Библиотека СОК

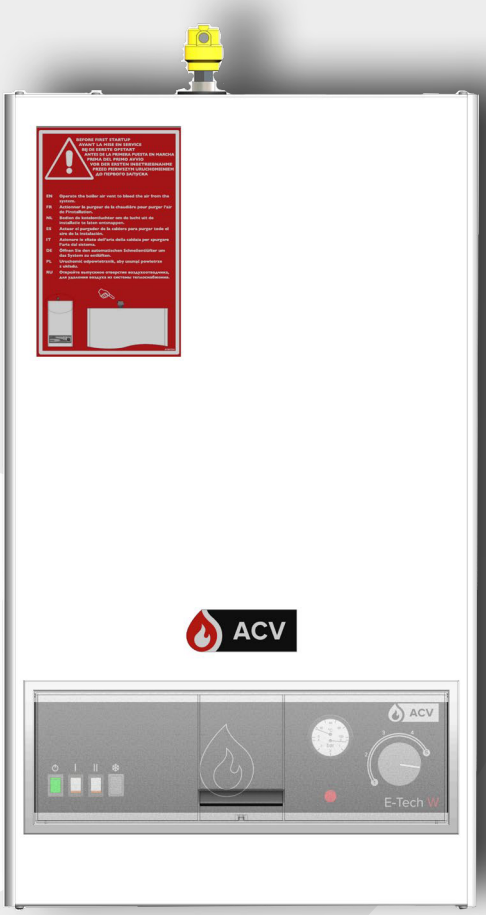
ACV
EXCELLENCE IN HOT WATER

E-Tech W

09 - 15 Mono & Tri

09 - 15 - 22 - 28 - 36 Tri

МОНТАЖ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ



инструкции для пользователя и техника по обслуживанию

A1007841-664Y7800 • A_0426

RU

Содержание

Общая информация 3

Обозначения символов 4
Что нужно проверить при регулярном осмотре ... 4
Шильдик котла 4

Указания по использованию 5

Панель управления и дисплей 5
Описание спецификации 6

Технические характеристики 7

Основные характеристики 7
Электрические характеристики 9
Электрические характеристики E-Tech W 09 Mono 9
Электрические характеристики E-Tech W 15 Mono 9
Электрические характеристики E-Tech W 09 Tri 10
Электрические характеристики E-Tech W 22 Tri 10
Электрические характеристики E-Tech W 15 Tri 10
Электрические характеристики E-Tech 28 Tri 11
Электрические характеристики E-Tech W 36 Tri 11

Инструкции по установке 12

Необходимые инструменты (не поставляются с устройством) 12
Комплект поставки 13
Инструкции по транспортировке вручную 13
Извлечение оборудования из упаковки 13
Установка котла - настенный монтаж 13
Снятие и установка передней и верхней панелей .. 14
Recommendations for the hydraulic installation 15
Подключение греющего контура 15
Настройка насоса 16
Инструкции по технике безопасности при электромонтаже 17
Определение характеристик проводов питания. 17
Электрические подключенияу 17
Подключение кабелей электрической аксессуары .. 18
Configurations 19
Электрическая схема подключения внешнего контроллера : тип «Y» 20
Электрическая схема подключения внешнего контроллера : тип «S» 21

Ввод в эксплуатацию 22

Проверки и настройки перед вводом в эксплуатацию 22
Заполнение контура отопления 22
Запуск котла 23
Инструкции по безопасности при техническом обслуживании 24
Отключение питания котла перед проведением обслуживания 24
Слив теплоносителя из котла 24
Техническое обслуживани 25
Проверка устройств безопасности 25
Сброс предохранительного термостата верхнего предела 25
Инструкция по демонтажу ТЭН 26

Поиск проблемы 27

Возможные неисправности 27

Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате несоблюдения инструкций в данном руководстве.

Данное руководство содержит важную информацию по установке, вводу в эксплуатацию и обслуживанию котла.

Эта инструкция входит в комплект поставки с прибором и должна быть передана пользователю, который должен обязательно ее сохранить.

Основные инструкции по безопасности

- Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию оборудования без письменного разрешения завода-изготовителя.
- Прибор должен быть установлен квалифицированным специалистом в соответствии с действующими на данной территории нормами и правилами.
- Монтаж оборудования должен производиться в соответствии с инструкцией и отвечать действующим требованиям и законодательству в отношении систем приготовления горячей воды.
- Любые отступления от инструкции в отношении мер предосторожности, проверок могут привести к ущербу для здоровья и окружающей среды.
- Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный в результате ошибки, допущенной при установке или эксплуатации приборов или комплектующих, которые не присутствуют в комплекте от производителя.

Основные инструкции по корректному функционированию прибора

- Для гарантии безопасной и долговременной работы оборудования важно проводить ежегодные технические проверки и сервисные работы. Персонал, проводящий работы, должен быть обучен и аттестован.
- В случае возникновения нештатных ситуаций необходимо связаться с сервисным инженером.
- Поврежденные детали могут быть заменены только на оригинальные заводские детали.

Общие замечания

- Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики и комплектацию изделия без предварительного уведомления. Проверьте, есть ли обновленная версия этого руководства на на сайте www.acv.com в разделе Документация (Documentation).
- Наличие некоторых моделей и комплектующих для них могут отличаться в зависимости от страны поставки оборудования.
- Компания ACV применяет самые высокие стандарты при производстве, хранении и транспортировке, но это не исключает риск повреждений. Если вы при приемке обнаружили повреждение оборудования, то немедленно сообщите о них.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ КОТЛАМ

Необходимо отключить электропитание котла перед проведением любых работ.

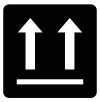
Установка и обслуживание котла должны производиться квалифицированными специалистами, согласно действующим нормам и правилам.

Не храните рядом с котлом коррозионноактивные вещества, такие как: краски, растворители, хлориды, соль, мыло и другие чистящие средства.

Настоящий прибор не предназначен для эксплуатации людьми (в том числе детьми) с нарушенными физическими, сенсорными или умственными способностями, за исключением случаев, когда они используют изделие под присмотром лица, ответственного за их безопасность.

Следите за маленькими детьми и не разрешайте им играть с прибором.

ОБОЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ

Символы на упаковке	
	Хрупкое!
	Хранить в сухом месте
	Располагать строго вертикально
	Не опрокидывать
	Использование ручной тележки для транспортировки

Символы на приборе	
	Контур ГВС
	Отопительный контур
	Электричество

Символы в руководстве	
	Основные рекомендации для обеспечения безопасности (безопасность лиц и оборудования)
	Основные рекомендации по электрической безопасности (опасность поражения электрическим током)
	Основные рекомендации для корректного функционирования прибора или системы
	Общее замечание
	Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть подключено к дренажной линии
	Сливное отверстие должно быть подключено к дренажной линии

ЧТО НУЖНО ПРОВЕРИТЬ ПРИ РЕГУЛЯРНОМ ОСМОТРЕ

Основные инструкции по корректному функционированию прибора

- Убедитесь, что давление теплоносителя в холодной системе не менее 0,1 МПа (1 бар). Если давление в системе опустится ниже 0,05 МПа (0,5 бар), то встроенное реле отключит устройство до тех пор, пока значение давления теплоносителя не поднимется до 0,08 МПа (0,8 бар).
- Если требуется пополнить систему отопления для поддержания минимально рекомендуемого значения давления, то всегда сначала выключите устройство и только потом добавляете воду, но за несколько раз, в небольшом количестве. Так как если добавить большое количество холодной воды в горячий котел за один раз, котел может быть поврежден окончательно.
- Если систему требуется повторно пополнить теплоносителем, пожалуйста, обратитесь к сервисному специалисту.
- Убедитесь в отсутствии внешних протечек котла. Если они есть, пожалуйста, обратитесь к сервисному специалисту.

ШИЛЬДИК КОТЛА

Расположение: Нижняя панель



Код и серийный номер устройства, указанные на заводском шильдике, должны быть представлены производителю при возникновении гарантийного случая. Без предоставления этой информации производитель в праве отказаться от гарантийных обязательств.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ДИСПЛЕЙ

1 - **Главный выключатель -** Используется для включения и выключения котла.

2 - **Переключатели уровня мощности** - ТПанель управления состоит из двух переключателей, которые позволяют пользователю выбирать мощность устройства. При нажатии только первого переключателя мощность котла ограничивается первой ступенью, т.е. примерно половиной общей мощности. Оба переключателя должны быть включены, чтобы работать на полную мощность.

3 - **Контроллер (опция) -** При наличии этой опции см. инструкцию к контроллеру

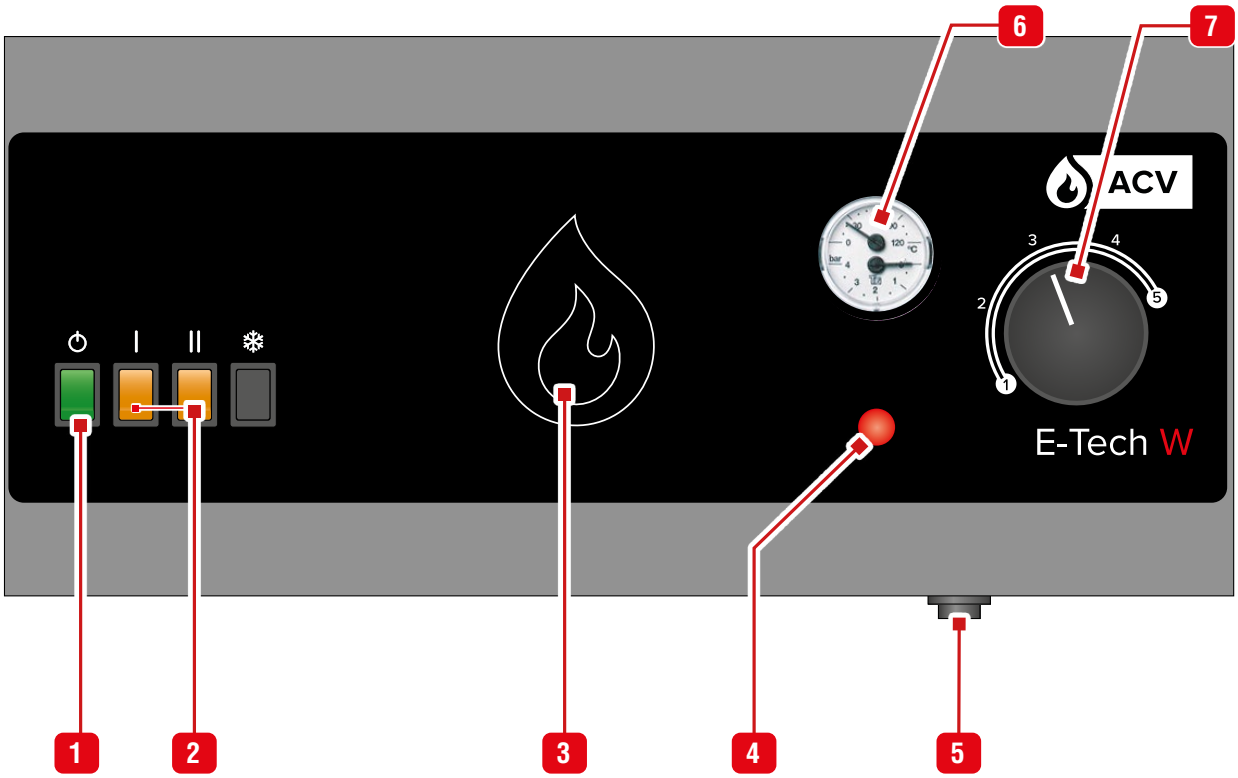
4 - **Индикатор** - Лампа загорается при срабатывании предохранительного термостата или при слишком низком давлении воды в котле..

5 - **Предохранительный термостат с ручным перезапуском -** Если температура котла поднимется выше 103°C, предохранительное устройство выключит котел и загорится индикатор перегрева. см. раздел ***"Сброс предохранительного термостата верхнего предела" стр. 25***.

6 - **Термоманометр -** Отображает температуру и давление теплоносителя в контуре отопления.

7 - **Регулировочный термостат -** Позволяет определить уставку температуры для первичного контура. Каждая цифра на циферблате соответствует определенной температуре :

1 = 15°C 2 = 30°C 3 = 45°C 4 = 60°C 5 = 80°C



ОПИСАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Данный настенный электрический котел поставляется в 7-ти модификациях:

- Модели 09 и 15 Mono - в однофазном исполнении с подключением 230В.
- Модели 09, 15, 22, 28 и 36 Tri - в трехфазном исполнении с подключением 400В.

Мощность каждой из этих моделей может быть отрегулирована с помощью переключателей на панели управления

Дополнительно, для моделей, указанных ниже, максимальная мощность может быть отрегулирована с помощью перемычек на клеммной колодке.

	Регулировка мощности	
МОДЕЛИ	МИН.	МАКС.
E-Tech W 09 Mono/Tri	5.6 кВт	8.4 кВт
E-Tech W 15 Mono/Tri	9.6 кВт	14.4 кВт
E-Tech W 22 Tri	14.4 кВт	21.6 кВт
E-Tech W 28 Tri	14.4 кВт	28.8 кВт
E-Tech W 36 Tri	18 кВт	36 кВт

Обшивка

Котел обшит стальным кожухом. Стальные панели окрашиваются порошковым методом при температуре 220°C, включая предварительное обезжиривание и фосфатация.

Тело котла

Тело котла содержащее первичный теплоноситель выполнено из стали STW 22. Котел прошел проверку при давлении 0,45 МПа (4,5 бар) (максимальное рабочее давление 0,3 МПа (3 бар)).

ТЭН

В нижней части котла монтируется группа ТЭН из нержавеющей стали (Incoloy 800). ТЭН является источником энергии для котла. См. ***"Инструкция по демонтажу ТЭН" стр. 26***.

Оборудование

Котел оснащен всеми необходимыми компонентами для подключения к системе отопления (линия заполнения и расширительный бак входят в комплект).

Эти компоненты включают в себя: расширительный бак (10 литров, подходит для системы отопления объемом до 160 литров), термоманометр, предохранительный клапан, циркуляционный насос, реле минимального давления воды, регулировочный и защитный термостаты, переключатели уровней мощности и переключатель ВКЛ/ВЫКЛ.

Внизу котла установлен циркуляционный насос.

Насос

Электрический котел E-Tech W укомплектован высокоэффективным циркуляционным насосом нового поколения, адаптирующимся под гидравлические характеристики отопительной системы. Индикация на корпусе насоса отображает режим работы или состояние; Кнопка режимов позволяет менять режимы работы насоса. Обратите внимание, что циркуляционный насос устанавливается на подающей линии теплоносителя.





Отображение уровня производительности насоса (вид по умолчанию)

Первый индикатор: зеленый - указывает на нормальный режим работы; красный - есть проблема в работе. Остальные индикаторы - всегда желтые во время работы насоса. Если первый индикатор мигает зеленым цветом, это означает, что насос остановлен по внешнему сигналу управления.

Подключение

Управление отключающим электромагнитным реле осуществляется через схему управления котла, к которой также могут быть подключены дополнительные устройства: встраиваемый или внешний временной таймер, комнатный термостат или дополнительный модуль управления.

Защита от замерзания

Данный котел НЕ имеет функции защиты от замерзания.

Если в процессе эксплуатации котла может возникнуть риск его замерзания, то необходимо установить внешний термостат защиты от замерзания.

Если не планируется обычная ежедневная эксплуатация котла в холодное время года, рекомендуется оснастить котел термостатом защиты от замерзания для управления временным таймером и предотвращения замерзания системы.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

			E-TECH W
Объем теплоносителя		L	13
Объем расширительного бака		L	10
Макс. рабочее давление		bar	3
Мин. рабочее давление		bar	0,8
Макс. рабочая температура		°C	87
Потери давления в отопительном контуре	E-Tech W • 09 Mono / Tri	mbar	10
	E-Tech W • 15 Mono / Tri	mbar	20
	E-Tech W • 22 Tri	mbar	45
	E-Tech W • 28 Tri	mbar	85
	E-Tech W • 36 Tri	mbar	125
Присоединение отопительного контура		Ø	3/4” [F]
Масса пустого		kg	45

КАЧЕСТВО ВОДЫ

Справочные параметры

Чтобы защитить вашу систему и предотвратить риск коррозии, важно соблюдать общие правила по защите и контролю. Среди этих правил важными являются следующие :

Контур Отопление/первичный

Параметры	Целевые значения
Кислотность	7,0 < pH < 9,5
Жесткость воды*	< 20°fH (11,2°dH)
Проводимость	< 750 мкСм/см (при 25°C)
Хлориды	< 150 мг/л
Железо	< 0,5 мг/л
Медь	< 0,1 мг/л
Растворенный кислород	< 0,1 мг/л

* См. справочные значения в таблице на следующей странице

МЕРЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ВОДЫ И ЗАЩИТЕ ПРИБОРА И ГИДРАВЛИЧЕСКИХ КОНТУРОВBS

Предотвращение перегрева/первичного контура

1. **Очистка существующей системы перед установкой нового прибора:**
   - Перед заполнением систему необходимо очистить (пользуйтесь EN 14336). Можно использовать специализированные химические чистящие средства.
   - Если контур находится в плохом состоянии, или проведенная очистка неэффективна, или количество воды в установке велико (например, каскад), рекомендуется сделать контур котла независимым от контура(ов) системы отопления, используя разделительный теплообменник. Также рекомендуется установить деаэратор (сепаратор) и уловитель шлама, магнитный фильтр на возврате теплоносителя в котел
2. **Ограничение частоты подпитог**
   - Ограничьте количество/частоту подпиток. Для контроля количества воды, поступающей в систему отопления, на патрубке заполнения/слива необходимо установить счетчик жидкости.
   - Автоматические системы заполнения/подпитки не рекомендуются, если не контролируется частота подпиток и не контролируется качество воды и концентрация ингибиторов коррозии.
   - Система отопления должна быть герметична, а её постоянные подпитки говорят о наличии утечки, которую необходимо устранить.

3. **Ингибиторы коррозии подбираются в зависимости от используемых в системе отопления материалов (пользуйтесь рекомендациями EN 14868).**
4. **Ограничьте присутствие кислорода и шлама в воде**
   - На стороне подачи должен быть установлен деаэратор, а на обратной стороне первичного контура отопления - дешламатор. Это оборудование должно быть установлено в соответствии со спецификациями производителя..
   - Также рекомендуется использовать присадки, регулирующие pH и/или препятствующие коррозии и образованию накипи.
   - Добавки должны использоваться в соответствии с инструкциями, выпущенными производителем продукта для подготовки воды.
   - Используйте компоненты, предназначенные для уменьшения и исключения поступления кислорода в систему отопления через компоненты в первичном контуре. Например, используйте полиэтиленовые трубы с кислородным барьером.
5. **Проверьте жесткость воды и используйте смягченную воду**
   - Если жесткость воды превышает 20° fH (11,2° dH), необходимо подпиточную воду умягчать.
   - Регулярно проверяйте жесткость воды и заносите значения в таблицу технического обслуживания.
   - В случае очень жесткой воды умягчитель снизит жесткость (заменив кальций и магний натрием), но вода все равно будет иметь слишком высокую электрическую проводимость. При необходимости следует нормализовать электрическую проводимость, добавляя деминерализованную воду.

Справочные значения жесткости воды

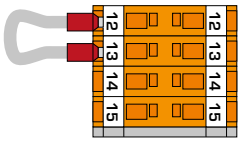
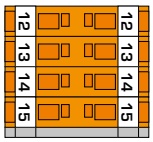
Жесткость воды	°fH	°dH	mg/l $CaCO_3$
Очень мягкая	0 - 7	0 - 3,9	0 - 70
Мягкая	7 - 15	3,9 - 8,4	70 - 150
Умеренно жесткая	15 - 25	8,4 - 14	150 - 250
Жесткая	25 - 42	14 - 23,5	250 - 420
Очень жесткая	> 42	> 23,5	> 420

6. **Проверьте характеристики воды**
   - Проведите подготовку воды, если значения измеренных параметров выходят за пределы допустимых. См. параметры на предыдущей странице.
7. **Используйте деминерализованную воду**
   - При заполнении новых (или ранее очищенных) систем отопления рекомендуется использовать подготовленную деминерализованную (умягченную) воду, поскольку она подавляет проблемы, связанные с образованием накипи.
   - Устранение накипи позволяет избежать рисков загрязнения теплообменника и увеличить срок службы котла.
   - По определению, деминерализованная вода имеет очень низкую электропроводность. Поэтому процессы электрохимической/гальванической коррозии значительно замедляются.
   - С другой стороны, деминерализованная вода имеет тенденцию становиться кислой (pH < 6). Если pH слишком низкий, необходимо использовать присадки для изменения pH и предотвращения окислительной коррозии.
8. **Соблюдайте условия использования, предписанные поставщиком антифриза.**
   - Проконсультируйтесь с производителем, чтобы определить совместимость антифриза с материалами котла.
   - Использование антифриза в первичном контуре снизит эффективность нагрева и вызовет изменения в циркуляции теплоносителя. Учитывайте это при подборе трубопроводов и насоса для системы отопления. Чем выше концентрация антифриза, тем ниже эффективность, и тем более склонность котла к перегреву.
   - Если в первичном контуре используется антифриз, особенно важно обеспечить его ингибирование. Необходимо периодически измерять водородный показатель (pH) и электропроводность теплоносителя, чтобы убедиться в отсутствии его разложения.
   - В случае возникновения проблем с концентрацией или pH следуйте рекомендациям производителя по регулировке этих параметров, чтобы избежать повреждения оборудования (коррозии или накопления осадка).
   - Если первичный контур используется для нагрева бытовой горячей воды, антифриз должен соответствовать санитарным нормам и быть нетоксичным. Рекомендуется использовать пищевой пропиленгликоль. Его следует разбавлять в пропорциях, рекомендованных поставщиком, в соответствии с местными нормами.
   - При использовании антифриза рекомендуется, если иное не указано производителем, варьировать концентрацию антифриза в диапазоне от 20 до 50 %, чтобы эффективно защитить установку от коррозии и накипи.
   - Рекомендуется сделать первичный контур со стороны теплогенератора независимым, используя пластинчатый или аналогичный теплообменник.
9. **Проверьте, правильно ли работает водоподготовка**
   - Умягчитель заменяет кальций на натрий в воде, чтобы ограничить образование накипи. Для этого умягчителю воды необходимо периодически восстанавливать запасы натрия, используя рассол поваренной соли. Регулярно проверяйте наличие соли в солевом баке.
   - Существует риск попадания солевого раствора в систему отопления, если умягчитель: низкого качества, плохо обслуживается, имеет техническую неисправность или износился какой-либо компонент.
   - Если в системе водоснабжения присутствует установка по умягчению воды (умягчитель), то его работа не должна приводить к возникновению проблем с коррозией.

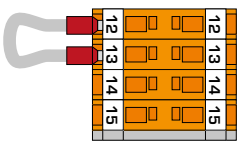
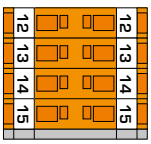
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		E-Tech W			
		09		15	
		Mono	Tri	Mono	Tri
Мощность	kW	8,4	8,4	14,4	14,4
Номинальное напряжение питания	V	230	3 x 400	230	3 x 400
Номинальное напряжение цепи управления	V	230	230	230	230
Номинальная частота	Hz	50	50	50	50
Омическое сопротивление ТЭН	Ohm	37,8	37,8	22	22
Кол-во ТЭН на планке	kW	2 x 1,4	2 x 1,4	2 x 2,4	2 x 2,4
Кол-во планок с ТЭН		3	3	3	3
Класс пыле-влагозащищ	IP	43	43	43	43

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ E-TECH W 09 MONO

		СТУПЕНЬ			КЛЕММНЫЕ КОЛОДКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ
		1	2	ВСЕГО	
MONO 8,4 kW (*)					
Сила тока на колодке L1	(A)	24	12	36	
Сила тока на колодке N	(A)	24	12	36	
Мощность	(kW)	5,6	2,8	8,4	
MONO 5,6 kW (**)					
Сила тока на колодке L1	(A)	12	12	24	
Сила тока на колодке N	(A)	12	12	24	
Мощность	(kW)	2,8	2,8	5,6	

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ E-TECH W 15 MONO

		СТУПЕНЬ			КЛЕММНЫЕ КОЛОДКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ
		1	2	ВСЕГО	
MONO 14,4 kW (*)					
Сила тока на колодке L1	(A)	41,6	20,8	62,4	
Сила тока на колодке N	(A)	41,6	20,8	62,4	
Мощность	(kW)	9,6	4,8	14,4	
MONO 9,6 kW (**)					
Сила тока на колодке L1	(A)	20,8	20,8	41,6	
Сила тока на колодке N	(A)	20,8	20,8	41,6	
Мощность	(kW)	4,8	4,8	9,6	

См. Электрические схемы в руководстве ML.

Эти значения основаны на стандартном напряжении питания в Европе, т.е. 1 x 230 В - однофазная сеть и 3 x 400 В - трехфазная сеть.

(*) Заводская конфигурация.

(**) Снимите перемычку с контактов 12 и 13 для того, чтобы отключить реле.

(***) Снимите перемычку с контактов 14 и 15 для того, чтобы отключить реле.

		E-Tech W		
		22 Tri	28 Tri	36 Tri
Мощность	kW	21,6	28,8	36
Номинальное напряжение питания	V	3 x 400	3 x 400	3 x 400
Номинальное напряжение цепи управления	V	230	230	230
Номинальная частота	Hz	50	50	50
Омическое сопротивление ТЭН	Ohm	22	22	17,6
Кол-во ТЭН на планке	kW	2 x 2,4	2 x 2,4	2 x 3,0
Кол-во планок с ТЭН		5	6	6
Класс пыле-влагозащищ	IP	43	43	43

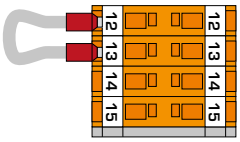
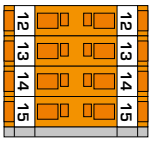
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ E-TECH W 09 TRI

		СТУПЕНЬ		
		1	2	ВСЕГО
TRI 8,4 kW				
Сила тока на колодке L1	(A)	6	6	12
Сила тока на колодке L2	(A)	6	6	12
Сила тока на колодке L3	(A)	6	6	12
Мощность	(kW)	4,2	4,2	8,4

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ E-TECH W 15 TRI

		СТУПЕНЬ		
		1	2	ВСЕГО
TRI 14,4 kW				
Сила тока на колодке L1	(A)	10,4	10,4	20,8
Сила тока на колодке L2	(A)	10,4	10,4	20,8
Сила тока на колодке L3	(A)	10,4	10,4	20,8
Мощность	(kW)	7,2	7,2	14,4

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ E-TECH W 22 TRI

		СТУПЕНЬ			КЛЕММНЫЕ КОЛОДКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ
		1	2	ВСЕГО	
TRI 21,6 kW (*)					
Сила тока на колодке L1	**(A)**	20,8	10,4	31,2	
Сила тока на колодке L2	**(A)**	20,8	10,4	31,2	
Сила тока на колодке L3	**(A)**	20,8	10,4	31,2	
Мощность	**(kW)**	14,4	7,2	21,6	
TRI 14,4 kW (**)					
Сила тока на колодке L1	**(A)**	10,4	10,4	20,8	
Сила тока на колодке L2	**(A)**	10,4	10,4	20,8	
Сила тока на колодке L3	**(A)**	10,4	10,4	20,8	
Мощность	**(kW)**	7,2	7,2	14,4	

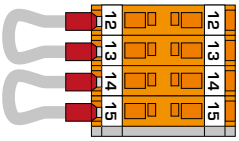
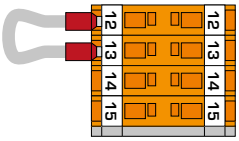
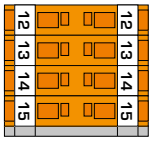
Эти значения основаны на стандартном напряжении питания в Европе, т.е. 1 x 230 В - однофазная сеть и 3 x 400 В - трехфазная сеть.

(*) Заводская конфигурация.

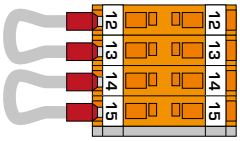
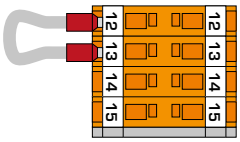
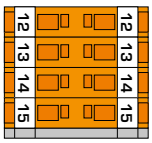
(**) Снимите перемычку с контактов 12 и 13 для того, чтобы отключить реле.

(***) Снимите перемычку с контактов 14 и 15 для того, чтобы отключить реле.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ E-TECH 28 TRI

		СТУПЕНЬ			КЛЕММНЫЕ КОЛОДКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ
		1	2	ВСЕГО	
TRI 28,8 kW (*)					
Сила тока на колодке L1	**(A)**	20,8	20,8	41,6	
Сила тока на колодке L2	**(A)**	20,8	20,8	41,6	
Сила тока на колодке L3	**(A)**	20,8	20,8	41,6	
Мощность	**(kW)**	14,4	14,4	28,8	
TRI 21,6 kW (***)					
Сила тока на колодке L1	**(A)**	20,8	10,4	31,2	
Сила тока на колодке L2	**(A)**	20,8	10,4	31,2	
Сила тока на колодке L3	**(A)**	20,8	10,4	31,2	
Мощность	**(kW)**	14,4	7,2	21,6	
TRI 14,4 kW (****)					
Сила тока на колодке L1	**(A)**	10,4	10,4	20,8	
Сила тока на колодке L2	**(A)**	10,4	10,4	20,8	
Сила тока на колодке L3	**(A)**	10,4	10,4	20,8	
Мощность	**(kW)**	7,2	7,2	14,4	

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ E-TECH W 36 TRI

		СТУПЕНЬ			КЛЕММНЫЕ КОЛОДКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ
		1	2	ВСЕГО	
TRI 36 kW (*)					
Сила тока на колодке L1	**(A)**	26	26	52	
Сила тока на колодке L2	**(A)**	26	26	52	
Сила тока на колодке L3	**(A)**	26	26	52	
Мощность	**(kW)**	18	18	36	
TRI 27 kW (***)					
Сила тока на колодке L1	**(A)**	26	13	39	
Сила тока на колодке L2	**(A)**	26	13	39	
Сила тока на колодке L3	**(A)**	26	13	39	
Мощность	**(kW)**	18	9	27	
TRI 18 kW (****)					
Сила тока на колодке L1	**(A)**	13	13	26	
Сила тока на колодке L2	**(A)**	13	13	26	
Сила тока на колодке L3	**(A)**	13	13	26	
Мощность	**(kW)**	9	9	18	

Эти значения основаны на стандартном напряжении питания в Европе, т.е. 1 x 230 В - однофазная сеть и 3 x 400 В - трехфазная сеть.

(*) Заводская конфигурация.

(**) Снимите перемычку с контактов 12 и 13 для того, чтобы отключить реле.

(***) Снимите перемычку с контактов 14 и 15 для того, чтобы отключить реле.

(****) Снимите перемычку с контактов 12 и 13 , 14 и 15 для того, чтобы отключить реле.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Общее замечание

- Подключения (электрические, гидравлические) должны производиться в соответствии с инструкцией и отвечать действующим нормам и правилам..

Основные инструкции по корректному функционированию прибора

- Котел должен быть установлен в сухом и защищенном от внешних атмосферных осадков помещении, с температурой окружающей среды от 0 до 45 ° C.
- Необходимо предусмотреть место установки с целью обеспечения беспрепятственного доступа к котлу для проведения технического обслуживания или ремонта.
- Если давление воды на вводе в систему ГВС превышает 6 бар необходимо установить редуктор давления, настроенный на 4,5 бар.

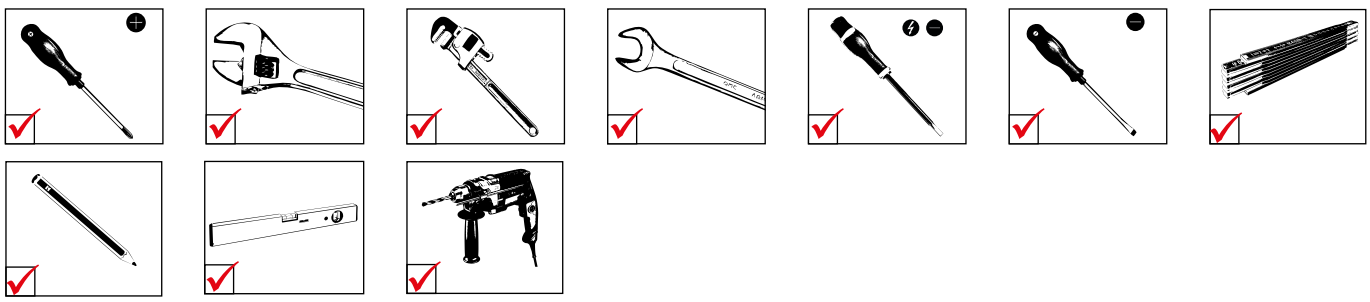
Основные инструкции по безопасности

- Устанавливайте котел по уровню на основание из негорючего материала, отвечающего также нагрузке котла на основание.
- Соблюдайте технику безопасности при установке котла на основании или на стене. После установки убедитесь, что котел надежно установлен.
- Не используйте и не храните коррозионоактивные и легковоспламеняемые вещества, как например: очистители, растворители, краску, хлорсодержащие вещества, соли и прочее, рядом с котлом.

Основные рекомендации по электрической безопасности

- К работе с электроподключениями прибора допускаются только квалифицированные специалисты
- Убедитесь, что прибор заземлен.
- Электропитание к котлу должно подводиться через двуполюсной выключатель с предохранителем или через автоматический выключатель, который будет расположен в стороне от устройства. Это необходимо для отключения питания на время проведения обслуживания
- Перед выполнением любых работ отключите электропитание прибора на внешнем щитке котельной.
- Этот прибор не предназначен для использования без присмотра лицами (включая детей) с ограниченными физическими, двигательными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями.

НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ (НЕ ПОСТАВЛЯЮТСЯ С УСТРОЙСТВОМ)



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Котлы E-Tech W поставляются собранными и упаковыванными.

После снятия упаковки, убедитесь, что комплект поставки полностью отвечает заявленному и прибор не поврежден.

- Котел E-Tech W
- Инструкция по установке, эксплуатации и сервисному обслуживанию
- Кронштейна для установки на стену

ИНСТРУКЦИИ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ ВРУЧНУЮ

- **Вес этого котла 36кг. При неаккуратной транспортировке существует риск получения травмы. Мы рекомендуем производить монтаж котла с помощью двух человек.**
- **Перед перемещением котла убедитесь, что имеете свободный проход от транспорта до места монтажа.**

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ УПАКОВКИ

До извлечения котла из упаковки, убедитесь, что место монтажа готово для беспрепятственной и безопасной установки оборудования..

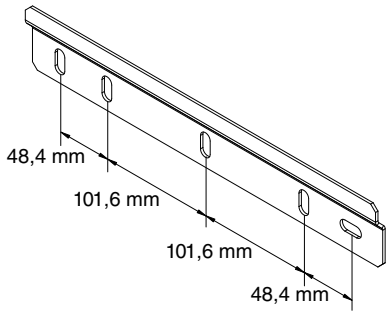
1. Откройте коробку и снимите картонную упаковку.
2. Снимите защитные элементы и утилизируйте в соответствии с применимыми местными правилами.
3. С помощью помощника вытащите котел из коробки, придерживая ее за боковые грани..

Не поднимать и не транспортировать котел, удерживая за автоматический воздухоотводчик (сверху) или насос (снизу).

УСТАНОВКА КОТЛА - НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ

- **Котел должен быть установлен на стену из негорючих материалов.**
- **Выровняйте монтажный кронштейн по уровню перед установкой на стену.**

1. Просверлите два отверстия глубиной 100 мм, используя сверло в 14 мм, на необходимой высоте, руководствуясь расстояниями.
2. Закрепите настенный кронштейн, используя крепежные винты из комплекта.
3. Установите котел на кронштейн.



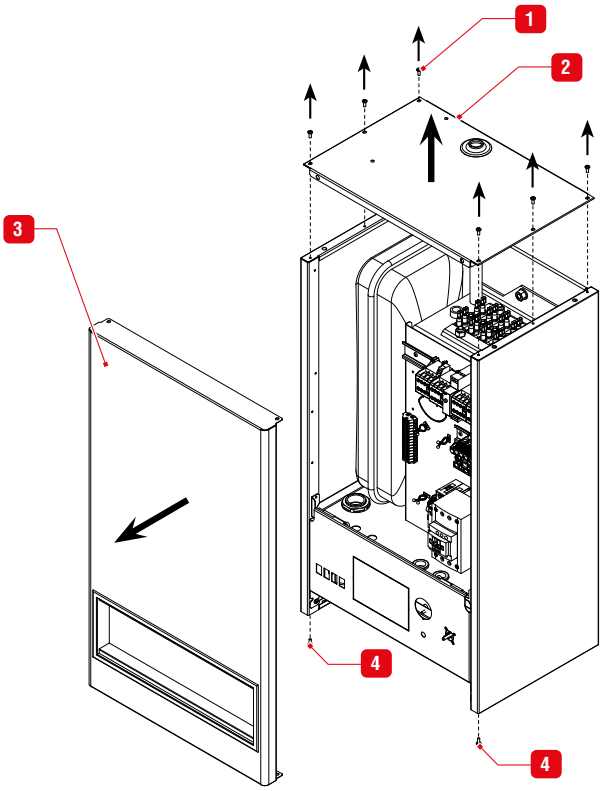
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕЙ И ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛЕЙ

Перед проведением работ необходимо

- Выключите котел.
- Отключить электропитание на распределительном щите устройствоьной.
- Котел остыл (если был в работе)

Процедура

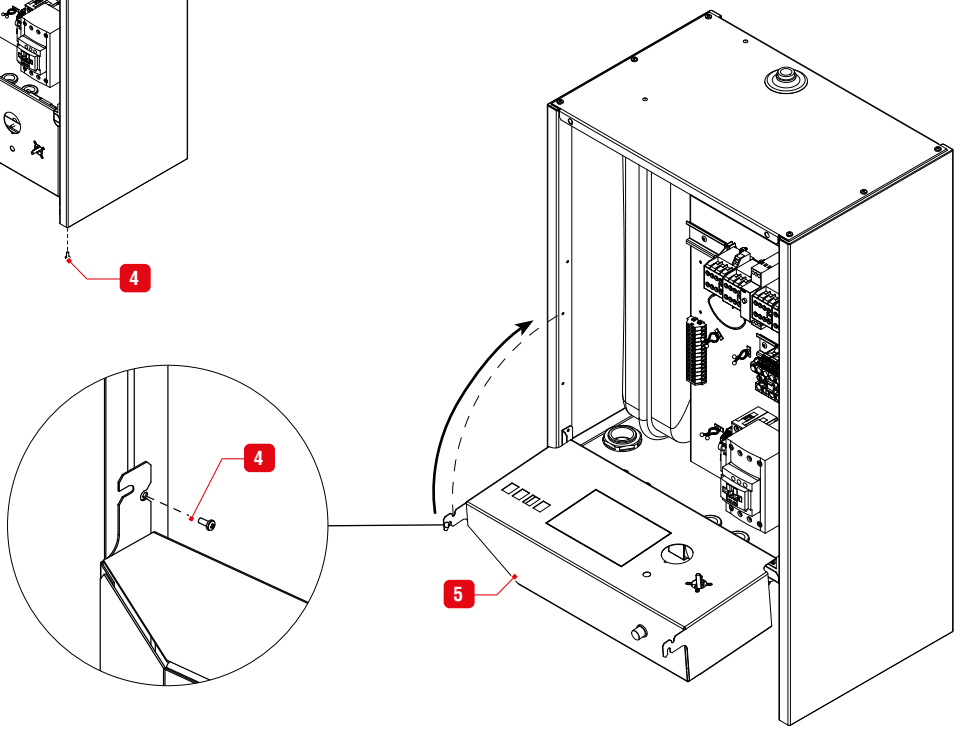
1. Если котел был в работе или залит водой:
   - Изолировать отопительный контур через перепускной клапан.
   - Слейте воду из бойлера. См. *"Слив теплоносителя из котла" стр. 24*.



2. Снимите автоматический клапан сброса воздуха, расположенный в верхней части котла. Сохраните для переустановки..
3. Откручиваем шесть винтов (**1**). Сохраните для переустановки.
4. Снимите переднюю (3) и верхнюю (2) панели.
5. To get access to the control panel wiring:
   - Открутите два винта (**4**), расположенные в нижней части передней панели (5). Сохраните для переустановки..
   - Потяните панель на себя и приведите ее в горизонтальное положение.
   - Прикрепите панель управления винтом (4).
6. Для переустановки панели выполните процедуру в обратном порядке.

Последующая настройк

- При необходимости перезапустите котел, см. *"Запуск котла" стр. 23*.



RECOMMENDATIONS FOR THE HYDRAULIC INSTALLATION

- Система должна быть тщательно очищена перед подключением котла.
- Производите регулярный осмотр системы для предотвращения общей коррозии и отложения накипи или шлама в котле. Для предотвращения возникновения коррозии, накипи или осадка в котле необходимо предусмотреть установку системы водоподготовки.
- В случае установки котла в действующую систему отопления необходимо ее предварительно промыть.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГРЕЮЩЕГО КОНТУРА

Убедитесь, что в контуре отопления системы установлены запорные клапаны, чтобы можно было опорожнить котел, не опорожняя всю систему.

Принципиальная схема - высокотемпературный отопительный контур

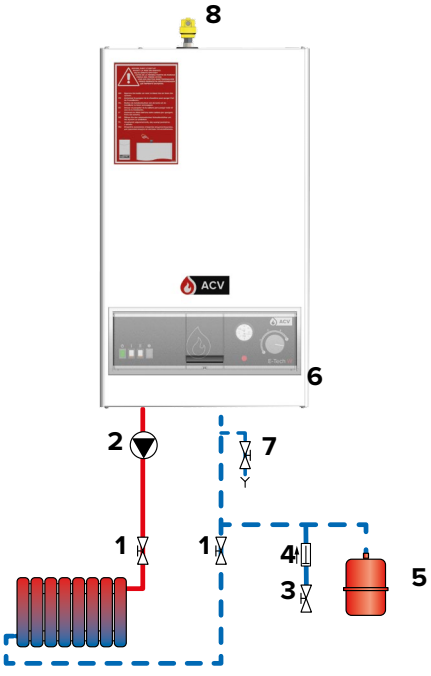
1. Запорный кран
2. Циркуляционный насос (встроенный)
3. Запорный кран
4. Обратный клапан
5. Расширительный бак
6. Предохранительный клапан (встроенный)
7. Дренажный кран
8. Воздухоотводчик (встроенный)

Типовая схема - низкотемпературный отопительный контур

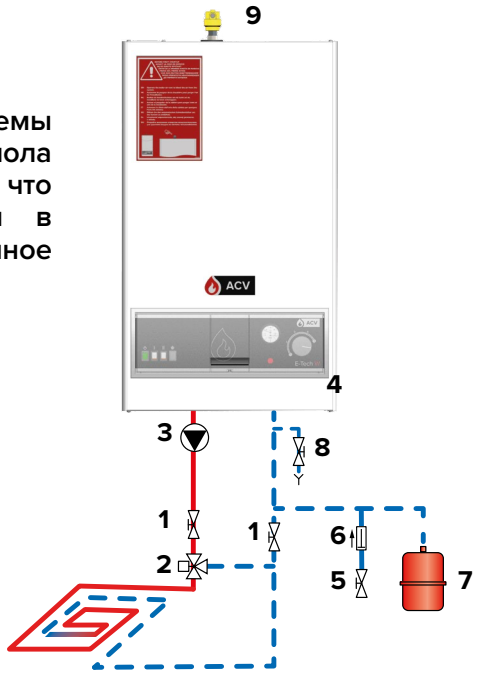
1. Запорный кран
2. 3-хходовой смесительный клапан
3. Циркуляционный насос ((встроенный)
4. Предохранительный клапан (встроенный)
5. Обратный клапан
6. Запорный кран
7. Расширительный бак
8. Дренажный кран
9. Воздухоотводчик (встроенный)

Возврат теплоносителя в котел

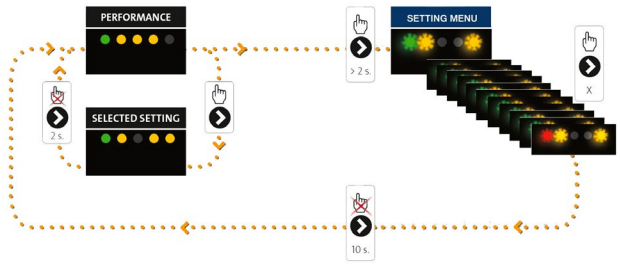
Подача теплоносителя в систему отопления



В случае системы теплого пола убедитесь, что помпа находится в режиме «Постоянное давление».



НАСТРОЙКА НАСОСА



- Короткое нажатие на кнопку режимов отображает текущую настройку (производительность насоса).
- Нажатие на кнопку более 2 сек. позволяет войти в режим настройки параметров. Смотри таблицу с параметрами.
- После 10 сек. без операций осуществляется возврат в режим отображения одительности.

Доступные режимы работы

	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Пропорциональный напор	**зеленый**	O			
Постоянный напор	зеленый		O		
Постоянная производительность	зеленый	O	O		
Кривая 1					
Кривая 2				O	
Кривая 3				O	O
Кривая 4/Auto					O

По умолчанию насос работает в режиме Пропорционального напора / Кривая производительности 3 (см. индикацию, выделенную жирным шрифтом).

Пропорциональный напор:

Режим работы по умолчанию, который подходит для большинства отопительных систем. Напор, создаваемый насосом, возрастает и снижается в зависимости от потребности системы отопления в тепле. В системе управления доступны три предустановленные кривые производительности, от минимальной до максимальной. Режим Auto adapt позволяет насосу работать с наилучшей производительностью для текущей системы отопления. Этот режим предпочтителен для двухтрубных систем с термостатическими клапанами и для систем с большим гидравлическим сопротивлением.

Постоянный напор:

Напор поддерживается постоянным вне зависимости от текущего гидравлического сопротивления системы отопления. Данный режим работы характерен для внутрипольных систем отопления или однотрубных систем с низкими потерями напора.

Постоянный расход:

Циркуляционный насос работает в соответствии кривой, соответствующей одной из скроростей, как у стандартных насосов. Однако, переключение скоростей будет происходить в соответствии с изенениями гидравлического сопротивления отопительной системы. Например, высокая скорость при режиме ГВС и низкая скорость при ночном/пониженном режиме теплопотребления.



После завершения настройки режима насоса, даную функцию можно заблокировать для предотвращения случайного переключения. Удерживайте кнопку более 10 секунд, при этом все индикаторы, кроме красного, загорятся на 1 сек., что укажет на включение блокировки. Для разблокировки проделайте идентичную операцию.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖЕ

- К работе с электроподключениями прибора допускаются только квалифицированные специалисты
- Убедитесь, что прибор заземлен.
- Что касается мощности, потребляемой котлом, установка должна соответствовать стандарту EN 60364-1, который определяет применимые уровни изоляции, и всем положениям, применимым к условиям установки.
- Для защиты от поражения электрическим током всегда рекомендуется устанавливать устройство дифференциальной защиты (прерыватель замыкания на землю) в цепи питания перед котлом.
- Цепь управления защищена магнитным выключателем на 3А.
- Стандартные электрические предохранители, встроенные в котел, защищают внутренние части котла.
- Снаружи котла необходимо установить любое дополнительное электрическое предохранительное устройство.
- Для защиты от перегрева рекомендуется установить внешний положительный защитный выключатель питания, управляемый термостатом безопасности котла.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОВОДОВ ПИТАНИЯ

Сечение провода электропитания зависит от номинального тока потребления электрическим котлом. Допустимый ток для провода электропитания, в свою очередь, зависит от температуры окружающей среды, сечения и длины провода, а также способа прокладки и изоляции.

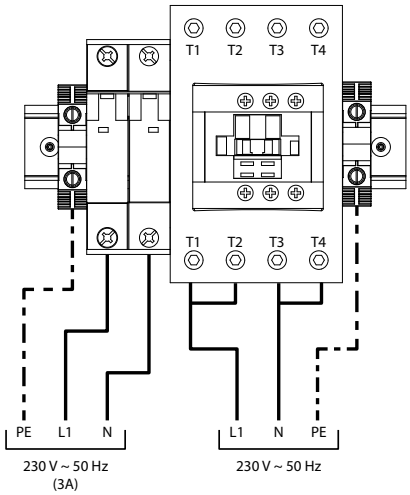
Ниже, справочно, приводятся данные о максимальном токе для медного провода при длине 5 метров, при температуре окружающей среды 30°C. Во всех случаях, установка должна производиться в соответствии с действующими нормами и правилами.

Номинальное сечение (мм)	Номинальный ток отключающего электромагнитного реле, (A)
1,5	16
2,5	25
4	32
6	40
10	63
16	80

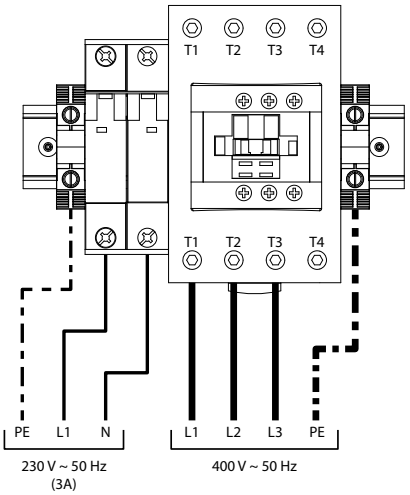
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯУ

- Котел должен быть установлен без штекерных электрических соединений и обязательно заземлен.
- Все электрические подключения должны выполнятся квалифицированным специалистом в соответствии с действующими стандартами.

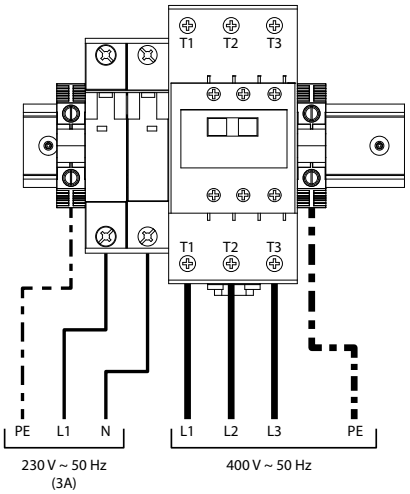
E-Tech W 09 - 15 Mono



E-Tech W 09 - 15 - 22 - 28 Tri



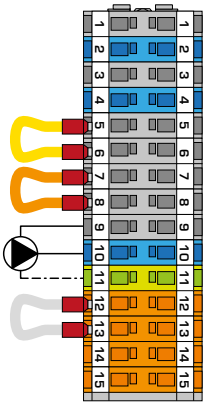
E-Tech W 36 Tri



ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКСЕССУАРЫ

Модели :
- **E-Tech W 09 - 15 Mono**
- **E-Tech W 22 Tri**

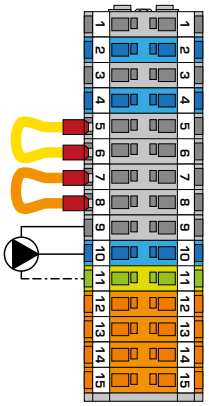
1-2 : Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4 : ГВС комплект (опция)
5-6 : Перемычка или таймер часов работы (опция)
7-8 : Комнатный термостат (опция)
9-10-11 : Насос котла
12-13 : Перемычка ограничения мощности



TB1

Модели : E-Tech W 09 - 15 Tri

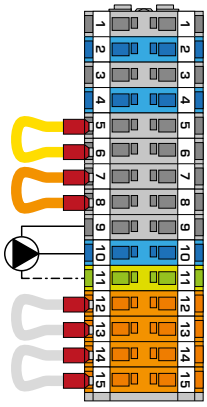
1-2 : Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4 : ГВС комплект (опция)
5-6 : Перемычка или таймер часов работы (опция)
7-8 : Комнатный термостат (опция)
9-10-11 : Насос котла



TB1

Модели : E-Tech W 28 - 36 kW Tri

1-2 : Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4 : ГВС комплект (опция)
5-6 : Перемычка или таймер часов работы (опция)
7-8 : Комнатный термостат (опция)
9-10-11 : Насос котла
12-13 : Перемычка ограничения мощности
14-15 : Перемычка ограничения мощности



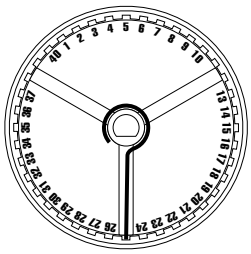
TB1

CONFIGURATIONS

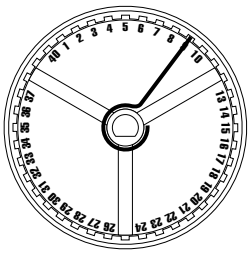
Подключение отопления

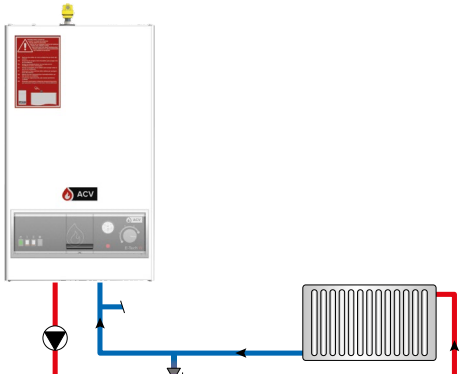
Ограничение максимально допустимой температуры теплоносителя

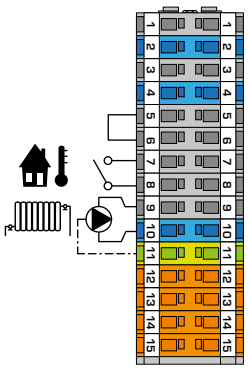
Заводская установка
0 - 87°C



Для теплых полов
0 - 50°C





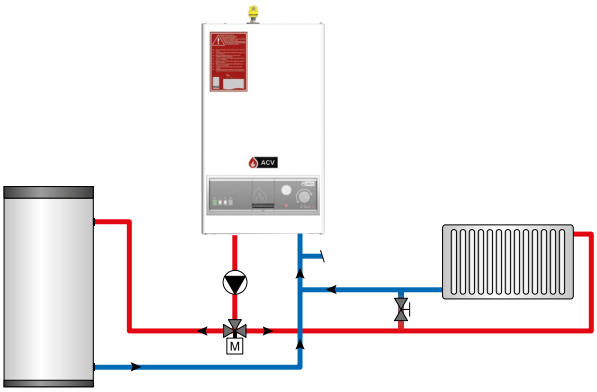


Подключение отопления + ГВС: тип “Y” - См. стр. 21

Ограничение максимально допустимой температуры теплоносителя

60 - 87°C



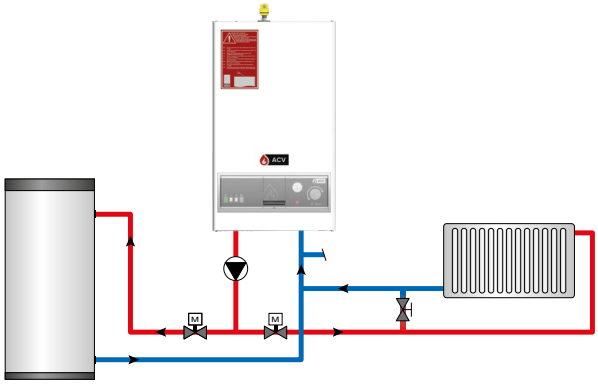


Подключение отопления + ГВС: тип “S - См. стр. 21

Ограничение максимально допустимой температуры теплоносителя

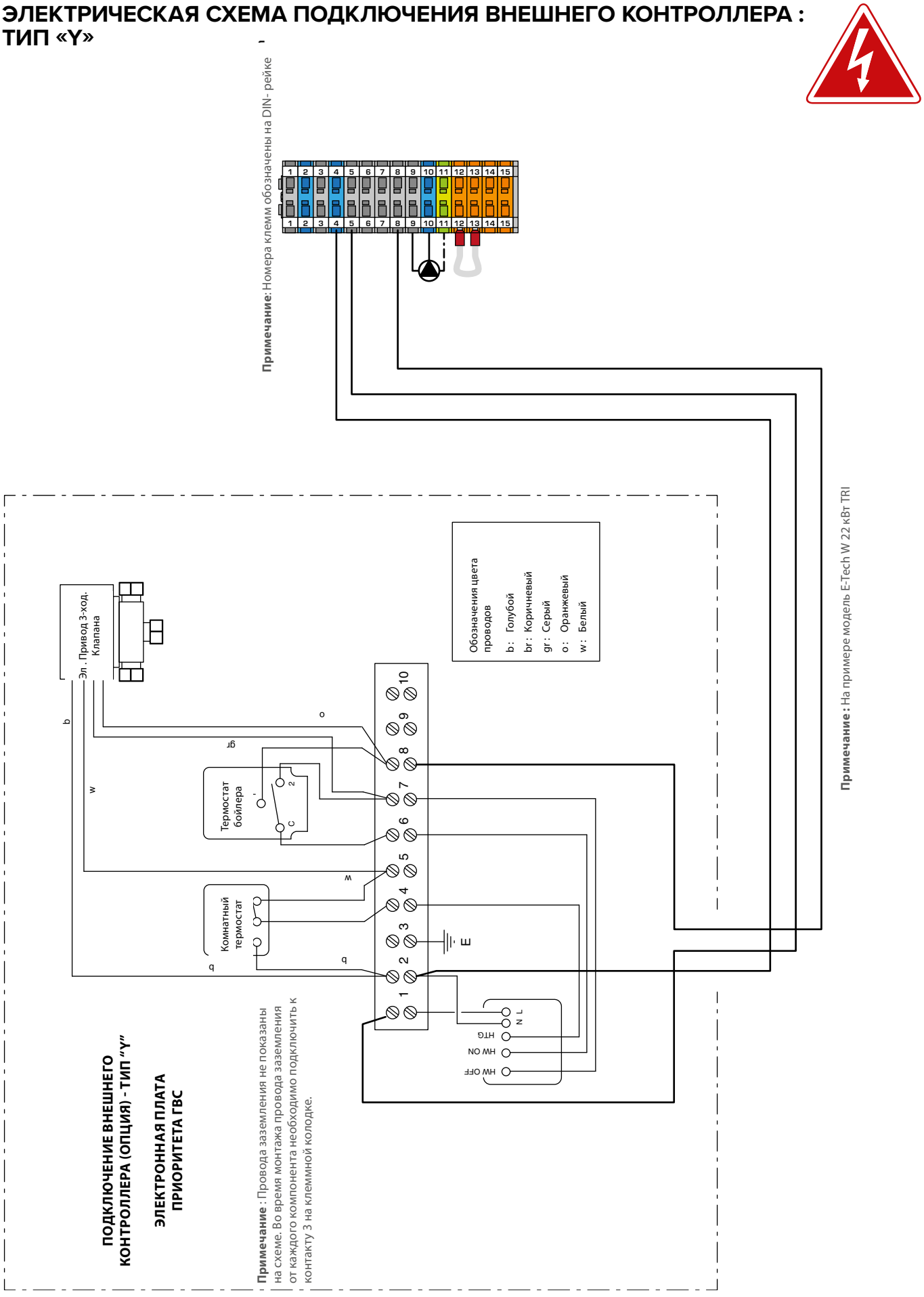
60 - 87°C



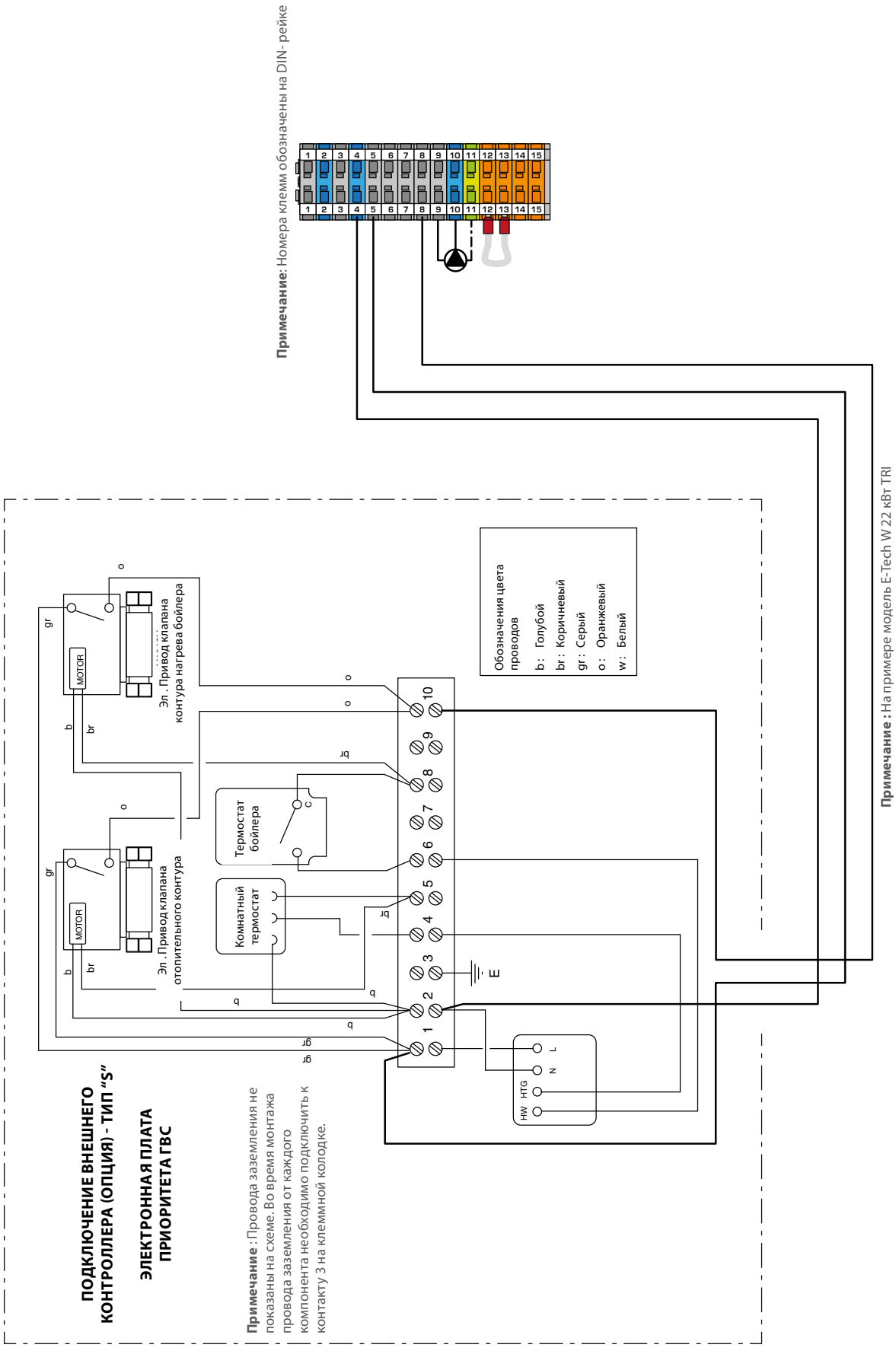


ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЛЕРА : ТИП «Y»

-



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЛЕРА : ТИП «S»



ПРОВЕРКИ И НАСТРОЙКИ ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед проведением работ необходимо

- Отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения

Процедура

1. Снимите переднюю панель котла, См. ***"Снятие и установка передней и верхней панелей" стр. 14***.
2. Переведите внутренний автоматический выключатель в положение ВЫКЛ (См. Руководство по ML.).
3. Проверьте электрические соединения.
4. Убедитесь, что все встроенные реле, клеммные колодки и т.д. правильно установлены на DIN-рейку.
5. Установите все переключатели на панели управления в положение ВЫКЛ.
6. Проверьте настройки реле задержки времени включения 2-ой ступени - Регулятор (A) установлен на заводе в положение диапазона времени 1-10мин. Заводскую настройку изменять не рекомендуется. Регулятор (B) используется для установки еденицы времени в выбранном диапазоне (регулятор (A).
7. Точная настройка времени задержки включения позволяет обеспечить плавное регулирование работы котла. При необходимости оптимизации она должна выполняться квалифицированным специалистом. Заводская настройка регулятора (B) - положение 1 (1 мин).
8. Установите требуемую температуру нагрева на регулировочном термостате котла.

ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ

Если к котлу подключен внешний водонагреватель, то необходимо сначала заполнить контур ГВС водонагревателя, после чего производить заполнение системы отопления теплоносителем. За получением дополнительной информации обратитесь к руководству по эксплуатации на водонагреватель

Перед проведением работ необходимо

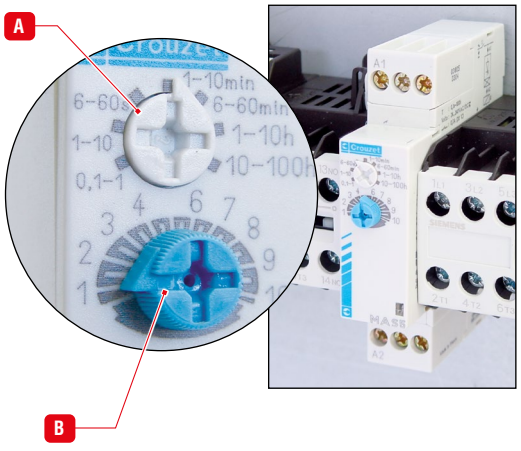
- Отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения
- Заполните контур ГВС (если есть)

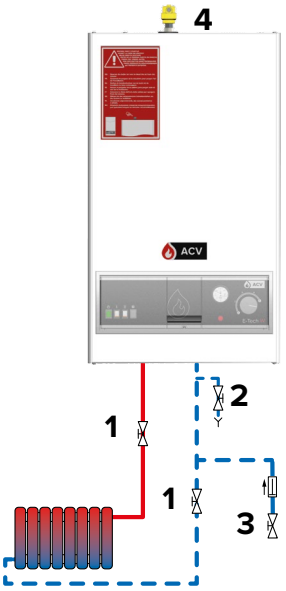
Процедура заполнения

1. Откройте переднюю панель котла (в соответствии с инструкцией в настоящем руководстве).
2. Откройте запорные краны (**1**).
3. Убедитесь, что дренажный кран (**2**) плотно закрыт.
4. Откройте кран заполнения (**3**).
5. Убедитесь, что автоматический воздухоотводчик (**4**) открыт.
6. После того как из системы полностью выйдет воздух, доведите давление теплоносителя до статического между 0,15 МПа и 0,2 МПа (1,5 бар и 2 бара).
7. Закройте кран заполнения (**3**).

Последующая настройк

- Проверьте систему на предмет отсутствия утечек.





Возврат теплоносителя в котел

Подача теплоносителя в систему отопления

ЗАПУСК КОТЛА

Перед проведением работ необходимо

- Выполнить все соединения
- Подключить электропитание
- Заполнить контур отопления теплоносителем

Процедура

Перед первым включением котла убедитесь, что из греющего контура удален весь воздух. Воспользуйтесь воздухоотводчиком, расположенным в верхней части котла. Примите во внимание, что колпачек на воздухоотводчике должен быть откручен для возможности автоматического удаления воздуха.



1. Установите все переключатели (**1** & **2**) на панели управления в положение ВЫКЛ.
2. Переведите внутренний автоматический выключатель в положение ВКЛ (См. Руководство по ML.)
3. Install the boiler front panel, refer to *"Снятие и установка передней и верхней панелей" стр. 14*.
4. Включите подачу питания на распределительном щите котельного помещения.
5. Включите котел используя переключатель ВКЛ/ВЫКЛ (**1**).
6. Через несколько минут работы циркуляционного насоса проверьте давление в контуре по манометру котла (**3**).
7. При необходимости переведите выключатель ВКЛ / ВЫКЛ (**1**) в положение ВЫКЛ, выпустите воздух из контура и долейте в контур воды до минимального давления 0,1 и (1 бар), затем снова включите котел.
8. При необходимости выполните любую дополнительную настройку насоса в соответствии с типом системы. См. *"Настройка насоса" стр. 16*.
9. Включите переключатель уровня мощности - ступень 1, в работу включится первая группа ТЭН.
10. Включите переключатель уровня мощности - ступень 2, после небольшой задержки в работу включится вторая группа ТЭН.
11. Температура теплоносителя в котле будет расти, значение температуры отобразится на термоманометре (**3**).
12. Температура теплоносителя будет расти до тех пор, пока не достигнет значения настройки регулировочного термостата, после чего котел выключится
13. Установите необходимый режим работы котла на временном таймере (если установлен) и/или внешнем контроллере.

Последующая настройк

1. Снимите красную наклейку с лицевой стороны котла.

После работы котла в течении недели необходимо повторно проверить все электрические соединения на герметичность и систему отопления на наличие утечек и воздуха в контуре.

Перед выполнением любых работ по обслуживанию системы следует отключить электропитание котла на распределительном щите котельного помещения и убедиться, что котел остыл.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Основные рекомендации по электрической безопасности

- Перед открытием котла для обслуживания, выключите котел, нажав на главный выключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- Если электропитание не требуется для проведения измерений или настройки системы - при проведении любых работ - отключите электропитание на внешнем щите котельной.

Основные инструкции по безопасности

- Вода, выходящая из предохранительного клапана, может быть очень горячей и вызвать ожоги.
- Не используйте растворители или легковоспламеняющиеся вещества для чистки прибора, так как это может повредить его компоненты.n.

Основные инструкции по корректному функционированию прибора

- Сервисное обслуживание котла и горелки необходимом проводить не реже одного раза в год, или через 1500 часов наработки квалифицированным техническим персоналом. Работы рекомендуется проводить перед отопительным сезоном. Более частое обслуживанияе может потребоваться в зависимости от использования котла. Пожалуйста, проконсультируйтесь с вашим специалистом по монтажу.
- Обслуживание котла и горелки должен осуществлять квалифицированный специалист. Поврежденные детали могут быть заменены только на оригинальные запасные части завода-изготовителя.
- Для поддержания максимальной эффективности и долгого срока службы оборудования рекомендуется выполнять периодические проверки, описанные в разделе Безопасность настоящей инструкции.
- Проверьте герметичность гидравлических соединений системы..
- Control the tightness of the hydraulic circuit connections.

ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ КОТЛА ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Выключите котел с помощью главного выключателя ВКЛ / ВЫКЛ
2. Отключите электропитание на распределительном щите котельной.

СЛИВ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ИЗ КОТЛА

Перед проведением работ необходимо

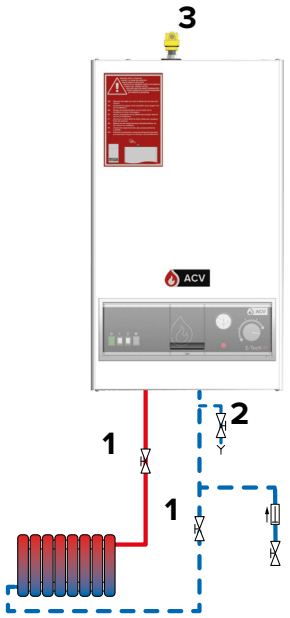
- Выключите котел.
- Отключить электропитание на распределительном щите устройствоьной.
- Котел остыл (если был в работе)

Процедура

1. акройте запорные краны (**1**).
2. Присоедините сливной кран (**2**) к сливу в канализацию.
3. Откройте сливной кран (**2**) для слива теплоносителя из греющего контура котла.
4. Откройте воздухоотводчик (**3**) для ускорения процесса опорожнения.
5. Закройте сливной кран (**2**) и воздухоотводчик (**3**) греющий контур котла опустошен.

Последующая настройк

нет



Возврат теплоносителя в котел

Подача теплоносителя в систему отопления

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИ

Перед проведением работ необходимо

- Выключите котел.
- Отключить электропитание на распределительном щите устройствоьной.
- Котел остыл (если был в работе)

Процедура

1. Снимите верхнюю панель и переднюю поверхность котла. См. ***"Снятие и установка передней и верхней панелей" стр. 14***.
2. Проведите визуальный осмотр котла на наличие признаков утечки теплоносителя из отопительного контура, расширительного бака и в районе расположения групп ТЭН в верхней части.
3. Осмотрите все кабели в корпусе котла и убедитесь в отсутствии признаков перегрева или возгорания.
4. Проверьте, что все электроподключения и контактные соединения выполнены правильно.
5. Используйте отвертку необходимого размера для присоединения компонентов на DIN-рейку и проверки всех соединений.
6. Проверьте настройки реле задержки времени включения в соответствии, См. ***"Проверки и настройки перед вводом в эксплуатацию" стр. 22***.

Последующая настройк

1. При необходимости замените нагревательные элементы, см. ***"Инструкция по демонтажу ТЭН" стр. 26.***
2. перезапустить котел, См. ***"Запуск котла" стр. 23***.

ПРОВЕРКА УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Проверьте правильность работы:
   - термостаты.
   - предохранительный клапан (ы).
   - автоматический воздухоотводчик.

СБРОС ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ТЕРМОСТАТА ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА

Перед проведением работ необходимо

- Выключите котел.
- Отключить электропитание на распределительном щите устройствоьной.
- Котел остыл (если был в работе)

Процедура

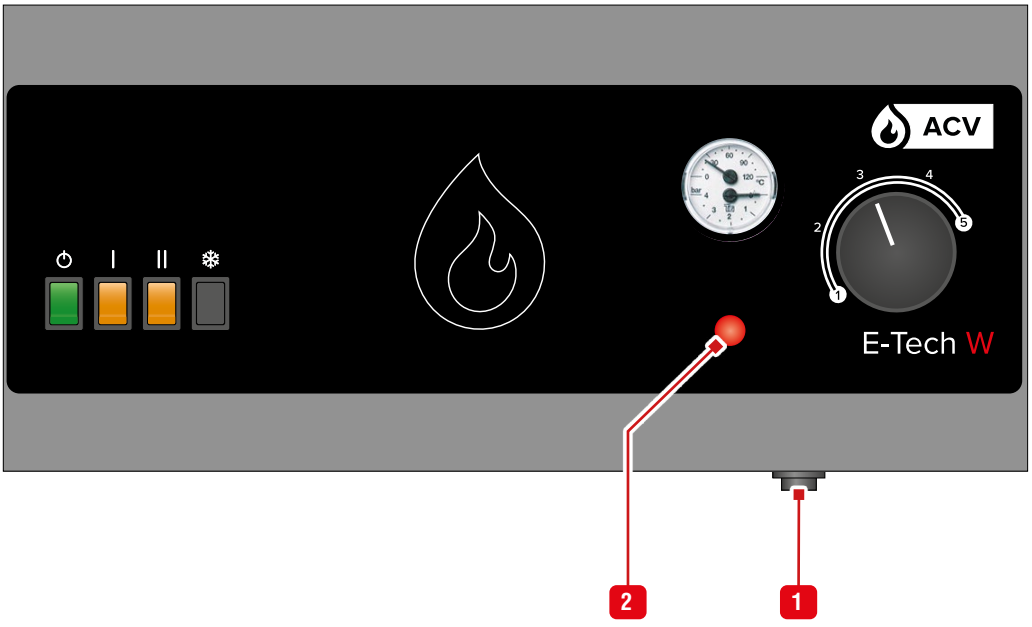
1. Чтобы получить доступ к кнопке сброса предохранительного термостата, отверните (против часовой стрелки) пластиковую крышку под панелью управления котлом (отвертка не требуется)..
2. Нажмите на предохранительный термостат (**1**), чтобы сбросить его. Должен быть слышен звук щелчка.

☞ **Если после нажатия кнопки вы не услышите щелчка, устройство не работает. Для выявления причин неисправности свяжитесь с квалифицированным специалистом.**

3. Установите на место крышку предохранительного термостата.

Последующая настройк

1. Активируйте электрическое питание через внешний распределительный щит.
2. Включите котел используя переключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
3. Убедитесь, что световой индикатор (**2**) не горит.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ДЕМОНТАЖУ ТЭН

Перед проведением работ необходимо

- Выключите котел.
- Отключить электропитание на распределительном щите устройствоьной.
- Котел остыл (если он работал)
- Снята верхняя крышка (см. ***"Снятие и установка передней и верхней панелей" стр. 14***).

Процедура снятия

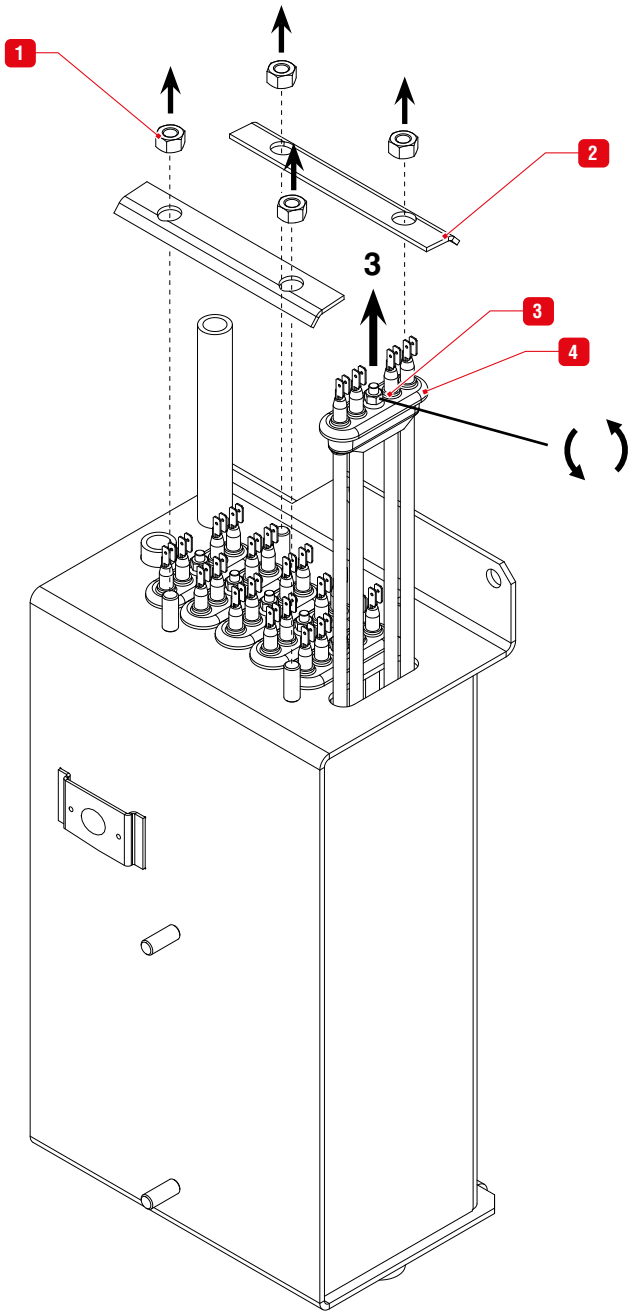
1. Отпустить четыре гайки (**1**). Сохраните для переустановки..
2. Снимите две удерживающие планки (**2**). Сохраните для переустановки..
3. Отверните центральную гайку (**3**) снимаемого нагревательного элемента (**4**).
4. Снимите нагревательный элемент (**4**). Очистите или выбросьте его по мере необходимости.

Процедура переустановки

1. Установите чистый / новый нагревательный элемент (4) на место.. На этом этапе не затягивайте центральную гайку (3)..
2. Установите две удерживающие планки (2) и затяните двумя снятыми гайками (1).
3. Затяните центральную гайку (3) нагревательного элемента. (4).

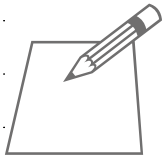
Последующая настройк

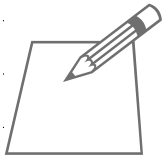
1. Убедитесь, что все гайки затянуты.
2. Установите верхнюю крышку. См. ***"Снятие и установка передней и верхней панелей" стр. 14***.
3. При необходимости перезапустите котел, см. ***"Запуск котла" стр. 23***.

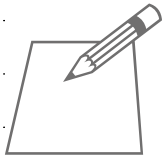


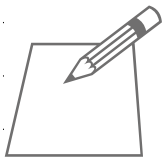
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

ОТОБРАЖЕНИЕ ОШИБКИ	
 Блокировка	Ротор насоса заблокирован; немного подождите пока насос сам попытается разблокировать ротор, или разблокируйте вручную провернув вал отверткой.
 Низкое напряжение сети	Напряжение электроснабжения слизком низкое для запусканасоса; проверьте электроснабжение.
 Электрическая неисправность	Насос остановился из-за падения напряжения в электросети или повреждения электронных компонентов системы управления. Проверьте линию электроснабжения или замените насос в случае необходимости. .









ACV A BRAND OF GROUPE ATLANTIC

www.acv.com

Groupe Atlantic Manufacturing Belgium
Rue Henry Becquerel, 1
7180 Seneffe
Belgium

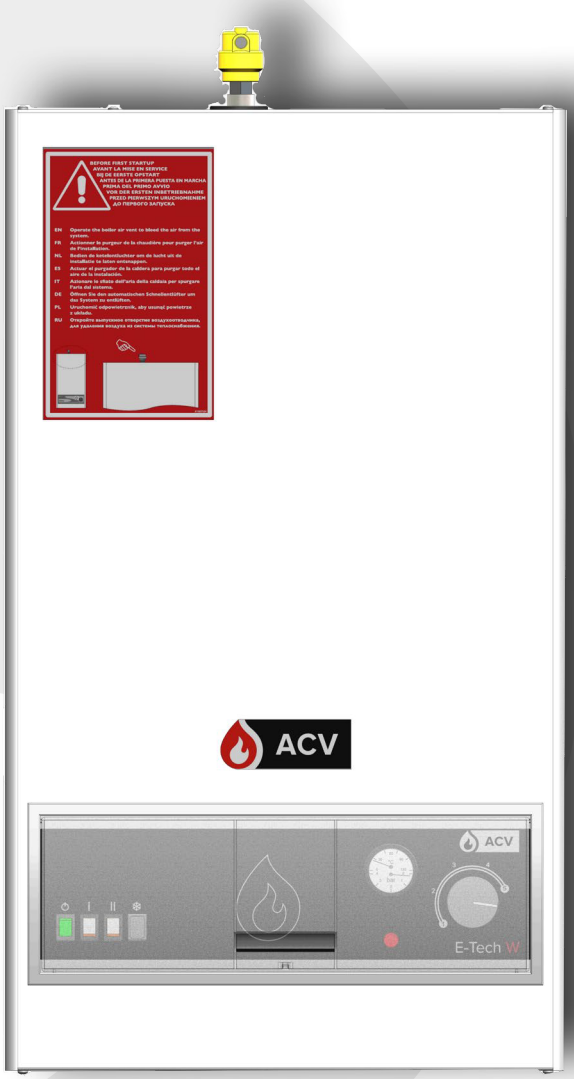
ACV

EXCELLENCE IN HOT WATER

E-Tech W

09 - 15 Mono

09 - 15 - 22 - 28 - 36 Tri



 3

 4

E-Tech W 09 Mono 4

E-Tech W 15 Mono 8

E-Tech W 09 - 15 Tri 12

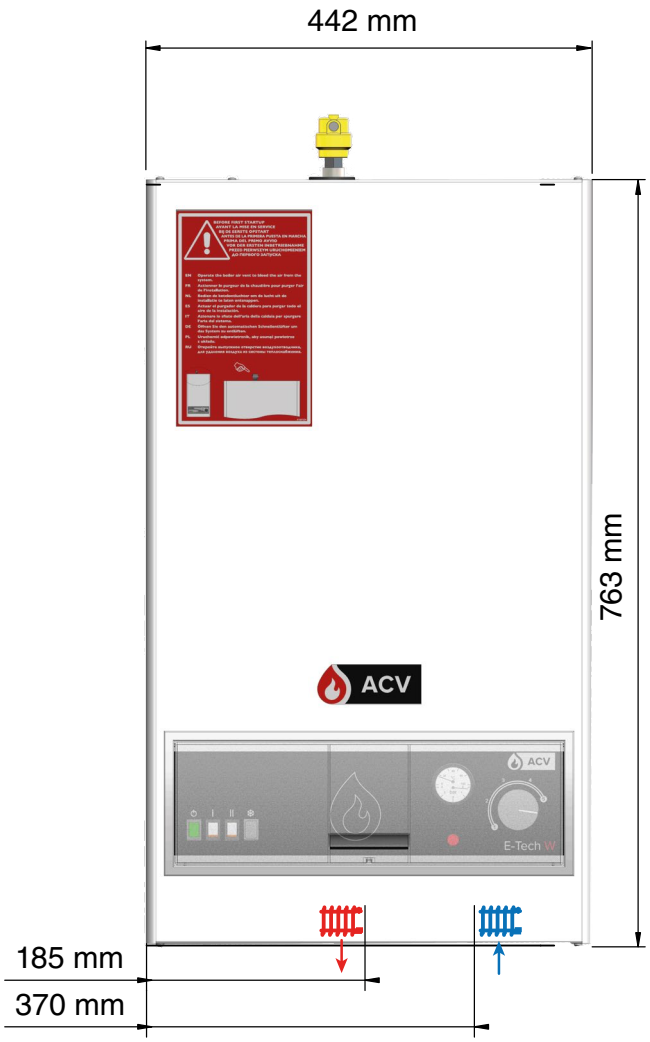
E-Tech W 22 Tri 16

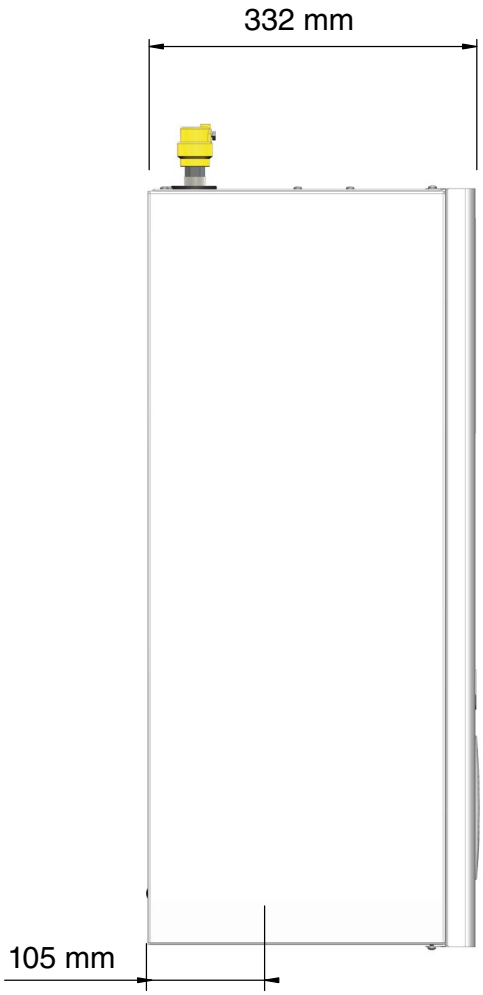
E-Tech W 28 Tri 20

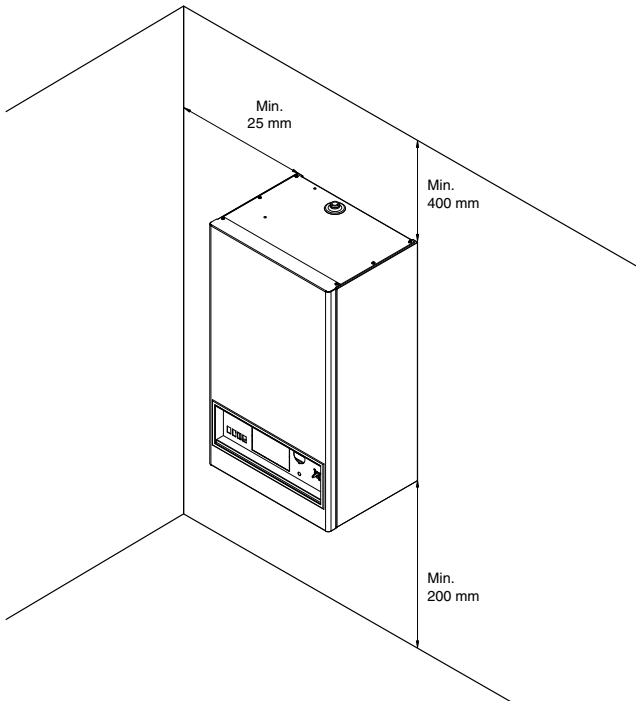
E-Tech W 36 Tri 24

 28

	Dimensions - Afstanden - Dimensiones - Dimensioni - Abmessungen - Wymiary - Габаритные размеры
	Wiring diagrams - Schémas électriques - Elektrische schema's - Diagramas de cableado - schema elettrico - schematy połączeń - схемы подключения
	Information - Informatie - Informaciones - Informazioni - Informationen - Informacje - Информация
MONO	Single phase - monophasé - Eenfasig - Monofasico - Monofase - Wechselstrom - Jedno-fazowe - однофазный ток
TRI	Three phase - Triphasé - Driefasig - Trifasico - Trifase - Drehstrom - Trójfazowy - трехфазный ток

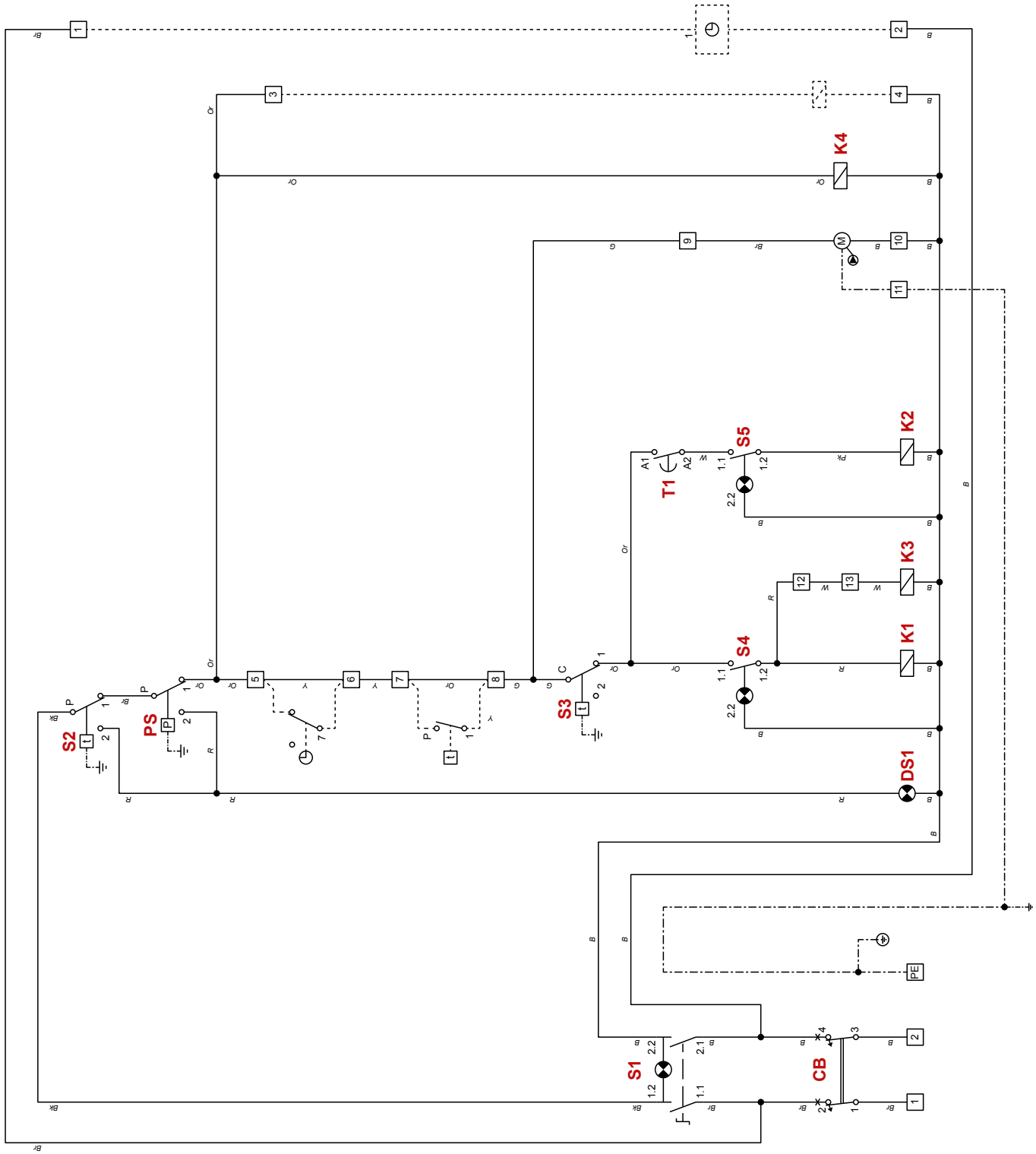

442 mm
763 mm
185 mm
370 mm


332 mm
105 mm


Min.
25 mm
Min.
400 mm
Min.
200 mm

E-TECH W 09 MONO

Control - Commande - Besturing - Mando - Comando - Kontrol - regulacja - регулирование



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau - Niebieski - Голубой

Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный

Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый

G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый

Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый

Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый

R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный

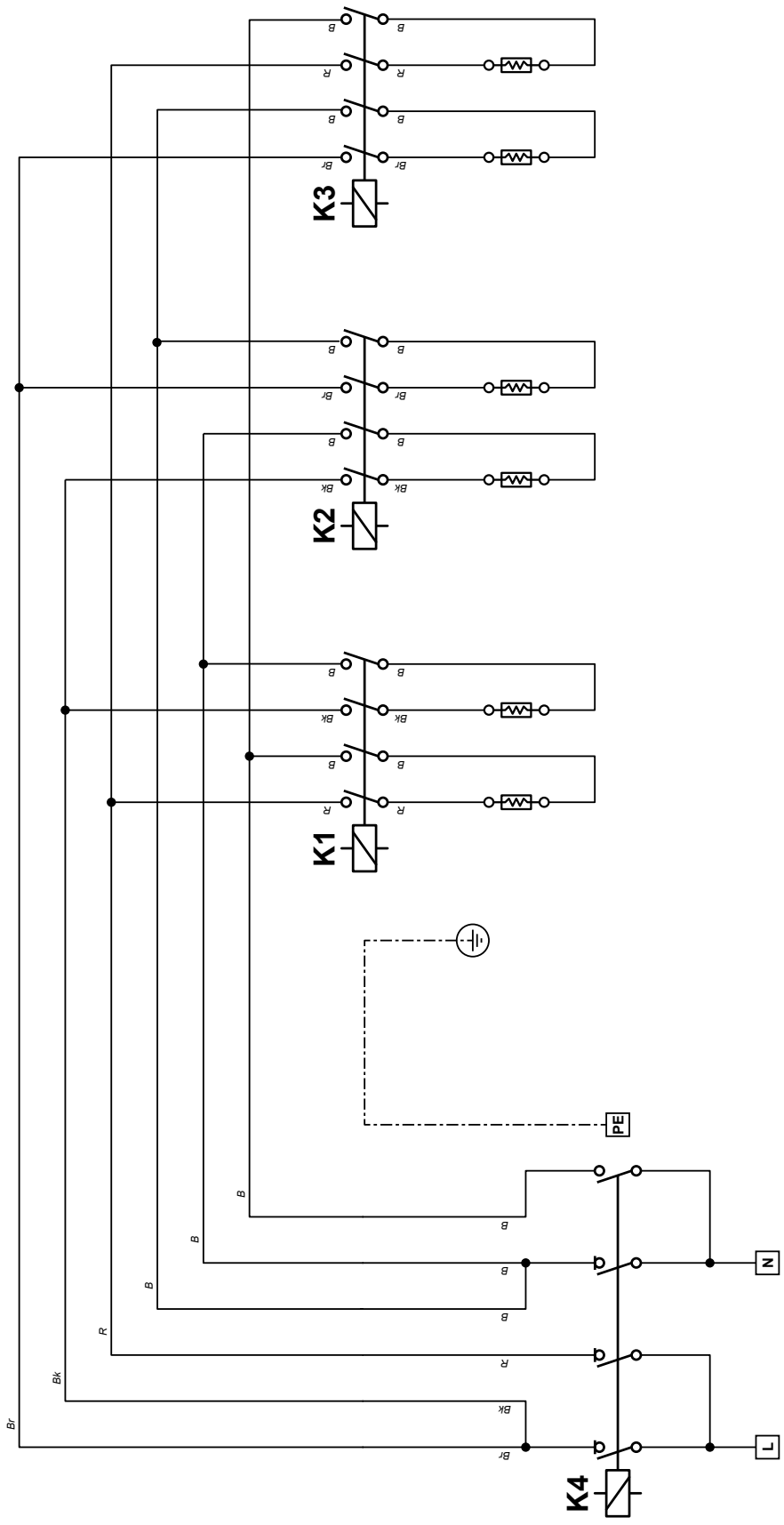
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF zał/wyłącznik + lampa - Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ + лампы
S2	Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]
PS	Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления
DS1	Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 1 + lampje - Interruptor del primer nivel + luz - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень1 + лампы
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2ème étage + lampe - Vermogenschakelaar 2 + lampje - Interruptor del segundo nivel + luz - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень2 + лампы
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле
1-2	Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmateur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)
5-6	Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmateur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
7-8	Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Termostato ambiente (opzionale) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)
9-10-11	Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла
12-13	Relay K3 deactivated - Relais K3 désactivé - Desactivering van relais K3 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przekaźnika K3 - Перемычка ограничения мощности

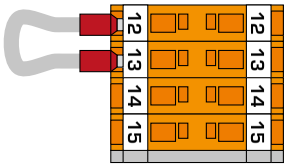
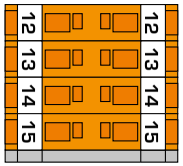
E-TECH W 09 MONO

Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть



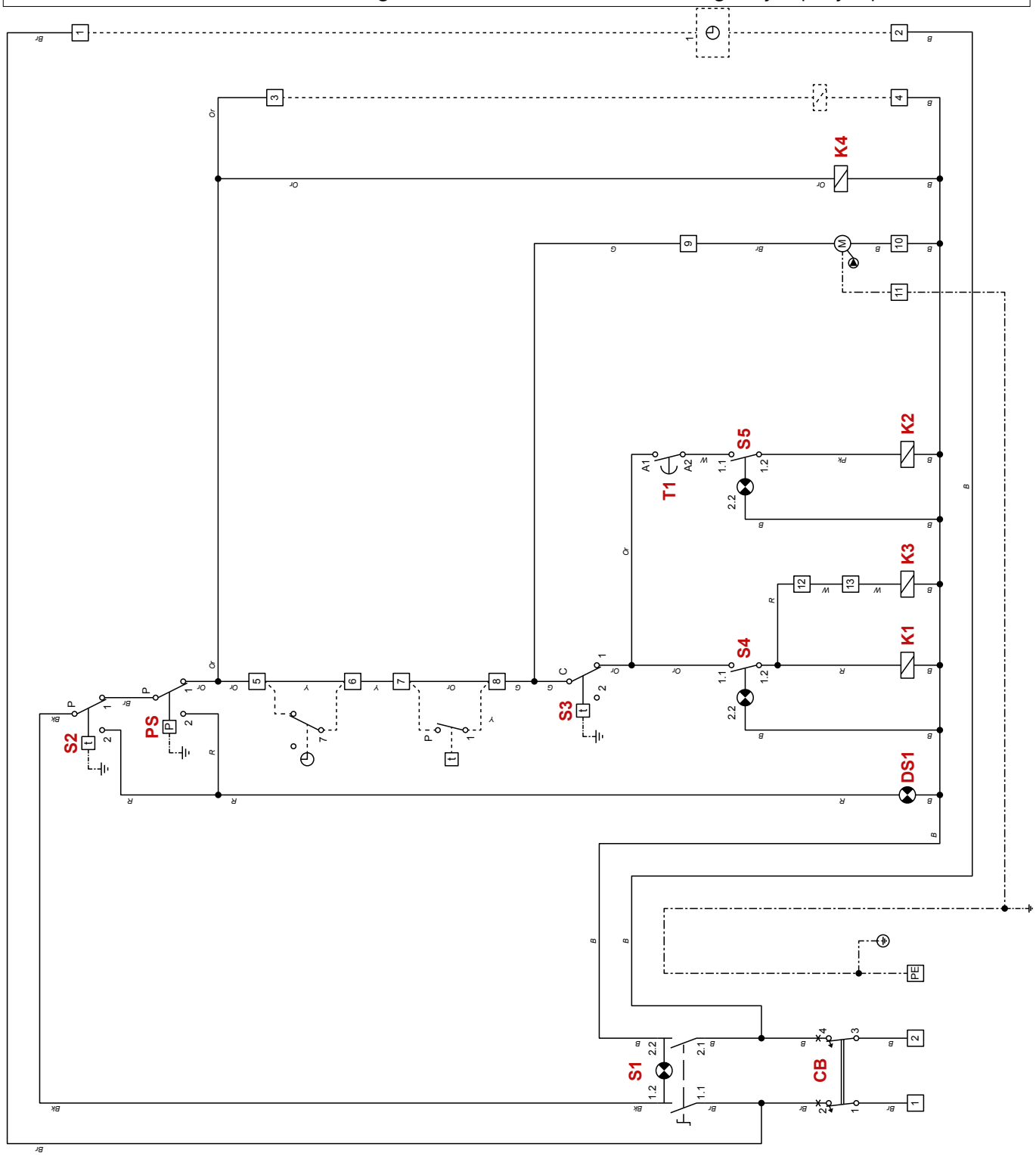
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый
Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый
R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый
Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле

E-Tech W 09		8.4 kW	5.6 kW
Mono	TB1		

E-TECH W 15 MONO

Control - Commande - Besturing - Mando - Comando - Kontrol - regulacja - регулирование



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau - Niebieski - Голубой

Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный

Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый

G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый

Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый

Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый

R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный

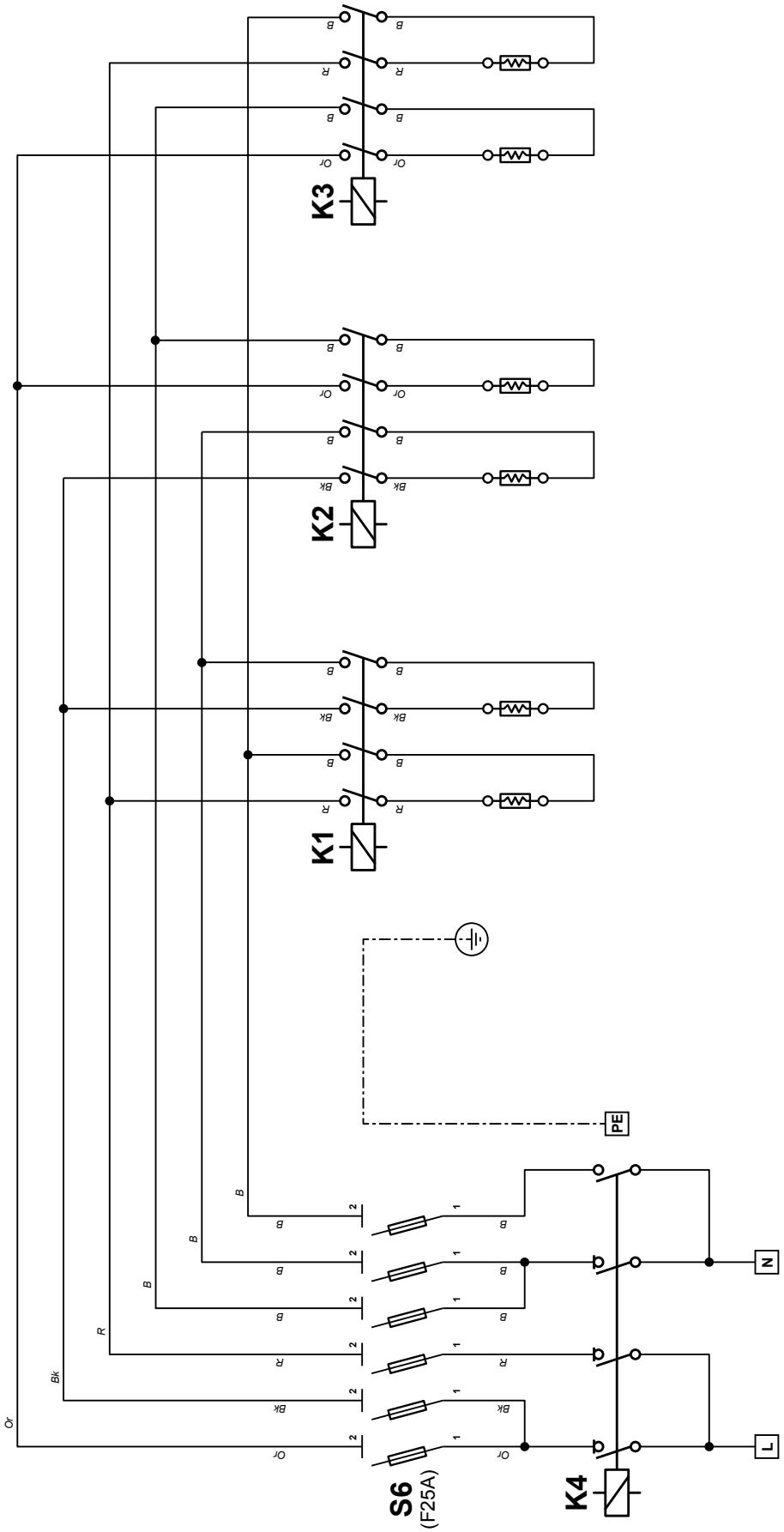
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF zał/wyłącznik + lampa - Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ + лампы
S2	Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]
PS	Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления
DS1	Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 1 + lampje - Interruptor del primer nivel + luz - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень1 + лампы
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2éme étage + lampe - Vermogenschakelaar 2 + lampje - Interruptor del segundo nivel + luz - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень2 + лампы
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле
1-2	Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmateur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)
5-6	Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmateur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
7-8	Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Termostato ambiente (opzionale) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)
9-10-11	Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла
12-13	Relay K3 deactivated - Relais K3 désactivé - Desactivering van relais K3 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przekaźnika K3 - Перемычка ограничения мощности

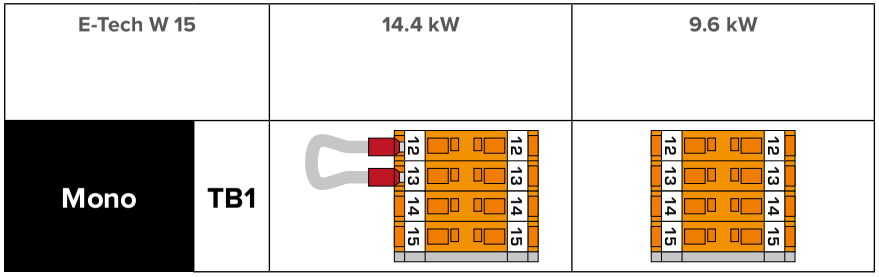
E-TECH W 15 MONO

Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть



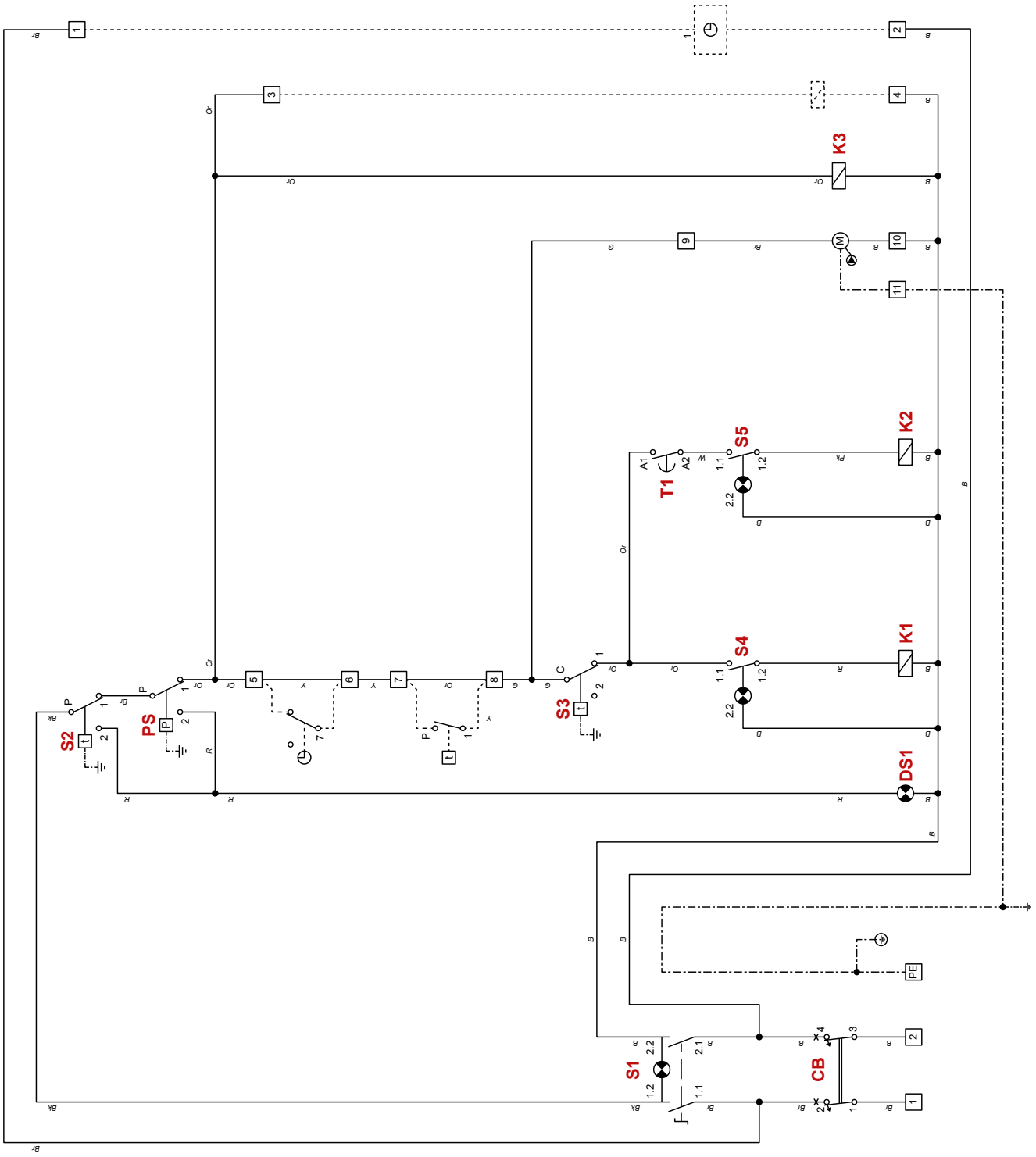
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый
Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый
R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый
Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Giallo - Gelb - Żółty - Желтый

S6	Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле



E-TECH W 09 - 15 TRI

Control - Commande - Besturing - Mando - Comando - Kontrol - regulacja - регулирование



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau - Niebieski - Голубой

Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный

Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый

G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый

Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый

Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый

R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный

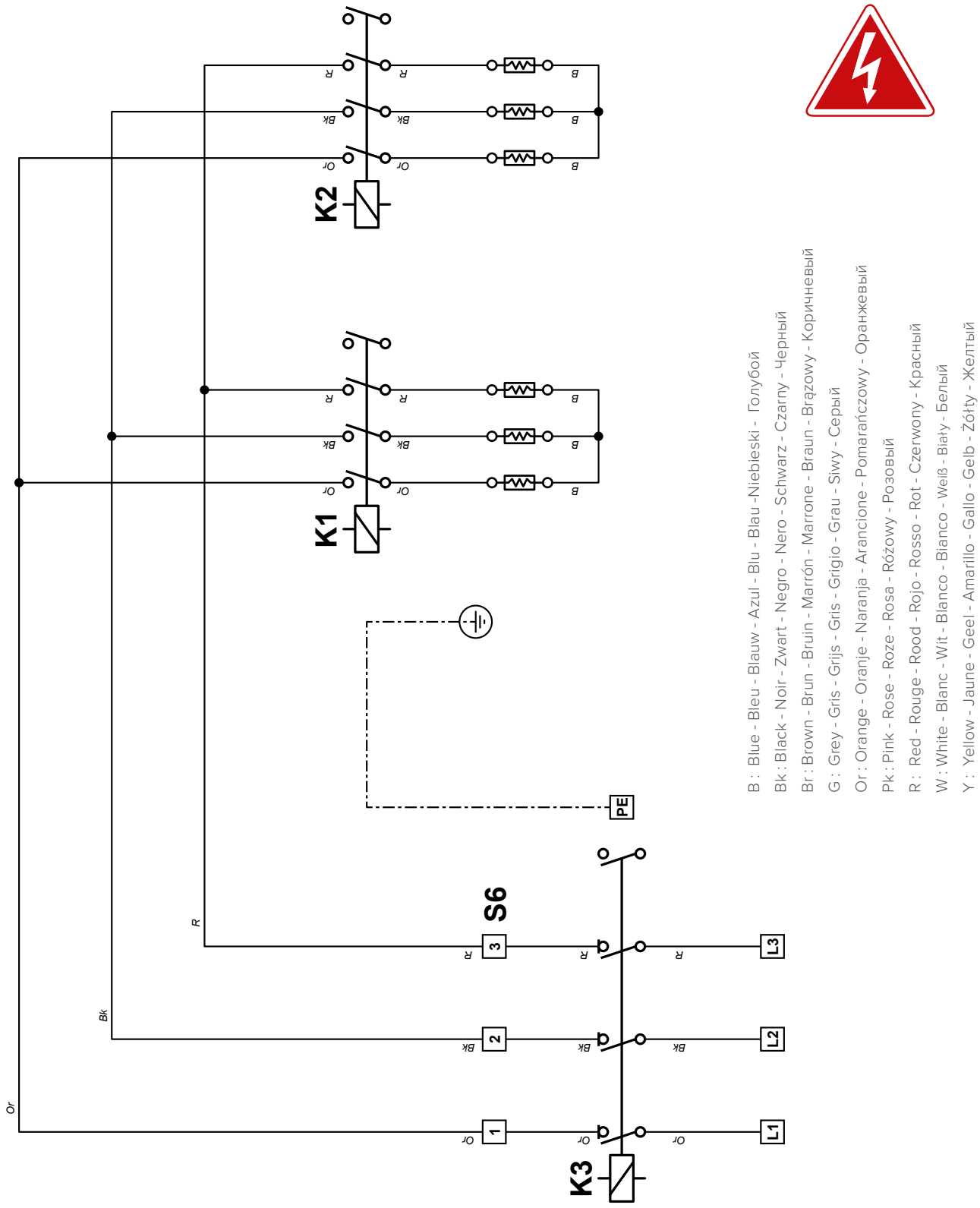
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF zał/wyłącznik + lampa - Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ + лампы
S2	Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]
PS	Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления
DS1	Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 1 + lampje - Interruptor del primer nivel + luz - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень1 + лампы
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2^{éme} étage + lampe - Vermogenschakelaar 2 + lampje - Interruptor del segundo nivel + luz - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень2 + лампы
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K3	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле
1-2	Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmateur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)
5-6	Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmateur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
7-8	Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Termostato ambiente (opzionale) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)
9-10-11	Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла

E-TECH W 09 - 15 TRI

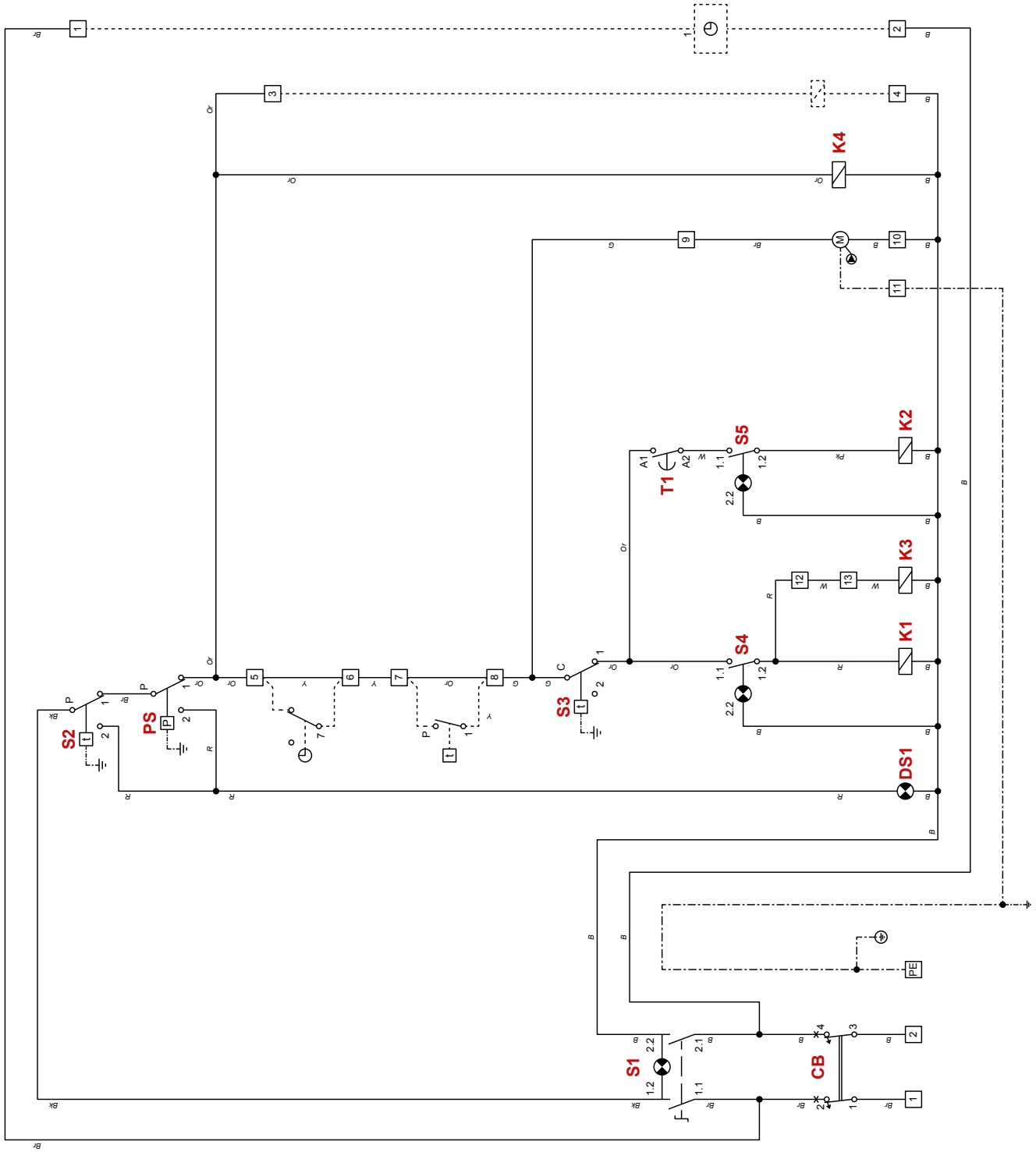
Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть



S6	Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K3	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле

E-TECH W 22 TRI

Control - Commande - Besturing - Mando - Comando - Kontrol - regulacja - регулирование



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой

Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный

Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый

G : Grey - Gris - Grijs - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый

Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый

Pk : Pink - Rose - Roze - Roze - Rosa - Różowy - Розовый

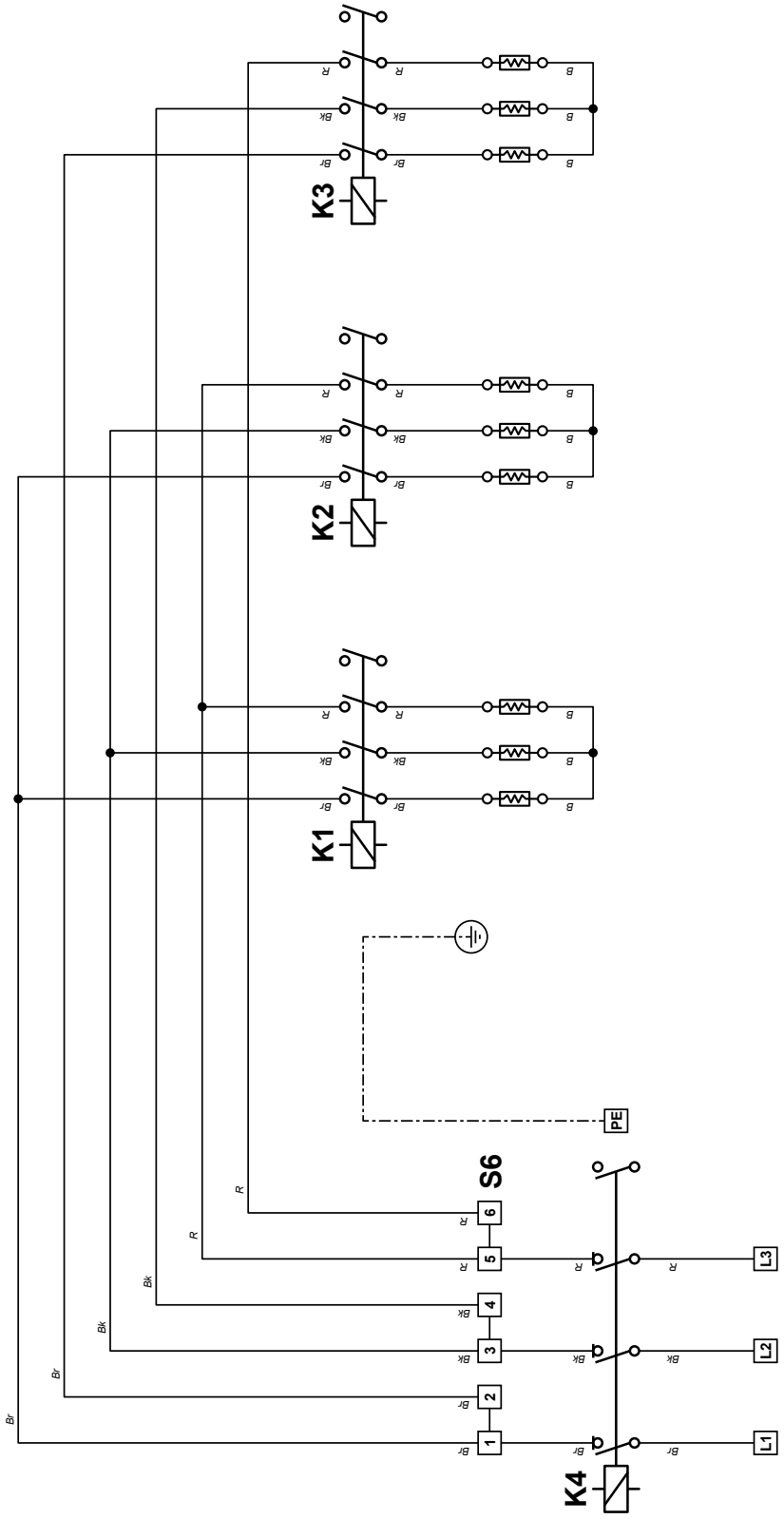
R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный

W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

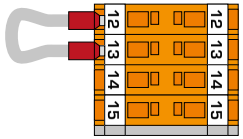
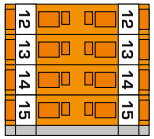
CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF zał/wyłącznik + lampa - Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ + лампы
S2	Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]
PS	Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления
DS1	Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 1 + lampje - Interruptor del primer nivel + luz - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень1 + лампы
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2ème étage + lampe - Vermogenschakelaar 2 + lampje - Interruptor del segundo nivel + luz - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень2 + лампы
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле
1-2	Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmateur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)
5-6	Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmateur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
7-8	Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Termostato ambiente (opzionale) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)
9-10-11	Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла
12-13	Relay K3 deactivated - Relais K3 désactivé - Desactivering van relais K3 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przekaźnika K3 - Перемычка ограничения мощности

Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть



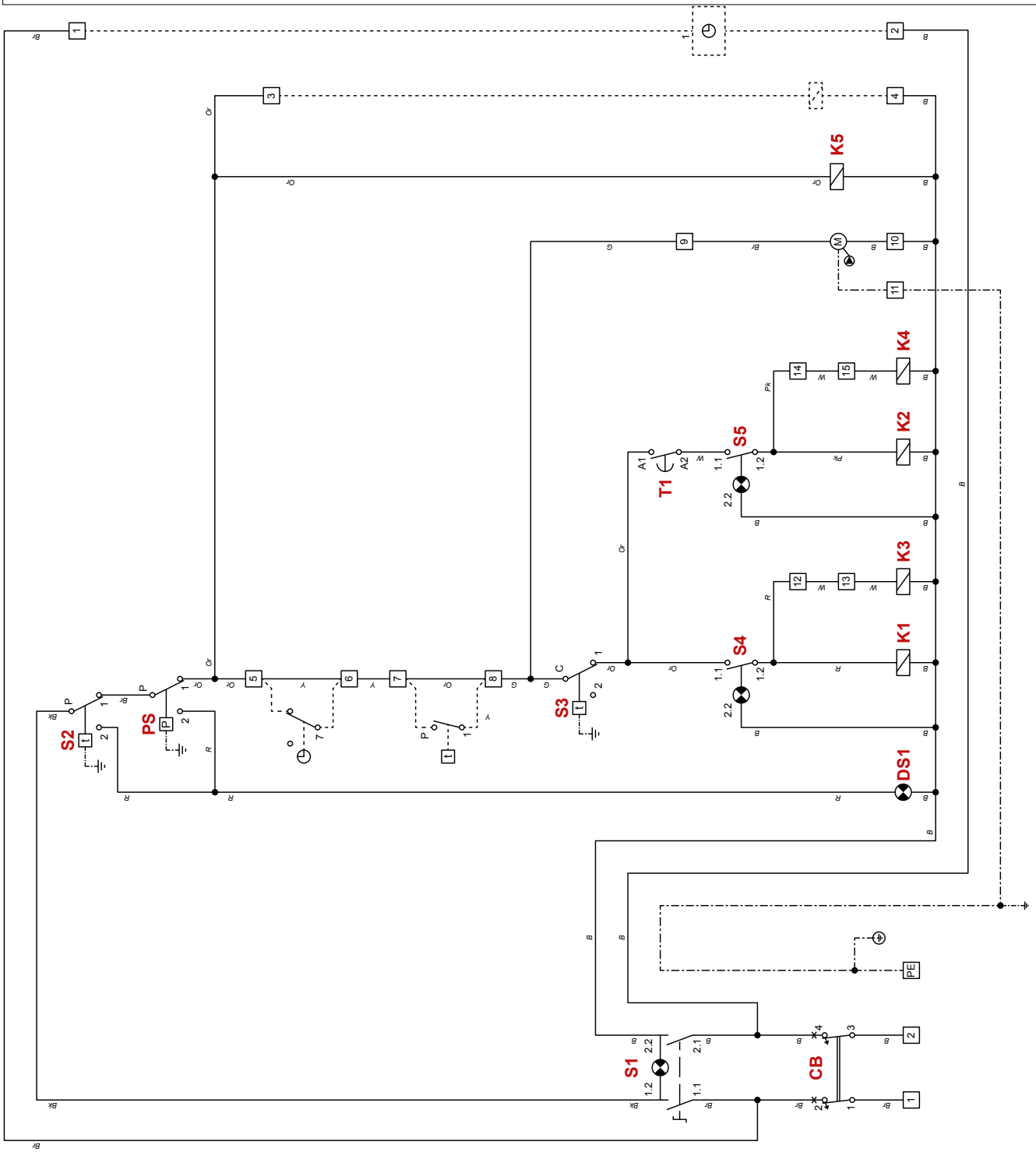
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый
Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый
R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый
Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

S6	Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле

E-Tech W 22		21.6 kW	14.4 kW
Tri Phase	TB1		

E-TECH W 28 TRI

Control - Commande - Besturing - Mando - Comando - Kontrol - regulacja - регулирование



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой

Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный

Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый

G : Grey - Gris - Grijs - Grijs - Grigio - Grau - Siwy - Серый

Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый

Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый

R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный

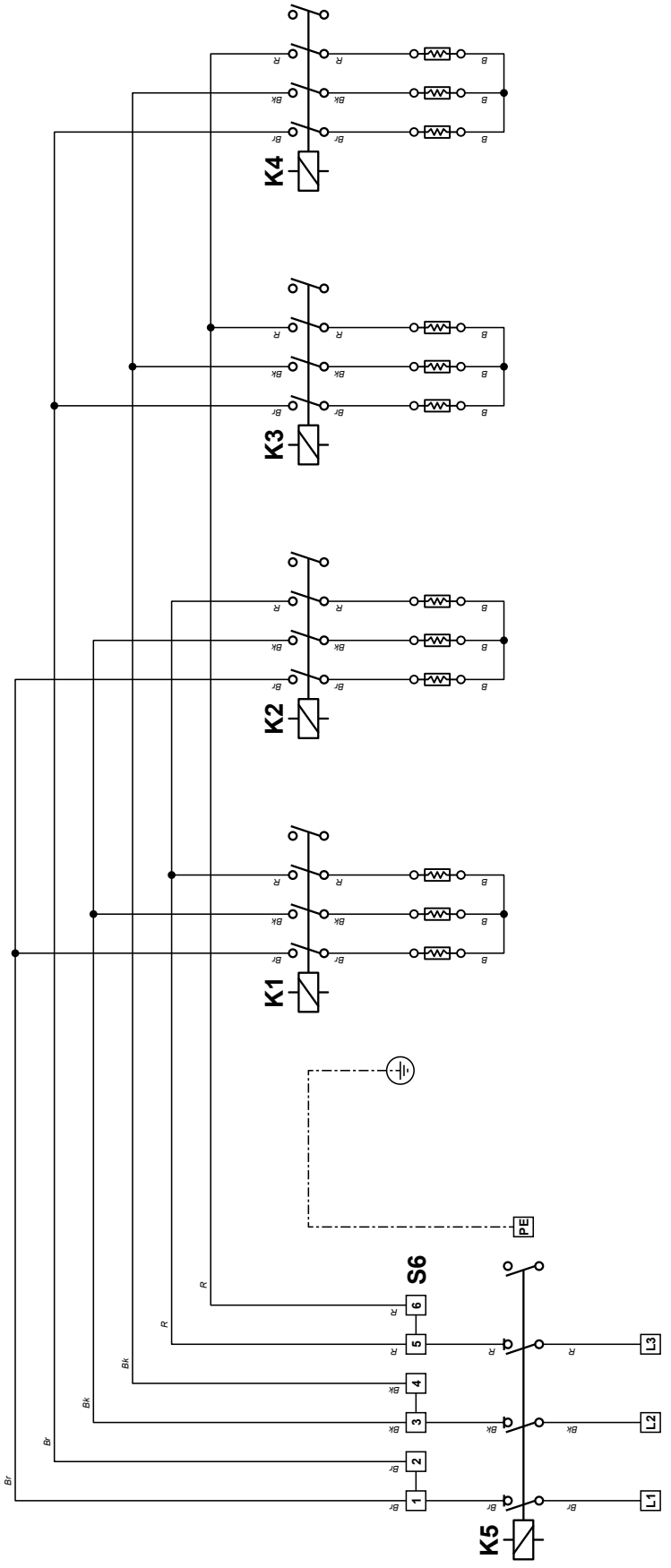
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF zał/wyłącznik + lampa - Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ + лампы
S2	Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]
PS	Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления
DS1	Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 1 + lampje - Interruptor del primer nivel + luz - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень1 + лампы
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2éme étage + lampe - Vermogenschakelaar 2 + lampje - Interruptor del segundo nivel + luz - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень2 + лампы
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K4	Power relay 2 - level 2 - Relais de puissance 2 - étage 2 - Vermogensrelais 2 - trap 2 - Relé de potencia 2 - nivel 2 - Relè di potenza 2 - livello 2 - Leistung Relais 2 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 2 - Силовое реле 2 - ступень 2
K5	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле
1-2	Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmateur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)
5-6	Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmateur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
7-8	Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Termostato ambiente (opzionale) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)
9-10-11	Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла
12-13	Relay K3 deactivated - Relais K3 désactivé - Desactivering van relais K3 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przekaźnika K3 - Перемычка ограничения мощности
14-15	Relay K4 deactivated - Relais K4 désactivé - Desactivering van relais K4 - Descarga del relé K4 - Esclusione del relè K4 - Abschaltung Relais K4 - Mostek przekaźnika K4 - Перемычка ограничения мощности

E-TECH W 28 TRI

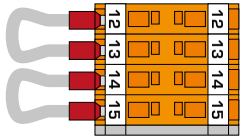
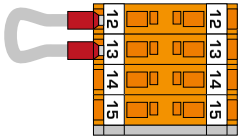
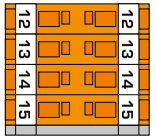
Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть





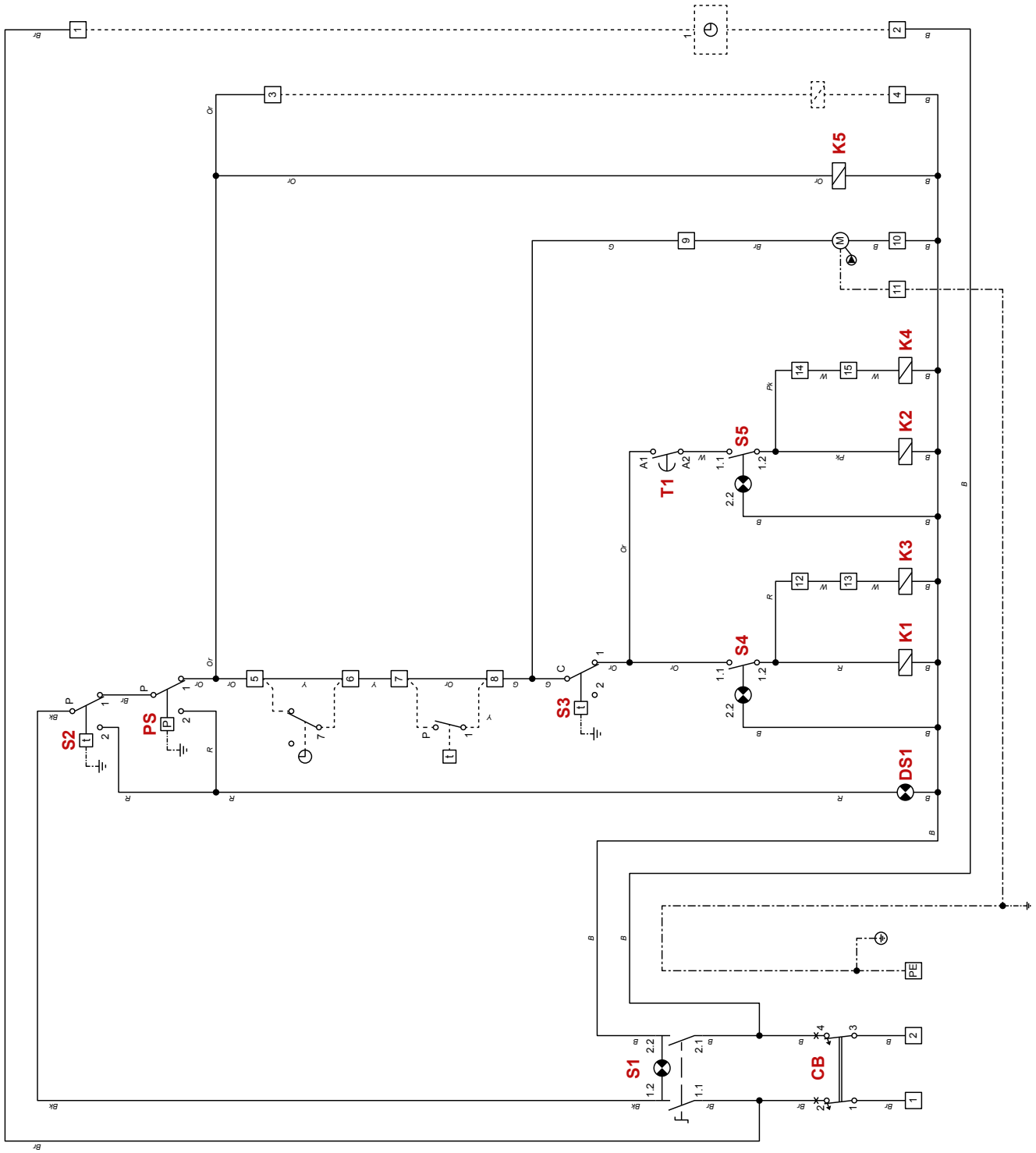
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый
Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый
R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый
Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

S6	Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
K4	Power relay 2 - level 2 - Relais de puissance 2 - étage 2 - Vermogensrelais 2 - trap 2 - Relé de potencia 2 - nivel 2 - Relè di potenza 2 - livello 2 - Leistung Relais 2 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 2 - Силовое реле 2 - ступень 2
K5	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле

E-Tech W 28		28.8 kW	21.6 kW	14.4 kW
Tri Phase	TB1			

E-TECH W 36 TRI

Control - Commande - Besturing - Mando - Comando - Kontrol - regulacja - регулирование



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau - Niebieski - Голубой

Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный

Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый

G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый

Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый

Pk : Pink - Rose - Roze - Roze - Rosa - Różowy - Розовый

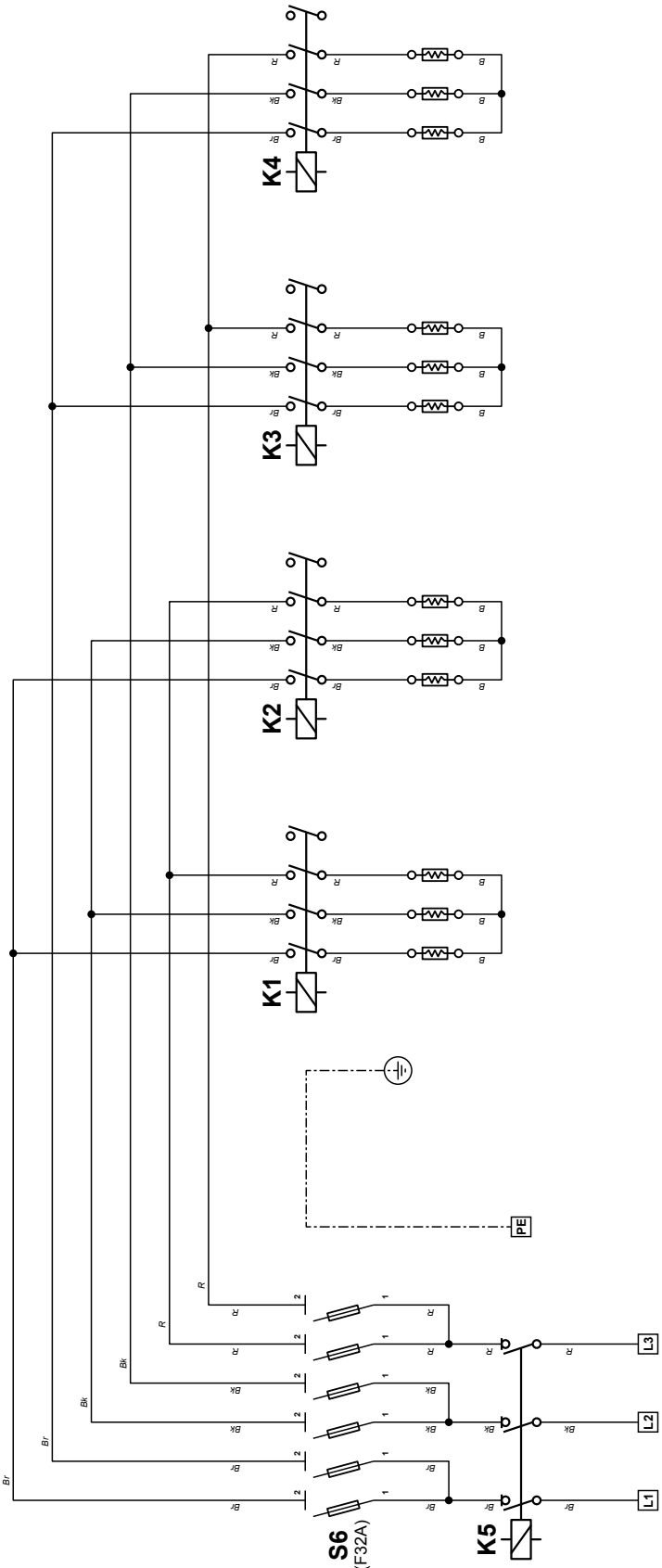
R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный

W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

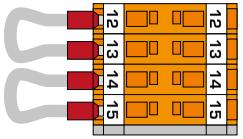
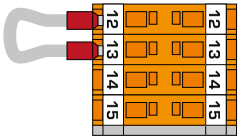
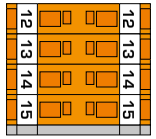
CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF zał/wyłącznik + lampa - Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ + лампы
S2	Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]
PS	Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления
DS1	Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 1 + lampje - Interruptor del primer nivel + luz - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень1 + лампы
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2éme étage + lampe - Vermogenschakelaar 2 + lampje - Interruptor del segundo nivel + luz - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень2 + лампы
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K4	Power relay 2 - level 2 - Relais de puissance 2 - étage 2 - Vermogensrelais 2 - trap 2 - Relé de potencia 2 - nivel 2 - Relè di potenza 2 - livello 2 - Leistung Relais 2 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 2 - Силовое реле 2 - ступень 2
K5	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле
1-2	Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmateur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)
5-6	Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmateur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
7-8	Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Termostato ambiente (opzionale) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)
9-10-11	Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла
12-13	Relay K3 deactivated - Relais K3 désactivé - Desactivering van relais K3 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przekaźnika K3 - Перемычка ограничения мощности
14-15	Relay K4 deactivated - Relais K4 désactivé - Desactivering van relais K4 - Descarga del relé K4 - Esclusione del relè K4 - Abschaltung Relais K4 - Mostek przekaźnika K4 - Перемычка ограничения мощности

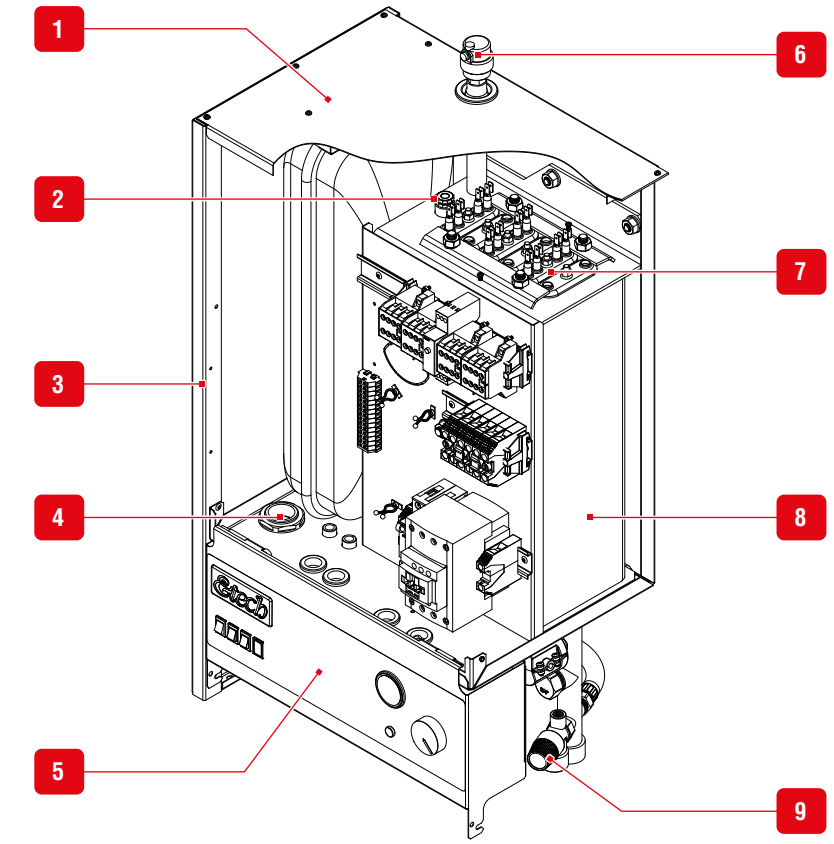
Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть

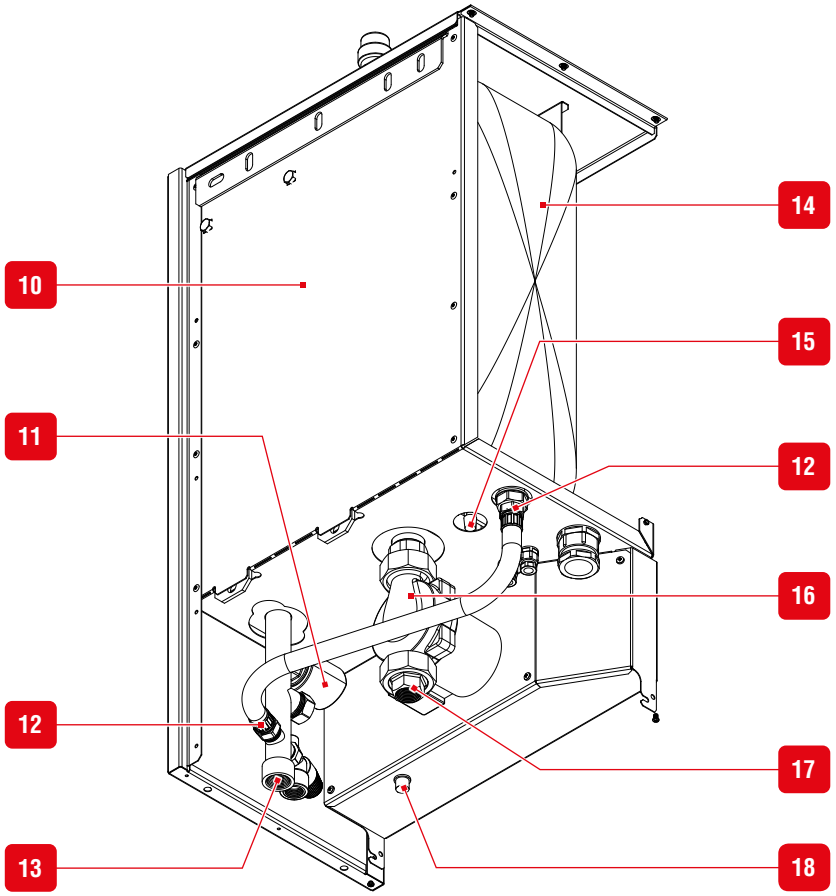


B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый
Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый
R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый
Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

S6	Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
K4	Power relay 2 - level 2 - Relais de puissance 2 - étage 2 - Vermogensrelais 2 - trap 2 - Relé de potencia 2 - nivel 2 - Relè di potenza 2 - livello 2 - Leistung Relais 2 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 2 - Силовое реле 2 - ступень 2
K5	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле

E-Tech W 36		36 kW	27 kW	18 kW
Tri Phase	TB1			


1
2
3
4
5
6
7
8
9


10
11
12
13
14
15
16
17
18

EN

1. Top cover
2. Dry well
3. Side panel
4. Power supply cable gland
5. Control panel
6. Automatic air vent
7. Heating elements
8. Heating body
9. Safety valve
10. Rear panel
11. Low water safety switch
12. Expansion vessel connection
13. Heating return
14. Expansion vessel
15. Expansion vessel valve
16. Circulating pump
17. Heating supply
18. Manual reset high limit thermostat

FR

1. Couvercle supérieur
2. Doigt de gant
3. Jaquette latérale
4. Presse-étoupe d'alimentation
5. Tableau de commande
6. Purgeur automatique
7. Éléments électriques
8. Corps de chauffe
9. Soupape de sécurité
10. Panneau arrière
11. Pressostat de sécurité manque d'eau
12. Raccordement du vase d'expansion
13. Retour chauffage
14. Vase d'expansion
15. Soupape du vase d'expansion
16. Circulateur
17. Départ chauffage
18. Thermostat de sécurité manuel

NL

1. Bovenkap
2. Voelerhuls
3. Zijommanteling
4. Fitting voor voedingskabel
5. Bedieningspaneel
6. Automatische ontluchter
7. Elektrische elementen
8. Ketellichaam
9. Veiligheidsklep
10. Achterpaneel
11. Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek
12. Aansluiting van het expansievat
13. Terugvoer verwarming
14. Expansievat
15. Ventiel van het expansievat
16. Circulatiepomp
17. Aanvoer verwarming
18. Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling

DE

1. Obere Abdeckung
2. Tauchhülse
3. Seitliche Verkleidung
4. Kabeldurchführung für Versorgungsanschluss
5. Schaltfeld
6. Automatischer Entlüfter
7. Anschlussfahnen Elektro- Heizstäbe
8. Kesselkörper
9. Sicherheitsventil
10. Hintere Verkleidung
11. Wassermangelsicherung
12. Anschluss Ausdehnungsgefäß
13. Heizungsrücklauf
14. Ausdehnungsgefäß
15. Ventil Ausdehnungsgefäß
16. Pumpe
17. Heizungsvorlauf
18. Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat

ES

1. Tapa superior
2. Vaina
3. Envolvente lateral
4. Prensaestopa de alimentación
5. Panel de mandos
6. Purgador automático
7. Elementos eléctricos
8. Cuerpo de calefacción
9. Válvula de seguridad
10. Panel posterior
11. Presostato de seguridad en caso de falta de agua
12. Conexión del vaso de expansión
13. Retorno de calefacción
14. Vaso de expansión
15. Válvula del vaso de expansión
16. Circulador
17. Salida de calefacción
18. Termostato de seguridad manual

IT

1. Mantello superiore
2. Pozzetto portasonda
3. Mantello laterale
4. Pressacavo per l'alimentazione
5. Pannello di comando
6. Sfiato automatico
7. Resistenze elettriche
8. Corpo caldaia
9. Valvola di sicurezza
10. Pannello posteriore
11. Pressostato di sicurezza mancanza acqua
12. Attacco vaso di espansione
13. Ritorno riscaldamento
14. Vaso di espansione
15. Valvola del vaso di espansione
16. Circolatore
17. Mandata riscaldamento
18. Tasto di riarmo manuale del termostato di sicurezza

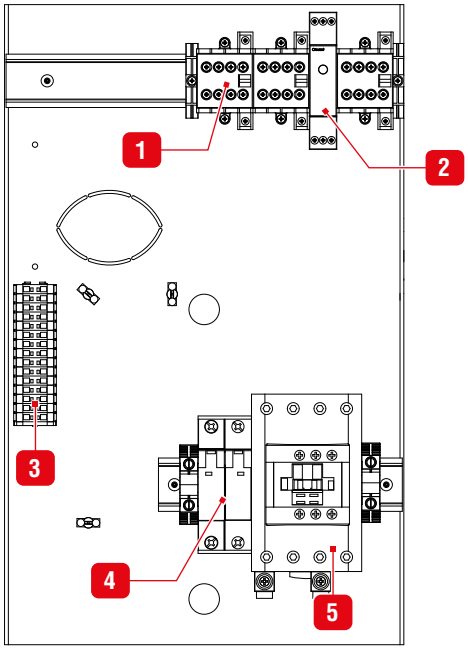
PL

1. Pokrywa
2. Mosiężna tuleja pomiarowa
3. Panel boczny
4. Dławik kablowy
5. Panel sterowniczy
6. Odpowietrznik automatyczny
7. Elementy grzejne
8. Korpus
9. Zawór bezpieczeństwa
10. Tylna obudowa
11. Presostat ciśnienia wody
12. Podłączenie naczynia przeponowego
13. Powrót wody c.o.
14. Naczynie przeponowe
15. Zawór poduszki gazowej naczynia przeponowego
16. Pompa obiegowa
17. Zasilanie c.o.
18. Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem

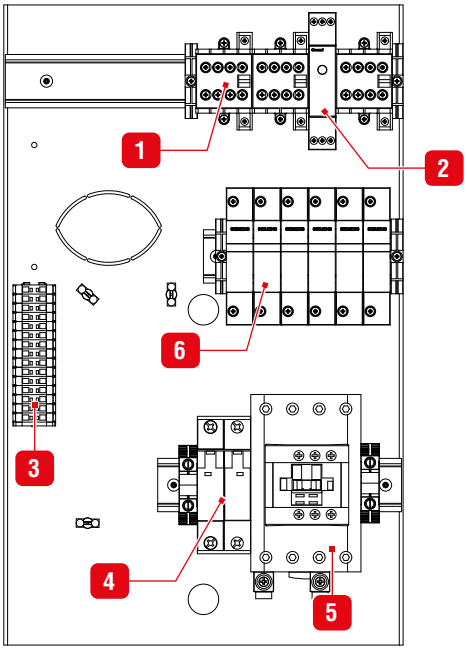
RU

1. Панель верхняя
2. Гильза термостата
3. Панель боковая
4. Кабельный ввод
5. Панель управления
6. Автоматический воздухоотводчик
7. Нагревательные элементы
8. Тело котла
9. Предохранительный клапан
10. Панель задняя
11. Реле минимального давления теплоносителя
12. Присоединение расширительного бака
13. Возвратная линия теплоносителя
14. Расширительный бак
15. Клапан расширительного бака
16. Циркуляционный насос
17. Подающая линия теплоносителя
18. Предохранительный термостат с ручным перезапуском

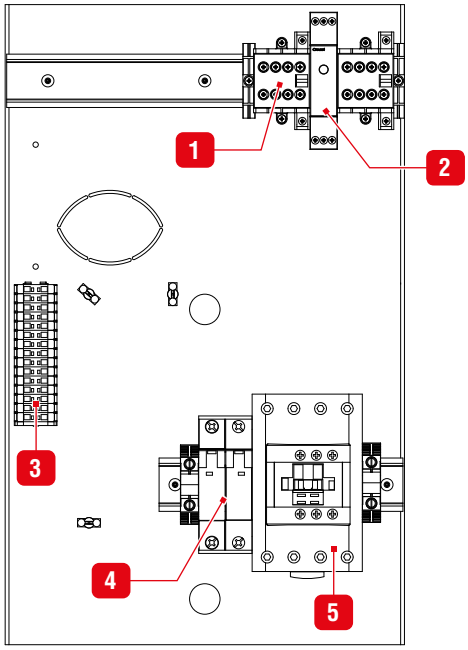
E-Tech W 09 Mono



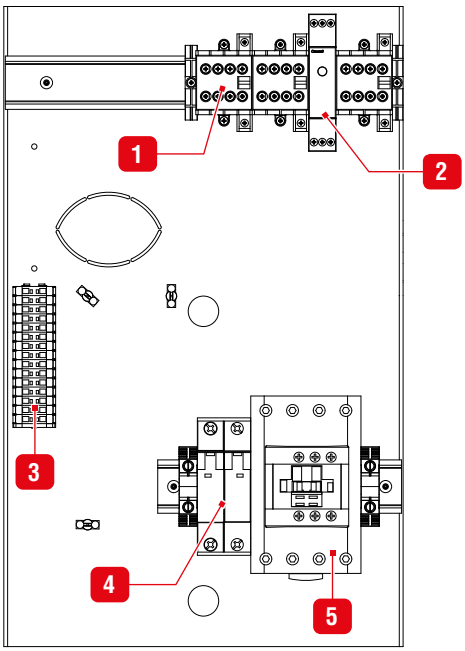
E-Tech W 15 Mono



E-Tech W 09 - 15 Tri



E-Tech W 22 Tri



EN

1. Relay
2. Timer
3. Control terminal strip
4. Safety switch
5. Power terminals with 25A or 32A fuse

FR

1. Contacteur
2. Temporisateur
3. Bornier de commande
4. Disjoncteur magnéto-thermique
5. Contacteur de sécurité
6. Bornier de puissance avec fusible de 25A ou 32A

NL

1. Aansluitcontacten
2. Timer
3. Besturingsklemmen
4. Magnetothermische schakelaar
5. Veiligheidsrelais
6. Vermogensklemmen met zekering van 25A of 32A

DE

1. Zeitrelais
2. Zeitschalter
3. Steuerklemmen
4. Sicherung
5. Sicherheitsrelais
6. Leistungsklemmen mit Sicherung 25A oder 32A

ES

1. Contactor
2. Temporizador
3. Bornes de mando
4. Disyuntor magnetotérmico
5. Contactor de seguridad
6. Bornes de potencia con fusible 25A o 32A

IT

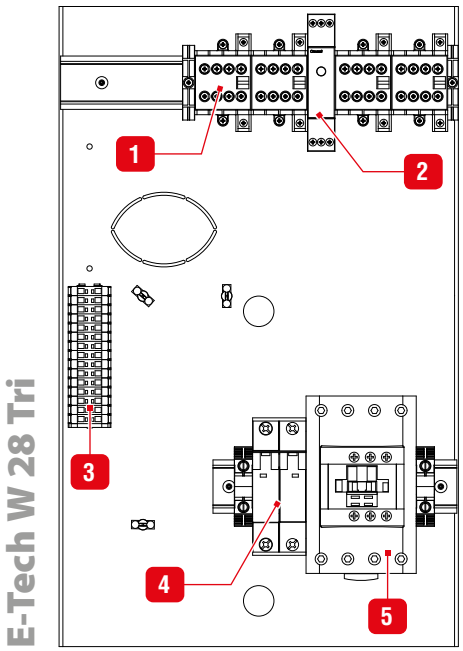
1. Relè di potenza
2. Temporizzatore
3. Morsettiera di comando
4. Interruttore magnetotermico generale ON/OFF
5. Contattore di sicurezza
6. Morsettiera di potenza con fusibili di 25A o 32A

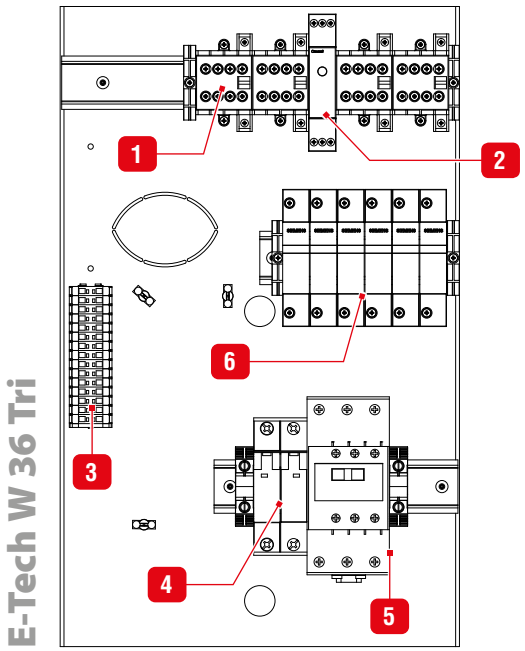
PL

1. Styczniki
2. Przekaźnik czasowy
3. Listwa zaciskowa obwodu sterowania
4. Bezpiecznik obwodu regulacji
5. Przekaźnik główny
6. Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A lub 32A

RU

1. Электромагнитное реле
2. Реле задержки времени включения 2-ой ступени
3. Клеммная колодка цепи управления
4. Автоматические выключатели
5. Отключающее электромагнитное реле
6. Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A или 32A





ACV

ACV EXCELLENCE IN HOT WATER A BRAND OF GROUPE ATLANTIC

CE

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Product type:	**Electric boiler**
Name and address of manufacturer:	**Groupe Atlantic Manufacturing Belgium** **Rue Henry Becquerel, 1** **7180 Seneffe** **Belgium**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Model:	**E-Tech W 9 Mono** **E-Tech W 15 Mono** **E-Tech W 9 Tri** **E-Tech W 15 Tri** **E-Tech W 22 Tri** **E-Tech W 28 Tri** **E-Tech W 36 Tri**

We declare hereby that the appliances specified above are conform to the following Regulations/Directives:

Directives	Description	Date
2014/35/EU	Voltage Limits Directive	26.02.2014
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive	26.02.2014

Relevant harmonised standards :

EN 60335-1

EN 60335-2-35

Signed for and on behalf of
Groupe Atlantic Manufacturing Belgium

Seneffe, 01/01/2024

Date

R&D Director
Céline Coupain

DECLARATION OF CONFORMITY TO STANDARDS

Product type:	**Electric Boiler**
Name and address of manufacturer:	**Groupe Atlantic Manufacturing Belgium** **Rue Henry Becquerel, 1** **7180 Seneffe** **Belgium**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Models:	**E-Tech W 09 Mono V15** **E-Tech W 15 Mono V15** **E-Tech W 09 Tri V15** **E-Tech W 15 Tri V15** **E-Tech W 22 Tri V15** **E-Tech W 28 Tri V15** **E-Tech W 36 Tri V15** **E-Tech P 57** **E-Tech P 115** **E-Tech P 144** **E-Tech P 201** **E-Tech P 259** **E-Tech S 160 Mono V15** **E-Tech S 160 Tri V15** **E-Tech S 240 Tri V15**

We declare hereby that the appliances specified above is conform to the following directive:

Arrêté du Ministre de l'industrie, du commerce, de l'investissement et de l'économie numérique n° 2573-14 du 29 ramadan 1436 (16 juillet 2015) relatif au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension

BO N° 6403 du 12 octobre 2015

Signed for and on behalf of
Groupe Atlantic Manufacturing Belgium

Seneffe, 01/01/2024

R&D Director
Céline Coupain

Product Fiche: E-Tech W

Referring to EU Commission Delegated Regulation No 811/2013

Supplier: **Groupe Atlantic Manufacturing Belgium** Rue Henry Becquerel, 1 - 7180 Seneffe (Belgium)

ACV model	**E-TECH W 09 Mono/Tri**	**E-TECH W 15 Mono/Tri**	**E-TECH W 22 Tri**	**E-TECH W 28 Tri**	**E-TECH W 36 Tri**
Seasonal space heating energy efficiency class	D	D	D	D	D
Rated heat output	8.4 kW	14.4 kW	21.6 kW	28.8 kW	36.0 kW
Seasonal space heating efficiency	37%	37%	37%	37%	37%
Annual energy consumption for space heating	18,385 kWh	31,363 kWh	46,936 kWh	62,512 kWh	78,075 kWh
Sound power level indoors LWA:	15 dB	15 dB	15 dB	15 dB	15 dB

Specific precautions when assembled, installed and maintained:

See installation and maintenance manual for instructions on Installation and maintenance of the product

ACV A BRAND OF GROUPE ATLANTIC

www.acv.com

Groupe Atlantic Manufacturing Belgium
Rue Henry Becquerel, 1
7180 Seneffe
Belgium