J. Eberspaecher
GmbH & Co. KG
Эберспехерштр. 24
Д-73730 Эсслинген

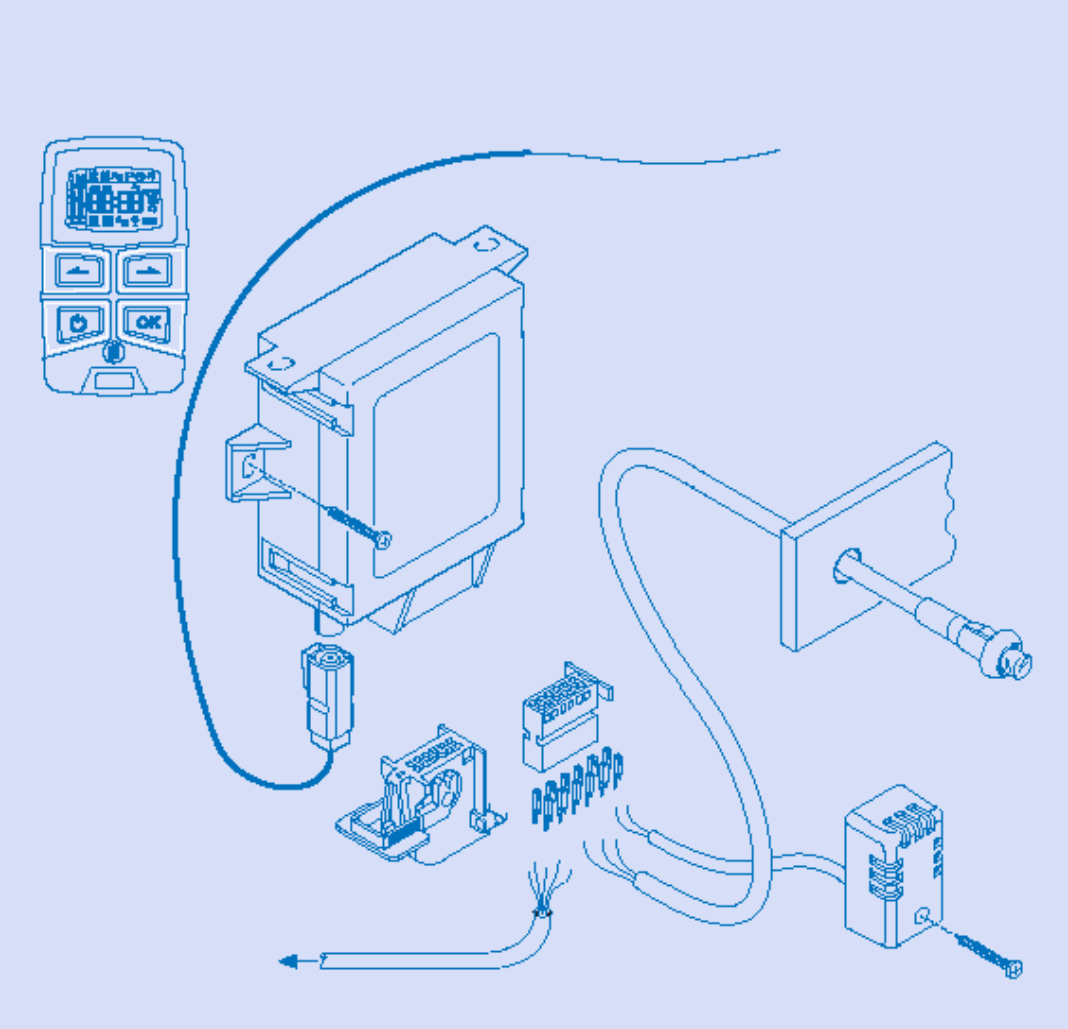
Телефон
+49 (0) 711 939-00
Факс
+49 (0) 711 939-0500

www.eberspaecher.com

EasyStart R+

Удобное дистанционное радио управление со встроенным таймером для отопителей, работающих при выключенном двигателе, и других устройств

Инструкция по инсталляции



Реверсивное дистанционное радиоуправление «EasyStart R+» (мобильный блок со стационарным блоком) используется для дистанционного управляемого включения/выключения и предварительной настройки времени включения, времени работы и режима работы отопителя и/или дополнительного устройства, установленного в транспортном средстве.

Номер для заказа
22 1000 32 80 00

CE 0682

«EasyStart R+» удовлетворяет стандарту EN 300 220-1

Пожалуйста, после инсталляции передайте эту документацию клиенту

22 1000 32 80 03
08.2005
Мы оставляем за собой право внесения изменений
© J. Eberspaecher GmbH & Co. KG

Содержание

Введение **стр.**
Общая информация / техника безопасности …… 3
Объем поставки …… 3
Технические характеристики …… 3

Инструкции по инсталляции
Инсталляция …… 4
Установить стационарный блок …… 4
Установить нажимную кнопку …… 4
Установить датчик температуры салона …… 4
Электрические соединения …… 4
Установить датчик наружной температуры (опция) …… 4
Подсоединить антенну …… 5
Объединить дистанционное радиоуправление «EasyStart R+» с таймером «EasyStart T» …. 6
Установить таймер …… 6

Первоначальный ввод в действие
Выполнить первоначальный ввод в действие …… 7
Вставить батарею в мобильный блок …… 7
Подать рабочее напряжение …… 7
Автоматическое обнаружение …… 7
Обучить мобильный блок …… 7
Установить время и задать время работы …… 7
Конфигурировать систему …… 8
Допустимые комбинации устройств …… 8
Проверить дистанционное радиоуправление …… 8

Диагностика
Провести диагностику отопителя …… 9
Отобразить конфигурацию системы …… 9

Разное
Обучить дополнительный мобильный блок …… 9
Функция «Reset» …… 9

Что делать, если …?
Короткий диапазон действия …… 10
Дисплеи
Дисплеи cobA или conP …… 10
Дисплей ndiA …… 10
Пункт меню A_D не появляется в строке меню …… 10

Сервис …… 10

Электрические схемы
Перечень компонентов электрических схем …… 11
Электрические схемы (в конце инструкции по инсталляции)

Декларация соответствия (в конце инструкции по инсталляции)

Введение

Общая информация/ инструкция по технике безопасности

Включающие импульсы мобильного устройства имеют диапазон действия до 1000 метров на открытом пространстве (зона прямой видимости). Внешние возмущающие воздействия, такие как электронные помехи, местные условия и развитие плотной застройки окружающей среды уменьшают диапазон действия.
На диапазон действия решающее влияние имеют выбор и расположение антенны.
Должен быть подсоединен датчик температуры салона для того, чтобы использовать все функциональные возможности дистанционного радиоуправления.
Если поставляемый датчик температуры салона не подсоединен, то температура на дисплее мобильного устройства не отображается.
Дистанционное радио управление можно комбинировать с таймером «**EasyStart T**».

Внимание!

Соблюдайте инструкцию по технике безопасности и общую информацию, содержащуюся в документации на отопитель и в инструкции по эксплуатации «**EasyStart R+**».

Объем поставки

1 мобильный блок
1 стационарный блок
1 антенна
1 нажимная кнопка
1 температурный датчик (температура салона)
1 батарея CR 2430
2 винты-саморезы B 3.9 x 19 для стационарного блока
1 винт-саморез C 2.9 x 19 для датчика температуры
12 гнездовые контакты MQS
1 корпус контактов MQS, 12 выводов
1 крышка с рычажком для корпуса контактов

Дополнительные компоненты (по выбору):
- Датчик наружной температуры
(№ для заказа: 25 1482 89 41 00)

Технические характеристики

Мобильный блок

Частота: 433.166 МГц
Рабочее напряжение: 3 В (батарея)
Размеры: 70 x 40 x 15,2 мм
Рабочая температура: -20 ºC до +60 ºC

Стационарный блок

Частота: 433.166 МГц
Источник питания: 12 В/ 24 В
Размеры: 76 x 76 x 29 мм
Рабочая температура: -40 ºC до +85 ºC
Подсоединение антенны осуществляется через кодированный соединитель SMB.

Инструкция по инсталляции

Инсталляция
Стационарный блок устанавливается внутри транспортного средства вместе с нажимной кнопкой, датчиком температуры салона и антенной.

Установить стационарный блок
Используя входящие в объем поставки винты, установите стационарный блок в сухом месте внутри транспортного средства, но не вблизи воздушных вентиляционных выходных отверстий и не непосредственно вблизи двигателя вентилятора.

Установить нажимную кнопку
Установите нажимную кнопку в пределах поля зрения водителя, предпочтительно размещение на приборном щитке.
Просверлите отверстие ∅ 8 мм, например, в приборном щитке, затем вставьте нажимную кнопку.

Внимание!

Убедитесь, что Вы установили нажимную кнопку. Отображение функционирования осуществляется светодиодом на нажимной кнопке.

Установить датчик температуры салона
Закрепите датчик температуры салона внутри транспортного средства, используя поставленный винт (6), так чтобы измерялась характерная температура внутри салона.
Не размещайте датчик температуры салона в зоне солнечного света, вблизи выходных патрубков отопителя транспортного средства, или в углублении для ног.
Рекомендации:
Датчик температуры салона следует устанавливать на уровне кресла в центре консоли.

Электрические соединения
Обожмите гнездовые контакты (7) на кабельных жгутах. Вставьте гнездовые контакты в корпус на 12 штырьковых контактов (8). Вставьте корпус с контактами в крышку (9). Корпус с контактами должен защелкнуться, когда он встает на место в крышке. Протолкните 12-ти штырьковый соединитель в крышку (крышка (9) и корпус с контактами (8)) на стационарном блоке до тех пор, пока рычажок автоматически не зафиксируется. (См. электрические схемы в конце инструкции по инсталляции).

Внимание!

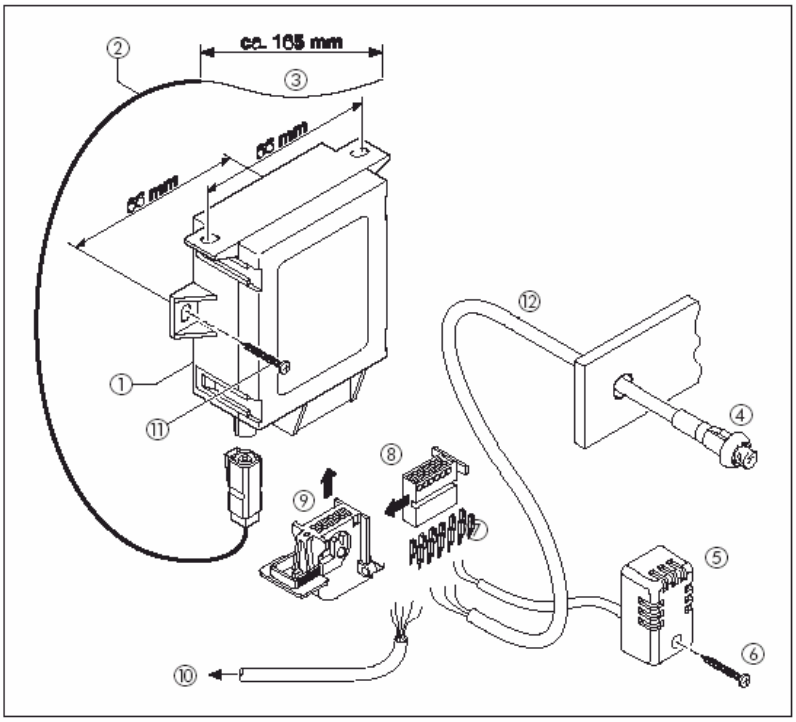
Не вставляйте плавкий предохранитель в держатель плавкого предохранителя.

Установить датчик наружной температуры (опция)
Вместо датчика температуры салона Вы можете установить датчик наружной температуры (№ для заказа: 25 1482 89 41 00) для измерения внешней температуры. Датчик наружной температуры должен быть установлен в зоне, где на измерение температуры не воздействует тепло от двигателя транспортного средства или выхлопной системы или грунт. Подсоединения датчика внешней температуры и датчика температуры салона идентичны (см. электрические схемы в конце этой инструкции по инсталляции).

Внимание!

Может быть подсоединен только один датчик: или датчик температуры салона или датчик внешней температуры.

Инсталляция



1. стационарный блок
2. антенный кабель
3. неэкранированный конец кабеля антенны (не изменять длину)
4. нажимная кнопка со светодиодом
5. датчик температуры салона
6. винт-саморез C2.9 x 19 (1 шт.)
7. гнездовые контакты (12 шт.)
8. корпус 12-ти штырьковых контактов (система MQS)
9. крышка с рычажком для корпуса контактов
10. жгут проводов к отопителю
11. винт-саморез B3.9 x 19 (2 шт.)
12. кабельный жгут нажимной кнопки

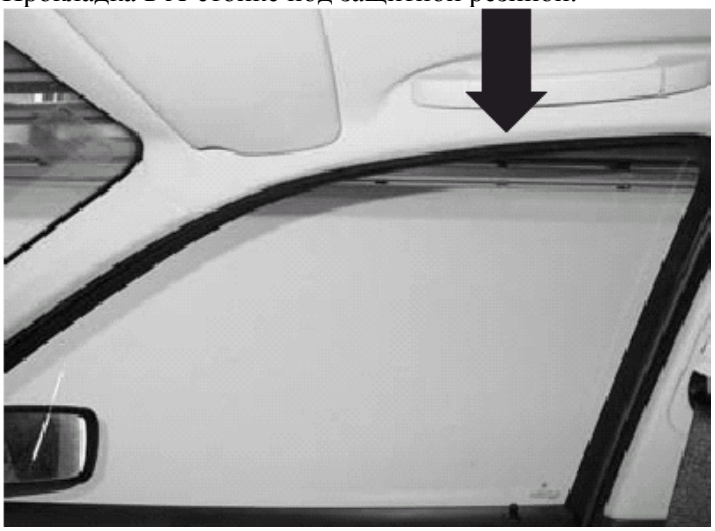
Инструкция по инсталляции

Подсоедините антенну
Учитывая минимальный уровень инсталляции, проложите антенный кабель как можно выше, направив его вверх. После прокладки антенного кабеля подсоедините его к стационарному блоку.
Рекомендации:
Антенна должна быть проложена за защитной резиной в А-стойке в центре над передней дверью транспортного средства. В большинстве случаев, этим достигается оптимальный диапазон.

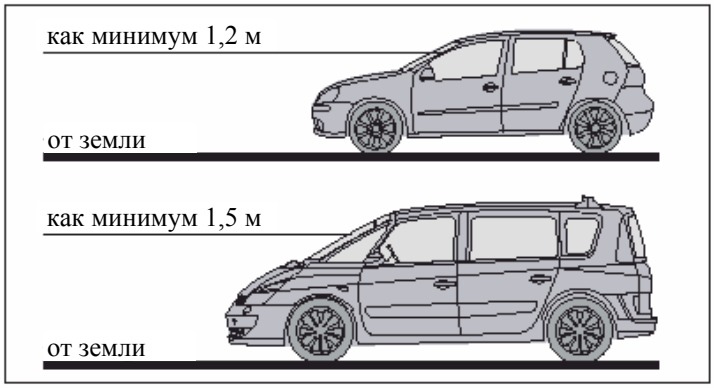
Внимание!

Не изменяйте длину кабеля антенны! Убедитесь, что неэкранированный конец кабеля антенны не соприкасается с металлом и не полностью окружен металлическими или металлосодержащими частями.

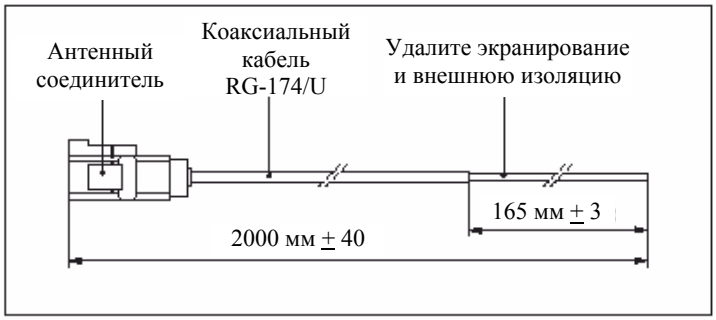
Пример инсталляции
Прокладка в А-стойке под защитной резиной.



Минимальный уровень инсталляции



Размеры

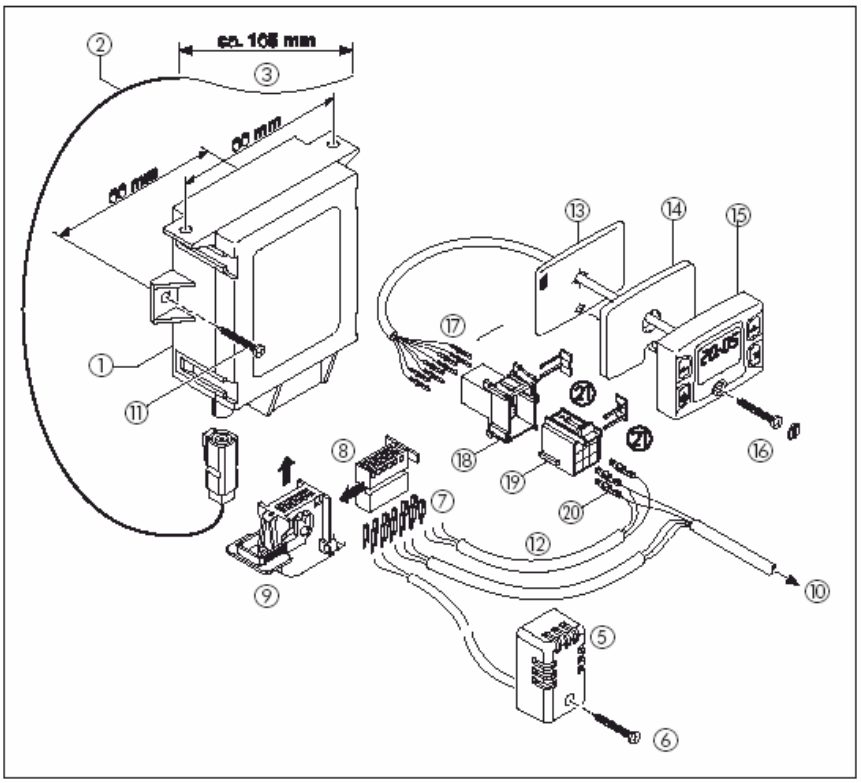


Инструкция по инсталляции

Объединить дистанционное радиоуправление «EasyStart R+» с таймером «EasyStart T»

Установить таймер
Установите таймер в подходящем месте на приборном щитке в пределах зоны видимости водителя и подсоедините его в соответствии с эскизом и электрическими схемами в конце данной инструкции по инсталляции.

Подсоединение таймера к стационарной части дистанционного радиоуправления



1. стационарный блок
2. антенный кабель
3. неэкранированный конец кабеля антенны (не изменять длину)
4.
5. датчик температуры салона
6. винт-саморез C2.9 x 19 (1 шт.)
7. гнездовые контакты (12 шт.)
8. корпус контактов, 12 штырьковый (система MQS)
9. крышка с рычажком для корпуса контактов
10. жгут проводов к отопителю
11. винт-саморез B3.9 x 19 (2 шт.)
12. соединительный кабель (не входит в объем поставки)
13. шаблон для сверления
14. подложка
15. таймер
16. фиксирующий вит с крышкой
17. плоский соединитель
18. корпус плоского соединителя, 9 штырьков
19. корпус нажимных цилиндрических контактов, 9 выводов
20. нажимные цилиндрические контакты
21. фиксирующие зажимы

Внимание!

Соблюдайте инструкцию по инсталляции таймера **«EasyStart T»**.

Если дистанционное радиоуправление комбинируется с таймером, то не нужно устанавливать нажимную кнопку.

После инсталляции нажимных цилиндрических контактов и плоского соединителя установите фиксирующие зажимы на корпус нажимных цилиндрических контактов или плоского соединителя.

Готовность мобильного блока к обучению отображается с помощью индикации AddP на таймере вместо нажимной кнопки.

Плавкий предохранитель должен быть удален минимум на 5 секунд для того, чтобы последовательно запустить режим обучения.

Дисплеи на блоках управления автоматически синхронизируются друг с другом.

Должен быть подсоединен диагностический кабель отопителя («bl/ws»).

Первоначальный ввод в действие

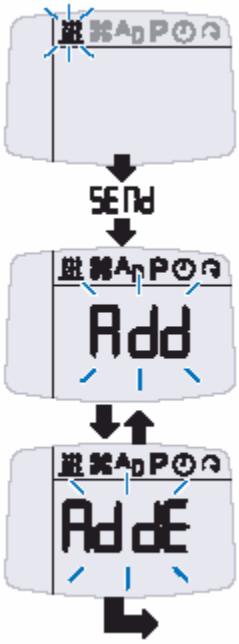
Выполнить первоначальный ввод в действие
Во время первоначального ввода в эксплуатацию должны быть выполнены последовательно следующие шаги.

- **Вставить батарею в мобильный блок**
  Вставьте батарею, входящую в объем поставки, как описано в инструкции по эксплуатации «**EasyStart R+**» в главе «Техническое обслуживание/замена батареи». Пока еще **не** включайте мобильный блок.

- **Подать рабочее напряжение**
  Рабочее напряжение подается путем вставки плавкого предохранителя в держатель плавкого предохранителя.
  Автоматическое обнаружение
  Через 5 сек после подачи рабочего напряжения светодиод нажимной кнопки начинает светиться. Дистанционное радиоуправление теперь проверяет, какой тип отопителя подсоединяется, и конфигурирует меню мобильного блока.

- **Обучить мобильный блок**
  Когда светодиод нажимной кнопки начинает мигать, можно обучать мобильный блок следующим образом.

Нажимайте клавишу до тех пор, пока на дисплее не появится меню, затем отпустите клавишу. На короткое время появиться символ и текст SEnd, затем мобильный блок входит в режим обучения. Выберите символ **Add** или **AddE**, используя или , и подтвердите выбранный режим клавишей «**OK**».



- **Установить время и продолжительность работы**

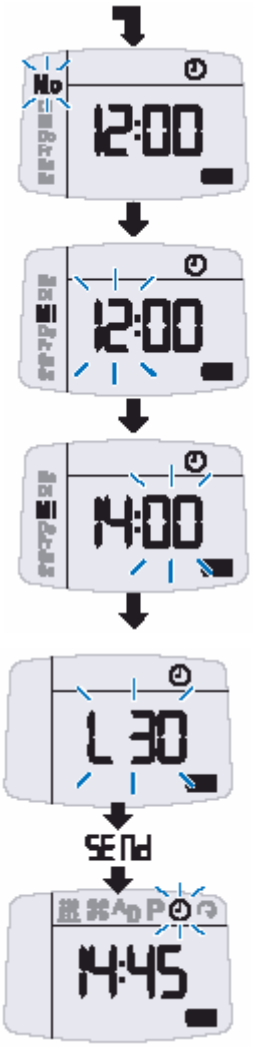
Выберите день недели с помощью или . Подтвердите выбор кнопкой «**OK**».

Выберите часы с помощью или . Подтвердите выбор кнопкой **OK.**

Выберите минуты с помощью или . Подтвердите выбор кнопкой **OK.**

Всегда устанавливайте длительность работы для очередной эксплуатации с помощью или . Подтвердите выбор кнопкой **OK.**

Настройка времени и продолжительности работы завершена.



Примечание к дисплею AddE
Только текущий мобильный блок обучается с использованием функции **AddE**. Все предыдущие обученные мобильные блоки удаляются.

Примечание к дисплею Add
Функция Add может быть использована для обучения до 4 мобильных блоков на стационарном блоке, хотя только один мобильный блок может установить связь со стационарным блоком.

Внимание!

Если мобильный блок не задействуется в течение 30 секунд, дисплей на светодиодах нажимной кнопки гаснет. После этого мобильный блок должен быть обучен, как описано в разделе «Обучить дополнительный мобильный блок» (см. стр. 9).

Первоначальный ввод в действие

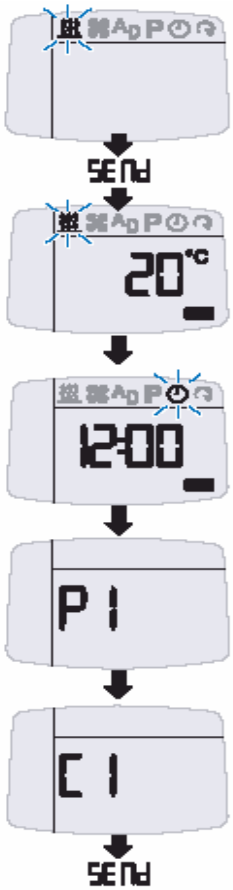
- **Конфигурировать систему**
  Система должна быть конфигурирована в зависимости от ее применения.

Удерживайте нажатой кнопку до тех пор, пока на дисплее не появиться меню, затем кнопку отпустите.
На короткое время появиться символ и текст SEnd.

Выберите символ с помощью или .
Затем нажмите **одновременно** и .

Подтвердите меню **P1** кнопкой **«ОК».**

Выберите подменю **C1** или **C2** с помощью или и подтвердите выбор кнопкой **ОК.**



Подменю **C1** выбрано:
После того, как отдельные пункты меню установлены в “of” или “on” с помощью или или были выбраны с помощью или и подтверждены кнопкой **«ОК»,** они отображаются шаг за шагом.

00	Дополнительное устройство A_D (см таблицу «Допустимые комбинации устройств»)	Of/on (Выкл/вкл)
01	Единицы измерения температуры	Of для ºC / on для F
02	Язык/ дни недели	Of для немецкого on для английского
03	Формат отображения времени	Of для 24 час on для AM/PM
04	---	of
05	---	of
06	Измените объем двигателя транспортного средства с помощью или , например, 18 = 1800 куб. см	Of для автоматического расчета времени работы деактивируется. 10-40
07	Измените максимальное время работы 60 минут с или .	10-60

Если пункт меню C1/07 подтвержден кнопкой «ОК», происходит передача данных. Затем отображается время

Конфигурация системы завершена

Примечания к пунктам меню
04/05
- Эти пункты меню не используются для данных отопителей и должны быть установлены в «of» («выкл»)

06
- Этот пункт меню должен быть установлен в «of» («выкл») для воздушных отопителей.
- Если в водяном контуре используется клапан 25 2014 80 62 00 или 25 2014 80 72 00, то объем двигателя может быть уменьшен на 500 см^3.
- **07**
  Если транспортное средство используется только на коротких маршрутах, то максимальная продолжительность работы должна быть снижена по согласованию с клиентом.

Допустимые комбинации устройств

Устройство 1 подсоединенное к диагностическому кабелю	**Устройство 2** подсоединенное к коммутационному выходу
Воздушный отопитель с диагностикой «JE» (блоки управления со вторым диагностическим кабелем)	**Водяной отопитель** диагностика не подсоединена
Воздушный отопитель с диагностикой «Эберспехер» («JE») (блоки управления со вторым диагностическим кабелем)	например, **автономный воздушный кондиционер**
В настоящее время в разработке:	
Водяной отопитель с диагностикой «JE» (блоки управления со вторым диагностическим кабелем)	**Воздушный отопитель** (диагностика не подсоединена) «
Водяной отопитель с диагностикой «JE» (блоки управления со вторым диагностическим кабелем)	например, **автономный воздушный кондиционер**

- **Проверить дистанционное радиоуправление**
  - Включите и выключите отопитель.
  Если появится ошибка, см. главу «Что делать, если …?» на странице 10.

Диагностика/ Разное

Провести диагностику отопителя
Активируйте пульт управления.

Подтвердите кнопкой ОК.

Отопитель включен.

Подтвердите время работы кнопкой «ОК».

Нажмите **одновременно** и в течение короткого времени.

Возможны следующие действия:

- Вызвать память с ошибками.
  Используйте или для памяти ошибок F1-F5.
- Снова вызвать память с ошибками.
  Нажмите **одновременно** и в течение короткого времени.
- Удалить память с ошибками (отображение **dEL**), нажать «**ОК**».
  Снова нажать «**ОК**».

Диагностика завершена.

Отображение конфигурации системы
Выберите подменю **C2**, как описано на стр. 8.
После подтверждения кнопкой **ОК**, появляются шаг за шагом отдельные пункты меню.

00	Тип отопителя	0=неизвестное устройство 1=воздушный отопитель 2=водяной отопитель 3=дополнительное устройство
01	Диагностика	0= --- 1= нет 2= обычная работа 3= диагностика «JE»
02	Функция вентиляции	of/on (выкл/вкл)
03	Температурный датчик установлен	of/on (выкл/вкл)
04	Не используется	--
05	Не используется	--

Разное

Обучение дополнительного мобильного блока

- Нажмите нажимную кнопку, установленную в транспортном средстве до тех пор, пока светодиод нажимной кнопки не начнет мигать.
- Включите мобильный блок.
- Выберите символ **Add**, используя или , и подтвердите выбор клавишей «**ОК**».
  Дополнительный мобильный блок обучен.

Функция «Reset» (возврат в исходное состояние)

Функция «Reset» используется для возврата дистанционного радиоуправления в режим заводских установок.

Удерживайте нажатой кнопку до тех пор, пока на дисплее не появиться меню, затем кнопку отпустите.
На короткое время появиться символ и текст .

Выберите символ с помощью или . Затем нажмите **одновременно** и .

Отображается меню **P1.**

Выберите функцию «Reset» с помощью или и подтвердите выбор кнопкой **ОК.**

Дистанционное радиоуправление возвращено в исходное состояние к заводским настройкам.

Внимание!

Все настройки таймера утеряны.
Режим отопления завершен.

Что делать, если …?/Сервис

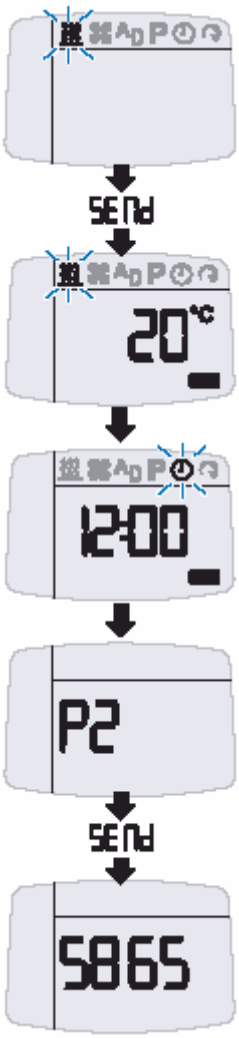
Короткий диапазон действия

Ожидаемый диапазон можно контролировать, используя пункт меню **P2**.
Проведите контрольное измерение:
Станьте с мобильным блоком на расстоянии 1 м от транспортного средства и включите мобильный блок следующим образом.

Удерживайте нажатой кнопку до тех пор, пока на дисплее не появиться меню, затем кнопку отпустите.
На короткое время появиться символ и текст SEnd.

Выберите символ с помощью или . Затем в течение короткого времени нажмите **одновременно** и .

Выберите меню **P2**, используя и и подтвердите выбор кнопкой «**OK».**



Замечания к дисплею

Максимальная мощность передачи «5865» достигается при оптимальной инсталляции.
Если максимальное значение не достигается, измените положение антенны таким образом, чтобы две первые цифры достигали значения между минимум 45 и максимум 58.

Если нужно, проведите также измерение сзади и сбоку транспортного средства. Мощность передачи должна быть фактически идентична во всех измерениях.

Дисплеи

Дисплей cobR и conP
Если появляется дисплей cobR или conP после активирования мобильного блока, , проверьте следующие пункты:

- Правильно ли подсоединена и установлена антенна (см. стр. 5)?
- В оригинальном ли состоянии антенна (свободный конец антенны не должен быть укорочен или поврежден, см. стр. 5)?
- Правильно ли выполнена проводка стационарного блока (см. электрические схемы в конце инструкции по инсталляции)?
- Вставлен ли предохранитель?
- Можно ли включить и выключить отопитель, используя нажимную кнопку?
- Активирован ли мобильный блок за пределами его диапазона (см. стр. 3 «Общая информация»)?
- Все другие отображения описываются в главе «Что делать, если…?», начиная со страницы 13 инструкции по эксплуатации.

Дисплей ndiA

- Не подсоединен диагностический кабель.
- В настоящее время нет диагностических данных. Повторите запрос.

В строке меню не появляется пункт меню A_D

- К диагностическому кабелю не подсоединен ни один блок с диагностикой «JE».

Внимание!

Если Вы не в состоянии устранить сбой или ошибку, пожалуйста, обращайтесь к официальному представителю концерна «JE»
или позвоните в сервисную службу по указанным далее телефонам.

Сервис

Если у Вас есть технические вопросы,
возникла проблема с Вашим дистанционным радиоуправлением
или отопителем,
обращайтесь по следующим телефонам:

Телефон горячей линии
00 49 (0)800/ 12 34 300

Факс горячей линии
00 49 (0)1805/ 26 26 24.

Электрические схемы

Перечень компонентов электрических схем

2.15.1 Датчик температуры (температура салона)
(включен в объем поставки «EasyStart R»,
является опцией для «EasyStart T»)
2.15.9 Датчик наружной температуры (опция)

3.1.7 Нажимная кнопка «OFF» («ВЫКЛ»)
3.1.9 Переключатель «обогрев/вентиляция»
3.1.11 «Круглый» пульт управления
3.1.16 Кнопка дистанционного радиоуправления
3.1.17 Блок управления «мини контроллер»

3.2.15 Таймер «**EasyStart T**»

3.3.10 Дистанционное радиоуправление
«**EasyStart R+**» (стационарный блок)

3.8.3 Антенна

a) Подсоединение пультов управления к отопителю
c) Вывод 58 (освещение)
d) Автономная вентиляция вентилятором транспортного средства (опция)
e) Подсоединение таймера «**EasyStart T**»
g) Внешняя кнопка «ВКЛ»/»ВЫКЛ» (ON/OFF) (опция)
y) Подсоединить и изолировать кабель

Внимание!

Дистанционное радиоуправление должно быть подсоединено в соответствии с электрическими схемами в конце инструкции по инсталляции.
Обращайте внимание на тип отопителя!
Изолируйте неиспользуемые концы кабелей.
Разъемы и изоляционные кожуха показаны со стороны кабельного ввода.

Распределение электрических схем для отопителей *AIRTRONIC*
Электрические схемы распределяются через установленную коробку управления:

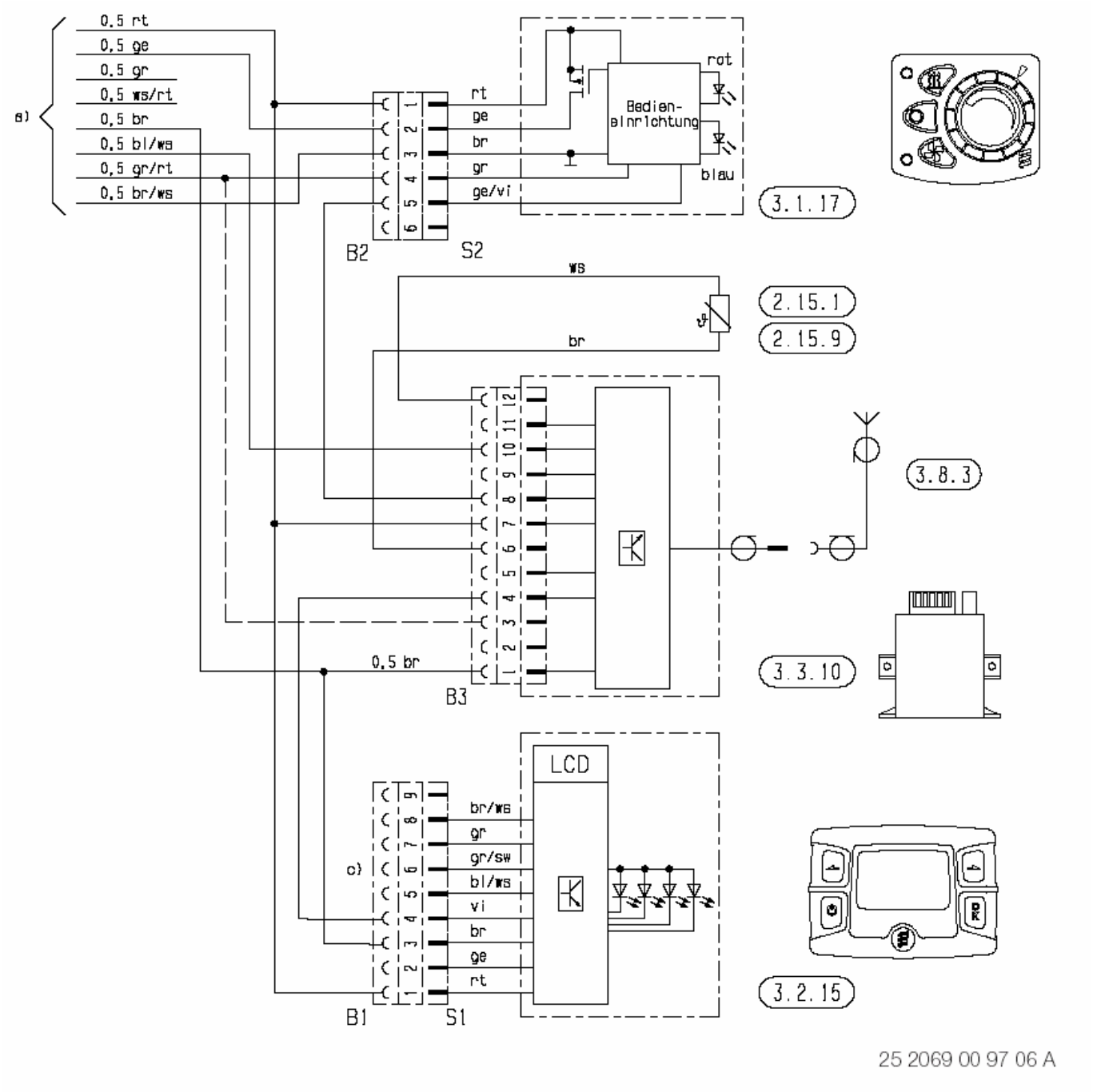
- Коробка управления с 2 диагностическими кабелями и диагностикой «Эберспехер». Диагностический кабель «bl/ws» подсоединяется к камере 3 соединителя с 16 штырьками. Диагностический кабель «bl/ge» подсоединяется к камере 8.
- Коробка управления с диагностическим кабелем. Диагностический кабель «bl/ws» подсоединяется к камере 8 соединителя с 16 выводами.

Цвета кабелей

sw	= черный	vi	= фиолетовый
ws	= белый	br	= коричневый
rt	= красный	gr	= серый
ge	= желтый	bl	= синий
gn	= зеленый	li	= лиловый

Электрические схемы

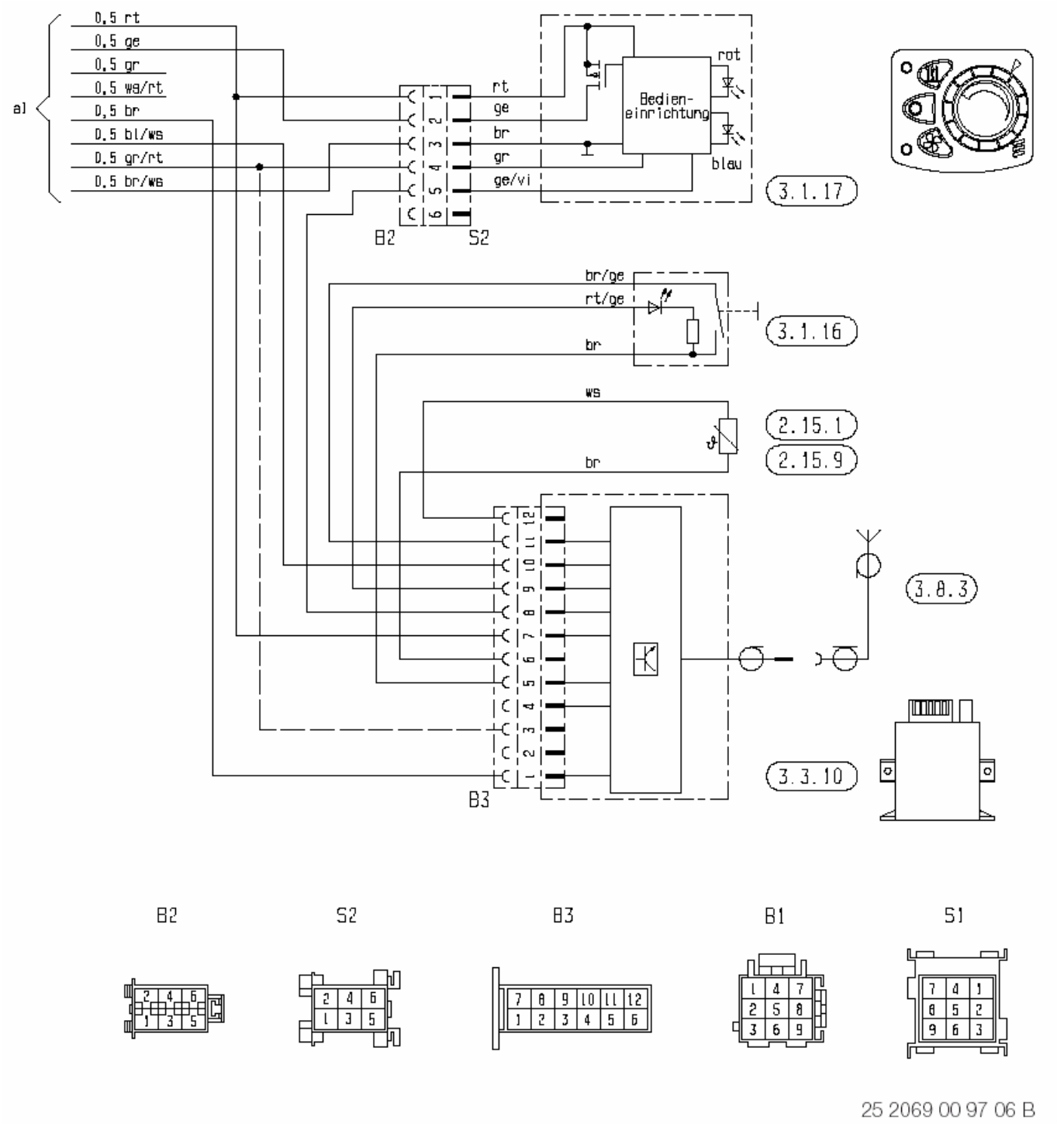
AIRTRONIC /AIRTRONIC M (коробки управления с диагностическим кабелем)



Перечень компонентов на странице 11

Электрические схемы

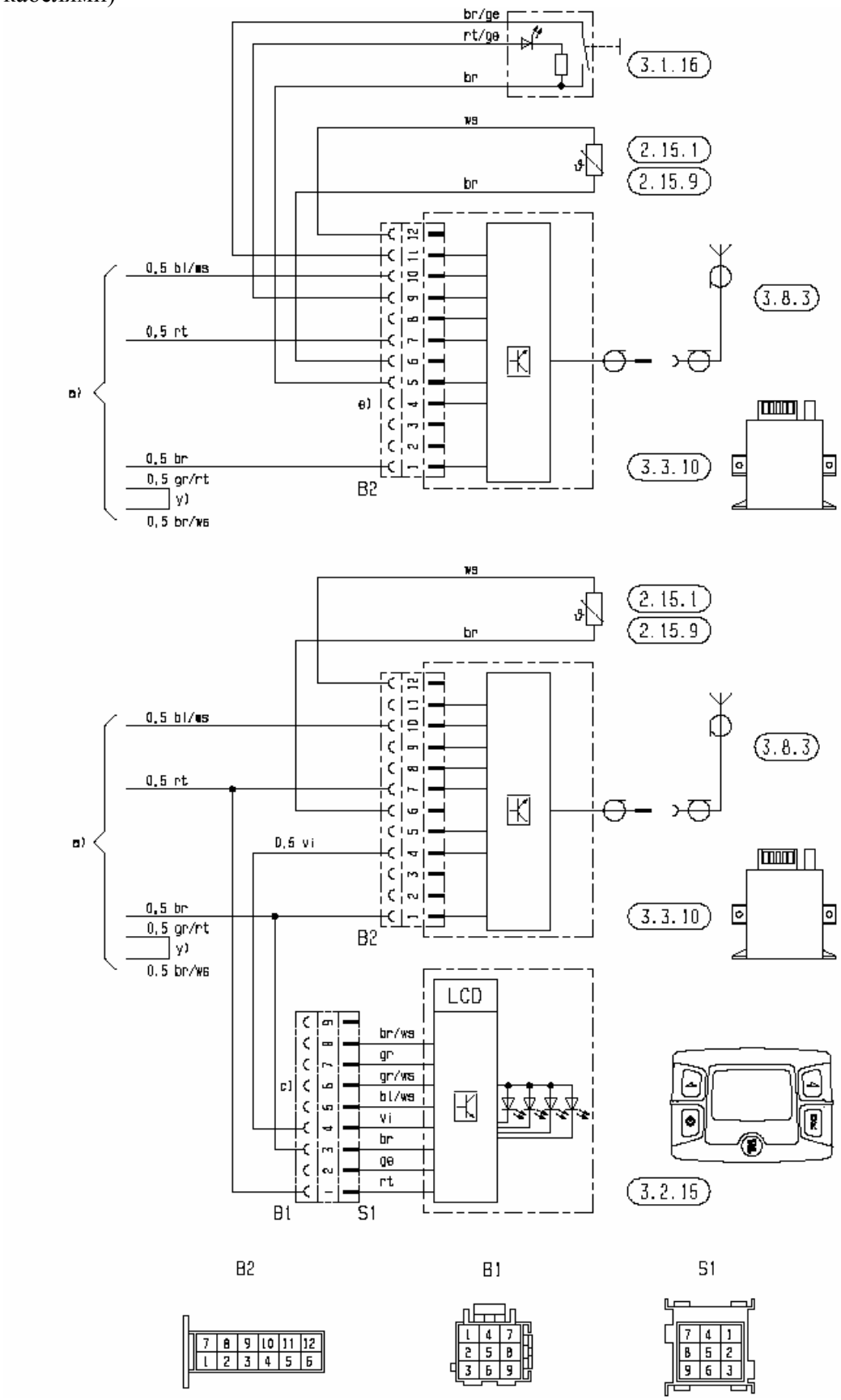
AIRTRONIC/AIRTRONIC M (коробка управления с диагностическим кабелем)



Перечень компонентов на странице 11

Электрические схемы

AIRTRONIC/AIRTRONIC M/AIRTRONIC L (коробка управления с двумя диагностическими кабелями)

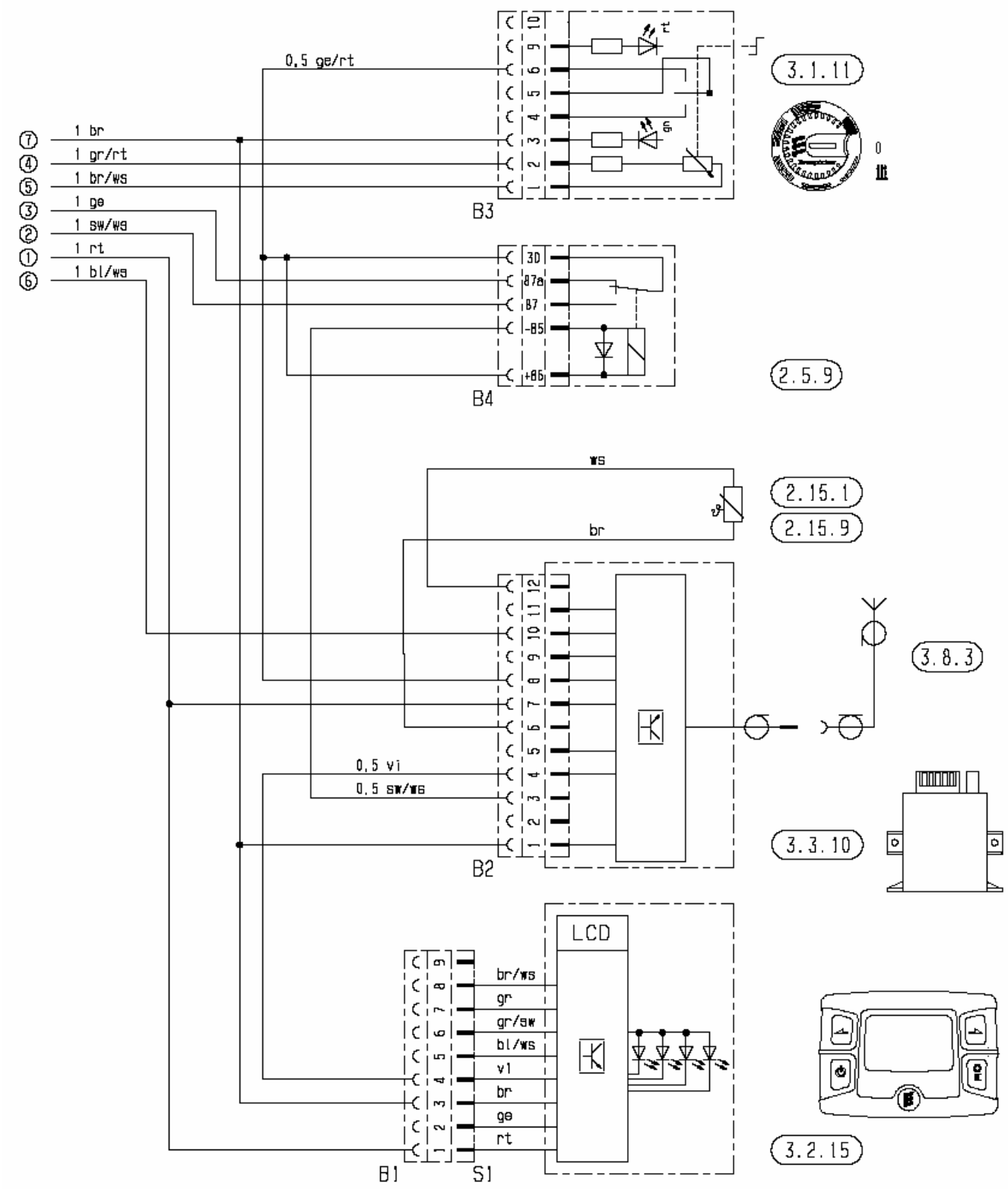


Перечень компонентов на странице 11

25 2361 00 97 01

Электрические схемы

Воздушный отопитель D 8 LC

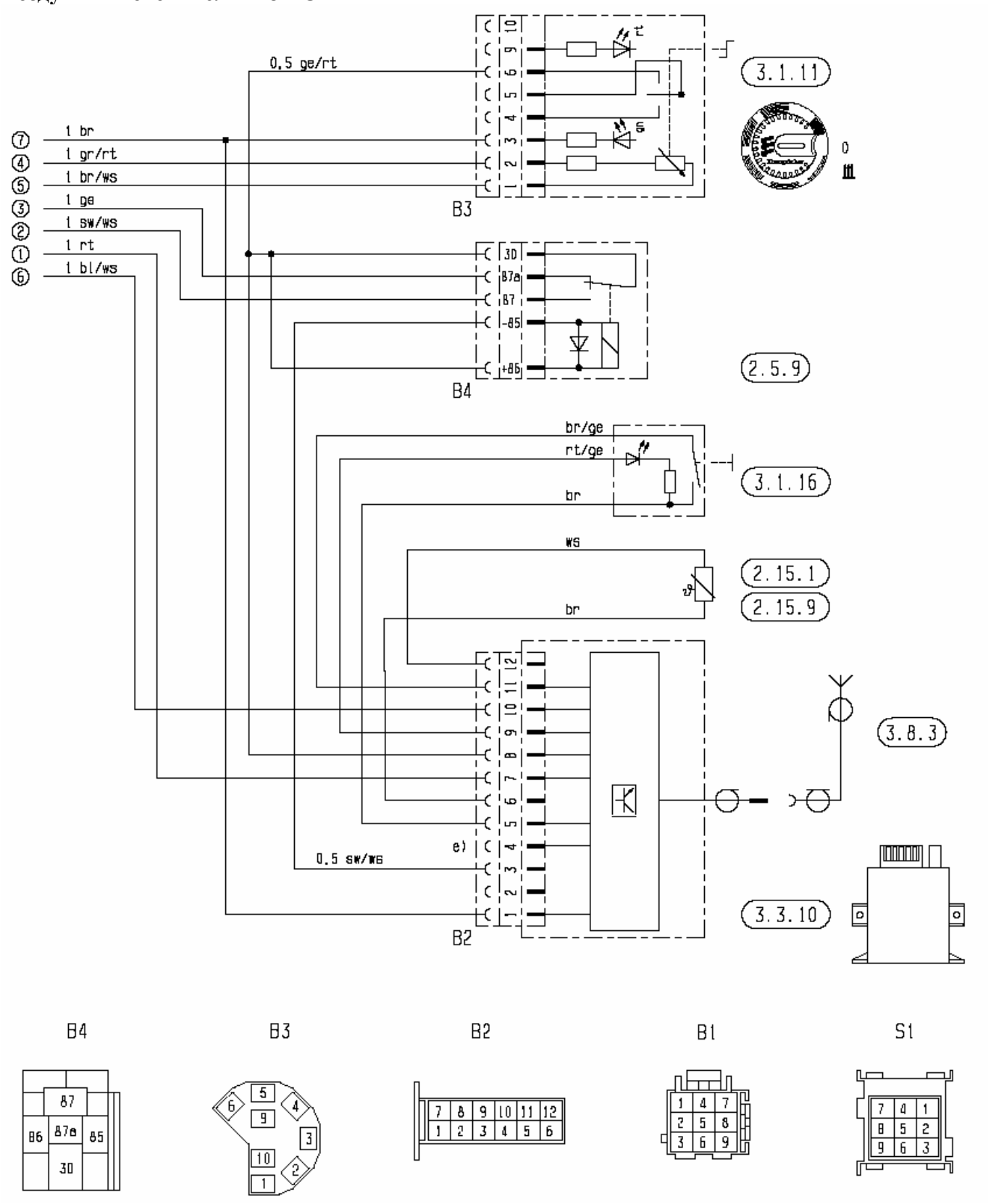


Перечень компонентов на странице 11

25 1890 00 97 01A

Электрические схемы

Воздушный отопитель D 8 LC



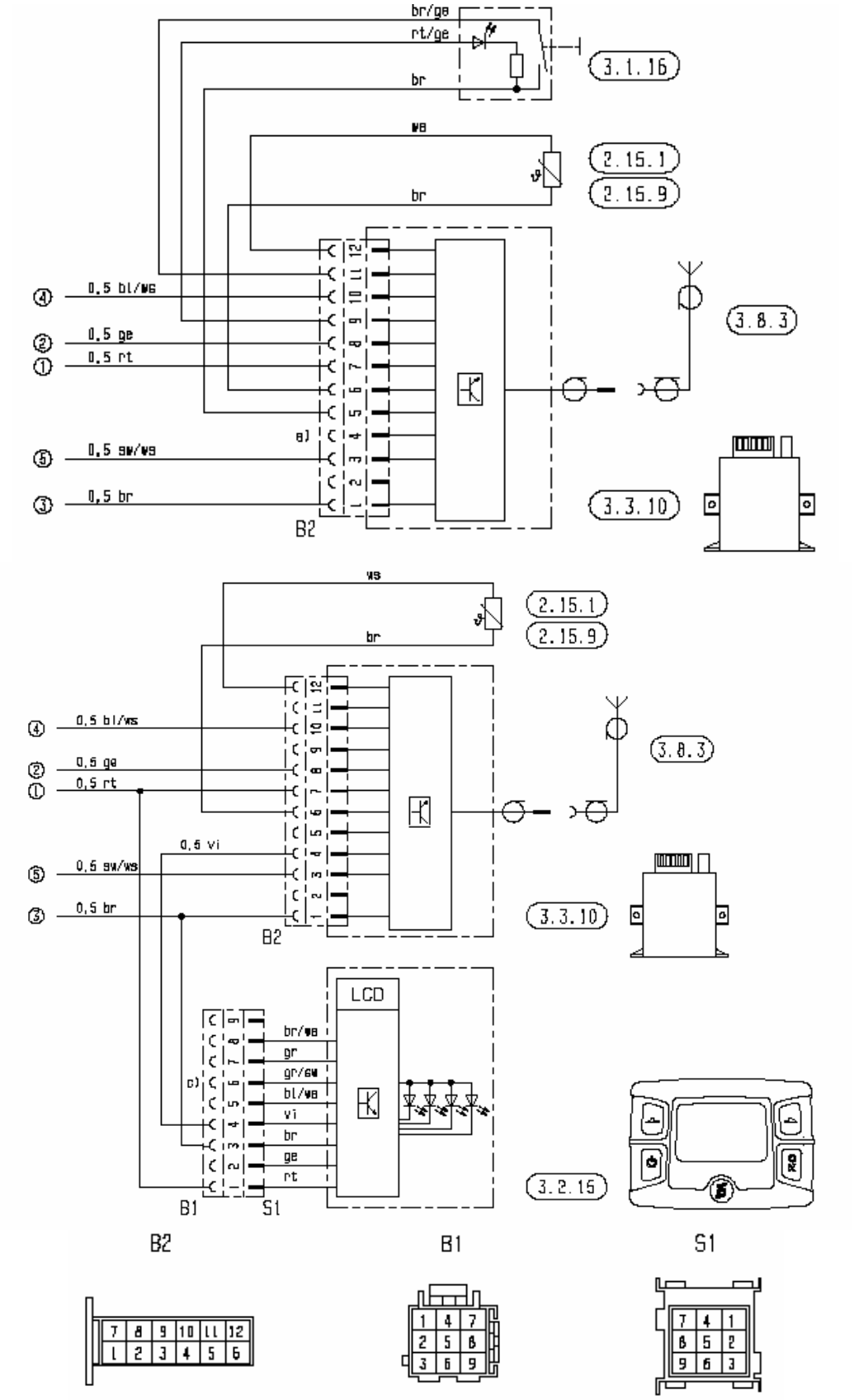
Перечень компонентов на странице 11

25 1890 00 97 01B

Электрические схемы

HYDRONIC B 4 W S/ D 4 W S
HYDRONIC B 5 W S/ D 5 W S

HYDRONIC B 4 W SC/ D 4 W SC
HYDRONIC B 5 W SC/ D 5 W SC

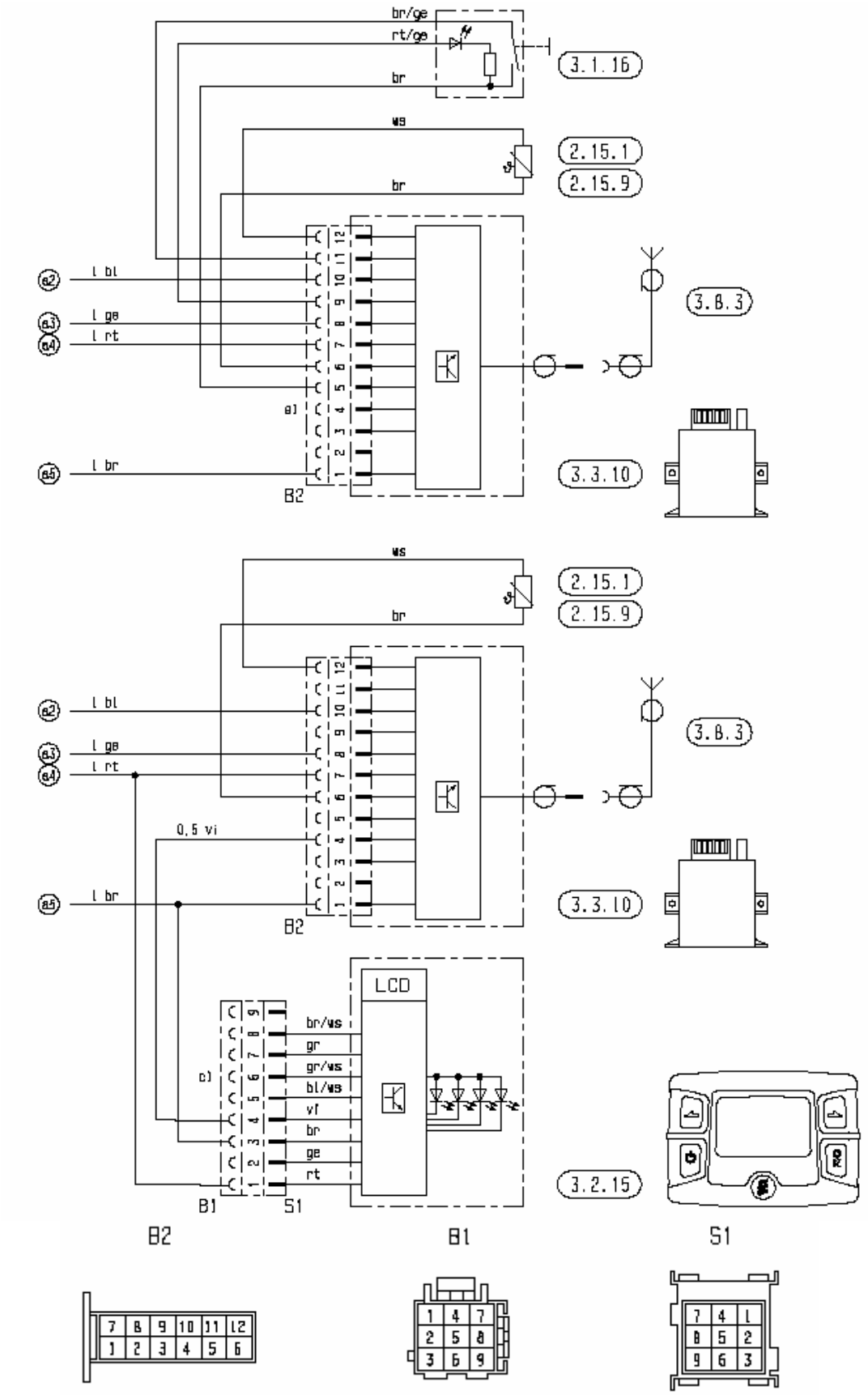


Перечень компонентов на странице 11

25 2217 00 97 01

Электрические схемы

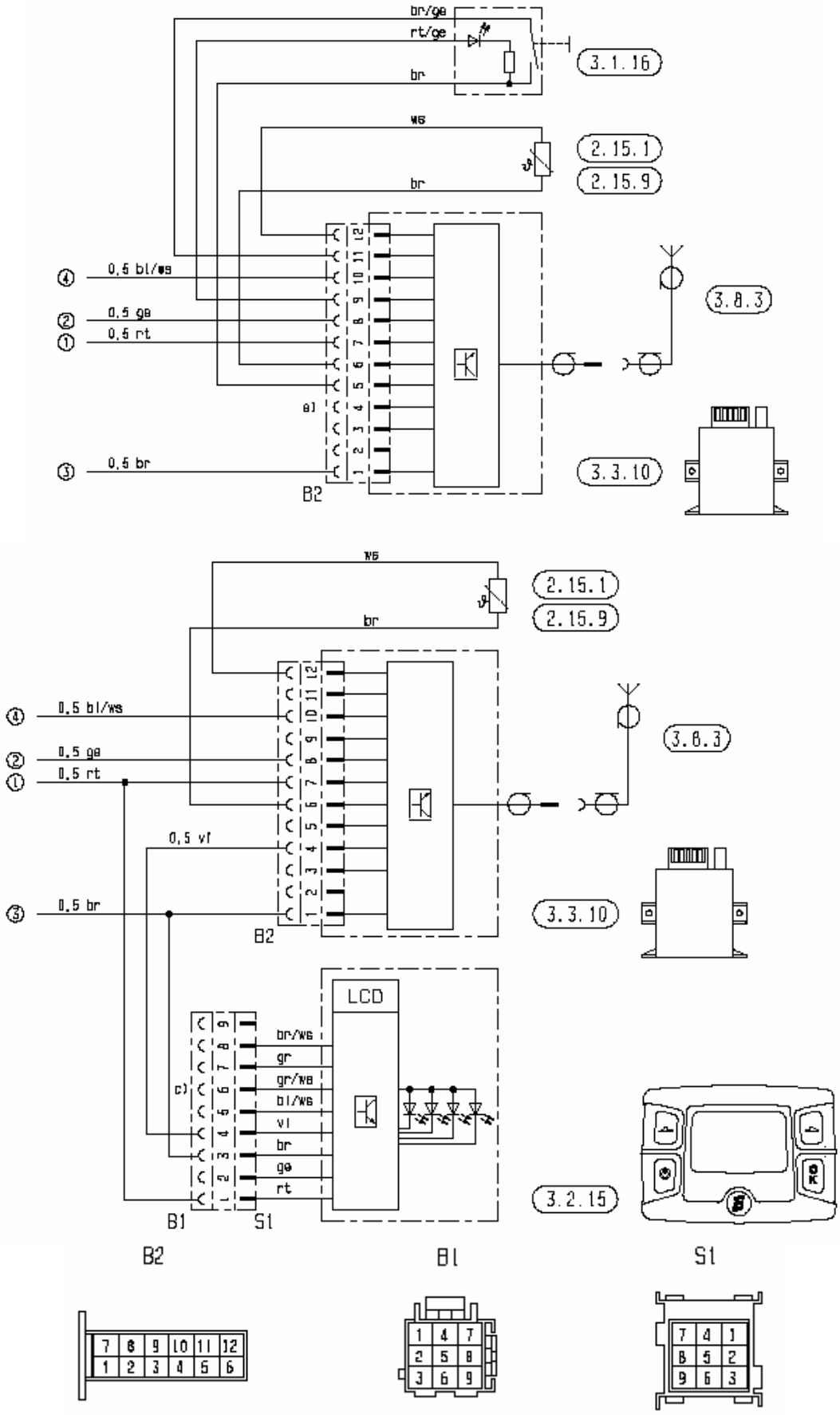
HYDRONIC M



Перечень компонентов на странице 11

25 2160 00 97 01

HYDRONIC L



Перечень компонентов на странице 11

Декларация соответствия ЕС

Изготовитель/ ответственное лицо: Телтроник АГ, Клаус фон Аркс

Адрес: Гевербештрассе 9
CH-4562 Биберист
Швейцария

Заявляет, что продукт:

Тип: Дистанционный радиовыключатель, реверсивный

Модель: «EasyStart R»/ «EasyStart R+»

Назначение: Включение автономного отопителя

при использовании в соответствии со своим назначением удовлетворяет требованиям Статьи 3 Директивы R&TTE 1999/5/EC и следующим стандартам:

1. Здоровье (статья 3.1.а Директивы R&TTE)
не применяется

2. Безопасность (статья 3.1.а Директивы R&TTE)
применяемый стандарт **EN 60950** издание **1997-11**

3. Электромагнитная совместимость (статья 3.1.б Директивы R&TTE)
применяемый стандарт **2004/104/EC** издание **2004-10**

4. Эффективное использование радиочастотного спектра (статья 3.2. Директивы R&TTE)
применяемый стандарт **I-ETS 300 220-1** издание **2000-09**

Биберист, 05.08.2005
Место и дата выдачи сертификата

К. фон Аркс
Фамилия и подпись