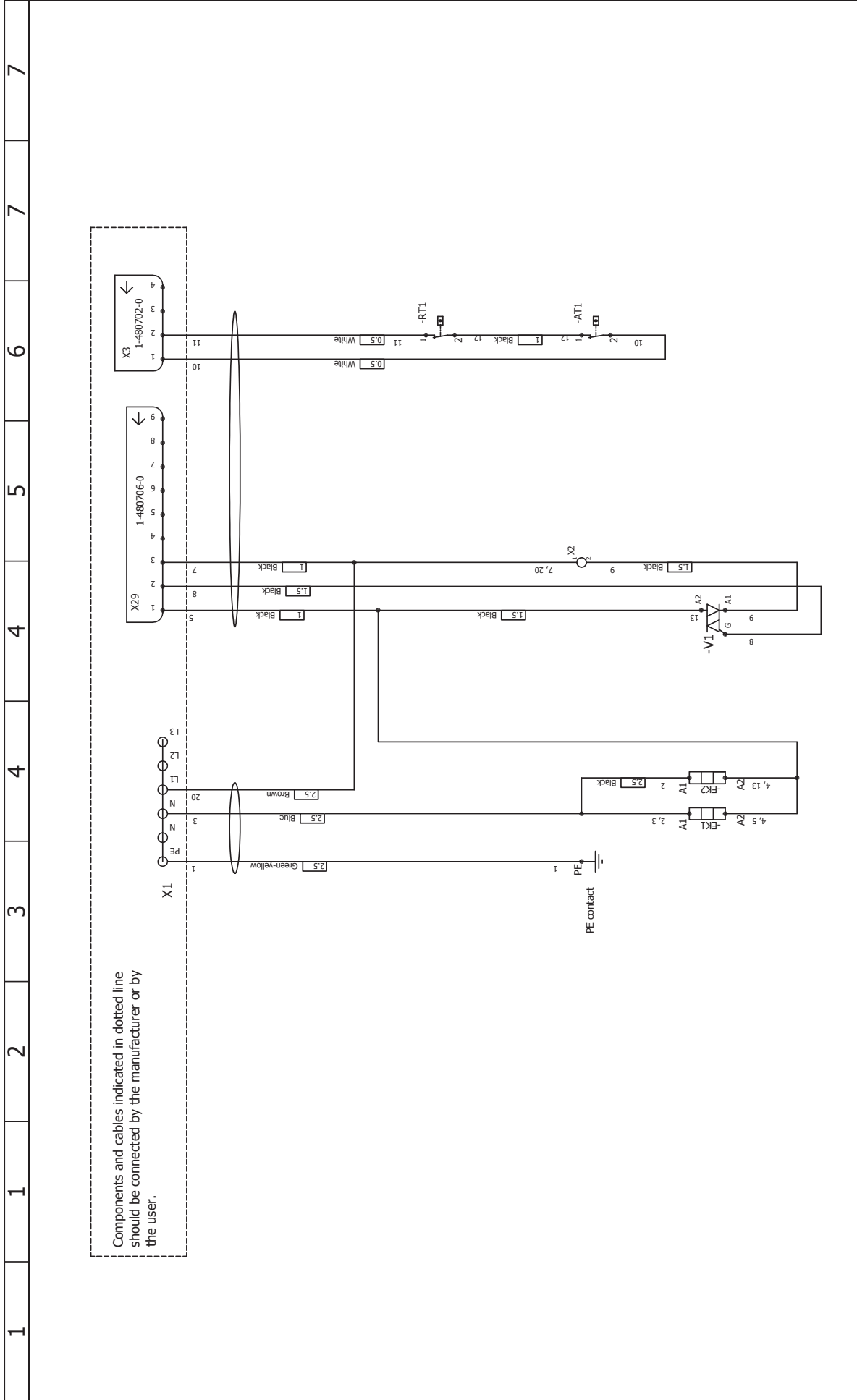
Схема электрического подключения VEGA 700E/1100E AC



1 1 2 3 4 4 5 6 7 7

Aut. VEGA AC-700-1100-2k	219.0129.0.1.2-PS-1k			DUTIES / NAME		DATE	Book #
	Principle connection scheme			DRAWN BY EI O. Dragutis	SIGNATURE	2015-07-28	1
				CHECKED BY EI M. Jasaitis		2015-07-28	Drawing # 02
						2015-07-28	UAB "SALDA"

Схема электрического подключения EH 2,4 1f VEGA 700



EH 2.4 1f VEGA 700	220.0095.0.1.0-PS-0k		
	Principle connection scheme		

Схема электрического подключения EH 5,0 2f VEGA 700

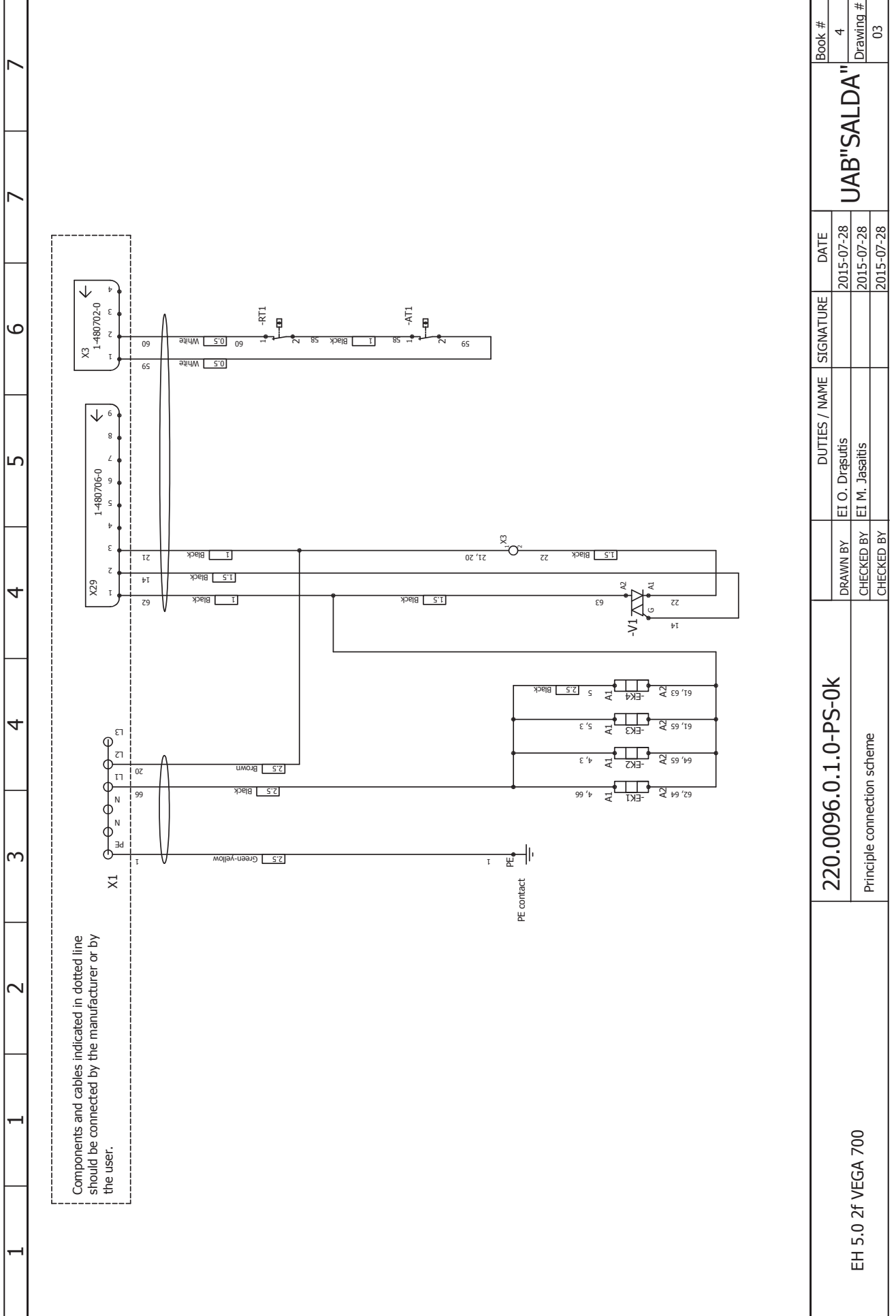
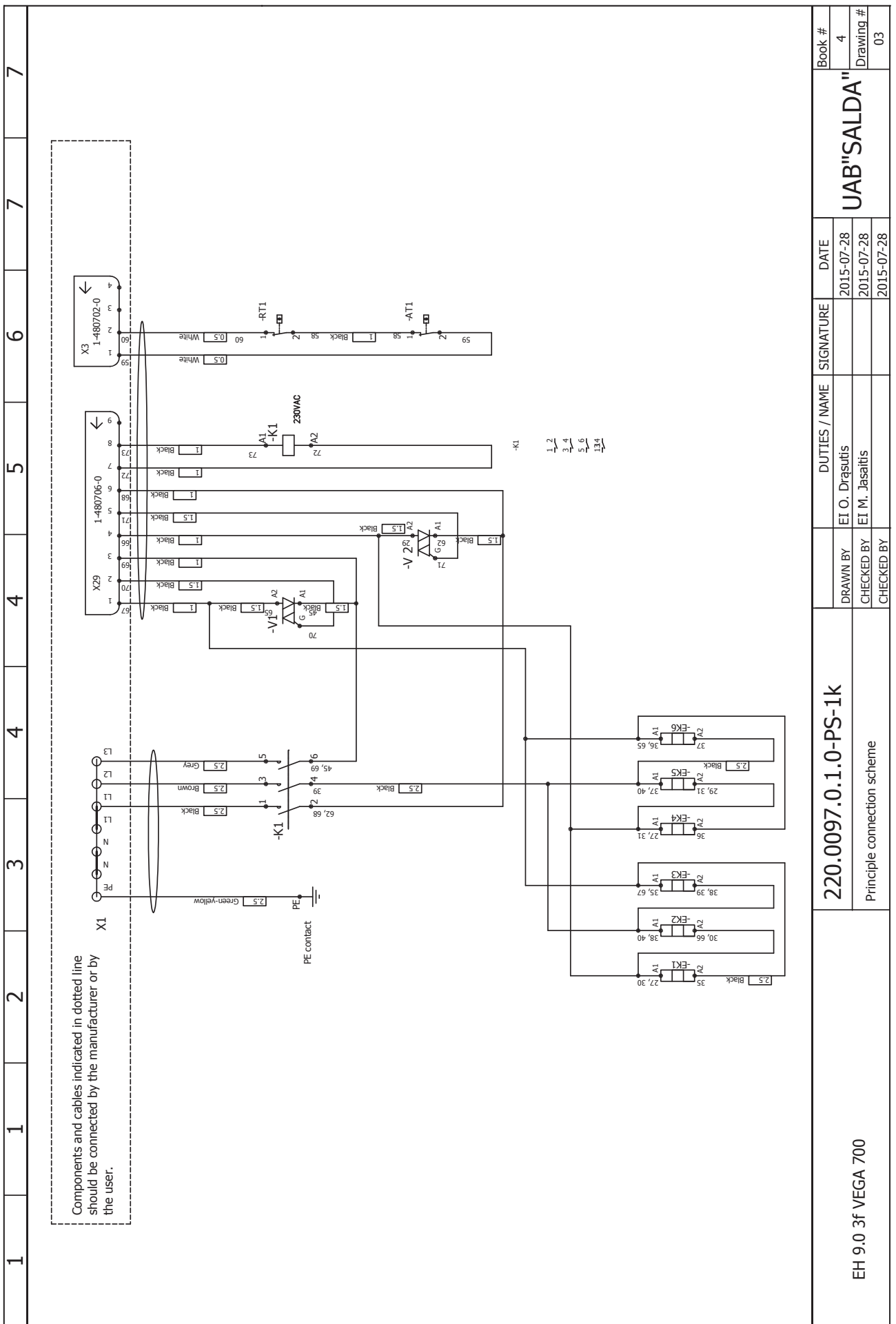


Схема электрического подключения EH 9,0 3f VEGA 700

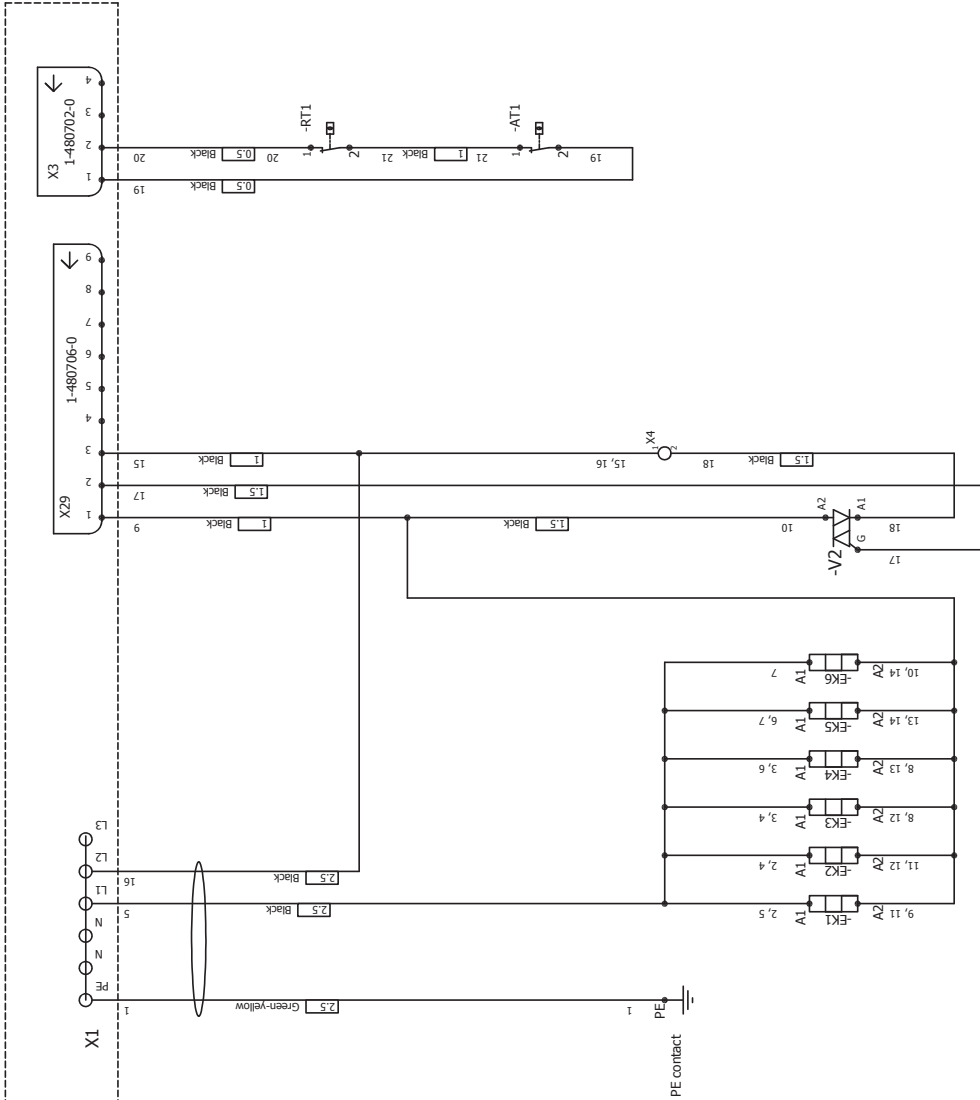


EH 9.0 3f VEGA 700	220.0097.0.1.0-PS-1k			DUTIES / NAME			DATE			Book #		
	Principle connection scheme			EI O. Dragsutis			2015-07-28			4		
				CHECKED BY			2015-07-28			Drawing #		
				EI M. Jasaitis			2015-07-28			03		
				CHECKED BY			2015-07-28					

Схема электрического подключения EH 6,0 2f VEGA 1100

1 1 2 3 4 4 5 6 7 7

Components and cables indicated in dotted line should be connected by the manufacturer or by the user.



EH 6.0 2f VEGA 1100	220.0101.0.1.0-PS-0k			UAB "SALDA"		
	Principle connection scheme			DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
				DRAWN BY EI. D. Aleksandaravičius		2015-07-01
			CHECKED BY EI. A. Škėmikas		2015-07-01	Book # 1
			CHECKED BY		2015-07-01	Drawing # 02

Схема электрического подключения EH 9,0 3f VEGA 1100

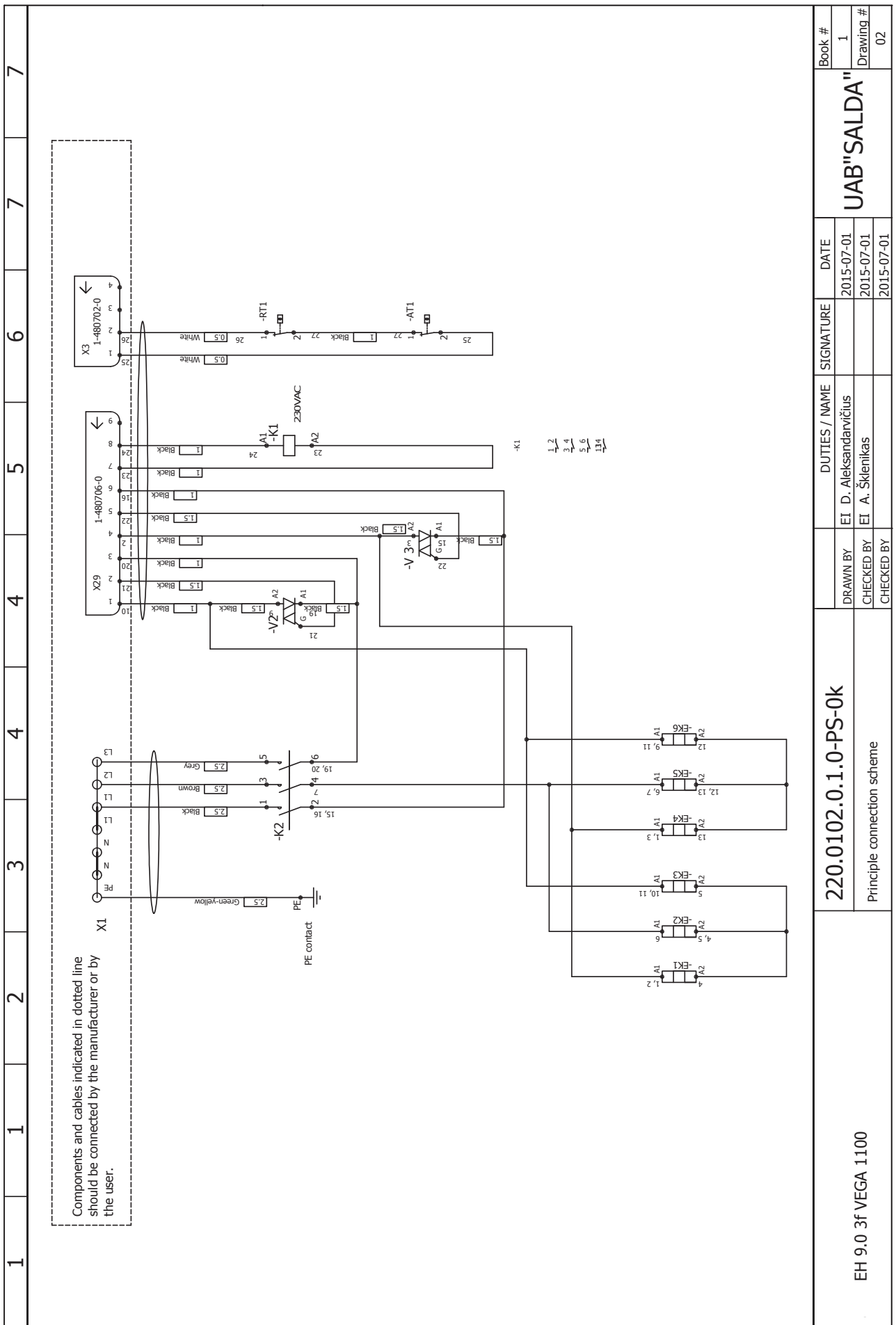
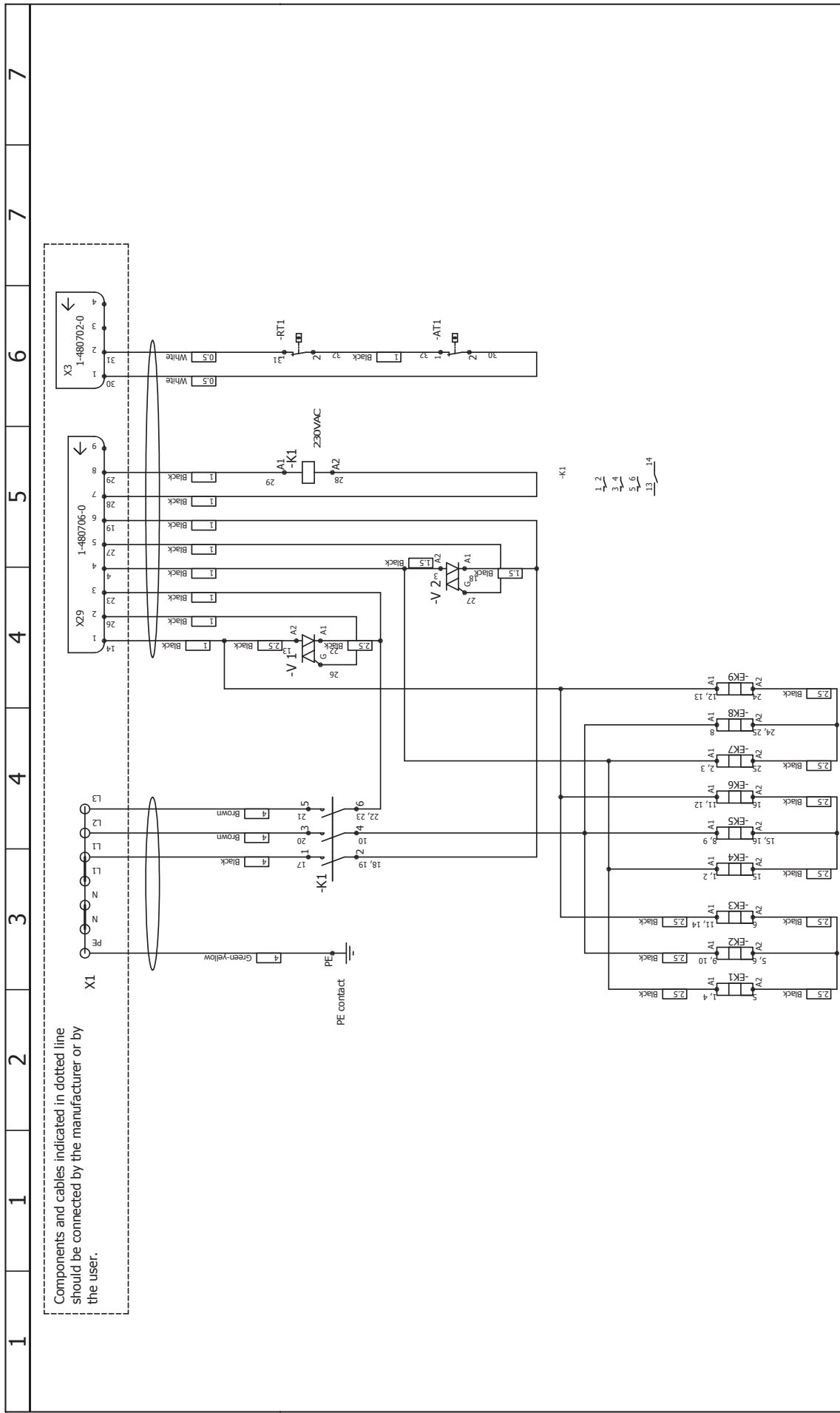




Схема електрического подключения EH 15,0 3f VEGA 1100

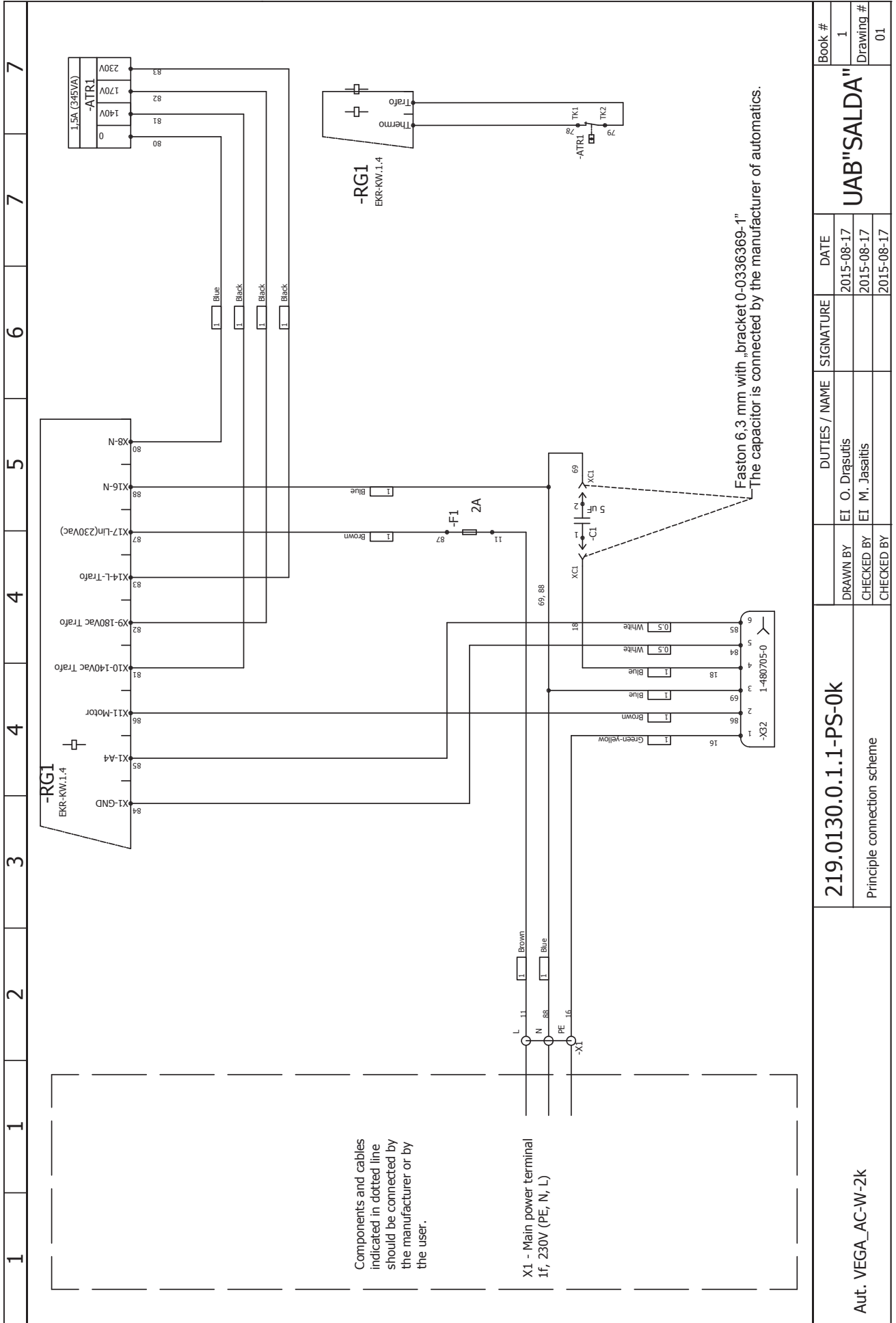


EH 15.0 3f VEGA 1100	220.0103.0.1.0-PS-1K		UAB "SALDA"		Book #
	Principle connection scheme				1
		DRAWN BY	DATE	Drawing #	
		EI D. Aleksandaravičius	2015-07-01	02	
		CHECKED BY	2015-07-01		
		EI A. Šklenikas	2015-07-01		
		CHECKED BY			

Схема электрического подключения узла вентилятора

1	1	2	3	4	4	5	6	7	7	
<p><b>224.0066.0.1.0-PS-1k</b></p> <p>Principle connection scheme</p>										
<p>CRBB-2-225-088M E11-1 MP</p>										
							DRAWN BY	EI O. Drasutis	DATE	2015-07-28
							CHECKED BY	EI M. Jasaitis	DATE	2015-07-28
							CHECKED BY		DATE	2015-07-28
									Book #	6
									Drawing #	01
<p><b>UAB "SALDA"</b></p>										

Схема электрического подключения VEGA AC W



219.0130.0.1.1-PS-0k

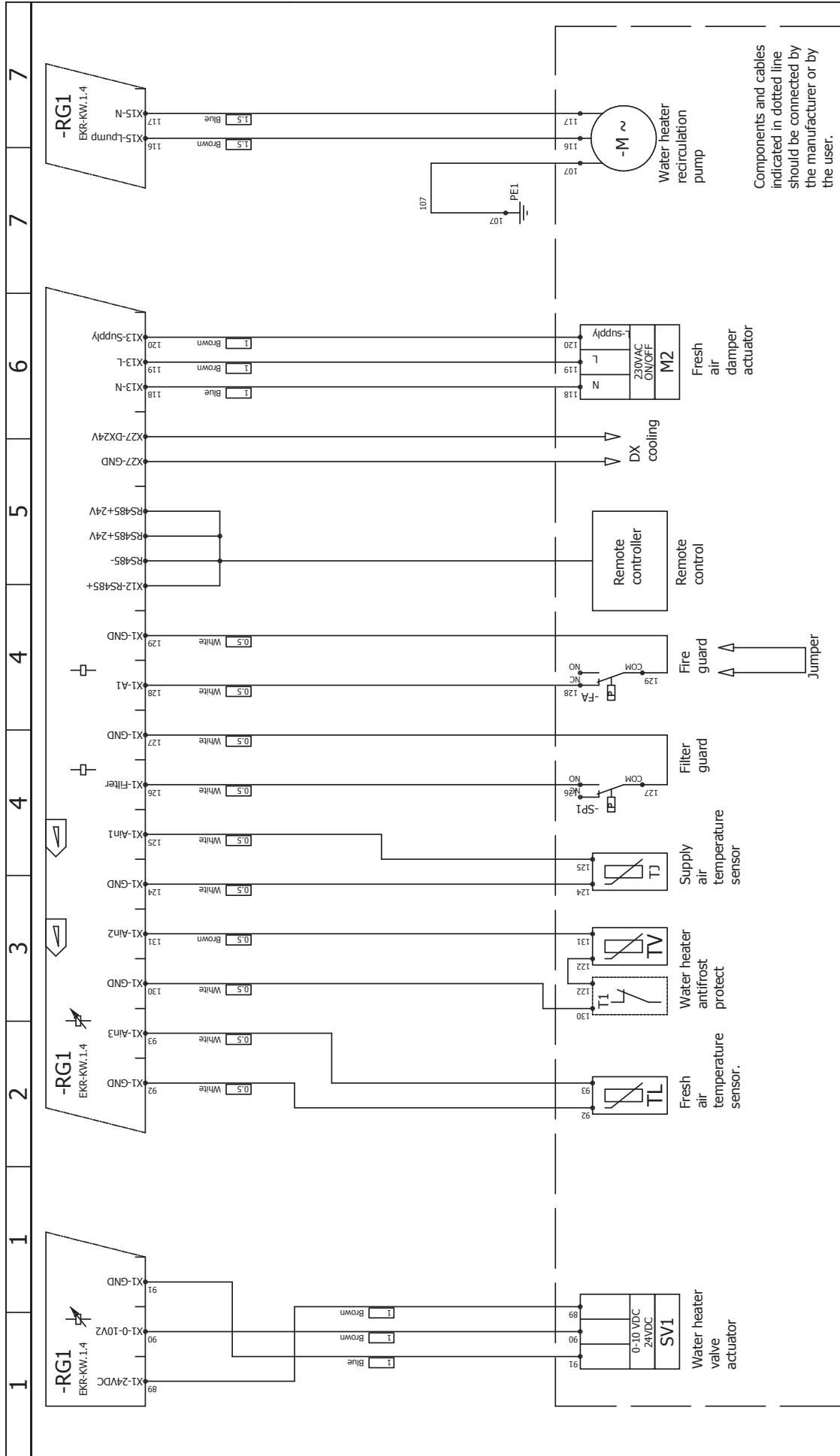
Aut. VEGA\_AC-W-2k

DRAWN BY	DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
EI O. Drasutis			2015-08-17
CHECKED BY			
EI M. Jasaitis			2015-08-17
CHECKED BY			
			2015-08-17

UAB "SALDA"

Book #	1
Drawing #	01

Схема электрического подключения VEGA AC W



Components and cables indicated in dotted line should be connected by the manufacturer or by the user.

Aut. VEGA_AC-W-0k	219.0130.0.1.2-PS-0k		Principle connection scheme		Book #	1	
	DRAWN BY	EI O. Džugutis	SIGNATURE	DATE	2015-07-30	Drawing #	02
	CHECKED BY	EI M. Jasaitis			2015-07-30		
	CHECKED BY				2015-07-30		

Схема электрического подключения узла вентилятора

1	1	2	3	4	4	5	6	7	7																																																																																												
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">224.0065.0.1.0-PS-0K</td> <td colspan="2">Book #</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Principle connection scheme</td> <td colspan="2">6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CRBB-2-280-040L E11-1 MP</td> <td colspan="2">Drawing #</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">01</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">UAB "SALDA"</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">DATE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">SIGNATURE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">DUTIES / NAME</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">EI O. Drazutis</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">DATE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">2015-07-29</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">SIGNATURE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">EI M. Jasaitis</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">DATE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">2015-07-29</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">SIGNATURE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">EI M. Jasaitis</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">DATE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">2015-07-29</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">SIGNATURE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">EI M. Jasaitis</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">DATE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">2015-07-29</td> </tr> </table>										224.0065.0.1.0-PS-0K		Book #		Principle connection scheme		6		CRBB-2-280-040L E11-1 MP		Drawing #				01				UAB "SALDA"				DATE				SIGNATURE				DUTIES / NAME				EI O. Drazutis				DATE				2015-07-29				SIGNATURE				EI M. Jasaitis				DATE				2015-07-29				SIGNATURE				EI M. Jasaitis				DATE				2015-07-29				SIGNATURE				EI M. Jasaitis				DATE				2015-07-29	
224.0065.0.1.0-PS-0K		Book #																																																																																																			
Principle connection scheme		6																																																																																																			
CRBB-2-280-040L E11-1 MP		Drawing #																																																																																																			
		01																																																																																																			
		UAB "SALDA"																																																																																																			
		DATE																																																																																																			
		SIGNATURE																																																																																																			
		DUTIES / NAME																																																																																																			
		EI O. Drazutis																																																																																																			
		DATE																																																																																																			
		2015-07-29																																																																																																			
		SIGNATURE																																																																																																			
		EI M. Jasaitis																																																																																																			
		DATE																																																																																																			
		2015-07-29																																																																																																			
		SIGNATURE																																																																																																			
		EI M. Jasaitis																																																																																																			
		DATE																																																																																																			
		2015-07-29																																																																																																			
		SIGNATURE																																																																																																			
		EI M. Jasaitis																																																																																																			
		DATE																																																																																																			
		2015-07-29																																																																																																			

### Электрическое подключение

- Кабели питания устройства и пульта протягиваются через уплотнители в передней части устройства («Компоненты»).
- В устройстве есть вращающиеся детали, и он включается в сеть электропитания. Это может создать опасность здоровью и жизни человека. Поэтому при выполнении монтажных работ необходимо соблюдать требования безопасности. Если у вас возникли сомнения относительно безопасного монтажа и использования изделия, пожалуйста, обращайтесь к производителю или его представителю.
- Монтажные работы могут производить только обученные и квалифицированные работники.
- Убедитесь в том, что параметры подключаемой электрической сети соответствуют параметрам на наклейке на корпусе изделия.
- Выбранный кабель питания должен соответствовать мощности установки («Выбор кабеля питания и защитного устройства»).
- Установку необходимо подключать в соответствии с его схемой электрического подключения, представленной в этом документе (см. схема электрического подключения) и с изображением под крышкой подключения панели автоматики управления.
- Необходимо подключить внешнее защитное устройство (автоматический выключатель или предохранитель), ток срабатывания которого должен быть подобран по таблице («Выбор кабеля питания и защитного устройства»).
- Должно быть обеспечено заземление установки.
- Соедините автоматику управления с пультом управления («Схема электрического подключения»)
- Подключите электрический нагреватель к автоматике управления

### Выбор кабеля питания и защитного устройства

Выбор кабеля питания и защитного устройства для:	Количество полюсов защитного аппарата*	Нормальный ток защитного аппарата, I [A]	Сечение кабеля питания [мм <sup>2</sup> ] (для всей установки)	Напряжение [В, 50Гц]	Мощность [Вт]	Температура срабатывания автоматической защиты [°C]	Температура срабатывания ручной защиты [°C]
VEGA 350E с нагревателем 1,2 кВт	1	6	3x1	1~230	1,2	50	100
VEGA 350E su с нагревателем 2,4 кВт	1	16	3x2,5	1~230	2,4		
VEGA 350E с нагревателем 5,0 кВт	2	16	4x2,5	2~400	5,0		
VEGA 700E с нагревателем 2,4 кВт	1	10	3x2,5	1~230	2,4		
VEGA 700E с нагревателем 5,0 кВт	2	16	4x2,5	2~400	5,0		
VEGA 700E с нагревателем 9,0 кВт	3	16	5x2,5	3~400	9,0		
VEGA 1100E с нагревателем 6,0 кВт	2	20	4x4	2~400	6,0		
VEGA 1100E с нагревателем 9,0 кВт	3	16	5x2,5	3~400	9,0		
VEGA 1100E с нагревателем 15,0 кВт	3	25	5x6	3~400	15,0		
VEGA 1100W	1	встроен предохранитель 2A (5x20)	3x1	1~230		-	-

\* Автоматический выключатель класса C

\*\* Кабели питания – медные многожильные проводники

### Проверка вентиляционной системы

Для обеспечения эффективной работы вентиляционной установки необходимо один раз в год выполнять проверку всей вентиляционной системы, т.е. проверять, не загрязнились ли решетки забора воздуха, устройства подачи воздуха в помещение. Проверить, не засорилась ли система воздуховодов. При необходимости нужно очистить эти устройства или заменить новыми.

### 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

- 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.

Ослабление воздушного потока

- 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.

Подается холодный воздух.

- 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.

Усиление шума и вибрации.

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

Если это не помогло, обращайтесь к поставщику.

## Гарантия

1. Все производимое нашим заводом вентиляционное оборудование проходит проверку и испытания. Установку также сопровождает протокол испытаний. Непосредственному покупателю мы продаем и вывозим с территории предприятия действующее, качественное изделие. На него предоставляется гарантия 2 года с даты выписки счета-фактуры.

2. В случае повреждения оборудования во время перевозки претензия должна быть предъявлена транспортному предприятию. Наше предприятие такие убытки не компенсирует.

3. Гарантия не действительна в случае:

- 3.1 нарушения инструкции по транспортировке, хранению, монтажу и обслуживанию изделия;
- 3.2 ненадлежащей эксплуатации, монтажа оборудования – ненадлежащее обслуживание;
- 3.3 модернизации оборудования без нашего ведома и согласия или неквалифицированно выполненного ремонта;
- 3.4 использования установки не по ее прямому назначению.

4. Гарантия не действительна в следующих случаях неисправности установки:

- 4.1 механические повреждения;
- 4.2 повреждения, вызванные посторонними предметами, веществами, жидкостями, попавшими в изделие;
- 4.3 неисправность, вызванная стихийным бедствием, аварией (перепады напряжения в электросети, молния и т.п.) или несчастным случаем.

5. Предприятие не принимает на себя ответственности за ущерб, прямо или косвенно причиненный его изделиями, если причиной такого ущерба явилось несоблюдение правил и условий использования и монтажа устройства, умышленные действия или неосторожность со стороны пользователей или третьих лиц.

Перечисленные ошибки в эксплуатации и повреждения устройства несложно заметить при возврате изделия на наш завод и проведении первичного осмотра.

Если покупатель заметил, что вентиляционное оборудование не работает или в нем есть дефекты, он в течение 5 рабочих дней должен обратиться к производителю, указав причину обращения, и доставить оборудование на завод за собственный счет.

## Таблица обслуживания изделия

Название продукта	* <sub>1</sub>
gull номер	* <sub>1</sub>

	Интервал	Дата															
Подключение																	
Очистка вентилятора * <sub>2</sub>	Один раз в год																
Очистка теплообменника * <sub>2</sub>	Один раз в год																
Замена фильтров * <sub>2</sub>	Каждые 3-4 месяцев																

\*<sub>1</sub> - Смотреть на этикетку продукта.

\*<sub>2</sub> - Не менее.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Покупатель обязан заполнить "Таблицу обслуживания продукта".