

## Logamatic 412x

Сервисный уровень

Внимательно прочитайте  
перед монтажом.

<b>1</b>	<b>Безопасность</b> . . . . .	<b>3</b>
1.1	Об этой инструкции . . . . .	3
1.2	Применение по назначению . . . . .	3
1.3	Декларация о соответствии. . . . .	3
1.4	Пояснение условных обозначений . . . . .	3
1.5	Выполняйте следующие требования. . . . .	3
1.6	Важные указания перед пуском в эксплуатацию . . . . .	4
1.7	Чистка системы управления . . . . .	4
1.8	Утилизация . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Монтаж</b> . . . . .	<b>5</b>
2.1	Объем поставки . . . . .	5
2.2	Требования к помещению установки оборудования. . . . .	5
2.3	Указания по монтажу электропроводки . . . . .	5
2.4	Монтаж прибора . . . . .	6
2.5	Прокладка проводов . . . . .	7
2.6	Установка крышек . . . . .	10
2.7	Удаление и установка поперечной планки . . . . .	11

# 1 Безопасность

## 1.1 Об этой инструкции

В этой инструкции по монтажу приведена важная информация по правильному и безопасному монтажу системы управления Logamatic 412x.

Инструкция по монтажу предназначена для специалистов, которые имеют соответствующее образование, профессиональные знания и опыт в монтаже отопительного и водопроводного оборудования. Проводите монтажные работы самостоятельно только в том случае, если Вы обладаете такими знаниями.

Объясните заказчику принцип действия и управление прибором.

## 1.2 Применение по назначению

Система управления Logamatic 412x предназначена только для регулирования и контроля отопительных установок в многоквартирных домах, жилых сооружениях и других зданиях.

## 1.3 Декларация о соответствии



Конструкция и эксплуатационные качества продукта соответствует нормам Евразийского таможенного союза. Соответствие подтверждено расположенным слева единым знаком обращения.

## 1.4 Пояснение условных обозначений

Имеются две степени опасности, отмеченные специальными словами:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

Указывает на опасность, которая может исходить от установки и которая при работе без соответствующей предосторожности может привести к тяжелым травмам или смерти.



ОСТОРОЖНО!

### ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ/ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- Указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к средним и легким травмам или стать причиной повреждения оборудования.



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Указания для потребителя по оптимальному использованию и наладке оборудования, а также другая полезная информация.

## 1.5 Выполняйте следующие требования

- Системы управления должны использоваться только по назначению и всегда находиться в исправном рабочем состоянии.
- Перед началом работ с системой управления внимательно прочитайте эту инструкцию по монтажу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за возможного поражения электрическим током!

- Монтаж, электрические соединения, первый пуск в эксплуатацию, подключение напряжения, а также техническое обслуживание и профилактический ремонт должны выполняться только специалистами, имеющими соответствующее образование, при соблюдении действующих норм и правил.
- При этом следует учитывать местные предписания!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ**

из-за возможного поражения электрическим током!

- Следите за тем, чтобы все работы с электрооборудованием проводили только уполномоченные специалисты.
- Перед тем, как открыть систему управления, отключите питание на всех фазах и обеспечьте защиту от случайного включения.



ОСТОРОЖНО!

**ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ/ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

из-за ошибки в управлении!

Ошибки в управлении могут привести к травмам и/или повреждению оборудования.

- Не подпускайте детей к оборудованию. Они не должны управлять прибором или играть с ним.
- Обеспечьте доступ к системе управления только тех лиц, которые в состоянии правильно им пользоваться.



ОСТОРОЖНО!

**ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРИБОРА**

из-за электростатического разряда!

- Перед снятием упаковки с модуля коснитесь какого-либо токопроводящего и заземленного предмета, чтобы снять с себя электростатический заряд.



ОСТОРОЖНО!

**ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРИБОРА**

из-за загрязнения пылью и грязью!

- Оставляйте систему управления в упаковке настолько долго, насколько это возможно. Храните ее на удалении от строительных работ.

**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Должно быть установлено соответствующее стандартам устройство отключения от электросети на всех фазах. В случае отсутствия его нужно установить.

**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Используйте только фирменные запчасти Buderus. Мы не несем ответственности за повреждения, возникшие в результате применения запасных частей, поставленных не фирмой Buderus.

**1.6 Важные указания перед пуском в эксплуатацию**

- Перед включением системы управления нужно проверить, стоят ли переключатели на ней и на функциональных модулях в положении "AUT" (АВТ).
- Для информации потребителя в инструкции по эксплуатации системы управления имеется протокол наладки. Обязательно запишите в него все настройки, выполненные при пуске в эксплуатацию, а также соответствие отопительных контуров.

**1.7 Чистка системы управления**

- Систему управления можно чистить только влажной салфеткой.

**1.8 Утилизация**

- При утилизации упаковки системы управления соблюдайте экологические нормы.
- Электронные детали не выбрасывайте в бытовой мусор. Замена системы управления должна производиться специальной организацией с соблюдением правил охраны окружающей среды. Перед утилизацией нужно вынуть литиевую батарейку, находящуюся в модуле SM431, и утилизировать ее отдельно от системы управления.

## 2 Монтаж

### 2.1 Объем поставки

- Система управления Logamatic 412x
- Пульт управления MEC 2 (только в некоторых приборах)
- Различные датчики, монтажный материал с хомутами, винтами, дюбелями, предохранителем
- Техническая документация с инструкциями по монтажу, сервисному обслуживанию, эксплуатации, электросхемой

### 2.2 Требования к помещению установки оборудования

Система управления Logamatic 412x предназначена для настенного монтажа. Ее можно монтировать как в подвале, в жилых помещениях, так и в котельной. Стена, на которой устанавливается прибор, должна быть ровной. Если имеются небольшие неровности, то их можно компенсировать, установив подкладные элементы под прибор.

### 2.3 Указания по монтажу электропроводки

Если разрешают местные предписания энергоснабжающей организации, то для простоты монтажа рекомендуется использовать провода для напряжения 230 В типа H05VV-FxG.

Если провода контактируют с элементами оборудования, температура которых  $> 75^{\circ}\text{C}$ , то нужно использовать тип H05V2V2-FxG.

Низковольтные провода также должны быть гибкими, сечением максимум  $3 \times 0,75 \text{ мм}^2$ .

Мы рекомендуем прокладывать провода в кабельных каналах.

Закрепление проводов фиксаторами должен выполнять заказчик!



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Рекомендации по электромагнитной совместимости при прокладке проводов.

Чтобы максимально исключить проблемы с электромагнитной совместимостью, отделите вне системы управления провода на 230 В от низковольтных проводов (например, один кабельный канал для проводов на 230 В, другой для низковольтных проводов).

В местности с высоким уровнем помех или при наличии сильного воздействия на проводку используйте только экранированные провода.

## 2.4 Монтаж прибора

Выберите высоту установки прибора так, чтобы легко можно было выполнить заключительный монтаж. Рекомендуемая высота: около 1,6 м от пола до верхнего края прибора.

- Выверните 2 винта на верхней крышке корпуса [1]. Снимите верхнюю крышку.
  - Выверните 2 винта на нижней крышке [2]. Снимите нижнюю крышку.
- 
- Нажмите с двух сторон на верхние выступы [3] и наклоните переднюю часть с модулями вперед.

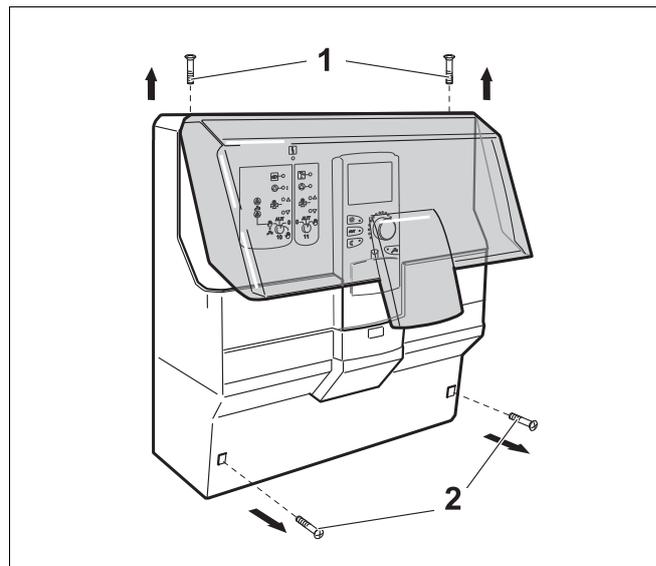


Рис. 1 Снятие крышки

- 1 Винты на верхней крышке корпуса
- 2 Нижняя крышка

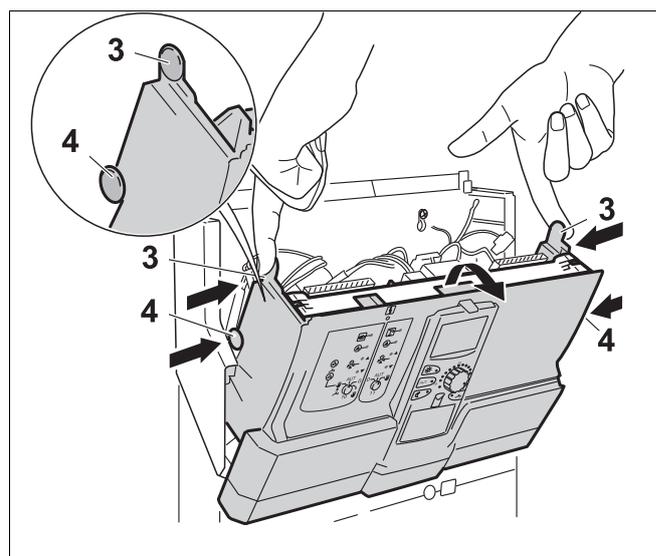


Рис. 2 Снятие передней части

- 3 Верхние выступы
- 4 Средние выступы



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Нижняя крышка должна быть снята, так как иначе будет невозможно наклонить переднюю часть. (→ Рис. 1).

- Удалите и выбросьте вкладные части из картона.
- Нажмите с двух сторон на средние выступы [4], наклоните переднюю часть дальше вперед и выньте ее.



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

При прокладке проводов аккуратно уложите переднюю часть в сторону и накройте ее для защиты от грязи и пыли.

- Определите положение прибора на стене, при этом учитывайте высоту установки (см. выше).



**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Винты и дюбели входят в комплект поставки.

- Закрепите заднюю стенку [5] системы управления.

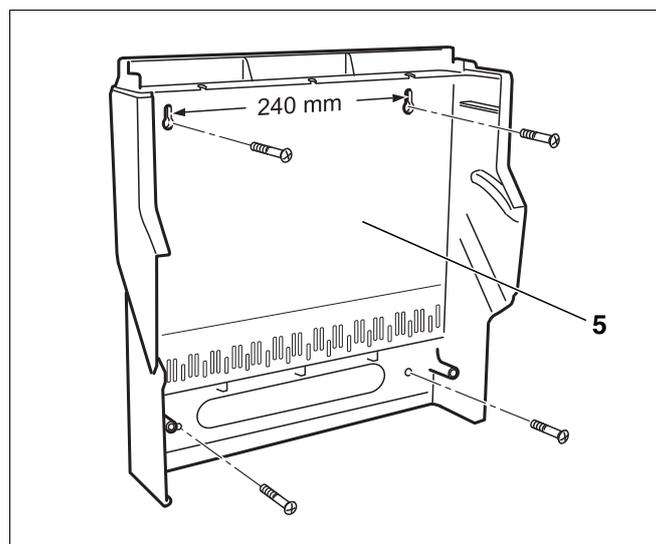


Рис. 3 Монтаж задней стенки

5 Задняя стенка

**2.5 Прокладка проводов**



**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Прокладывайте провода вертикально рядом с соответствующим модулем.

У Logamatic 4121 пользуйтесь монтажной схемой [1]. Монтажная схема наклеена над хомутами проводов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ**

из-за возможного поражения электрическим током!

Необходимо исключить возможность перехода напряжения 230 В на контур с низким напряжением из-за случайного отсоединения какого-нибудь провода на клеммах.

- Поэтому нужно с двух сторон фиксировать концы жил каждого провода (например, кабельными стяжками) или снимать изоляцию с провода только на очень коротком участке.

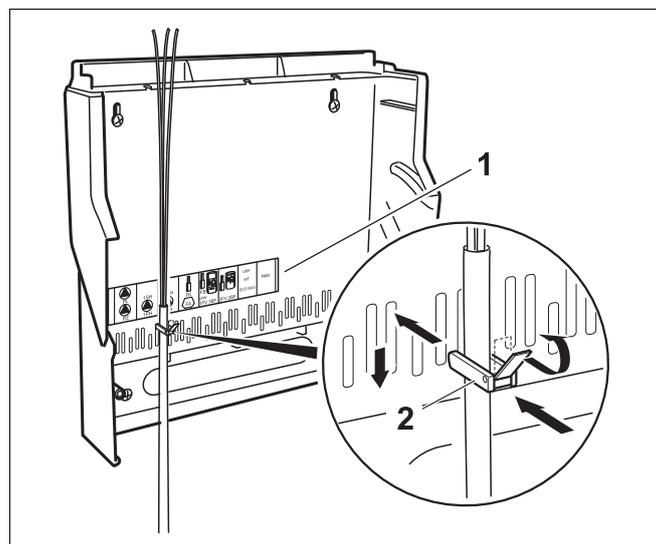


Рис. 4 Прокладка проводов с хомутами

1 Монтажная схема

2 Кабельный хомут

- Снимите оболочку с проводов недалеко над хомутами [2].
- Уложите провода и закрепите хомутами.
- Вставьте хомуты с проводами сверху в шлицы рамки так, чтобы пластинка рычажка была направлена вверх. Сдвиньте фиксатор провода вниз. Рычажок поверните вверх.

- Выпрямите провода и обрежьте их примерно на 3 см над верхним краем прибора.

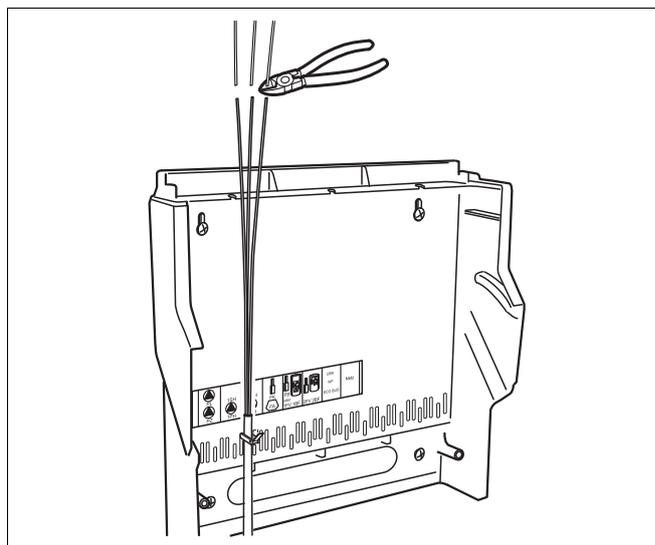


Рис. 5 Обрезка проводов

- Зачистите изоляцию с жил провода и присоедините соответствующие клеммы [3].
- Затяните винты клемм.

**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Клеммы прилагаются или их нужно вынуть из модуля.

- Зафиксируйте провода в позиции крепления [4].

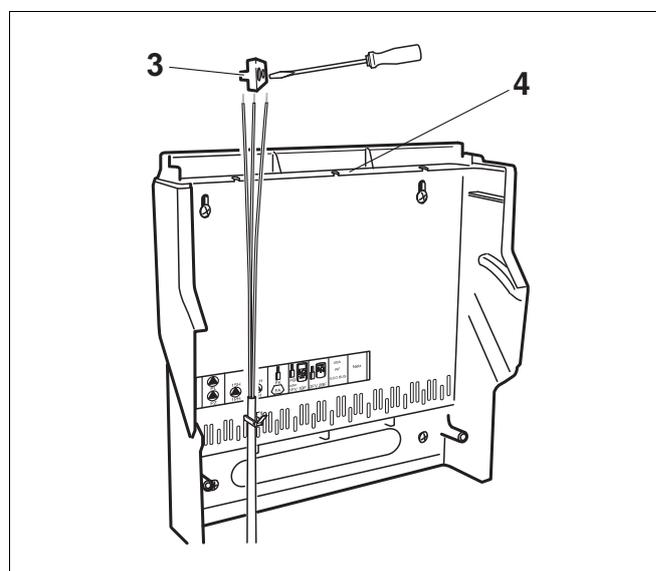


Рис. 6 Крепление проводов

3 Клемма

4 Позиция крепления

- Установите переднюю часть [1], следите за тем, чтобы провода лежали рядом друг с другом.

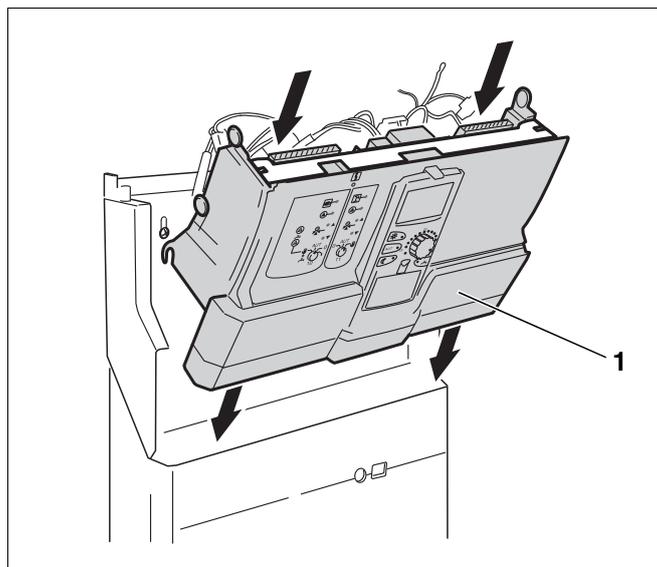


Рис. 7 Установка передней части

1 Передняя часть

- Выньте провода из позиций крепления [2].
- В соответствии с электросхемой и с наклейной схемой клеммных соединений [3] вставьте в модули клеммы с подсоединенными проводами.

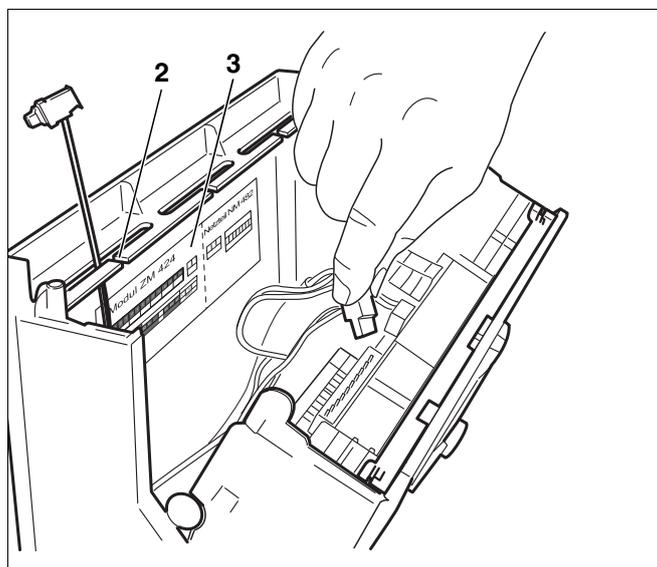


Рис. 8 Установка клемм

2 Позиция крепления

3 Схема клеммных соединений

**Только у Logamatic 4121, 4122, 4126**

- Вставьте сетевой штекер непосредственно в сетевой модуль (→ Рис. 9).

**Только у 4115 и 4117 (не показано)**

Сетевой штекер находится сзади передней части прибора, на левой стороне за функциональным модулем.

- Вставьте сетевой штекер в клеммную планку.

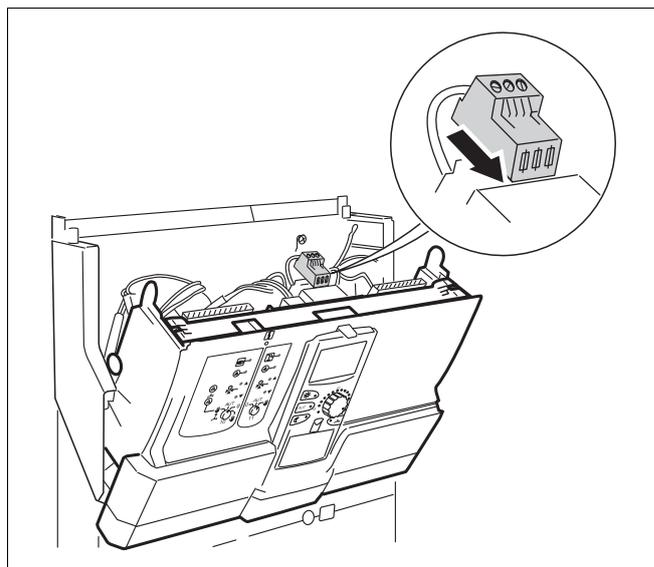


Рис. 9 Подключение к электросети (Logamatic 4121, 4122, 4126)

**2.6 Установка крышек**

- Поверните верхнюю часть назад до защелкивания.
- Чтобы передняя часть легче установилась, можно слегка прижать провода к модулям.
- Закрепите верхнюю крышку [4] винтами.
- В нижней крышке [5] сделайте прорезы в тех местах, где провода входят в прибор.

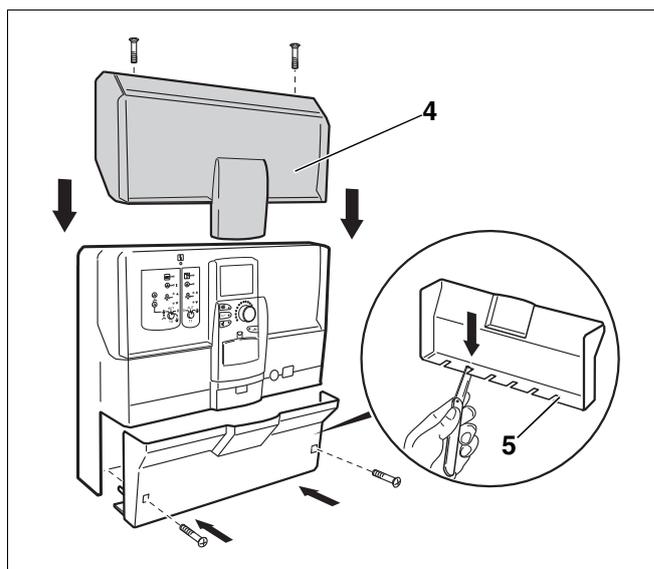


Рис. 10 Установка крышек

4 Верхняя крышка корпуса

5 Нижняя крышка

**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Следите за тем, чтобы провода в области выхода лежали рядом друг с другом.

- Закрепите нижнюю крышку [5] винтами.

## 2.7 Удаление и установка поперечной планки

Поперечная планка установлена в системах управления Logamatic 4121, 4122, 4126. Для установки или замены модуля нужно сначала снять поперечную планку.

### Демонтаж поперечной планки



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Для снятия планки потребуется отвертка или подобный инструмент.

- Отклоните переднюю часть.
- Отсоедините планку с одной стороны (→ Рис. 11): для этого выдавите отверткой одну из защелок и приподнимите планку за язычок. Выдавите отверткой вторую защелку и приподнимите планку за второй язычок.
- Отсоедините планку с другой стороны.

### Установка поперечной планки

- Установите поперечную планку в пазы (→ Рис. 11).



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

При установке поперечной планки она должна защелкнуться.

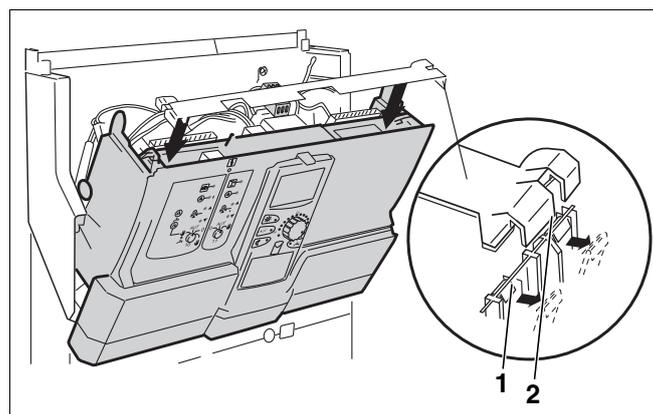


Рис. 11 Удаление и установка поперечной планки

- 1 Выдавить защелку
- 2 Язычок