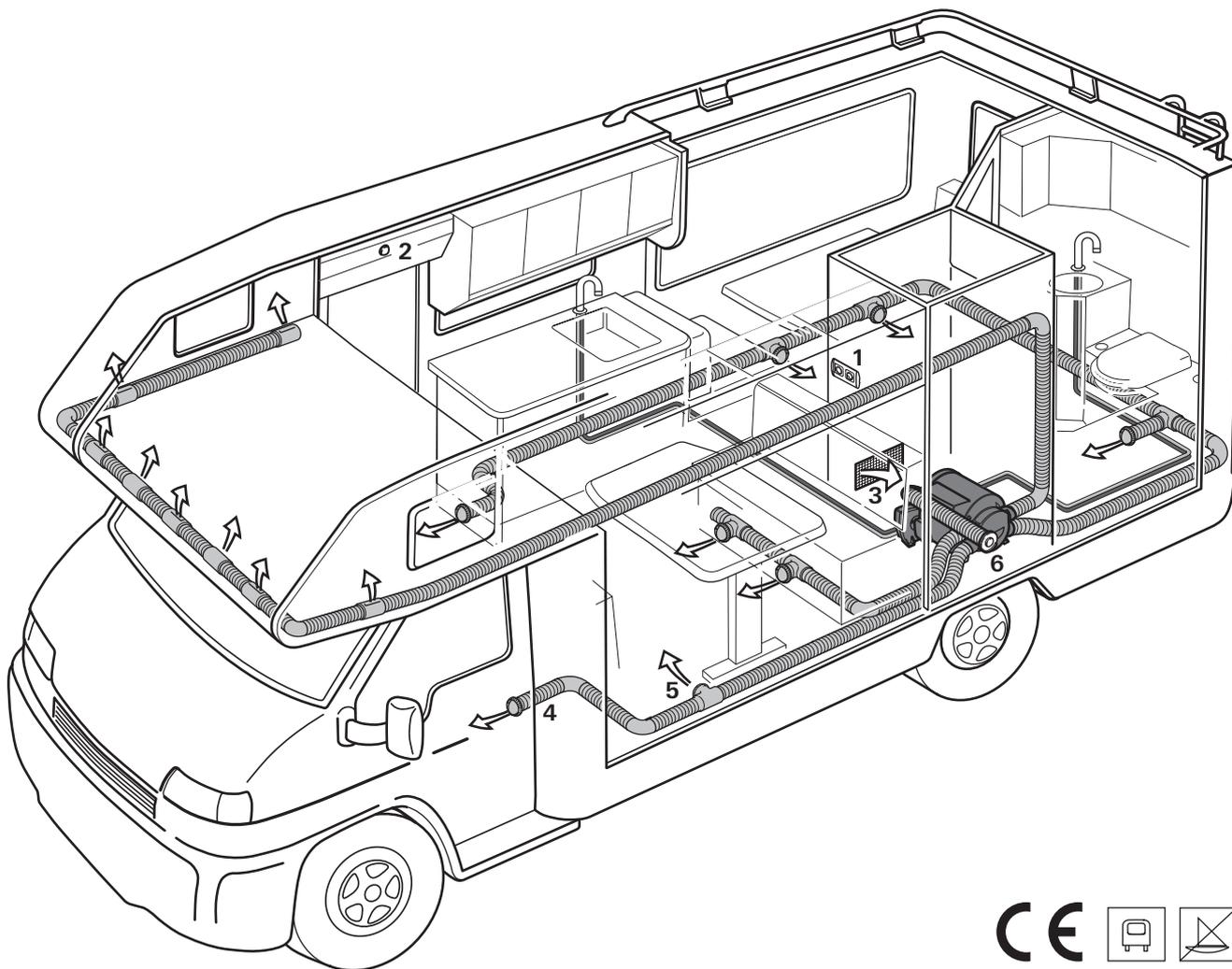


Combi 4 (E) / Combi 6 (E)

RUS Руководство по монтажу





Пример монтажа

- 1 Элементы управления
- 2 Датчик температуры в салоне
- 3 Отверстие для забора циркуляционного воздуха (мин. 150 см²)
- 4 Трубы для теплого воздуха
- 5 Выходные отверстия для теплого воздуха
- 6 Воздуховод на стенке для выхлопных газов

Монтаж и ремонт прибора разрешается выполнять только специалисту. До начала работ тщательно прочитайте руководство по монтажу и соблюдать в последующем!



Несоблюдение предписаний по монтажу или неправильный монтаж создают опасность для жизни!



Соблюдать предписания по защите от статического электричества!

Назначение

Отопитель на сжиженном газе Truma Combi представляет собой отопление с помощью теплого воздуха со встроенным водоподогревателем (емкостью 10 литров). Данный прибор сконструирован для установки в жилых автомобилях и жилых прицепах. Не допускается установка внутри автобусов и в автомобилях (класс автомобилей M2 и M3) для транспортировки опасных грузов. При установке в автомобилях специального назначения необходимо соблюдать действующие в этом отношении предписания.

Другие виды применения возможны после консультаций с фирмой Truma.

Допуск к эксплуатации

Для обогрева во время движения в директиве 2004/78/EG для жилых автомобилей предписано предохранительное блокирующее устройство. Регулятор давления газа Truma SecuMotion выполняет это требование.

В результате установки предохранительного блокирующего устройства типа, например, регулятора давления газа Truma SecuMotion с соответствующей газопроводкой допускается эксплуатация отопителя на сжиженном газе, имеющего свидетельство о проведении испытаний образца, во время движения автомобиля согласно директиве ЕС 2001/56/EG по всей Европе.

Для обогрева во время движения в жилых прицепах мы рекомендуем для безопасности также предохранительное блокирующее устройство.

Заявление о соответствии

Отопитель на сжиженном газе Truma Combi испытан DVGW (Немецким союзом специалистов газопроводного дела) и отвечает требованиям директивы по газовым приборам (90/396/EWG), а также другим действующим стандартам. Для стран ЕС имеется идентификационный номер продукта CE Combi 4 (E) / Combi 6 (E): CE-0085BS0085

Отопитель отвечает требованиям директивы по отопительным приборам 2001/56/EG с дополнениями 2004/78/EG и 2006/119/EG и имеет номер разрешения Combi 4 (E): e1 00 0193
Combi 6 (E): e1 00 0194

Отопитель отвечает требованиям директивы по уровню радиопомех автомобильных двигателей 72/245/EWG с дополнениями 2004/104/EG, 2005/83/EG и 2006/28/EG и имеет номер разрешения: e1 03 5020

Combi 4 / Combi 6:

Отопитель отвечает требованиям директивы по оборудованию низкого напряжения 73/23/EWG.

Combi 4 E / Combi 6 E:

Отопитель удовлетворяет требованиям директивы по ЭМС 89/336/EWG и директивы по оборудованию низкого напряжения 73/23/EWG.

Отопитель допущен для установки в автомобилях (жилых автомобилях – класс M1) для перевозки людей с максимальным числом пассажирских мест 8 без учета места водителя, а также в прицепах (жилых прицепах – класс O).

На заводской табличке должен быть помечен крестиком год первого пуска в эксплуатацию.

Предписания

К потере рекламационных и гарантийных требований, а также к исключению ответственности ведут, в частности:

- изменения прибора (включая принадлежности),
- изменения трубы для выхлопных газов и воздуховода,
- использование в качестве запасных деталей и принадлежностей иных деталей кроме оригинальных деталей фирмы Truma,
- несоблюдение руководства по монтажу и эксплуатации.

Кроме того, теряет силу разрешение на эксплуатацию прибора и тем самым в некоторых странах разрешение на эксплуатацию автомобиля.

Указания по монтажу для автомобилей

Монтаж в автомобилях должен соответствовать техническим и административным предписаниям соответствующей страны применения (например, EN 1949). Необходимо соблюдать национальные предписания и правила (в Германии, например, требования Немецкого союза специалистов газопроводного дела DVGW G 607 для автомобилей).

В Германии необходимо для автомобилей, используемых в производственных целях, учитывать соответствующие предписания по предотвращению несчастных случаев профессиональных союзов (BGV D 34).

В других странах необходимо соблюдать соответственно действующие предписания.

Более подробные сведения о предписаниях в соответствующей стране назначения можно запросить через наши иностранные представительства (смотри сервисную книжку Truma или www.truma.com).

Выбор места

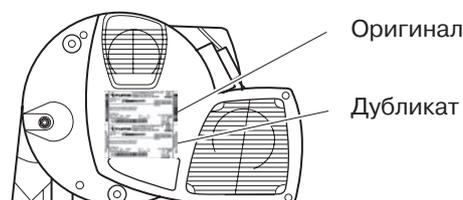
Прибор и его трубу для выхлопных газов нужно устанавливать принципиально таким образом, чтобы они были в любое время легко доступными для выполнения сервисных работ (например, к подводу газа и воды через сервисную заслонку, мебельную дверцу и т. д.) и их можно было легко демонтировать и установить.

Расстояние от прибора до расположенных вокруг деталей мебели и автомобиля должно составлять со всех сторон, по меньшей мере, 10 мм.

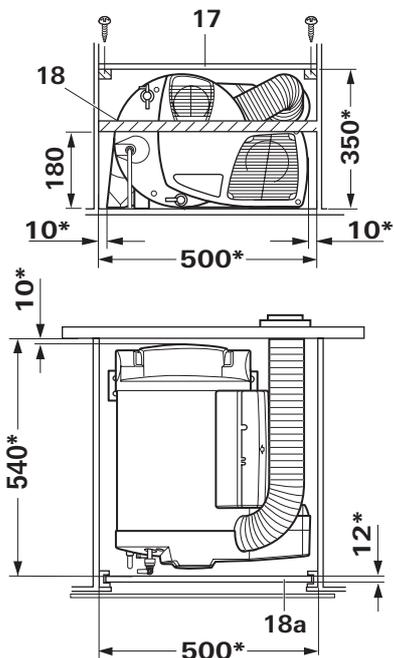
В объем поставки входит вторая заводская табличка (дубликат) со съемным штрих-кодом.

Если после установки отопителя заводская табличка на отопителе не читается, то необходимо разместить на приборе в хорошо просматриваемом месте вторую заводскую табличку (дубликат).

Дубликат следует использовать только в сочетании с оригиналом.



Для достижения равномерного обогрева автомобиля отопитель необходимо монтировать по возможности в **центре** в автомобиле в платяном шкафу, в дополнительных багажниках и т. п. с достаточной высотой, чтобы можно было проложить трубы распределения воздуха приблизительно одинаковой длины. Для забора воздуха место монтажа должно иметь соответствующие отверстия – смотри распределение теплого воздуха и забор циркуляционного воздуха.



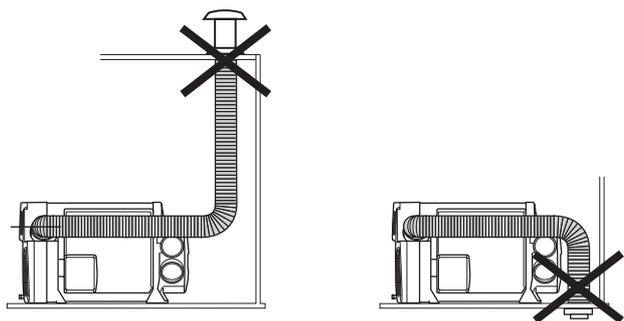
* Минимальные размеры – в зависимости от монтажной ситуации необходимо предусмотреть дополнительное место для подвода газа, подводов воды и FrostControl. Все размеры в мм.

! Чтобы уменьшить возможную опасность для людей в результате возможного освобождения отопителя в случае аварии, верхнюю защитную крышку (17) встроенного шкафа можно привинтить заподлицо с отопителем к остальным мебельным деталям. В зависимости от монтажной ситуации необходимо поперек к направлению движению – в частности, в случае монтажа в задней части – поместить прочную мебельную консоль (18) перед отопителем (рядом с ним). Для этого можно разместить массивный брусок (поперечное сечение, по меньшей мере, 30 x 50 мм) на высоте в прикл. 180 мм над полом или плитой (18a) для вдвигания в прочную мебельную консоль.

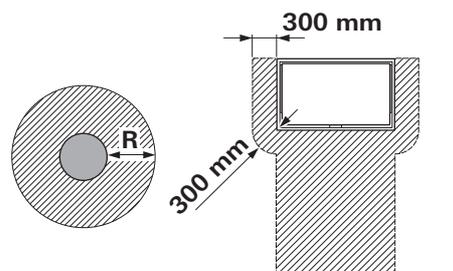
Под прибором не должны находиться никакие чувствительные к теплу материалы (например, кабели, ковровое покрытие пола и т. д.), так как в нижней части прибора может возникать высокая температура окружающей среды.

Чтобы не повредить конструкционные детали внутри прибора, не разрешается крепить к изоляции прибора никаких кабелей или водопроводных труб.

Не должно оказываться отрицательное воздействие на работоспособность деталей, важных для эксплуатации автомобиля.



Воздуховоды необходимо размещать таким образом, чтобы было не возможно проникновение выхлопных газов в салон. Воздуховод выполняется на стенке.

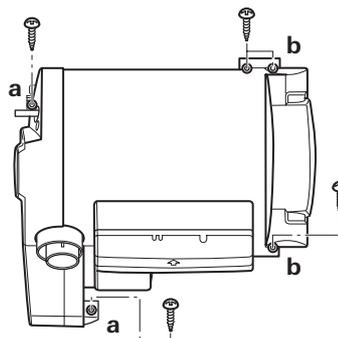


Воздуховод размещать на стенке так, чтобы в пределах 500 мм (R) не находились заправочная горловина топливного бака или отверстие вентиляции бака. Кроме того, в пределах 300 мм (R) не должны находиться отверстие вытяжной вентиляции жилой зоны или окно.

i При монтаже воздуховода непосредственно под открывающимся окном, то необходимо обязательно установить электрический выключатель на окне (номер изделия 34000-85800).

Крепление прибора

Проверьте, имеет ли автомобиль прочный пол, двойной или промежуточный пол для крепления отопителя. Если он не пригоден для этой цели, необходимо предварительно создать прочное основание (например, склеенную с полом плиту из клееной древесины).



Привинтить отопитель с помощью 4 винтов В 5,5 x 25 (входят в объем поставки) к автомобильному двойному или промежуточному полу. В зависимости от монтажной ситуации отопитель можно крепить и 3 винтами – при этом необходимо всегда привинчивать алюминиевые ножки (a) и на выбор одну из пластиковых ножек (b) к полу автомобиля.

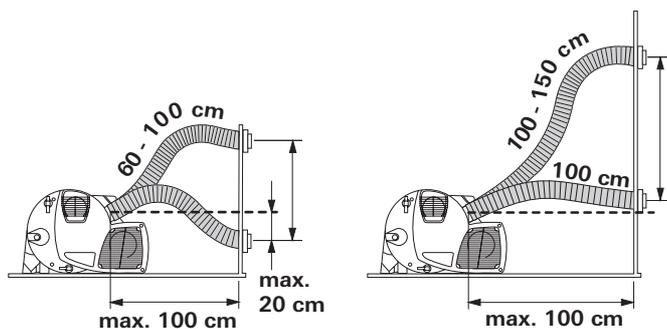
! Отопитель должен быть привинчен к автомобильному, двойному или промежуточному полу, чтобы исключить повреждения газовой установки в результате перемещений во время движения!

Труба для выхлопных газов

Для отопителя Truma Combi разрешается использовать только трубу выхлопных газов Truma AA 3 (номер изделия 39320-00) и трубу подачи воздуха для горения ZR (номер изделия 39580-00), так как прибор был испытан и допущен к эксплуатации только с этими трубами. Эти трубы при монтаже не разрешается ни сминать, ни изгибать.

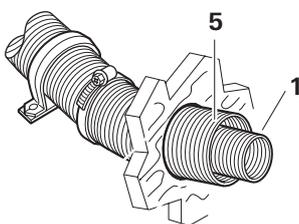
Допустимые длины труб

Указанные длины относятся к трубе подачи воздуха для горения.



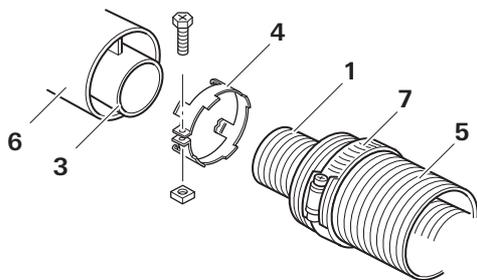
При воздуховоде на стенке трубы длиной от, по меньшей мере, 60 см до макс. 100 см можно прокладывать при любом угле подъема или с уклоном до макс. 20 см.

Трубы длиной от 100 см до макс. 150 см разрешается прокладывать только с подъемом.



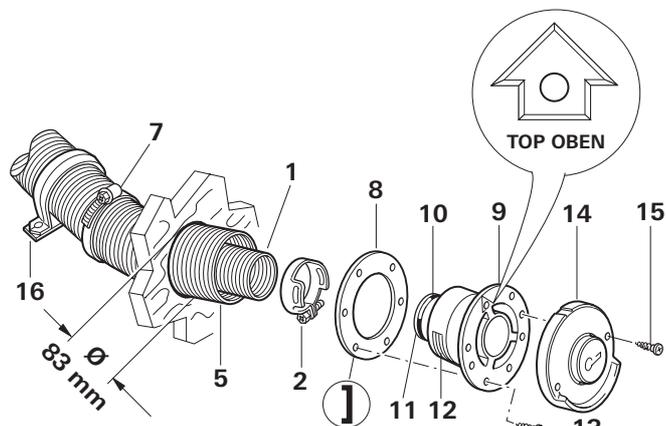
Трубы обрезать по длине так, чтобы они при монтаже выступали из отверстия для воздуховода. Труба выхлопных газов (1) должна быть на 10 % длиннее, чем труба подачи воздуха для горения (5). Благодаря этому исключается расширение и растягивающая нагрузка трубы выхлопных газов.

Подсоединение трубы выхлопных газов с двойными стенками к прибору



Сжать трубу выхлопных газов (1) в начале, чтобы виток прилегал к витку. Надвинуть хомут (4 – захваты к прибору) на трубу выхлопных газов (1). Надвинуть хомут (7) на трубу подачи воздуха для горения (5). Надвинуть трубу выхлопных газов (1) до упора на патрубок (3). Надвинуть хомут (4) до упора (упор должен располагаться между захватами хомута) и завинтить до отказа. Надвинуть трубу подачи воздуха для горения (5) на патрубок (6) и закрепить хомутом (7).

Монтаж воздуховода на стенку



Воздуховод на стенку (стрелка указывает вверх) монтировать на ровной поверхности, которая может обдуваться ветром со всех сторон. Просверлить отверстие \varnothing 83 мм (в случае скрытых полостей в зоне отверстия воздуховода подбить древесиной). Герметизация осуществляется с помощью прилагаемого резинового уплотнения (8). В случае структурированных поверхностей покрыть пластичным кузовным герметиком – не силиконом.

Перед вставлением трубы выхлопных газов с двойными стенками в отверстие надвинуть на трубы хомут (7).

Надвинуть резиновое уплотнение (8 – **гладкой стороной к воздуховоду, уплотняющей кромкой к стенке**) на внутреннюю часть воздуховода (9), а хомут (2) – на трубу выхлопных газов (1). Трубу выхлопных газов (1) в конце сжать, чтобы виток прилегал к витку, и надвинуть через уплотнительное кольцо круглого сечения (10) на патрубок (11 – изгиб повернут вверх).

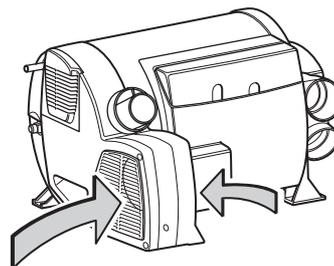
Подвесить хомут (2) с отверстиями на штифтах патрубка (11 – винтом вниз) и завинтить до отказа. Надвинуть трубу подачи воздуха для горения (5) на патрубок с зубцами (12).

Закрепить внутреннюю часть воздуховода (9) с помощью 6 винтов (13), надеть наружную часть воздуховода (14) и привинтить с помощью 2 винтов (15 – винты В 3,5 x 25 входят в объем поставки).

Закрепить трубу подачи воздуха для горения изнутри с помощью хомута (7) на патрубке (12) и (при длине более 60 см) закрепить, по меньшей мере, с помощью одного хомута ZRS (16 – номер изделия 39590-00) на стенке.

Отверстие для забора циркуляционного воздуха

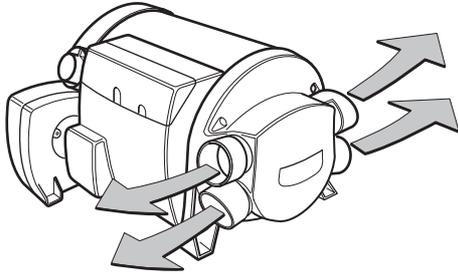
Циркуляционный воздух прибор засасывает. Это должно осуществляться через одно большое отверстие или несколько меньших отверстий с минимальной общей площадью в 150 см² из жилого помещения (не из заднего гаража) в монтажное пространство.



Отверстия для забора циркуляционного воздуха должны располагаться таким образом, чтобы при нормальных условиях работы было не возможно засасывание выхлопных газов автомобильного двигателя и отопителя. С помощью конструктивных мер необходимо обеспечить невозможность загрязнения горячего воздуха, подаваемого вовнутрь автомобиля.

Распределение теплого воздуха

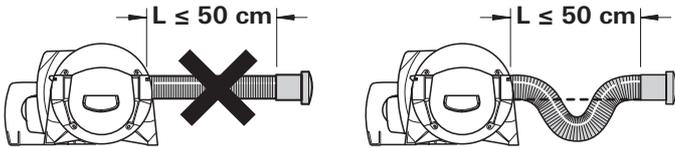
Теплый воздух подается по гибким трубам преимущественно в пространство возле пола в жилом помещении.



4 патрубка на приборе рассчитаны на трубу $\ddot{U}R \text{ } \varnothing 65 \text{ мм}$ (номер изделия 40230-00). Разрешается применять только герметичные трубы – в соответствии с требованиями качества фирмы Truma. В каком случае не разрешается применять другие трубы, которые не отвечают нашим требованиям качества (в частности, в отношении максимальной прочности при сжатии, диаметра трубы, а также количества канавок).

Если трубу для теплого воздуха необходимо сильно изгибать в стесненном пространстве непосредственно за выходным отверстием теплого воздуха прибора, то мы рекомендуем использовать колено в 90° BGC (номер изделия 34091-01). Это колено позволяет подсоединить трубу для теплого воздуха $\ddot{U}R \text{ } \varnothing 65 \text{ мм}$ или VR $\varnothing 72 \text{ мм}$.

При длине трубы менее 2 м разрешается монтировать воздухопроводное отверстие не выше патрубка трубы для теплого воздуха. При длине трубы менее 50 см труба должна дополнительно образовывать сифон между патрубком и воздухопроводным отверстием.



Эти меры в летнем режиме препятствуют нежелательному нагреву автомобиля в результате конвекции (действие воздуховода).

i Трубы для распределения теплого воздуха должны быть надежно вставлены в патрубки. Для повышения надежности крепления на каждом патрубке предусмотрен зажим.

– Combi 6 (E):

! В Combi 6 (E) во избежание перегрева должны быть подсоединены все 4 патрубка теплого воздуха. Поперечное сечение труб теплого воздуха не должно уменьшаться в результате соединения нескольких труб или т. п. Если в один из каналов теплого воздуха Combi 6 (E) устанавливается закрывающийся концевик EN (например, в ванной), то в этот канал теплого воздуха необходимо установить вторую незакрывающуюся насадку.

– Combi 4 (E):

У Combi 4 (E) могут быть заняты все 4 или только 3 выходные отверстия для теплого воздуха (для оптимального распределения теплого воздуха Truma рекомендует всегда использовать 4 выходных отверстия для теплого воздуха!). Если используются только 3 выход-

ных отверстия для теплого воздуха, то одно из нижних выходных отверстий для теплого воздуха необходимо закрыть запорной крышкой VD (номер изделия 34310-01). Запорную крышку необходимо прочно вдавливать в фасонную деталь отопителя, пока она не защелкнется и не будет прочно сидеть. Проверить прочность посадки (при необходимости зафиксировать с помощью винта).

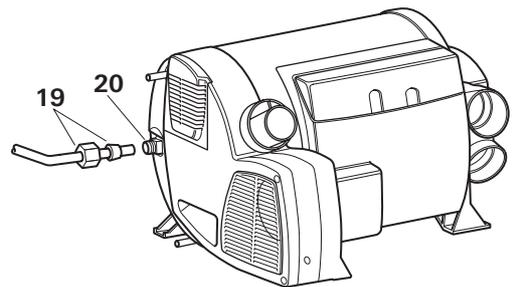
i При использовании 4 выходных отверстий для теплого воздуха разрешается в **один** канал теплого воздуха установить закрывающийся концевик EN. При только 3 выходных отверстиях для теплого воздуха необходимо следить за тем, чтобы при использовании закрывающегося концевика (например, в ванной) в канал теплого воздуха устанавливалась вторая незакрывающаяся насадка.

Система распределения теплого воздуха проектируется для каждого типа автомобилей индивидуально из стандартных элементов. Для этого в распоряжении имеется широкая программа принадлежностей. Эскизы с предложениями оптимального монтажа для воздушных отопительных систем во всех распространенных жилых автомобилях и жилых прицепах можно запросить в сервисном центре фирмы Truma бесплатно.

Подключение газа

! Рабочее давление подачи газа 30 мбар должно совпадать с рабочим давлением прибора (смотри заводскую табличку).

Прокладку труб осуществить таким образом, чтобы прибор можно было легко демонтировать для сервисных работ.



Труба подачи газа $\varnothing 8 \text{ мм}$ должна подсоединяться к соединительному патрубку (20) с помощью штуцерного резьбового соединения с врезным тальцом (19 – входит в объем поставки). При затягивании тщательно удерживать вторым ключом от проворачивания!

Патрубок подключения газа (20) на приборе не разрешается укорачивать или изгибать.

Перед подключением к прибору удостовериться, что газопроводные трубы свободны от загрязнений, стружки и т. п.!

В газопроводных трубах необходимо ограничить количество мест соединения в помещениях, используемых людьми, технически неизбежным количеством.

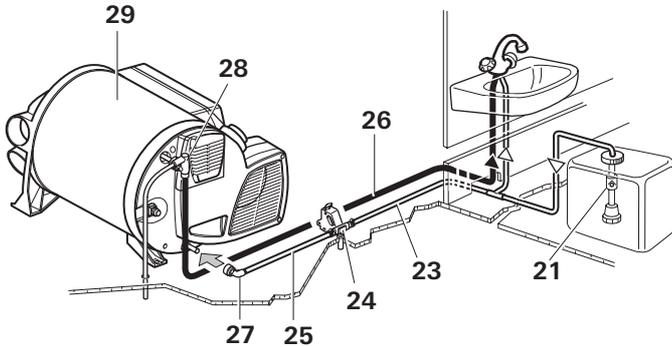
Газовая установка должна соответствовать техническим и административным предписаниям соответствующей страны применения (в Европе, например, EN 1949).

Необходимо соблюдать национальные предписания и правила (в Германии, например, требования Немецкого союза специалистов газопроводного дела DVGW G 607 для автомобилей).

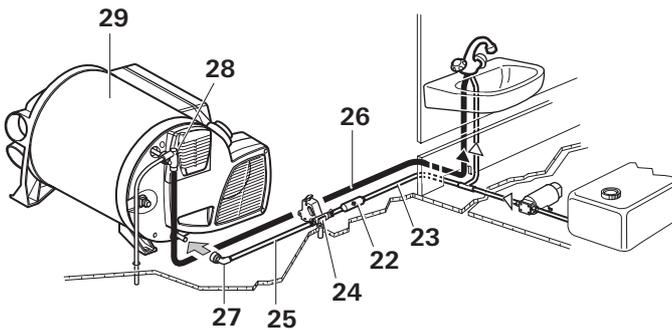
Подвод воды

Для эксплуатации водоподогревателя могут использоваться все нагнетательные и погружные насосы до 2,8 бар, а также все смесители с электрическим выключателем или без него.

При использовании погружных насосов необходимо между насосом и первым ответвлением установить обратный клапан (21 – не входит в объем поставки). При монтаже обратного клапана учитывать направление потока.



При использовании нагнетательных насосов с большим гистерезисом переключения горячая вода может течь назад через кран холодной воды. В качестве клапана обратного течения мы рекомендуем установить между отводом к крану холодной воды и устройством защиты от замерзания FrostControl обратный клапан (22 – не входит в объем поставки). При монтаже обратного клапана учитывать направление потока.



Для подключения к водоподогревателю и защите от замерзания FrostControl необходимо использовать пригодные для питьевой воды, устойчивые к давлению и горячей воде до +80° С шланги с внутренним диаметром в 10 мм.

Для прокладки стационарных трубопроводов (например, системы John Guest) фирма Truma предлагает в качестве принадлежности патрубок для подвода воды (27 + 28), устройство защиты от замерзания FrostControl (24), а также обратный клапан (21 + 22) с внутренней резьбой Ø 12 мм. Для этого случая мы рекомендуем использовать исключительно трубы, опорные гильзы и защитные кольца фирмы John Guest.

При подсоединении к центральному водоснабжению (федеральный или городской водопровод) или в случае мощных насосов необходимо использовать редуктор давления, который препятствует тому, чтобы в водоподогревателе создавалось давление более 2,8 бар.

Прокладывать водопроводные шланги как можно короче и без перегибов. Все шланговые соединения необходимо фиксировать с помощью шланговых хомутов (в том числе и шланги для холодной воды)! В результате нагревания воды и ее расширения до срабатывания предохранительного клапана в устройстве защиты от замерзания FrostControl может возникать давление до 3,8 бар (возможно и при погружных насосах).

Для крепления шлангов к стенке или полу подходят шланговые зажимы SC (номер изделия 40712-01). Эти шланговые зажимы позволяют также осуществлять прокладку водопроводных шлангов по трубам распределения теплого воздуха отопителя, что обеспечивает защиту от замерзания.

i Чтобы обеспечить полный слив воды, а также постоянную герметичность водопроводных шлангов на приборе, необходимо всегда использовать прилагаемые угловые патрубки (27 + 28)!

Угловой патрубок (28 – с клапаном вентиляции) подсоединяется к верхнему подводу теплой воды, а второй угловой патрубок (27) – к нижнему подводу холодной воды.

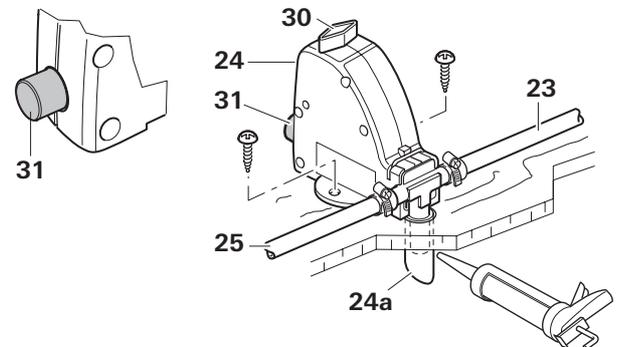
i Все водопроводные трубы прокладывать с уклоном к устройству защиты от замерзания FrostControl! **На повреждения, вызванные замерзанием, гарантия не распространяется!**

Монтаж устройства защиты от замерзания FrostControl (предохранительный/сливной клапан)

Устройство защиты от замерзания FrostControl необходимо монтировать в непосредственной близости к прибору в отапливаемом пространстве, в месте, хорошо доступном для пользователя. Следить за тем, чтобы оставались доступными поворотный выключатель (30) и кнопка (31).

При выборе места следить за тем, чтобы устройство защиты от замерзания FrostControl (24) не монтировалось вблизи посторонних источников тепла (например, блоков питания от сети) или непосредственно рядом с трубами теплого воздуха!

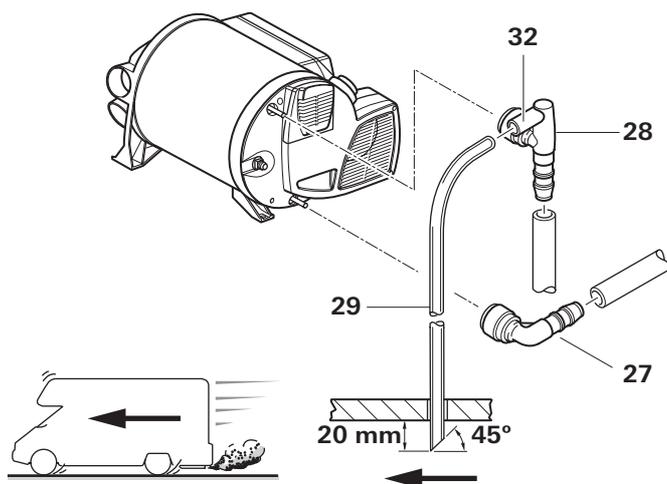
Отвод воды выполнить непосредственно наружу в месте, защищенном от брызг воды (при необходимости установить защиту от брызг).



Просверлить в полу автомобиля отверстие в Ø 18 мм. Шланг отвода воды (24a) надеть на сливной патрубок, оба вставить в отверстие в полу и вывести наружу. Выполнить герметизацию воздушного зазора между шлангом отвода воды и отверстием снизу с помощью пластичного кузовного герметика. Закрепить устройство защиты от замерзания FrostControl с помощью 2 винтов В 5,5 x 25 (входят в объем поставки).

Прокладка водопроводных труб

Подсоединить подводящую трубу холодной воды (23) к устройству защиты от замерзания FrostControl (24). Для обеспечения безупречного функционирования предохранительного/сливного клапана водопроводные шланги необходимо прокладывать без напряжений!



Надеть угловой патрубков (27) на штуцер подвода холодной воды и угловой патрубков со встроенным клапаном вентиляции (28) на штуцер подвода горячей воды отопителя, до упора. Потянув в противоположном направлении, проверить надежно ли вставлены угловые патрубки.

Выполнить шланговое соединение (25) для подачи холодной воды между устройством защиты от замерзания FrostControl (24) и подводом на водоподогревателе.

i Следить за тем, чтобы подводящая труба холодной воды в связи с опасностью мороза не соприкасалась с мостиками холода (например, наружной стенкой).

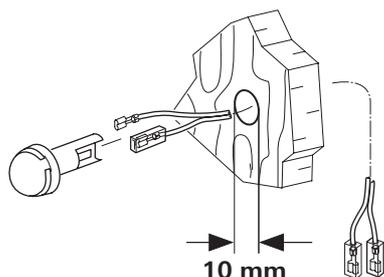
Проложить трубопровод горячей воды (26) от углового патрубков со встроенным клапаном вентиляции (28) к местам потребления горячей воды.

Шланг вентиляции, наружный \varnothing 11 мм, (29) надвинуть на шланговый наконечник клапана вентиляции (32) и вывести наружу без перегибов. При этом радиус в колене не должен быть менее 40 мм.

Отрезать шланг вентиляции под наклоном в 45° по отношению к направлению движения на расстоянии в прилб. 20 мм под полом автомобиля (смотри рисунок).

Монтаж датчика температуры в салоне

При выборе места необходимо учитывать, что датчик температуры в салоне не должен подвергаться непосредственному воздействию теплового излучения. Для оптимальной регулировки температуры в салоне мы рекомендуем монтировать датчик температуры в салоне над входной дверью.



i Необходимо следить за тем, чтобы датчик всегда монтировался на **вертикальной** стенке.

Просверлить отверстие \varnothing 10 мм. Изнутри через отверстие вывести соединительный кабель и подсоединить конец кабеля к датчику с помощью изолированного соединительного штекера (полярность можно не соблюдать). Вставить датчик температуры в салоне и конец кабеля с двумя изолированными соединительными штекерами проложить к электронному блоку отопителя (при необходимости удлинить с помощью кабеля $2 \times 0,5 \text{ мм}^2$ до максимальной общей длины в 10 м).

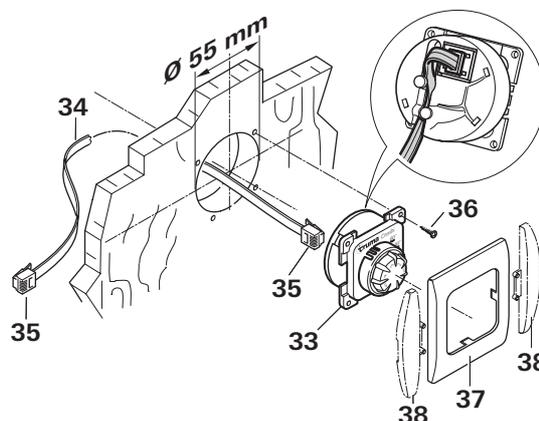
! Прилагаемый датчик температуры в салоне должен быть всегда подключен, так как в противном случае отопитель выйдет из строя.

Монтаж панели управления

(Combi 4 / Combi 6)

Предусмотреть место для панели управления на хорошо видимом месте. Соединительный кабель (34) длиной 3 м входит в объем поставки.

Просверлить отверстие \varnothing 55 мм. Вставить штекер (35) соединительного кабеля (34) в панель управления (33). Следить за тем, чтобы штекер зафиксировался в панели управления. Зажать соединительный кабель (34) в кабелепроводе панели управления, продвинуть назад и проложить к отопителю. Закрепить панель управления 4 винтами (36) и надеть защитную рамку (37).

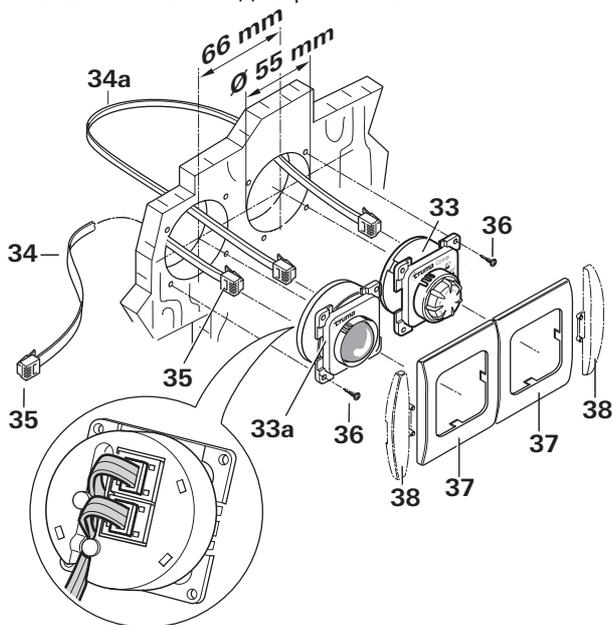


Монтаж переключателя мощности и панели управления

(Combi 4 E / Combi 6 E)

Предусмотреть место для панели управления (33) и переключателя мощности (33а) на хорошо видимом месте. Соединительный кабель (34) длиной 3 м и соединительный кабель панели управления (34а) входят в объем поставки.

Просверлить по одному отверстию Ø 55 мм (расстояние между центрами отверстий 66 мм). Соединить панель управления (33) и переключатель мощности (33а) с помощью соединительного кабеля панели управления (34а). Вставить штекер (35) соединительного кабеля (34) в переключатель мощности (33а). Следить за тем, чтобы все штекеры фиксировались. Зажать кабели (34 + 34а) в кабелепроводах панелей управления. Протолкнуть соединительный кабель назад и проложить к отопителю.



Закрепить переключатель мощности и панель управления соответственно 4 винтами (36) и надеть защитные рамки (37).

Принадлежности для панели управления и переключателя для выбора вида энергии

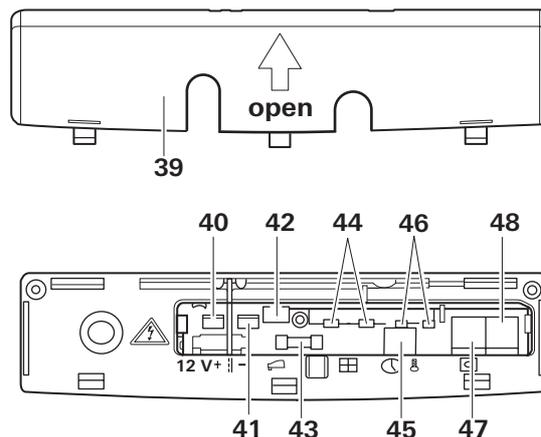
- кабель панели управления 6 м (номер изделия 34020-21400)
- соединительная муфта (номер изделия 34020-21500)
- удлинитель длиной 3 м, вкл. соединительную муфту (номер изделия 34301-02)
- удлинитель длиной 6 м, вкл. соединительную муфту (номер изделия 34301-01)

Для завершения внешнего вида защитных рамок (37) фирма Truma поставляет в качестве принадлежностей боковые детали (38) 8 различных цветов. Пожалуйста, запросите в Вашем магазине.

Электроподключение

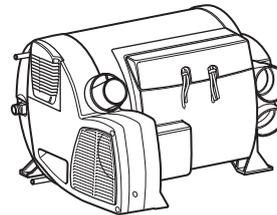
Проложить соединительные кабели так, чтобы они не терлись. Вставляйте дополнительно на острых кромках, например, на сквозных отверстиях в металлических стенках, вводные трубки или защитные профили для кромок. Соединительные кабели не должны крепиться на металлических поверхностях прибора, на трубе выхлопных газов или трубах теплого воздуха и не должны их касаться.

Электроподключения расположены под крышкой (39) отопителя. Ее можно снять, надавив и одновременно переместив в направлении стрелки. При съеме или установке крышки следить за соединительными кабелями, чтобы они не оказались вытянутыми или же раздавленными.



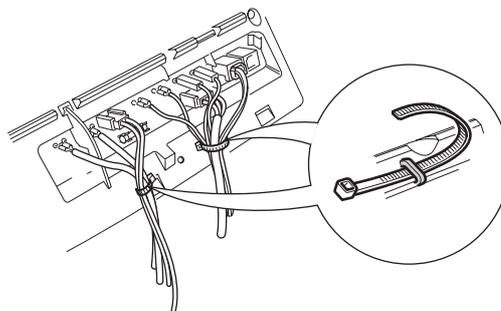
- 40 = входное напряжение +12 В (плоский штекер, 6,3 мм)
- 41 = входное напряжение -12 В (плоский штекер, 6,3 мм)
- 42 = нагревательный элемент устройства защиты от замерзания FrostControl (принадлежности)
- 43 = предохранитель прибора:
10 А – инерционный – (Т 10 А)
- 44 = проволочная перемычка
(или оконный выключатель – принадлежность)
- 45 = таймер ZUCB (принадлежности)
- 46 = датчик температуры в салоне
- 47 = панель управления / диагностический штекер*
- 48 = панель управления / диагностический штекер*

* Альтернативные подключения – для **одной** панели управления (Combi 4 / Combi 6) или **одного** переключателя мощности (Combi 4 E / Combi 6 E) и диагностического штекера.



Все подключения к прибору выполнять провисающими соединительными кабелями. Это препятствует проникновению конденсата по соединительным кабелям в прибор.

Соединительные кабели и штекеры не должны подвергаться силовым воздействиям. Для разгрузки от натяжения соединительные кабели собрать в пучок (смотри рисунок) и закрепить на корпусе с помощью кабельной стяжки.



Все провода должны быть надежно закреплены и не должны ослабляться или отсоединяться при воздействии вибраций – в противном случае имеет место опасность пожара!

Соединение на 12 В

Электрические провода, устройства включения и управления для отопителей в автомобиле должны располагаться таким образом, чтобы при нормальных условиях работы на их бесперебойное функционирование не могло оказываться отрицательное влияние. Все провода, ведущие наружу, в зоне сквозного отверстия должны прокладываться с защитой от брызг воды.

Перед началом работы на электрических деталях прибор необходимо отсоединить от электропитания. Выключения на панели управления не достаточно!

При выполнении электросварочных работ на кузове прибор необходимо отсоединять от бортовой электросети.

i Прибор имеет защиту от подключения с неправильной полярностью. Если прибор подключается с неправильной полярностью, индикация СИД не появляется. Прибор можно использовать дальше, восстановив правильную полярность.

Для обеспечения оптимального электропитания отопитель **должен** подключаться к защищенной предохранителем бортовой сети (центральное распределительной устройство 10 А) с помощью кабеля 2 x 2,5 мм² (при длине более 6 м с помощью кабеля 2 x 4 мм²). При необходимости учитывать падение напряжения в питающей линии. Провод отрицательного полюса подключить к центральной массе. При прямом подключении к аккумулятору необходимо защитить предохранителями провод положительного и провод отрицательного полюсов. Для контактных выводов (40, 41) мы рекомендуем использовать полностью изолированные плоские штекерные гнезда 6,3 мм.

К питающему проводу не должны подключаться другие потребители!

i При использовании блоков питания от сети или источников питания необходимо учитывать, что они дают регламентированное выходное напряжение от 11 В до 15 В, а пульсация напряжения составляет < 1,2 В. Для подключения нескольких приборов на 12 В мы рекомендуем зарядное устройство фирмы Truma NT 12/3-18 (номер изделия 39901-01). Это зарядное устройство (ток зарядки 18 А) пригодно для зарядки свинцовых кислотных или свинцовых гелевых аккумуляторов. Другие зарядные устройства использовать только с аккумулятором на 12 В в качестве буфера.

Подключение датчика температуры в салоне к прибору

Штекер соединительного кабеля надеть на контактный вывод (46 – полярность можно не соблюдать).

Подключение панели управления к прибору

Вставить штекер (35) соединительного кабеля (34) в один из контактных выводов (47 или 48). Следить за тем, чтобы штекер зафиксировался.

Соединение на 230 В

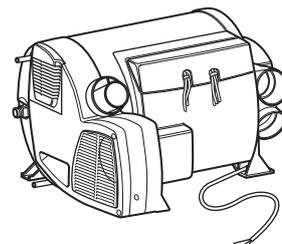
(Combi 4 E / Combi 6 E)

⚠ Электроподключение разрешается выполнять только специалисту (в Германии в соответствии с предписаниями VDE 0100, часть 721 или prIEC 60364-7-721). Напечатанные здесь указания не являются приглашением для непрофессионала выполнить электроподключение, а служат лишь дополнительной информацией для специалиста, которому Вы дадите это поручение!

Обязательно следить за правильностью подключения с соблюдением цветов!

Для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту заказчиком должно предусматриваться раздельное устройство для отсоединения от сети всех полюсов с расстоянием контактов, по меньшей мере, в 3,5 мм.

Выполнить соединение с сетью с помощью силиконового кабеля длиной 150 см к линии, защищенной предохранителем, по меньшей мере, на 10 А (лучше на 16 А).



Все кабели необходимо фиксировать с помощью хомутов.

Проверка функционирования

После монтажа необходимо проверить герметичность газопровода методом падения давления. Необходимо выдать свидетельство об испытании (в Германии, например, в соответствии с предписаниями Немецкого союза специалистов газопроводного дела DVGW G 607).

Затем проверить все функции прибора в соответствии с руководством по эксплуатации, в частности, слив содержащейся воды. **На повреждения, вызванные замерзанием, гарантия не распространяется!**

Руководство по эксплуатации с заполненным гарантийным талоном следует вручить владельцу автомобиля.

Предупредительные указания

Прилагаемую к прибору желтую наклейку с предупредительными указаниями специалисту, устанавливающему прибор, или владельцу автомобиля необходимо разместить в хорошо обозримом для каждого пользователя месте в автомобиле (например, на дверце платяного шкафа)! В случае отсутствия наклейки ее можно запросить у фирмы Truma.



В Германии в случае неисправностей необходимо принципиально обращаться в сервисный центр Truma; в других странах в распоряжении имеются соответствующие партнеры по сервису (смотри сервисную книжку Truma или www.truma.com).

Для быстрой обработки запроса держите, пожалуйста, наготове тип прибора и заводской номер (смотри фирменную табличку).

Tachograph Ltd.
P. Brovki Str. 15
220072 Minsk

Tel. (0)17 22 66 82 02
Fax (0)17 289 25 52

Parkli HL
Mustjõe 43
10617 Tallinn

Tel. 655 00 00
Fax 656 26 30

PeTal
Sabirovskaja 41
197183 St. Petersburg

Tel. (0)12 97 17 394
Fax (0)12 32 75 312