

Инструкция по монтажу, эксплуатации и паспорт изделия

ДИСТРИБЬЮТОР SALUS CONTROLS:  
QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.  
Rolina 4,  
43-262 Kobilice,  
Poland

Производитель:  
SALUS Controls plc  
Salus House, Dodworth Business Park  
Whinby Road, Barnsley S75 3SP,  
United Kingdom



www.salus-controls.pl

SALUS Controls часть Computime Group Limited.

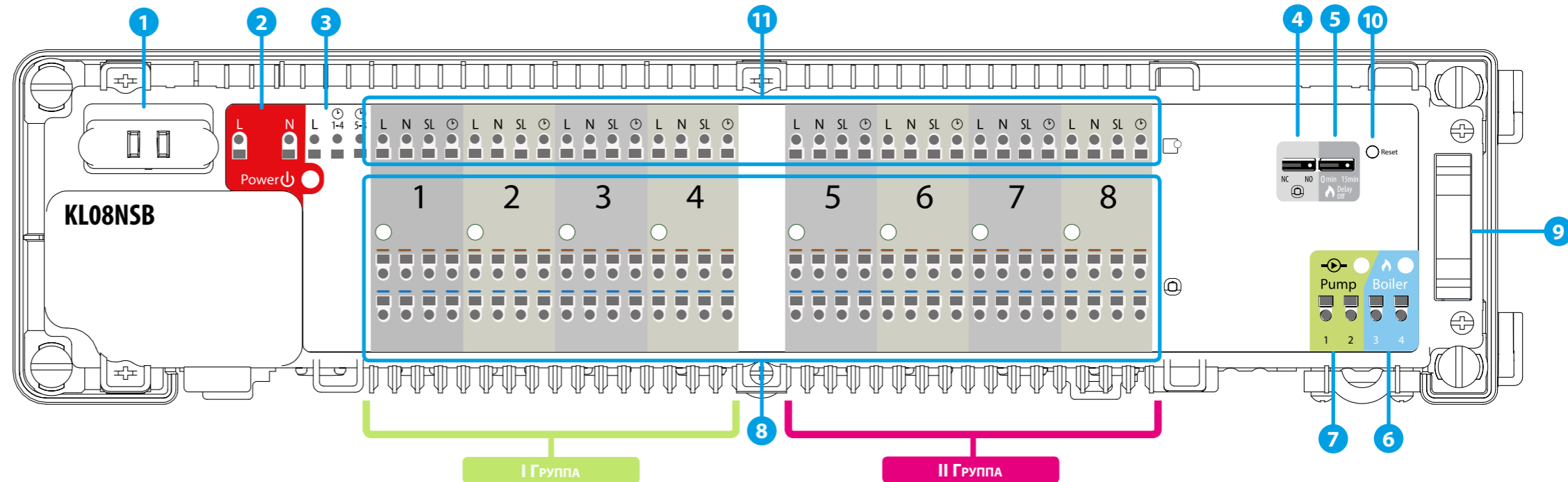
Согласно политике развития продуктов, SALUS Controls plc оговаривает себе право до изменения спецификации, дизайна, а также материалов указанных в этом руководстве, использованных для продукции, без предупреждения.

## Объяснение

1. Плавкий предохранитель трубчатый 5 x 20 мм 12 А
2. Питание
3. Клеммы разделения терморегуляторов на группы
4. Выбор типа подключаемых сервоприводов

5. Джампер „Delay” (Задержка)
6. Выход для управления источником тепла
7. Выход для управления насосом
8. Клеммы для подключения сервоприводов

9. Место для подключения модуля расширения KL04NSB
10. Кнопка „Reset”
11. Место для подключения терморегуляторов



## Введение

Применение центра коммутации KL08NSB обеспечивает простое и безопасное подключение терморегуляторов и сервоприводов для зонального (покомнатного) управления отоплением. Центр коммутации оснащен встроенным модулем, предназначенным для управления насосом и котлом а также защитой перед перенагрузкой. Центр коммутации приспособлен для работы с нормально закрытыми (NC) и нормально открытыми (NO) сервоприводами. К KL08NSB можно подключить до 8-ми терморегуляторов. В случае, если вы используете расширительный модуль KL04NSB, можно подключить дополнительно 4 терморегуляторы (вместе 12 терморегуляторов).

## Оборудование соответствует

Директивам: EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU, а также RoHS 2011/65/EU. Полную информацию относительно Декларации соответствия найдете на нашем сайте: www.saluslegal.com

## Информация по безопасности

Используйте оборудование согласно инструкции. Применяйте только внутри помещений. Это устройство должно устанавливаться компетентным специалистом. Установка устройства должна соответствовать руководству, нормам и правилам, действующим в городе, стране или государстве, где она производится. Несоблюдение требований соответствующих руководств, стандартов и правил может привести к повреждению устройства, а также к травмам, смерти или судебному преследованию.

Перед началом монтажа, ремонта или консервации, а также во время проведения всех работ по подключению, необходимо всегда отключить электропитание и убедиться, что зажимы и провода не находятся под напряжением. Центр коммутации не может использоваться в условиях возникновения конденсации водяного пара и подвергаться воздействию воды.

## Технические характеристики

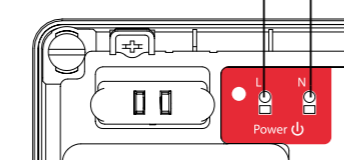
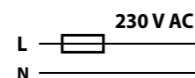
Питание	230 V AC 50 Hz
Макс. нагрузка	5 А
Макс. нагрузка выхода для управления источником тепла / насосом	3 А
Входы	Внешние часы (230 V)
Выходы	Насос (NO/ COM) Котел (NO/COM) Сервопривод (230 V)
Размеры [мм]	355x 85x 67

## 1. Предохранитель

**Важно:** Перед заменой предохранителя отключите центр коммутации от источника питания 230 V.

Предохранитель находится под верхней крышкой на панели центра коммутации, защищает центр коммутации и подключенные к нему элементы. Необходимо применить плавкий предохранитель трубчатый 5 x 20 мм с номинальным рабочим током 12 А. Чтобы вытащить предохранитель используйте плоскую отвертку, поднимите оправу предохранителя и извлеките его.

## 2. Питание



Центр коммутации предназначен для напряжения 230 V~, 50Hz.

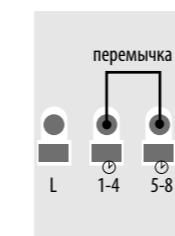
Характеристики установки:  
• двухпроводная  
• проведена с соблюдением действующих норм.

## 3. Функция NSB (ночное понижение температуры) и группирование терморегуляторов

Функция NSB активируется в непрограммируемых регуляторах SALUS серий Expert NSB, HTR, BTR когда регулятор получает внешний сигнал от центра коммутации KL08NSB. Сигнал NSB (ночное понижение температуры) 230 V передается к центру коммутации с помощью внешних часов или программируемых терморегуляторов вышеупомянутых серий. Непрограммируемые терморегуляторы получая сигнал NSB, понижают заданную температуру (переходят на заданную на самих терморегуляторах величину (см. соответствующие инструкции) - т.е. переходят в экономный режим). Для использования функции NSB и группирования терморегуляторов все терморегуляторы должны быть подключены с помощью 4-х жильного кабеля (мин. 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>, макс. 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>). С помощью функции группирования подключенные терморегуляторы могут быть разбиты на 2 группы, в каждой из которой функция NSB будет активироваться своим ведущим терморегулятором или внешними часами (таймером).

## Применение группирования терморегуляторов для использования функции NSB (ночного снижения температуры).

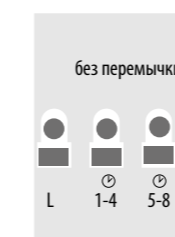
### • Вариант 1



### Без разделения на группы.

При установленной перемычке функция NSB активируется на всех непрограммируемых терморегуляторах (напр. VS35) подключенных к центру коммутации с помощью одного (ведущего) программируемого терморегулятора (напр. VS30).

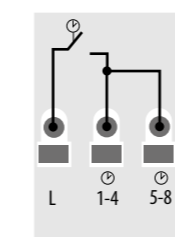
### • Вариант 2



### Разделение на 2 группы.

Все подключенные к центру коммутации терморегуляторы делятся на 2 группы (с 1-го по 4-й и с 5-го по 8-й), в каждой группе свой ведущий программируемый терморегулятор (напр. VS30) активирует включение функции NSB на непрограммируемых (ведомых) терморегуляторах (напр. VS35).

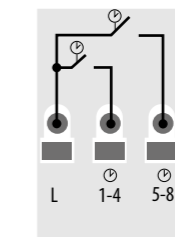
### • Вариант 3



### Управление функцией NSB с внешних часов без группирования.

Все ведомые непрограммируемые терморегуляторы (напр. VS35) подключенные к центру коммутации активируют функцию NSB по сигналу с внешних часов.

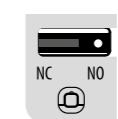
### • Вариант 4



### Управление функцией NSB с внешних часов для 2-х групп терморегуляторов.

При данном варианте подключения для каждой из двух групп ведомых непрограммируемых терморегуляторов (напр. VS35) активацией функции NSB управляют свои внешние часы.

## 4. Джампер NC/NO



Выберите тип сервопривода, которые будете подключать к центру коммутации:  
NC – нормально закрытый (Normally Closed)  
NO – нормально открытый (Normally Opened)

**Важно:** После изменения положения джампера необходимо перезагрузить центр коммутации - для этого коротко нажмите кнопку „Reset”.

## 5. Джампер „Delay”

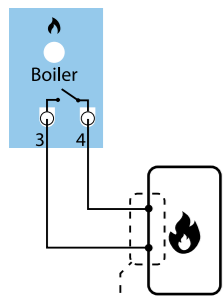


Время задержки выключения котла.

**Важно:** Насос (выход „Pump”) и Котёл (выход „Boiler”) всегда включаются через 3 минуты с момента получения сигнала к нагреву от одного из терморегуляторов, подключенных к центру коммутации. Насос прекращает свою работу через 3 минуты с момента, когда последний регулятор перестанет требовать нагрева, время задержки выключения котла настраивается с помощью этого джампера.

**Важно:** После изменения положения джампера необходимо перезагрузить центр коммутации - для этого коротко нажмите кнопку „Reset”.

## 6. Выход для управления источником тепла

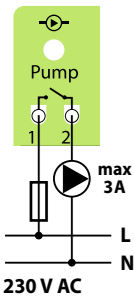


Клеммы в котле для подключения терморегулятора ON - OFF (См. в инструкции к котлу).

**i** В режиме охлаждения выход неактивен.

Выход „Boiler” – это беспотенциальный контакт (COM/NO), управляющий котлом в системе отопления. Контакт замыкается и котёл включается, всегда через 3 минуты с момента получения сигнала к нагреву от одного из терморегуляторов, подключенных к центру коммутации. Контакт размыкается и котёл останавливает свою работу, когда последний терморегулятор перестанет требовать нагрева и с задержкой установленной с помощью джампера „Delay”.

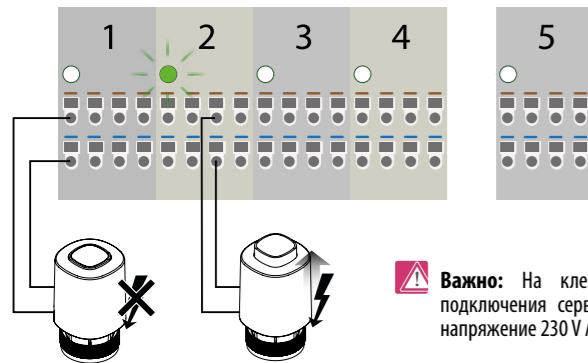
## 7. Выход для управления насосом



Выход „Pump” – это беспотенциальный контакт (COM/NO), управляющий насосом в системе нагрева/охлаждения. Контакт замыкается (насос включается) всегда через 3 минуты с момента получения сигнала к нагреву/охлаждению от одного из терморегуляторов, подключенных к центру коммутации. Контакт размыкается (насос останавливает свою работу) через 3 минуты с момента, когда последний терморегулятор перестанет требовать нагрева/

## 8. Клеммы для подключения сервоприводов

Каждая зона центра коммутации оборудована самозажимными клеммами для подключения нагрузки (термоэлектрических сервоприводов и т.д.). Максимально к одной зоне можно подключить до 6 сервоприводов мощностью 2 Вт (используйте выносные клеммники). Если Вам требуется подключить большее количество сервоприводов, или какую-то другую электрическую нагрузку (насос, привод клапана, электронагревательное оборудование) воспользуйтесь дополнительным реле (например, SALUS RM16A). Не подключайте нагрузку сверх допустимой - это приведёт к выходу из строя всего центра коммутации.

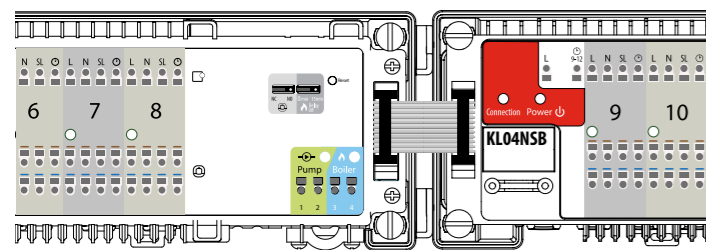


Принцип действия показано на примере сервоприводов нормально закрытых Т30NC 230V.

**⚠ Важно:** На клеммах для подключения сервоприводов напряжение 230 V AC.

## 9. Место для подключения KLO4NSB

Вы можете увеличить количество рабочих зон до 12-ти. Используйте этот разъём для подключения модуля расширения KLO4NSB (соединительный шлейф в комплекте с KLO4NSB).

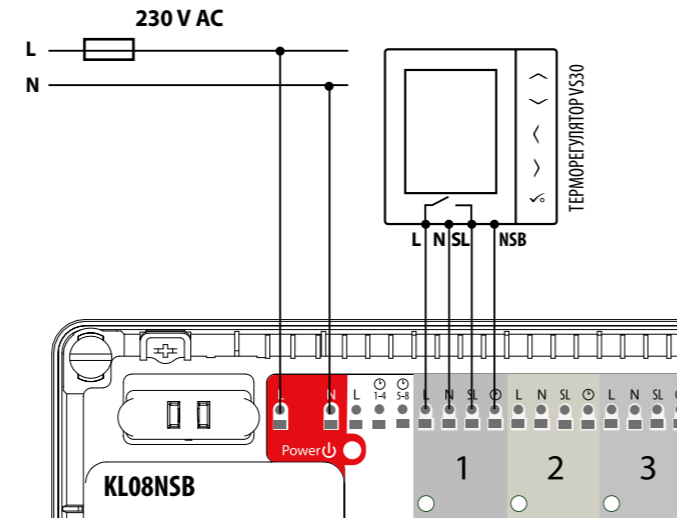


## 10. Кнопка „Reset”

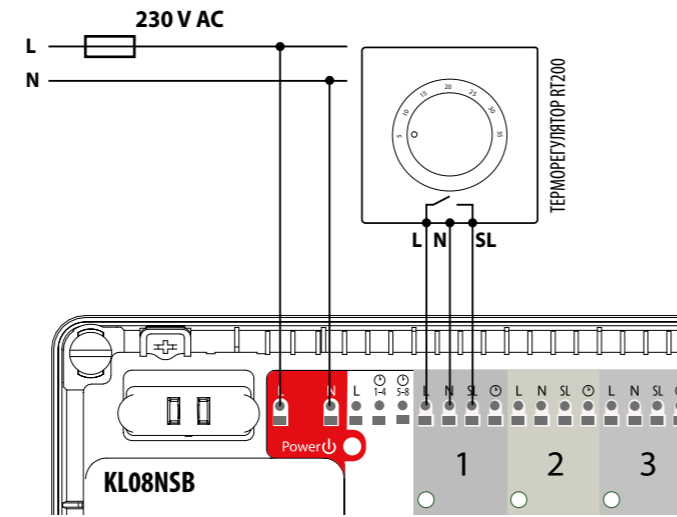
- Эта кнопка предназначена для фиксации обновления настроек режимов работы центра коммутации сделанных джамперами 4, 5.

## 11. Подключение терморегуляторов

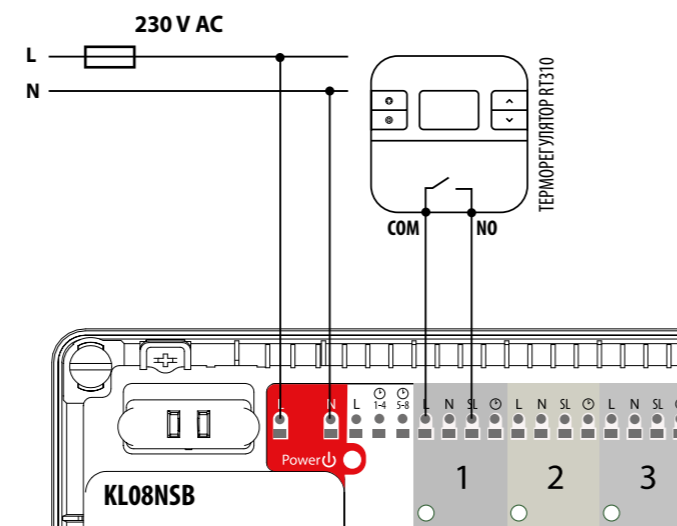
• Подключение терморегуляторов серий EXPERT NSB, HTR, BTR



• Подключение терморегулятора с питанием 230 V к центру коммутации KLO8NSB (напр. RT200)



• Подключение терморегулятора типа ON / OFF (с питанием от батареек) с беспотенциальными выходами COM / NO (напр. 091FL, RT310, RT510)

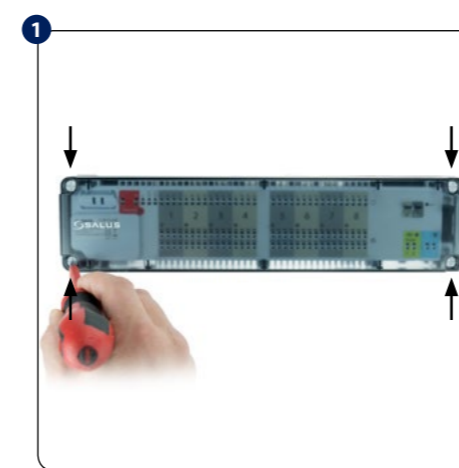


L	Фаза питания 230V
N	Нейтраль
	Синхронизация с функцией ночного снижения температуры NSB
SL (↑)	Вход 230V

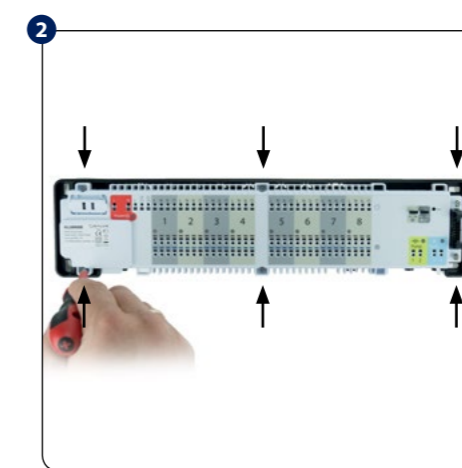
**⚠ Важно:** В устройствах серий NSB, HTR, ERT, BTR нижеуказанные обозначения взаимозаменяемы:

↑ = SL  
⌚ = NSB

## Установка



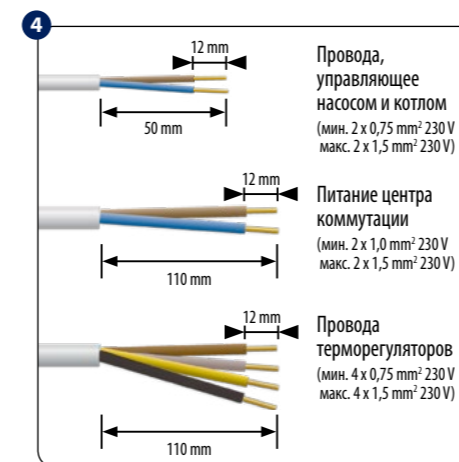
Снимите верхнюю крышку центра коммутации



Открутите основную часть корпуса (см. рис.).



Прикрутите заднюю часть центра коммутации к стене (если монтируете центр коммутации на DIN-рейке - зафиксируйте его с помощью крепежа находящегося на задней части корпуса).

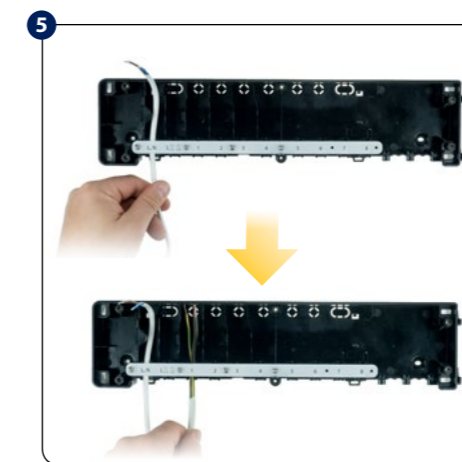


Провода, управляющее насосом и котлом (мин. 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> 230 V макс. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> 230 V)

Питание центра коммутации (мин. 2 x 1,0 mm<sup>2</sup> 230 V макс. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> 230 V)

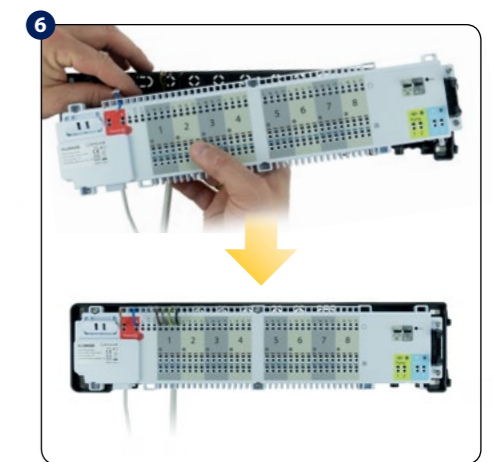
Провода терморегуляторов (мин. 4 x 0,75 mm<sup>2</sup> 230 V макс. 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> 230 V)

Снимите соответствующий отрезок изоляции проводов.

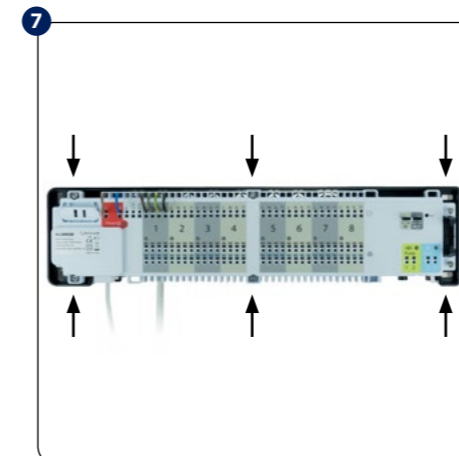


Поведите провода под крепежной планкой в задней части центра коммутации.

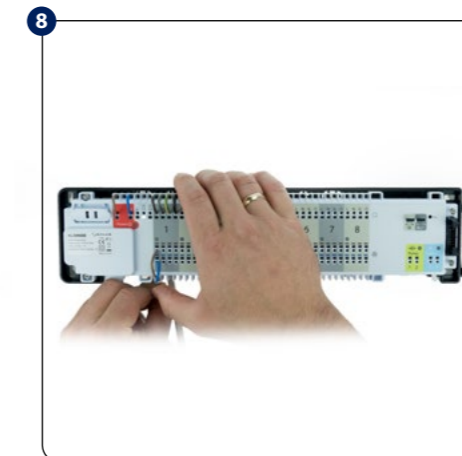
**i** В комплекте с центром коммутации находятся дополнительные аксессуары для установки проводов.



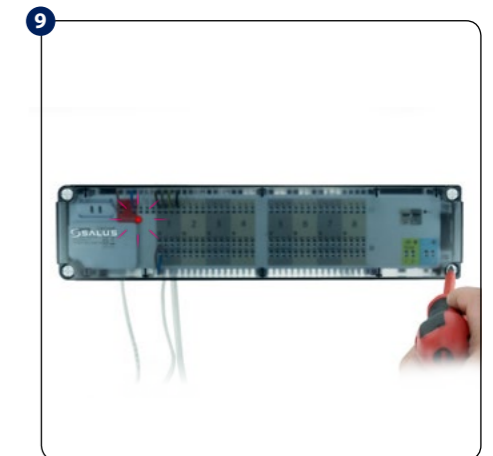
Поведите провода через отверстия в основной части центра коммутации, затем подключите их к клеммам.



Убедитесь, что все провода подключены правильно, затем прикрутите основную часть корпуса.



Подключите провода сервоприводов.



Убедитесь, что все провода подключены правильно, затем прикрутите верхнюю крышку и подключите питание 230 V - красный светодиод „Power” засветится.