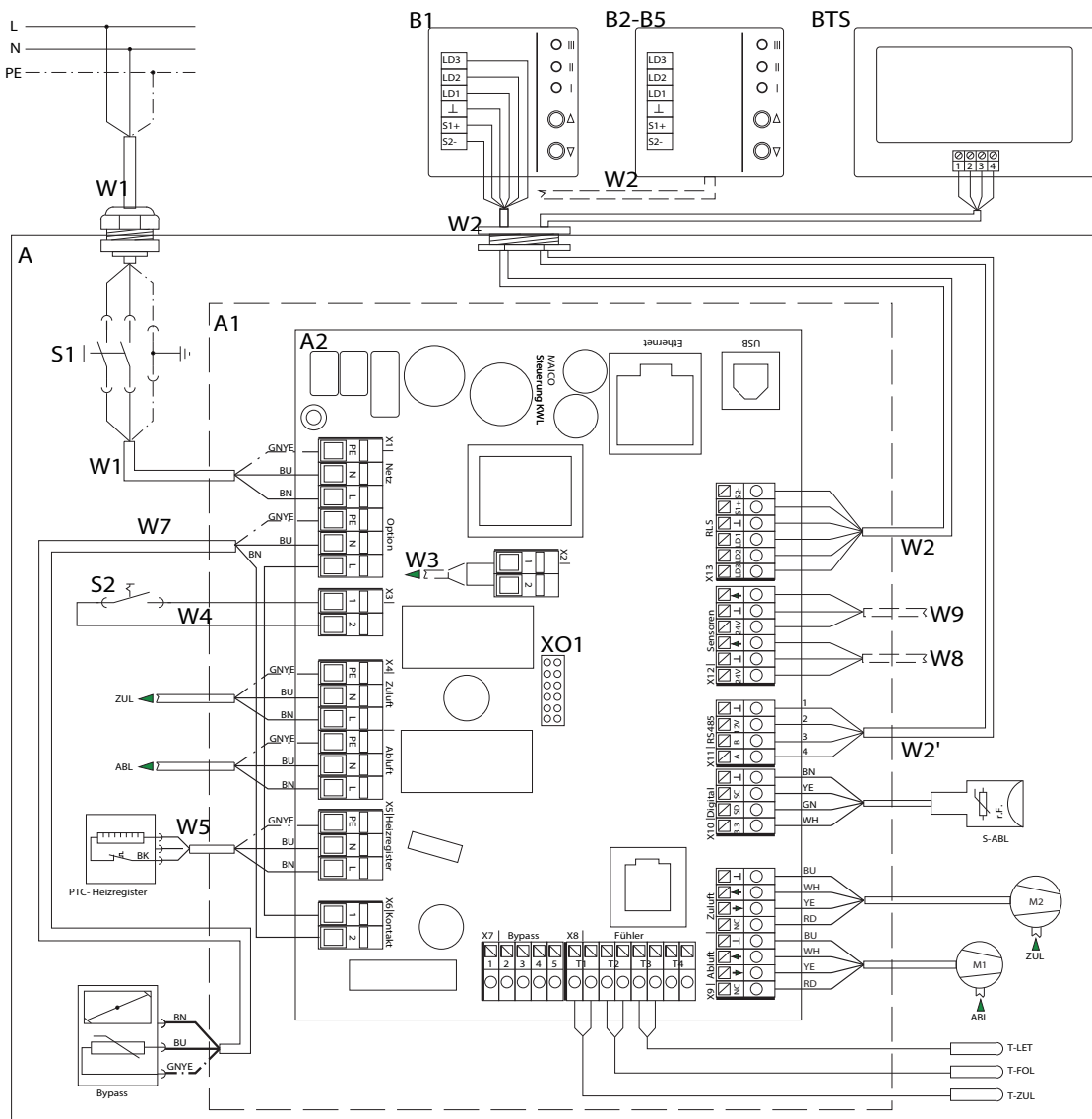


Электромонтажная схема WS 170 KBR / KBL / KBRET / KBLET



WS 170 KLET

A - вентиляционный прибор WS 170 / RB 170

A1 - вставной электронный блок

A2 - система управления вентиляцией жилья

B1 - одиночный BDE RLS 1 WR / RB-ZF4

B2-B5 - параллельное присоединение макс. с 5 одиночными BDE

BTS - BDE RLS T1 WS с сенсорным экраном

W1 - соединительный кабель 230 В пер.тока

W2 - экранированная линия управления одиночного BDE (обеспечивается заказчиком), например, LIYY 6 x 0,34 мм²

W2' - экранированная линия управления RLS T1 WS (обеспечивается заказчиком), например, LIYY 4 x 0,34 мм²

W5 - соединительный кабель калорифера предварительного нагрева PTC

W7 - соединительный кабель байпасного двигателя

S1 - переключатель прибора

S2 - дверной контактор

M1 - вентилятор вытяжного / удаляемого воздуха

M2 - вентилятор наружного / приточного воздуха

T-LET - датчик температуры на впуске наружного воздуха

T-FOL - датчик температуры удаляемого воздуха

T-ZUL - датчик температуры приточного воздуха

S-ABL - комбинированный датчик вытяжного воздуха

Другие возможности подключения

W2' - соединительный провод BDE RLS T1 WS с сенсорным экраном или Modbus, например, LIYY 4 x 0,34 мм²

W3 - соединительный провод (обеспечивается заказчиком) для внешнего устройства техники безопасности с беспотенциальным контактом 12 В/2 А

W4 - соединительный кабель дверного контактора

W8 - соединительный кабель (предоставляет заказчик) для внешнего датчика 1

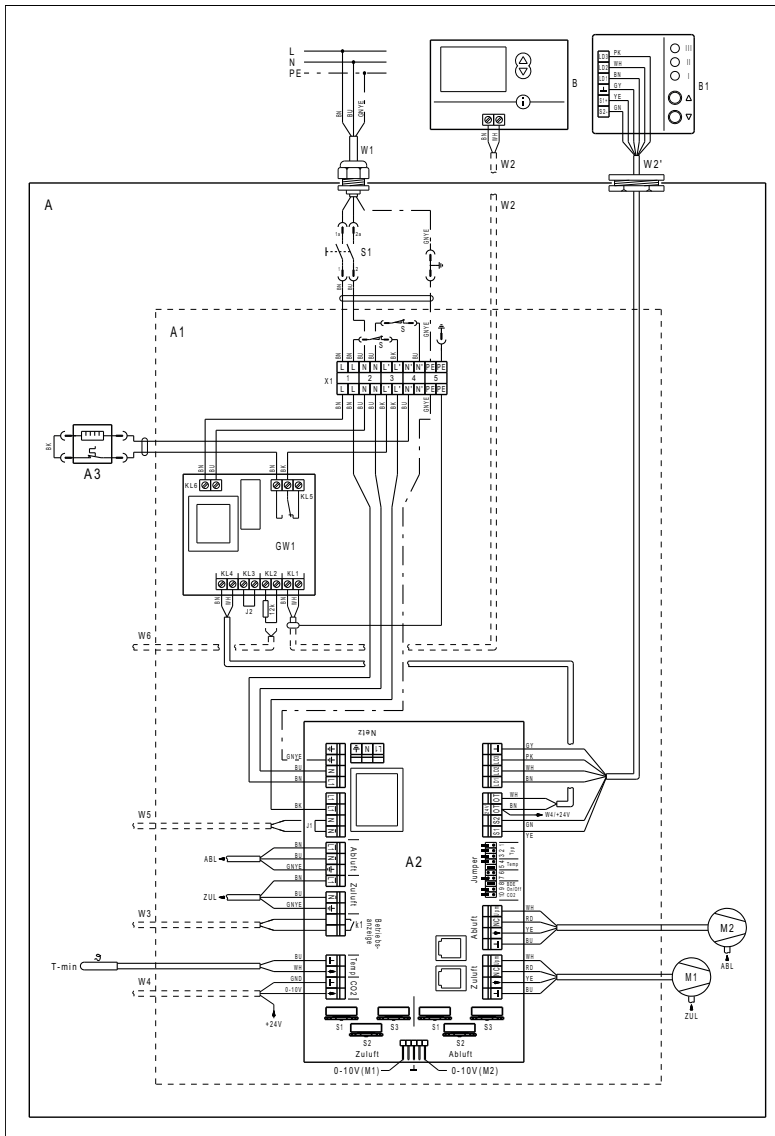
W9 - соединительный кабель (предоставляет заказчик) для внешнего датчика 2

X01 - Гнездо для опционального модуля связи EnOcean/KNX

ZP1 - соединительные клеммы 230 В переменного тока для подключения дополнительных плат

USB - сервисный интерфейс USB интерфейса сети Ethernet (LAN)

Электромонтажная схема WS 170 KR и WS 170 KL



WS 170 KLET

A - вентиляционный прибор WS 170

A1 - вставной электронный блок

A2 - плата управления

A3 - калорифер для защиты от замораживания

B - вентиляционный контроллер RLS D1 WR

B1 - вентиляционный контроллер RLS 1 WR

W1 - соединительный кабель 230 В пер. тока

W2 - экранированная линия управления, предоставляемая заказчиком, например LiYCY 2 x 0,75 мм² для вентиляционного контроллера RLS D1 WR: вместо вентиляционного контроллера B1 - (RLS 1 WR) можно подключить вентиляционный контроллер B (RLS D1 WR).

W2' - линия управления (предоставляется заказчиком) для вентиляционного контроллера RLS 1 WR, наружный диаметр линии управления 3,2...6,5 мм, например, LIYY 6x0,34 мм²

S1 - переключатель прибора

GW1 - шлюзовой калорифер для защиты от замораживания

M1 - приточный вентилятор

M2 - вытяжной вентилятор

S - дверной контакт: включение на лицевой панели

T-min - датчик температуры защиты от замораживания

Приточный воздух

Z1 (синий) - установочный маховичок потенциометра, степень вентиляции 1

Z2 (синий) - установочный маховичок потенциометра, степень вентиляции 2

Z3 (синий) - установочный маховичок потенциометра, степень вентиляции 3

Вытяжной воздух

A1 (красный) - установочный маховичок потенциометра, степень вентиляции 1

A2 (красный) - установочный маховичок потенциометра, степень вентиляции 2

A3 (красный) - установочный маховичок потенциометра, степень вентиляции 3

Установка перемычки

J 1-3 - тип прибора, 000=WS170

J 4-5 - температура защиты от замораживания

J 6 - функция отсутствует

J 7 - перемычка 7 открыта: степень вентиляции 3 сбрасывается через один час.

J 8 - вентиляционный контроллер RLS 1 WR или RLS D1 WR активен: заводская настройка сохраняется, перемычка J8 должна быть замкнута.

J 9 - перемычка 9 открыта: вентиляционный прибор может быть выключен вентиляционным контроллером. Перемычка 9 замкнута: RLS 1 WR: функция выключения заблокирована RLS D1 WR: вентиляционный прибор работает при положении переключателя "ВЫКЛ." на ступени "Вентиляция для защиты от влажности".

J 10 - НУ 5 или датчик CO₂/VOC: если датчика нет, перемычка 10 должна быть открыта. Перемычка 10 открыта: гигростат с беспотенциальным контактом разблокирован. Перемычка 10 замкнута: датчик CO₂ / VOC (выход от 0 до 10 В) разблокирован.

Другие возможности подключения

W3 - соединительный кабель (предоставляет заказчик) для внешнего индикаторного табло.

k1 - беспотенциальный релейный контакт (макс. 3 А / 250 В пер.тока, 2 А / 30 В пост.тока). Контакт замкнут, когда работает вентиляционный прибор.

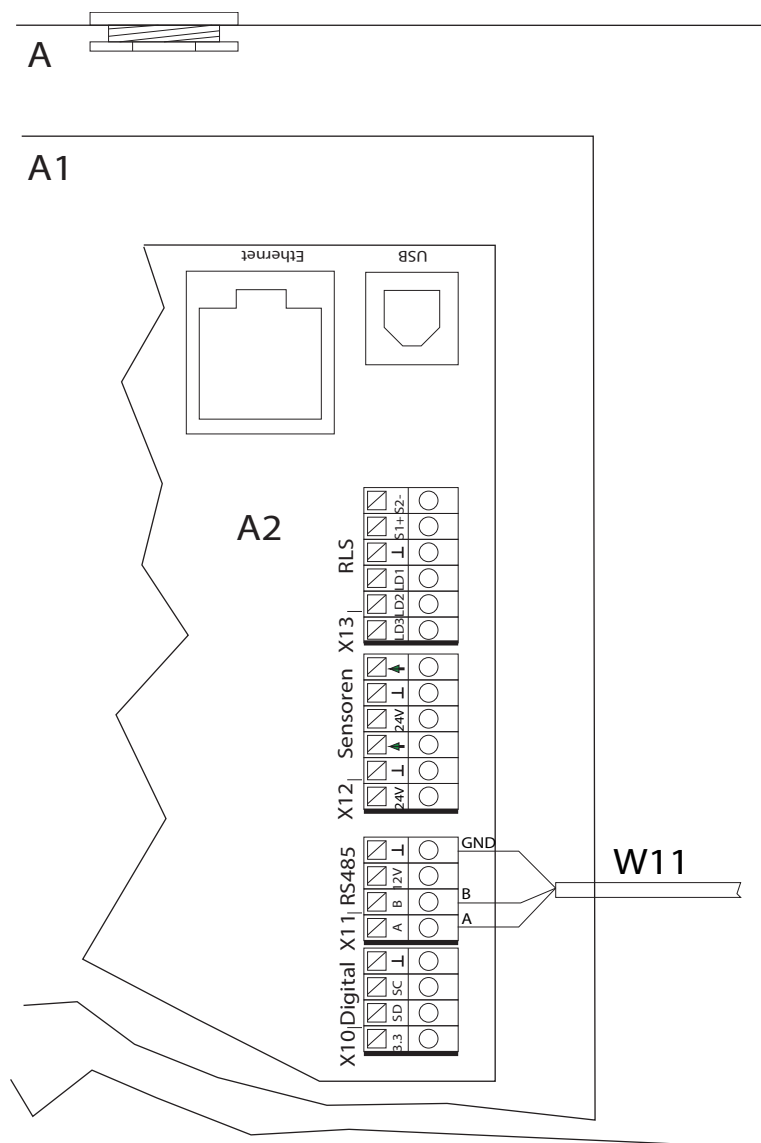
W4 - соединительный кабель (предоставляет заказчик) для внешнего датчика CO₂, VOC или внешнего гигростата (с беспотенциальным контактом).

W5 - соединительный кабель (предоставляет заказчик) для внешнего реле перепада давления. Реле перепада давления с беспотенциальным релейным контактом. Минимальная коммутационная способность релейного контакта: 230 В пер. тока / 2 А. Удалите мост J1 с платы управления A2.

W6 - соединительный кабель (предоставляет заказчик) для внешнего датчика приточного воздуха. Тип датчика = NTC 10k. Снимите сопротивление 12k с платы GW1.

WS 170 KLET

Вентиляционный прибор WS 170 с вентиляционным контроллером RLS 1 WR



A - WS 170-вставной электронный блок

A2 - плата управления: переключатель 8 замкнут (= заводская настройка)

B1 - 1. Вентиляционный контроллер RLS 1 WR

B2 - 2. Вентиляционный контроллер RLS 1 WR

W1 - соединительный кабель 230 В пер.тока

W2' - линия управления вентиляционного контроллера

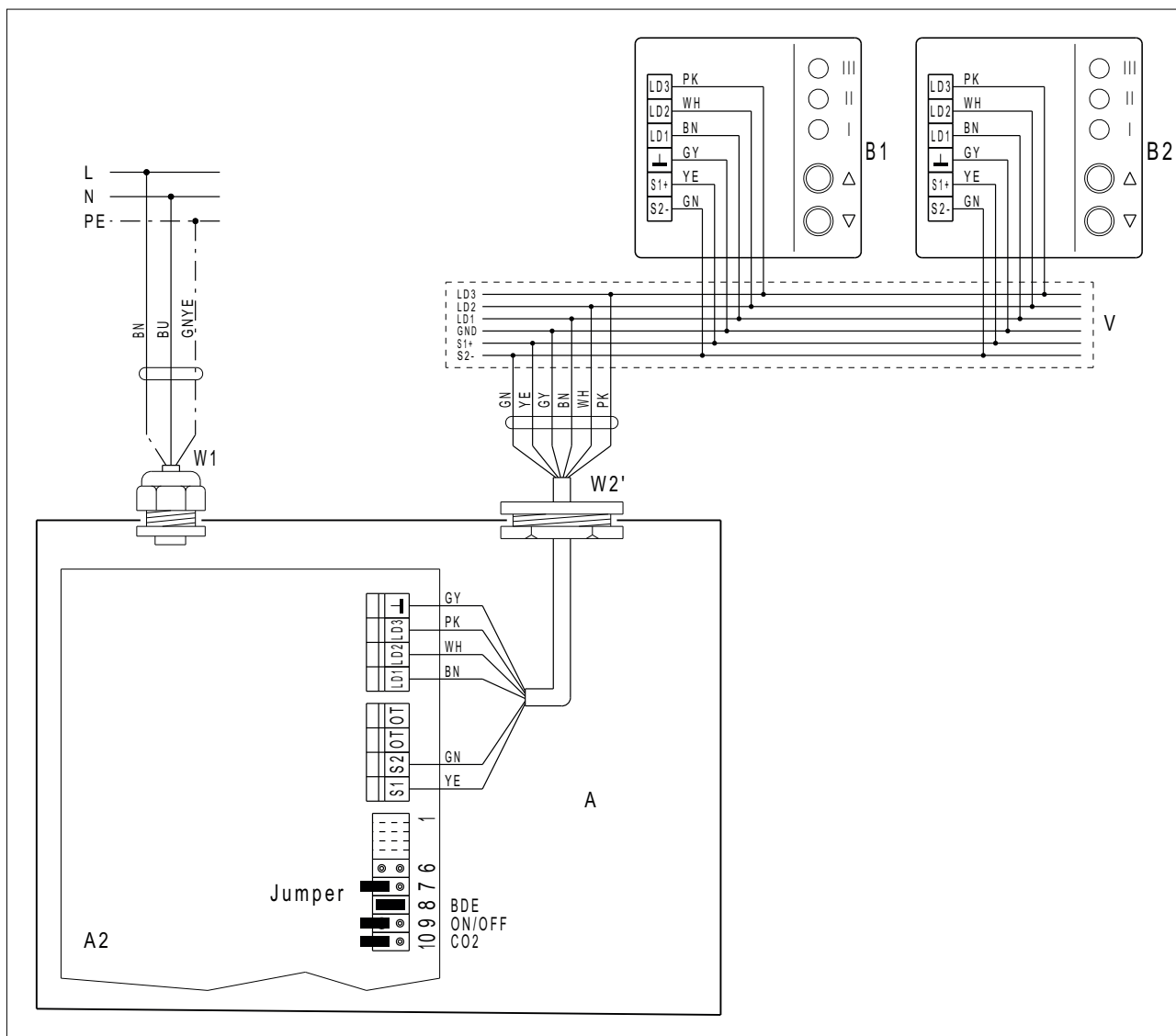
V - распределительная коробка (обеспечивается заказчиком)

К вентиляционному прибору можно подключить до 5 вентиляционных контроллеров RLS 1 WR. Если подключаются несколько вентиляционных контроллеров, подключать датчик CO2 нельзя.

Вентиляционный контроллер RLS 1 WR можно подключать и одновременно с вентиляционным контроллером RLS D1 WR.

Распределитель "V" не требуется, если подключается только один вентиляционный контроллер RLS 1 WR.

Вентиляционный прибор WS 170 с вентиляционным контроллером RLS 1 WR



A - WS 170-вставной электронный блок

A2 - плата управления: переключатель 8 замкнут (= заводская настройка)

B1 - 1. Вентиляционный контроллер RLS 1 WR

B2 - 2. Вентиляционный контроллер RLS 1 WR

W1 - соединительный кабель 230 В пер.тока

W2' - линия управления вентиляционного контроллера

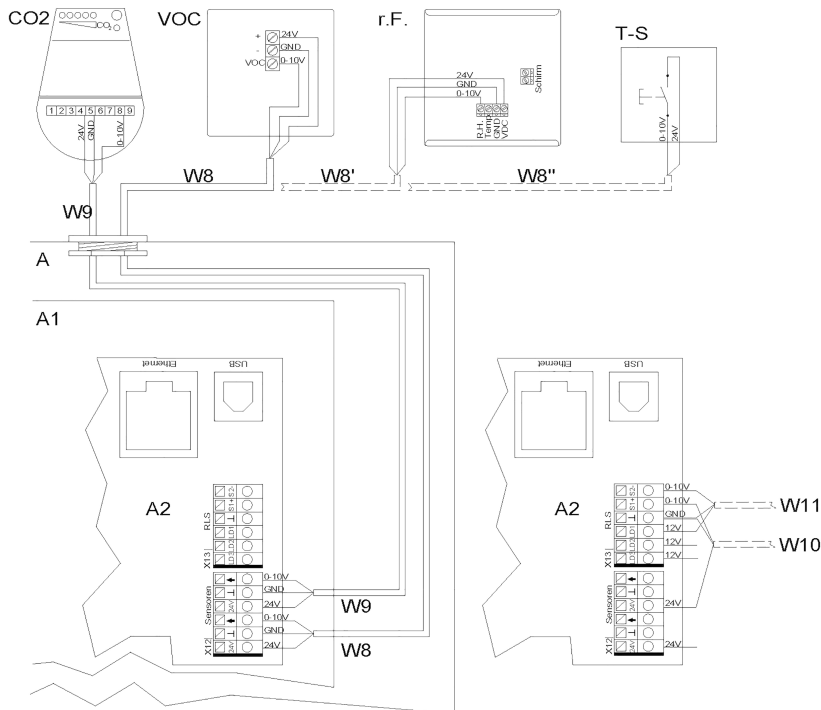
V - распределительная коробка (обеспечивается заказчиком)

К вентиляционному прибору можно подключить до 5 вентиляционных контроллеров RLS 1 WR. Если подключаются несколько вентиляционных контроллеров, подключать датчик CO2 нельзя.

Вентиляционный контроллер RLS 1 WR можно подключать и одновременно с вентиляционным контроллером RLS D1 WR.

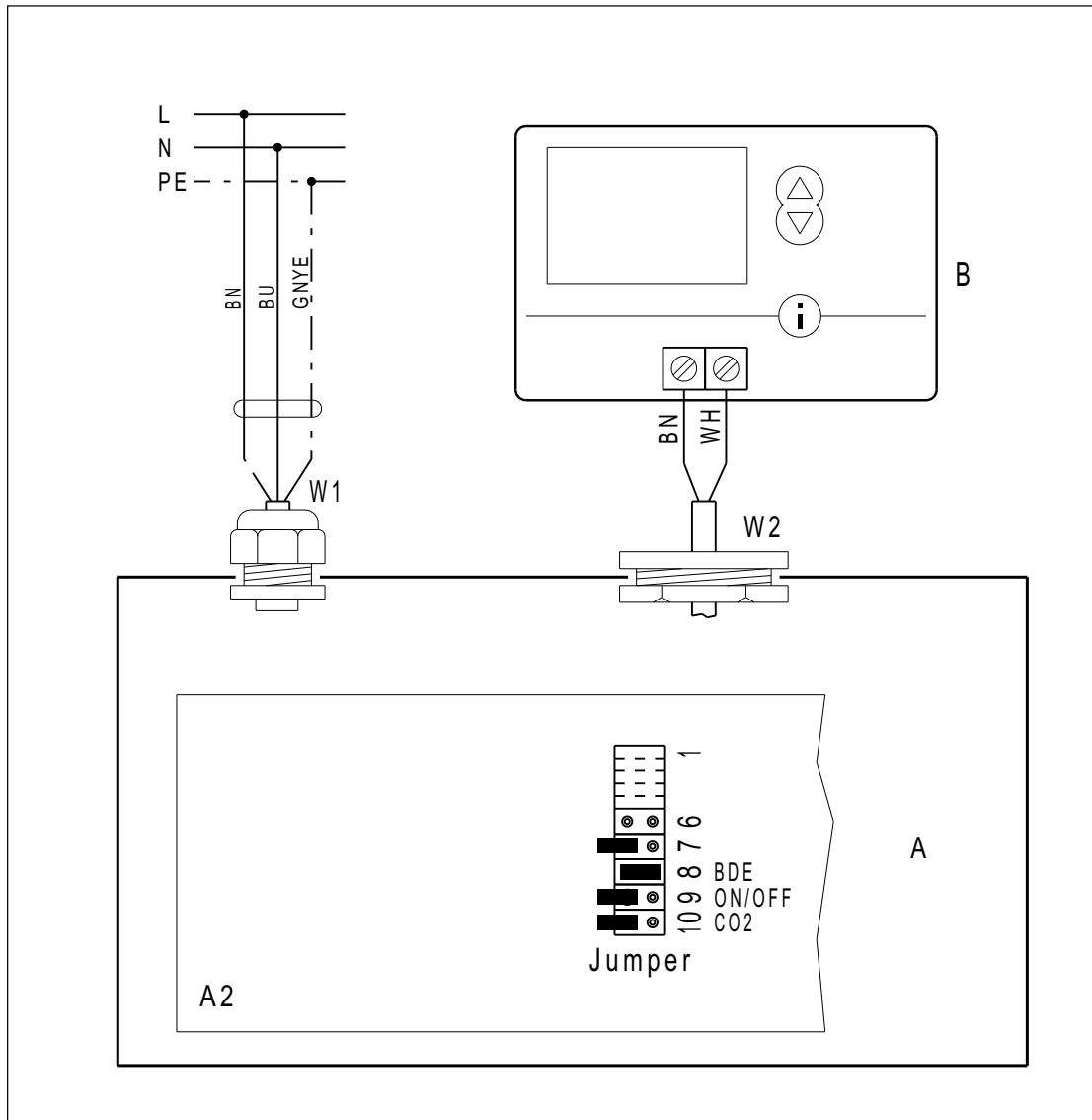
Распределитель "V" не требуется, если подключается только один вентиляционный контроллер RLS 1 WR.

Подключение датчиков к WS 170 KBR / KBL / KBRET / KBLET



- A - Вентиляционный прибор
 - A1 - вставной электронный блок
 - A2 - система управления вентиляцией жилья
 - CO2 - датчик CO2 (# принадлежности)
 - VOC - регулятор качества воздуха (# принадлежности)
 - Гигростат - датчик влажности (# принадлежности)
 - T-S - кнопка залпового проветривания / внешний беспотенциальный контакт
 - W8 - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешнего датчика VOC., например, LIYY 3 x 0,5 мм²
 - W8' - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешнего датчика относительной влажности, например 1, LIYY 3 x 0,5 мм²
 - W8'' - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешней кнопки / беспотенциального контакта (функция залпового проветривания / тип датчика = цифровой), например LIYY 2 x 0,5 мм²
 - W9 - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешнего датчика CO2 2, например LIYY 3 x 0,5 мм²
 - W10 - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешнего датчика 3, например LIYY 3 x 0,5 мм²
 - W11 - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешнего датчика 4, например LIYY 3 x 0,5 мм²
- Входы датчиков блока управления являются свободно программируемыми.
 Входы не установлены для конкретного вида датчика.
 При вводе датчика в эксплуатацию необходимо активировать вход датчика на блоке управления и задать вид датчика# Руководство по вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию.
 При деактивации RLS 1 WR (параметр одиночными BDE неактивен) на блоке управления можно подключить до 4 датчиков.
 Подача питания датчиков 3 + 4 может обеспечиваться с помощью клемм LD1, LD2, LD3 (все 12 В постоянного тока) или, в случае размещения в два слоя, с помощью питания 24 В постоянного тока присоединений датчиков.

Подключение датчиков к WS 170 KBR / KBL / KBRET / KBLET



WS 170 KLET

A - Вентиляционный прибор

A1 - вставной электронный блок

A2 - система управления вентиляцией жилья

CO2 - датчик CO2 (# принадлежности)

VOC - регулятор качества воздуха (# принадлежности)

Гигростат - датчик влажности (# принадлежности)

T-S - кнопка залпового проветривания / внешний беспотенциальный контакт

W8 - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешнего датчика VOC., например, LIYY 3 x 0,5 мм²

W8' - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешнего датчика относительной влажности, например 1, LIYY 3 x 0,5 мм²

W8'' - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешней кнопки / беспотенциального контакта (функция залпового проветривания / тип датчика = цифровой), например LIYY 2 x 0,5 мм²

W9 - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешнего датчика CO2 2, например LIYY 3 x 0,5 мм²

W10 - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешнего датчика 3, например LIYY 3 x 0,5 мм²

W11 - соединительный кабель (обеспечивается заказчиком) внешнего датчика 4, например LIYY 3 x 0,5 мм²

Входы датчиков блока управления являются свободно программируемыми.

Входы не установлены для конкретного вида датчика.

При вводе датчика в эксплуатацию необходимо активировать вход датчика на блоке управления и задать вид датчика# Руководство по вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию.

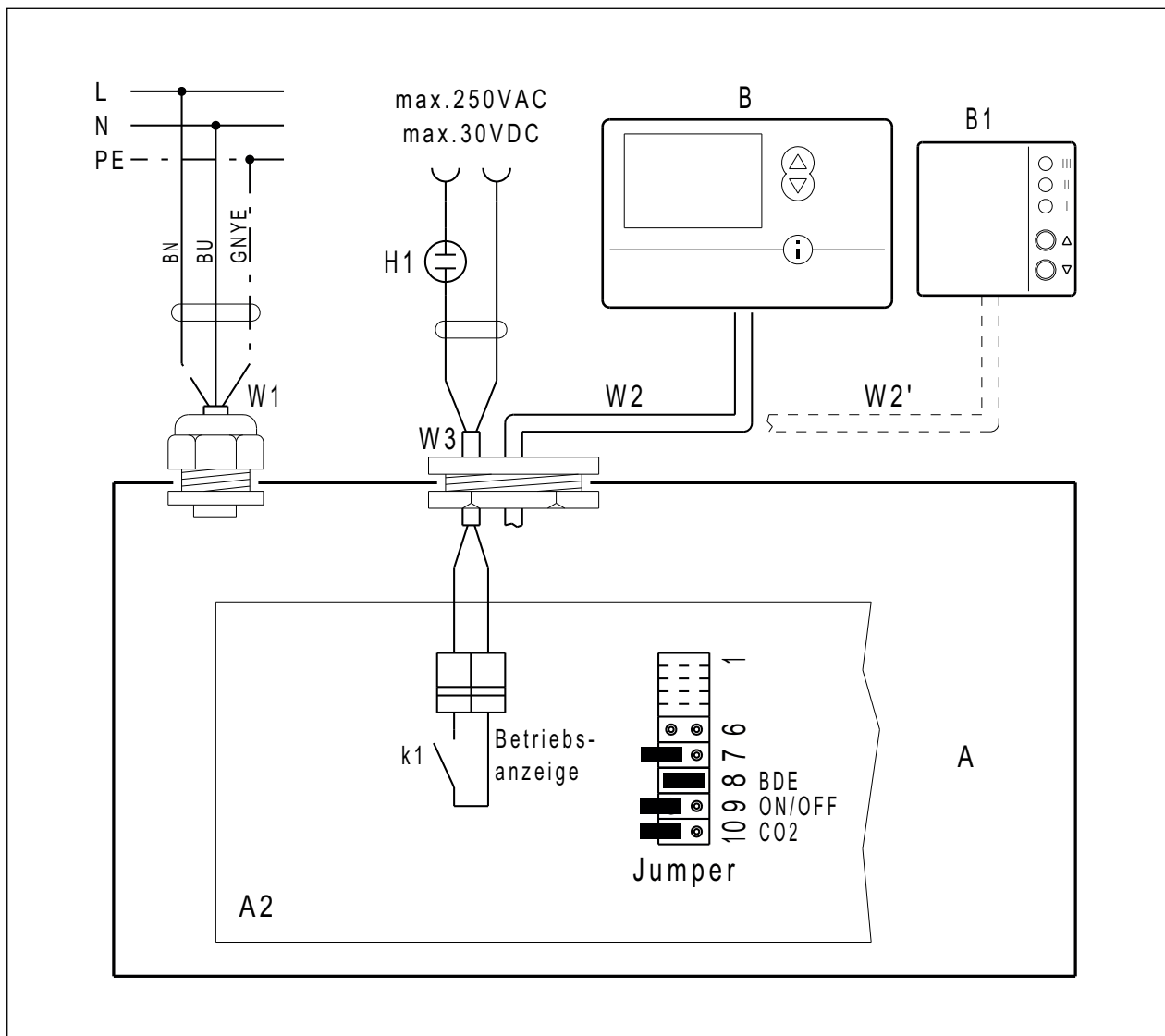
При деактивации RLS 1 WR (параметр одиночными BDE

неактивен) на блоке управления можно подключить до 4 датчиков.

Подача питания датчиков 3 + 4 может обеспечиваться с помощью клемм LD1, LD2, LD3 (все 12 В постоянного тока) или, в случае размещения в два слоя, с помощью питания 24 В постоянного тока присоединений датчиков.

WS 170 KLET

Вентиляционный прибор WS 170 с внешним индикаторным табло и вентиляционным контроллером RLS 1 WR или RLS D1 WR



A - WS 170-вставной электронный блок

A2 - плата управления: переключатель 8 замкнут (= заводская настройка)

B - вентиляционный контроллер RLS D1 WR

B1 - вентиляционный контроллер RLS 1 WR

H1 - индикаторный элемент, например, сигнальная лампа (предоставляет заказчик)

W1 - соединительный кабель 230 В пер. тока

W2, W2' - линия управления вентиляционного контроллера

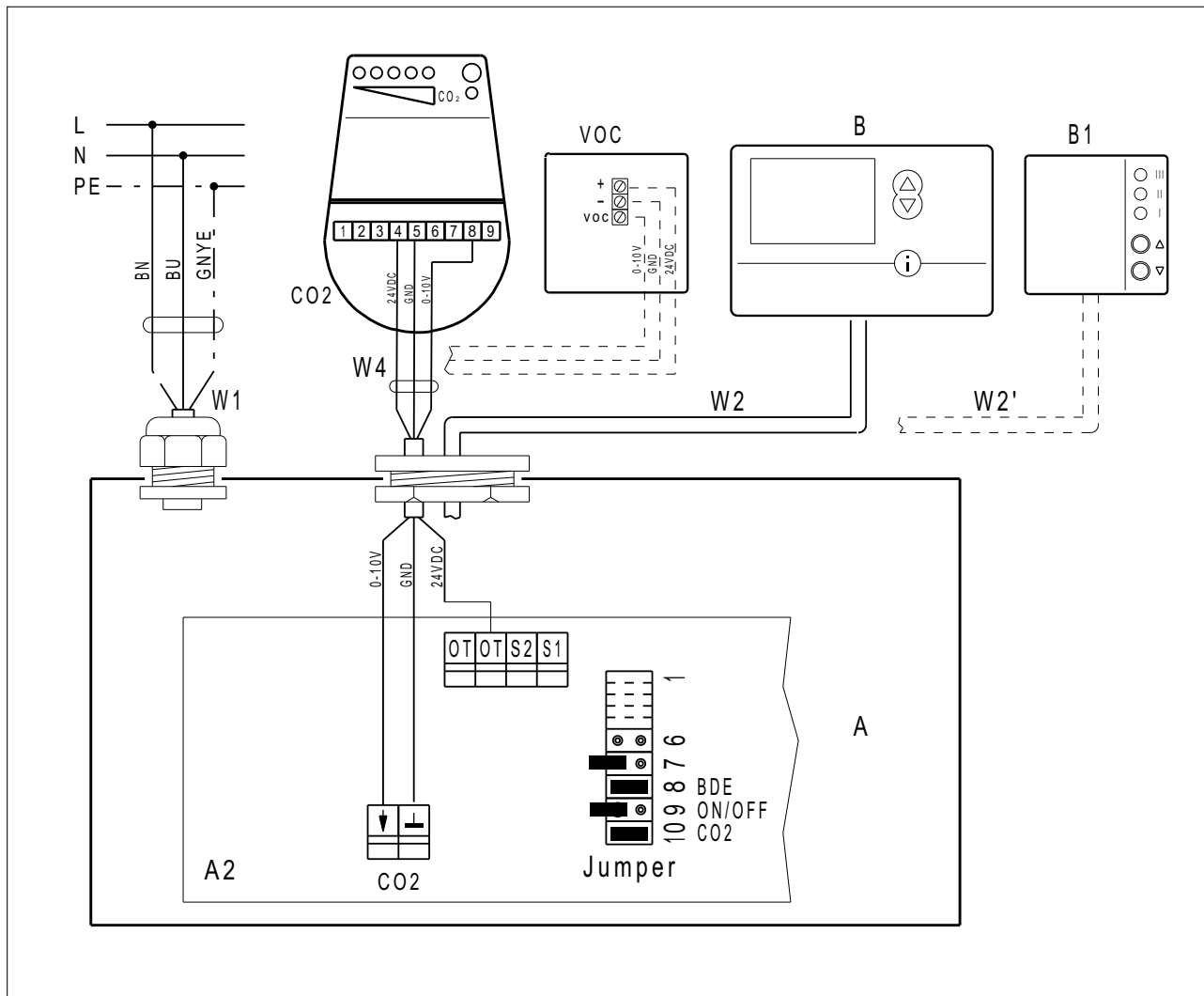
W3 - кабель для внешнего индикаторного табло (предоставляет заказчик). Подключение на плате управления A2 производится на клеммы "Индикаторное табло".

Для внешнего контроля за вентиляционным прибором (со стороны эксплуатирующих служб) к плате управления можно подключить индикатор (лампу, контактор и т.д.). На плате управления для этого предусмотрен беспотенциальный релейный контакт "k1".

Релейный контакт "k1" замкнут, когда работает вентиляционный прибор. Макс. допустимая нагрузка беспотенциального релейного контакта k1 = 3 A/250 В пер. тока, 2 A/30 В пост. тока

WS 170 KLET

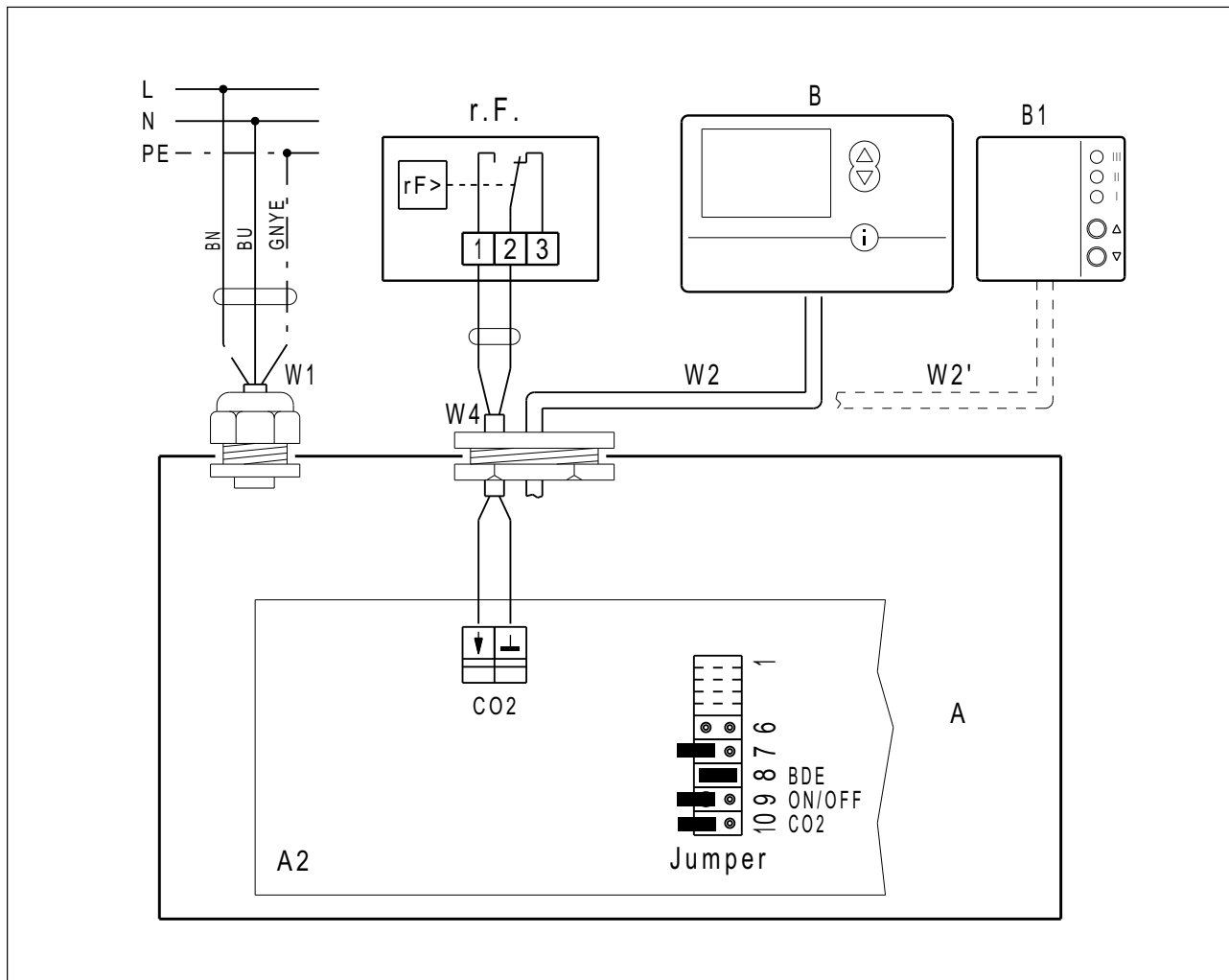
Вентиляционный прибор WS 170 с датчиком CO₂ или VOC и вентиляционным контроллером RLS 1 WR или RLS D1 WR



- A - WS 170-вставной электронный блок
 - A2 - плата управления: Переключатель 8 замкнут (= заводская настройка), переключатель 10 замкнут = датчик обнаруживается.
 - B - вентиляционный контроллер RLS D1 WR
 - B1 - вентиляционный контроллер RLS 1 WR
 - CO₂ - датчик CO₂ SKD
 - VOC - регулятор качества воздуха EAQ 10/2
 - W1 - соединительный кабель 230 В пер.тока
 - W2, W2' - линия управления вентиляционного контроллера
 - W4 - соединительный кабель для внешнего датчика CO₂ или VOC (предоставляется заказчиком). Присоединение на плате управления A2 к клеммам CO₂ и OT. Для разблокировки необходимо установить переключатель 10 (CO₂)
- При присоединении датчика CO₂ или VOC для подачи свежего воздуха по мере необходимости. Вентиляционный прибор реагирует на сигналы датчика только тогда, когда на вентиляционном контроллере активирована ступень вентиляции 2 (номинальная вентиляция).
- Когда присоединяется датчик CO₂ / VOC, может быть подключен только один вентиляционный контроллер RLS 1 WR.
- Никогда не используйте датчик качества воздуха EAQ 10/2 вместе с датчиком CO₂.

WS 170 KLET

Вентиляционный прибор WS 170 с гигростатом и вентиляционным контроллером RLS 1 WR или RLS D1 WR



WS 170 KLET

A - WS 170-вставной электронный блок

A2 - плата управления: Перемычка 8 замкнута, перемычка 10 (CO2) = открыта (= заводская настройка)

B - вентиляционный контроллер RLS D1 WR

B1 - вентиляционный контроллер RLS 1 WR отн. вл. Гигростат NY 5 или NY 5 I

W1 - соединительный кабель 230 В пер.тока

W2, W2' - линия управления вентиляционного контроллера

W4 - соединительный кабель для внешних гигростатов (предоставляет заказчик). Присоединение на плате управления A2 к клеммам CO2

Если гигростат с беспотенциальным контактом присоединяется для отвода влаги по мере необходимости, на гигростате должен быть беспотенциальный коммутационный выход.

При превышении установленного значения влажности гигростат переключает вентиляционный прибор на ступень вентиляции 3 (беспотенциальный контакт на гигростате замыкается).

Когда влажность в помещении снижается, вентиляционный прибор переключается на ранее выбранную ступень вентиляции.

Если вручную переключить ступень вентиляции с 3 на 2 или 1, автоматическая функция гигростата временно деактивируется. Она снова включается тогда, когда нарушается нижняя граница установленного на гигростате заданного значения.

Подключите гигростат к клемме "CO2".

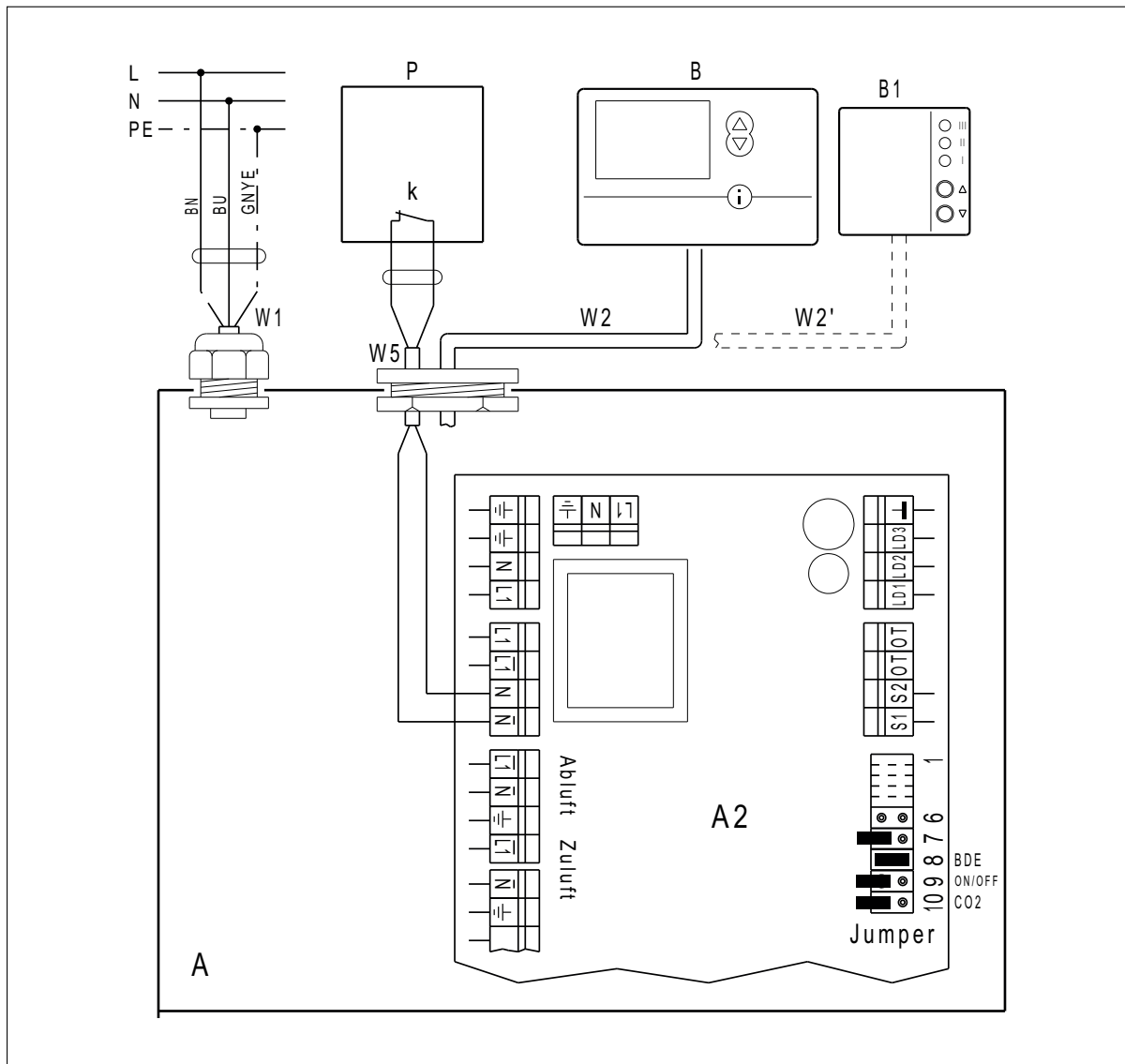
Перемычка 10 на плате управления A2 должна быть открыта.

Установите точку переключения гигростата вручную.

Никогда не подключайте гигростат и датчик CO2 / VOC вместе.

WS 170 KLET

Вентиляционный прибор WS 170 с реле перепада давления и вентиляционным контроллером RLS 1 WR или RLS D1 WR



A - WS 170-вставной электронный блок

A2 - плата управления: переключатель 8 замкнут (= заводская настройка)

B - вентиляционный контроллер RLS D1 WR

B1 - вентиляционный контроллер RLS 1 WR

P - реле перепада давления с беспотенциальным релейным контактом k (обеспечивается заказчиком)

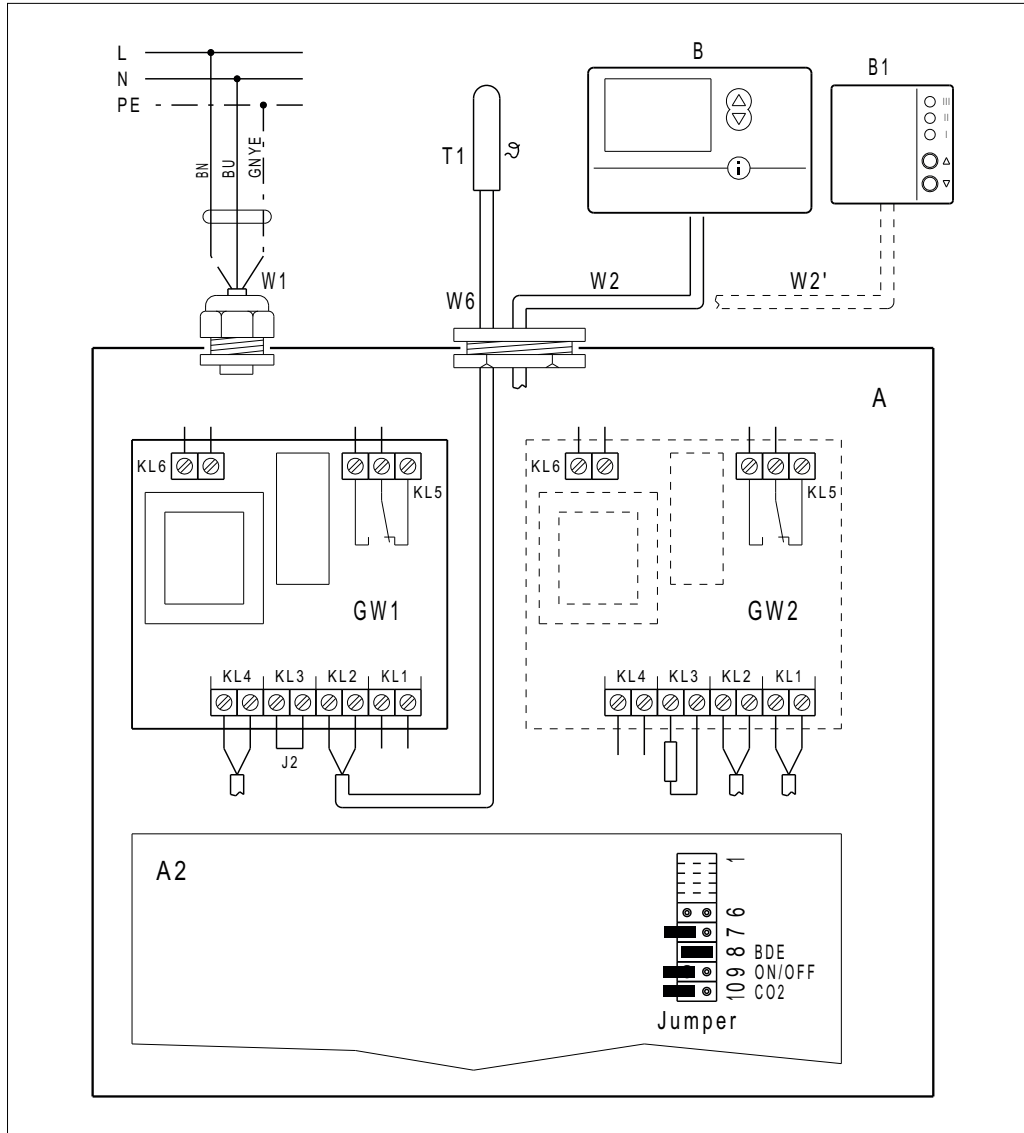
k - коммутационный выход, беспотенциальный релейный контакт

W5 - соединительный кабель реле перепада давления (обеспечивается заказчиком)

Когда давление в помещении становится пониженным, реле перепада давления отключает вентиляторы вентиляционного прибора. При этом вентиляционный контроллер RLS 1 WR блокируется (светодиод гаснет). Разблокировка происходит только тогда, когда реле перепада давления снова включает вентиляторы. Вентиляционный прибор продолжает работать на той же ступени вентиляции, что и до блокировки.

WS 170 KLET

Вентиляционный прибор WS 170 с датчиком температуры приточного воздуха NTC 15 и вентиляционным контроллером RLS 1 WR или RLS D1 WR



WS 170 KLET

- A - WS 170-вставной электронный блок
 - A2 - плата управления: переключатель 8 замкнут (= заводская настройка)
 - B - вентиляционный контроллер RLS D1 WR
 - B1 - вентиляционный контроллер RLS 1 WR
 - GW1 - шлюзовой калорифер для защиты от замораживания
 - GW2 - шлюзовой байпасный клапан (только на приборе "Байпас" WS 170)
 - T1 - датчик температуры приточного воздуха в канале приточного воздуха (обеспечивается заказчиком)
 - W1 - соединительный кабель 230 В пер.тока
 - W2, W2' - линия управления вентиляционного контроллера
 - W6 - соединительный кабель датчика температуры приточного воздуха. Присоединение на плате GW1 к клеммам KL2.
- Для WS 170 в "пассивных" домах необходимо дополнительно установить NTC 15 для защиты от обледенения (если приточный воздух слишком холодный). В таком случае вентиляционный прибор отключается при температуре приточного воздуха ниже 6°C.
- Только для устройств "Комфорт" и "Байпас" при использовании датчика температуры приточного воздуха: снимите на плате GW1 сопротивление на клеммах KL2.
-