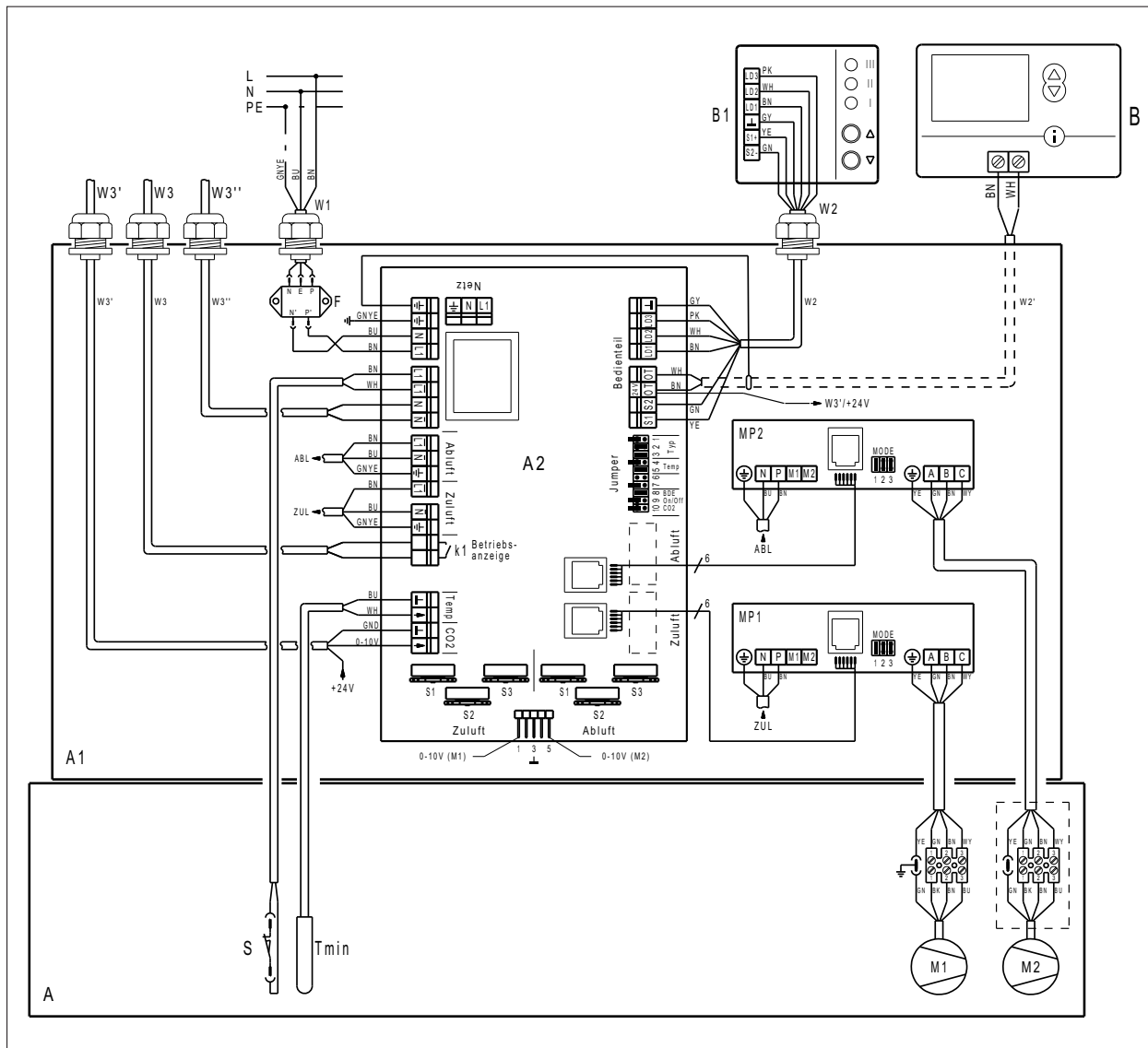


Schemat okablowania urządzenia wentylacyjnego WR 600 z układem sterowania wentylacją pomieszczeń RLS D1 WR (funkcja plus)



WR 600

A - urządzenie wentylacyjne WR 600 / RB 600

A1 - skrzynka przyłączowa WR 600 / RB 600

A2 - płytki sterownicze

B1 - układ sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 1 WR lub RB-ZF4

W1 - kabel przyłączeniowy 230 V AC

W2' - ekranowany przewód sterowniczy (w obiekcie) dla układu sterowania wentylacją pomieszczeń RLS D1 WR / RB-D1-ZF4. Zamiast układu sterowania wentylacją pomieszczeń B1 (RLS 1 WR / RB-ZF4) można również podłączyć układ sterowania wentylacją pomieszczeń B (RLS D1 WR / RB-D1-ZF4). Zewnętrzna średnica ekranowanego przewodu 3,2...6,5 mm, np. LIYCY 2 x 0,75 mm².

W2 - przewód sterowniczy (w obiekcie) dla układu sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 1 WR / RB-ZF4. Zewnętrzna średnica przewodu sterowniczego 3,2...6,5 mm, np. LIYY 6 x 0,34 mm².

F - filtr sieciowy

MP1 - płytki silnika 1 dla wentylatora nawiewnego

MP2 - płytki silnika 2 dla wentylatora wywiewnego

M1 - wentylator powietrza nawiewanego

M2 - wentylator powietrza wywiewanego

S - stykowy wyłącznik drzwiowy / uruchamiany przez płytę czołową

Tmin - czujnik temperatury zabezpieczenia przed zamrożeniem

S1 [niebieski] - potencjometr nastawczy strumienia objętości powietrza nawiewanego, stopień wentylacji 1

S2 [niebieski] - potencjometr nastawczy strumienia objętości powietrza nawiewanego, stopień wentylacji 2

S3 [niebieski] - potencjometr nastawczy strumienia objętości powietrza nawiewanego, stopień wentylacji 3

S1 [czerwony] - potencjometr nastawczy strumienia objętości powietrza wywiewanego, stopień wentylacji 1

S2 [czerwony] - potencjometr nastawczy strumienia objętości powietrza wywiewanego, stopień wentylacji 2

S3 [czerwony] - potencjometr nastawczy strumienia objętości powietrza wywiewanego, stopień wentylacji 3

Nastawy zworek

J 1-3 - typ urządzenia, 011 = WR 600 / RB 600

J 4-5 - temperatura chroniąca przed przemarzeniem

J 6 - bez funkcji

J 7 - ograniczenie czasowe (60 minut) LS3 jest aktywne

J 8 - układ sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 1 WR/RB-ZF4 lub RLS D1 WR/RB-D1-ZF4 jest wybrany

J 9 - w położeniu przełącznika Wyłączony ochrona przed wilgocią jest zablokowana. Układ sterowania wentylacją pomieszczeń: położenie przełącznika Wyłączony (stan gotowości) jest zwolnione

J 10 - wejście 0 - 10 V dla czujnika CO2 zablokowane

Dalsze możliwości podłączenia

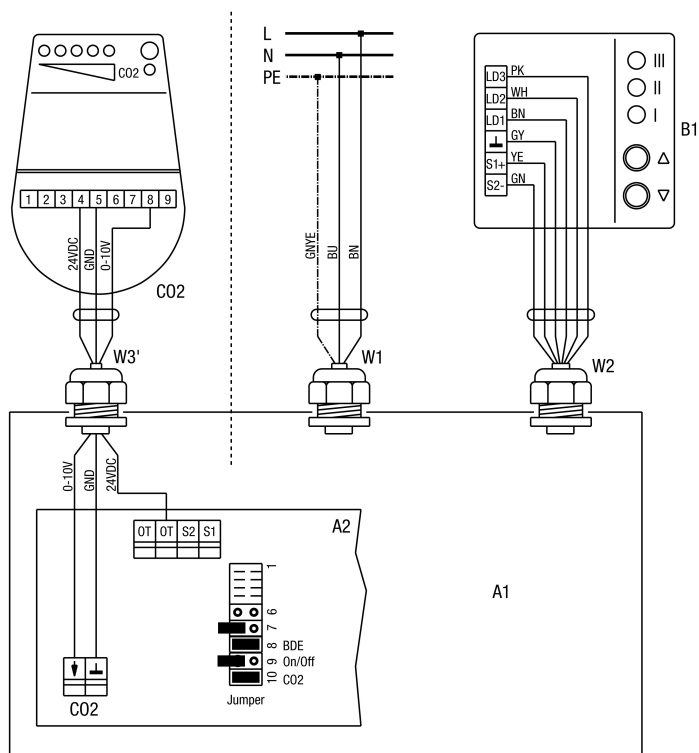
W3 - kabel przyłączeniowy (w obiekcie) dla zewnętrznego wskaźnika eksploatacyjnego.

k1 - bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy k1 (maks. 3 A / 250 V AC, 2 A / 30 V DC). Zestyk k1 jest zwarty, kiedy urządzenie wentylacyjne pracuje.

W3' - kabel przyłączeniowy (w obiekcie) dla zewnętrznego czujnika CO2 / VOC lub zewnętrznego higrostatu. Higrostat ze stykiem bezpotencjałowym.

W3'' - kabel przyłączeniowy (w obiekcie) dla zewnętrznego czujnika różnicy ciśnień. Czujnik różnicy ciśnień z bezpotencjałowym zestykiem przekaźnika. Minimalna moc załączalna zestyku przekaźnika: 230 V AC / 2 A Usunąć mostek J1 na płycie sterowniczej A2.

WR 600

Urządzenie wentylacyjne WR 600 z układem sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 1 WR i czujnikiem CO


Podłączenie czujnika CO₂ w celu wymiany powietrza zgodnie z zapotrzebowaniem. Urządzenie wentylacyjne reaguje na czujnik₂ tylko wówczas, gdy na urządzeniu sterowniczym wentylacji pomieszczeń wybrany jest 2. stopień wentylacji (wentylacja nominalna).

A1 - elektryczna skrzynka przyłączeniowa WR 600

A2 - płytki sterownicza: zworka 10 (CO₂) osadzona

B1 - urządzenie sterownicze wentylacji pomieszczeń RLS 1 WR

CO₂ - czujnik CO₂SKD

W1 - kabel przyłączeniowy 230 VAC

W2 - przewód sterowniczy dla urządzenia sterowniczego wentylacji pomieszczeń

W3' - kabel przyłączeniowy dla zewnętrznego czujnika CO₂ (zapewnia inwestor) Podłączenie na płytce sterowniczej A2 do zacisków „CO₂“ i „OT“². W celu udostępnienia osadzić zworkę 10 (CO₂), patrz rysunek.

Punty przełączania czujnika CO₂

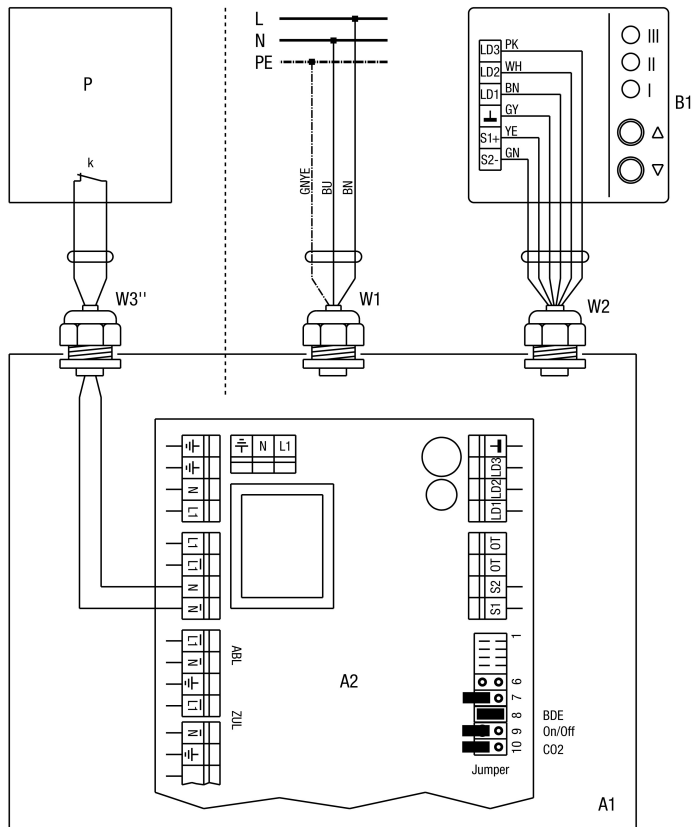
< 900 ppm urządzenie wentylacyjne przełącza na 1. stopień wentylacji, na urządzeniu sterowniczym wentylacji pomieszczeń wskazywany jest 2. stopień wentylacji.

> 1000 ppm urządzenie wentylacyjne przełącza z 1. stopnia wentylacji na 2. stopień wentylacji.

> 1100 ppm urządzenie wentylacyjne przełącza na 3. stopień wentylacji, na urządzeniu sterowniczym wentylacji pomieszczeń wskazywany jest 2. stopień wentylacji.

< 1000 ppm urządzenie wentylacyjne przełącza z 3. stopnia wentylacji na 2. stopień wentylacji.

WR 600

**Urządzenie wentylacyjne WR 600 z układem sterowania wentylacją pomieszczeń
RLS 1 WR i czujnikiem różnicy ciśnień**

WR 600

Jednoczesna praca paleniska i urządzenia wentylacyjnego

Czujnik różnicy ciśnień P to urządzenie zabezpieczające, które umożliwia równoczesną pracę instalacji wentylacyjnej w połączeniu z paleniskiem czerpiącym powietrze z pomieszczenia.

Czujnik różnicy ciśnień (np. Wodtke DS 01) zapobiega dalszej pracy urządzenia wentylacyjnego podłączonego do tego urządzenia zabezpieczającego, kiedy w pomieszczeniu mieszkalnym powstaje podciśnienie.

Bezpotencjałowy zestyk przekaźnika (rozwierny) w czujniku różnicy ciśnień w razie potrzeby wyłącza wentylatory w urządzeniu wentylacyjnym. Zestyk przekaźnikowy k podłączany jest w tym celu szeregowo z napięciem zasilania wentylatorów.

Urządzenie sterownicze wentylacji pomieszczeń RLS 1 WR jest przy tym zablokowane (wskaźnik LED gaśnie). Zwolnienie nastąpi dopiero wówczas, gdy czujnik różnicy ciśnień ponownie włączy wentylatory. Urządzenie wentylacyjne pracuje ponownie na tym samym stopniu wentylacji, jak przed zablokowaniem.

Przy wyborze czujnika różnicy ciśnień należy zwrócić uwagę na dane techniczne wyjścia załączającego (bezpotencjałowego zestyku przekaźnikowego k). Minimalna moc załączalna: 230 VAC, 2A

Połączenie czujnika różnicy ciśnień i urządzenia wentylacyjnego realizowane jest za pomocą kabla przyłączeniowego W3".

Bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy k czujnika różnicy ciśnień P podłączany jest na płycie sterowniczej A2 do zacisków "N" i " ".

Wcześniej należy usunąć mostek na zaciskach "N" i " " płytki sterowniczej A2.

A1 - elektryczna skrzynka przyłączeniowa WR 600

A2 - płytka sterownicza

B1 - urządzenie sterownicze wentylacji pomieszczeń RLS 1 WR

P - czujnik różnicy ciśnień z bezpotencjałowym zestykiem przekaźnikowym k (zapewnia inwestor)

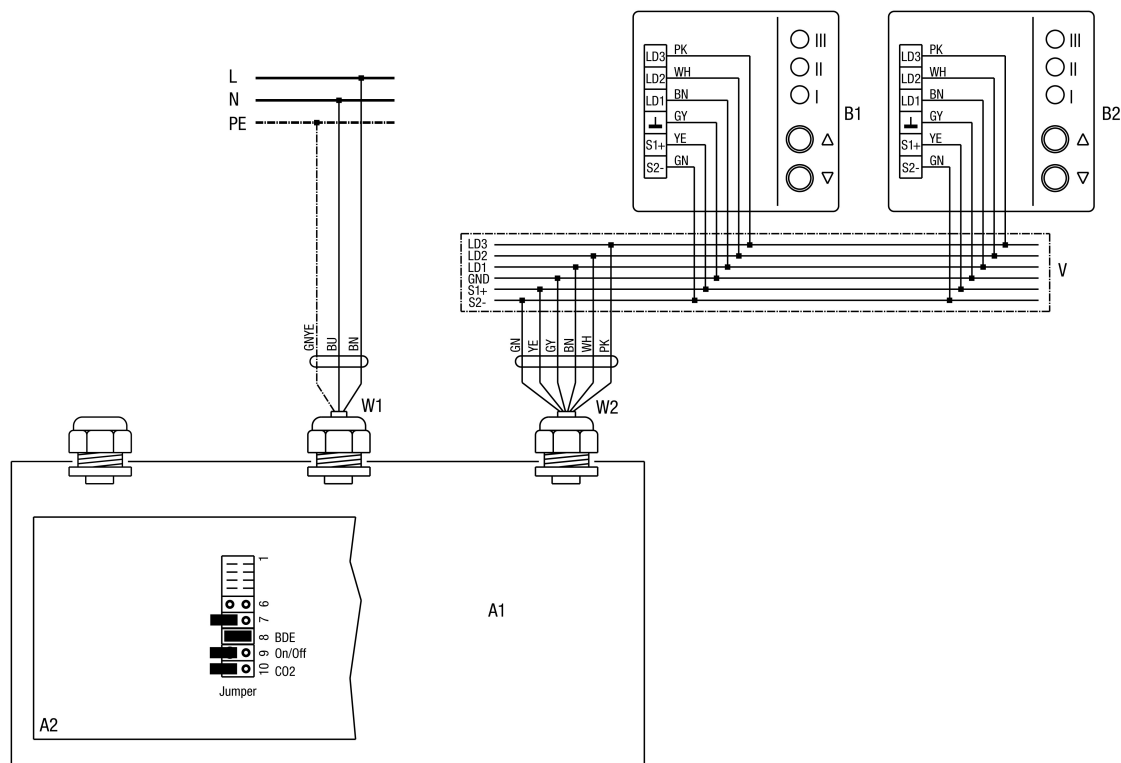
k - wyjście załączające, bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy

W3" - kabel przyłączeniowy dla czujnika różnicy ciśnień (zapewnia inwestor)

ABL - powietrze wywiewane

ZUL - powietrze nawiewane

WR 600

Urządzenie wentylacyjne WR 600 z maks. 5 układami sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 1 WR


Do urządzenia wentylacyjnego można podłączyć do 5 urządzeń sterowniczych wentylacji pomieszczeń RLS 1 WR. W przypadku podłączenia kilku urządzeń sterowniczych wentylacji pomieszczeń nie może być podłączony żaden czujnik CO₂.

A1 - elektryczna skrzynka przyłączeniowa WR 600

A2 - płytki sterowniczej: nastawa zworek = nastawa fabryczna

B1 - 1. układ sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 1 WR

B2 - 2. układ sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 1 WR

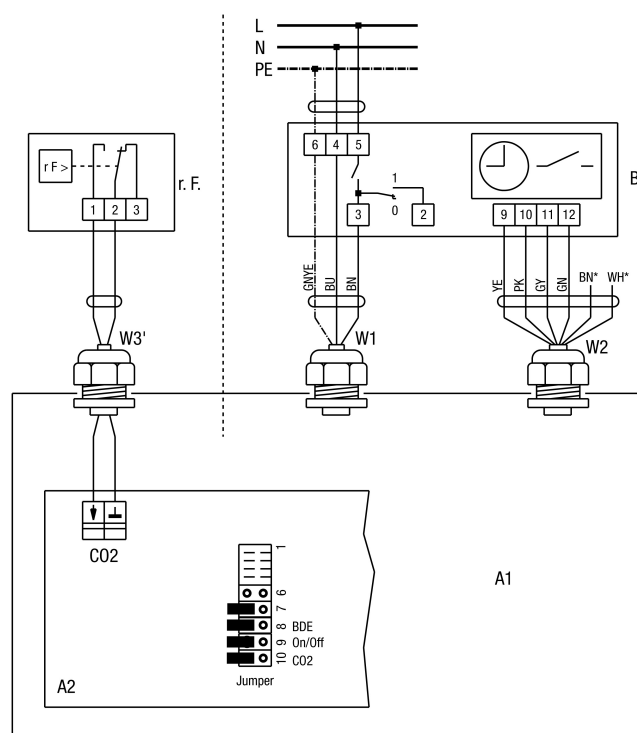
W1 - kabel przyłączeniowy 230 VAC

W2 - przewód sterowniczy dla urządzenia sterowniczego wentylacji pomieszczeń

V - rozdzielacz (zapewnia inwestor)

Urządzenie wentylacyjne przygotowane jest fabrycznie do podłączenia urządzenia sterowniczego wentylacji pomieszczeń RLS 1 WR. Zworka 8 na płytce sterowniczej A2 jest osadzona.

WR 600

Urządzenie wentylacyjne WR 600 z układem sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 2 F i higrostatem HY 5


Podłączenie higrostatu w celu odprowadzania wilgoci zgodnie z zapotrzebowaniem. Musi on posiadać bezpotencjałowe wyjście sterujące, np. higrostat Maico HY 5.

Higrostat włącza urządzenie wentylacyjne po przekroczeniu nastawionej wartości wilgotności, zawsze na 3. stopniu wentylacji. Kiedy wilgotność w pomieszczeniu spadnie, urządzenie wentylacyjne przełącza się z powrotem na poprzednio wybrany stopień wentylacji.

Jeżeli stopień wentylacji 3 zostanie przełączony ręcznie lub przez zegar sterujący z powrotem na stopień 2 lub 1, automatyczna funkcja higrostatu zostanie tymczasowo dezaktywowana. Zostanie ona aktywowana ponownie, kiedy wilgotność spadnie poniżej nastawionej wartości zadanej higrostatu.

A1 - elektryczna skrzynka przyłączeniowa WR 600

A2 - płytki sterownicze: zworka 10 (CO2) nieosadzona / zworka 8 nieosadzona

B1 - urządzenie sterownicze wentylacji pomieszczeń RLS 2 F

Higrostat wilg. wzgl. HY5, patrz akcesoria

W1 - kabel przyłączeniowy 230 VAC

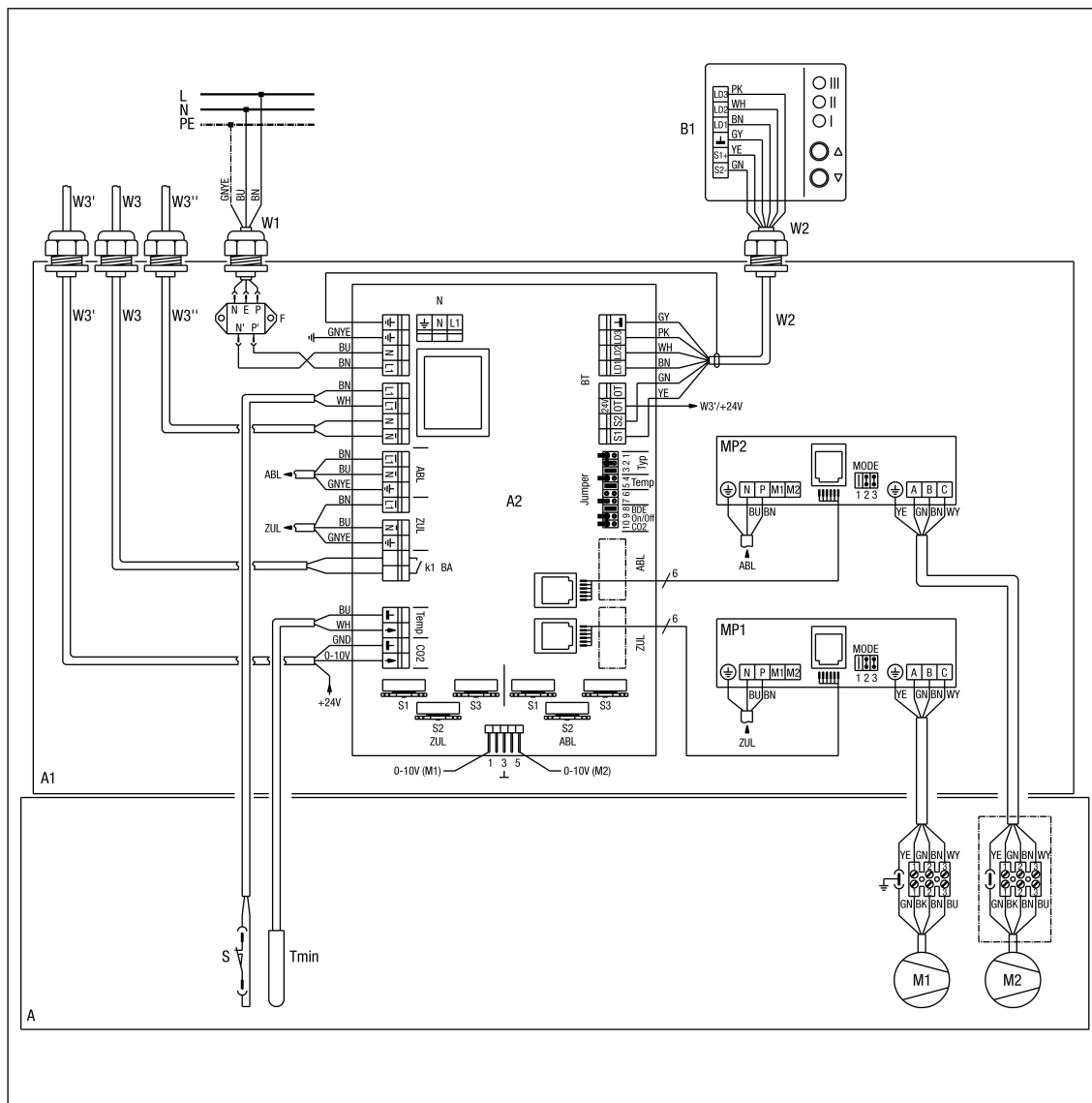
W2 - przewód sterowniczy dla urządzenia sterowniczego wentylacji pomieszczeń

W3' - kabel przyłączeniowy dla zewnętrznego higrostatu (zapewnia inwestor). Podłączenie na płytce sterowniczej A2 do zacisków "CO2", patrz rysunek.

Nastawić ręcznie punkt przełączania na higrostatcie.

Nigdy nie podłączać jednocześnie higrostatu i czujnika CO2.

Schemat okablowania urządzenia wentylacyjnego WR 600 z układem sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 1 WR



WR 600

A - urządzenie wentylacyjne WR 600
A1 - elektryczna skrzynka przyłączeniowa
A2 - płytki sterownicze
B/B1 - urządzenie sterownicze wentylacji pomieszczeń
W1 - kabel przyłączeniowy 230 VAC
W2 - przewód sterowniczy dla urządzenia sterowniczego wentylacji pomieszczeń
F - filtr sieciowy
MP1 - płytki silnika 1 dla wentylatora nawiewnego
MP2 - płytki silnika 2 dla wentylatora wywiewnego
M1 - wentylator nawiewny
M2 - wentylator wywiewny

S - wyłącznik drzwiowy: włączenie przez płytę czołową
Tmin - czujnik temperatury zabezpieczenia przeciwmrozowego

Powietrze nawiewane

S1 (niebieski) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 1
S2 (niebieski) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 2
S3 (niebieski) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 3

Powietrze wywiewane

S1 (czerwony) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 1
S2 (czerwony) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 2
S3 (czerwony) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 3

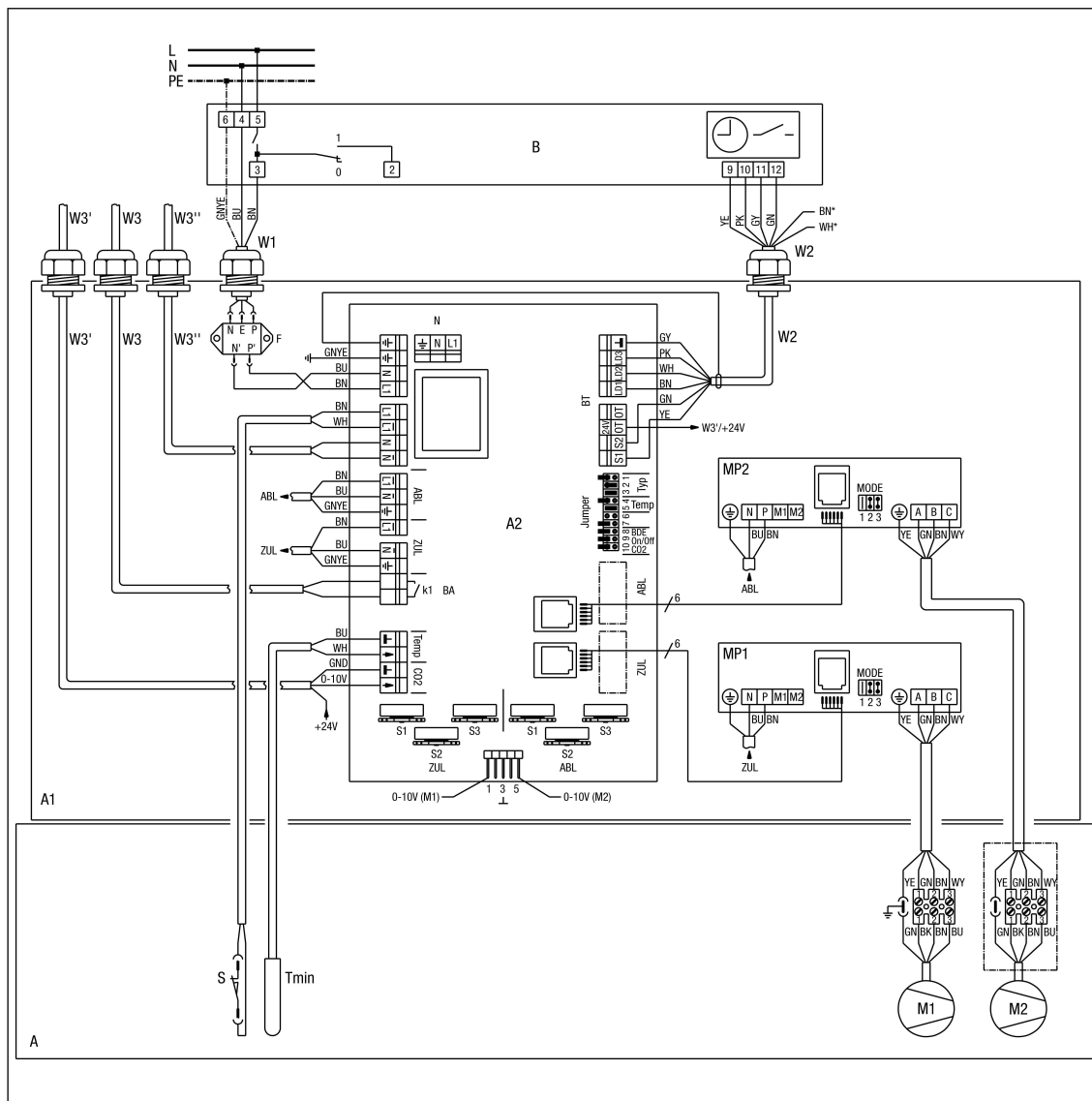
Nastawy zworek

J 1-3 zakres natężenia przepływu potencjometru
J 4-5 temperatura chroniąca przed przemarzaniem
J 6 bez funkcji
J 7 stopień wentylacji 3 resetowany jest po jednej godzinie
J 8 urządzenie sterownicze wentylacji pomieszczeń (nastawa fabryczna RLS 1 WR)
J 9 możliwe wyłączenie urządzenia wentylacyjnego (On/Off aktywne)
J 10 przyłącze higrostatu udostępnione

Dalsze możliwości podłączenia

W3/W3' - kabel przyłączeniowy (zapewnia inwestor) dla higrostatu, czujnika CO₂, zewnętrznego wskaźnika eksploatacyjnego, termostatu lub czujnika różnicy ciśnień.
k1 - bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy (maks. 3 A / 250 VAC, 2 A / 30 VDC). Zestyk jest zwarty, kiedy urządzenie wentylacyjne pracuje.
ABL - powietrze wywiewane
ZUL - powietrze nawiewane
N - sieć
BA - wskaźnik eksploatacyjny
BT - panel obsługi

WR 600

Schemat okablowania urządzenia wentylacyjnego WR 600 z układem sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 2 F


WR 600

A - urządzenie wentylacyjne WR 600
A1 - elektryczna skrzynka przyłączeniowa
A2 - płytki sterownicze
B/B1 - urządzenie sterownicze wentylacji pomieszczeń
W1 - kabel przyłączeniowy 230 VAC
W2 - przewód sterowniczy dla urządzenia sterowniczego wentylacji pomieszczeń
F - filtr sieciowy

MP1 - płytki silnika 1 dla wentylatora nawiewnego
MP2 - płytki silnika 2 dla wentylatora wywiewnego
M1 - wentylator nawiewny
M2 - wentylator wywiewny
S - wyłącznik drzwiowy: włączenie przez płytę czołową
Tmin - czujnik temperatury zabezpieczenia przeciwmroźowego

Powietrze nawiewane

S1 (niebieski) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 1
S2 (niebieski) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 2
S3 (niebieski) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 3

Powietrze wywiewane

S1 (czerwony) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 1
S2 (czerwony) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 2
S3 (czerwony) pokrętko potencjometru, stopień wentylacji 3

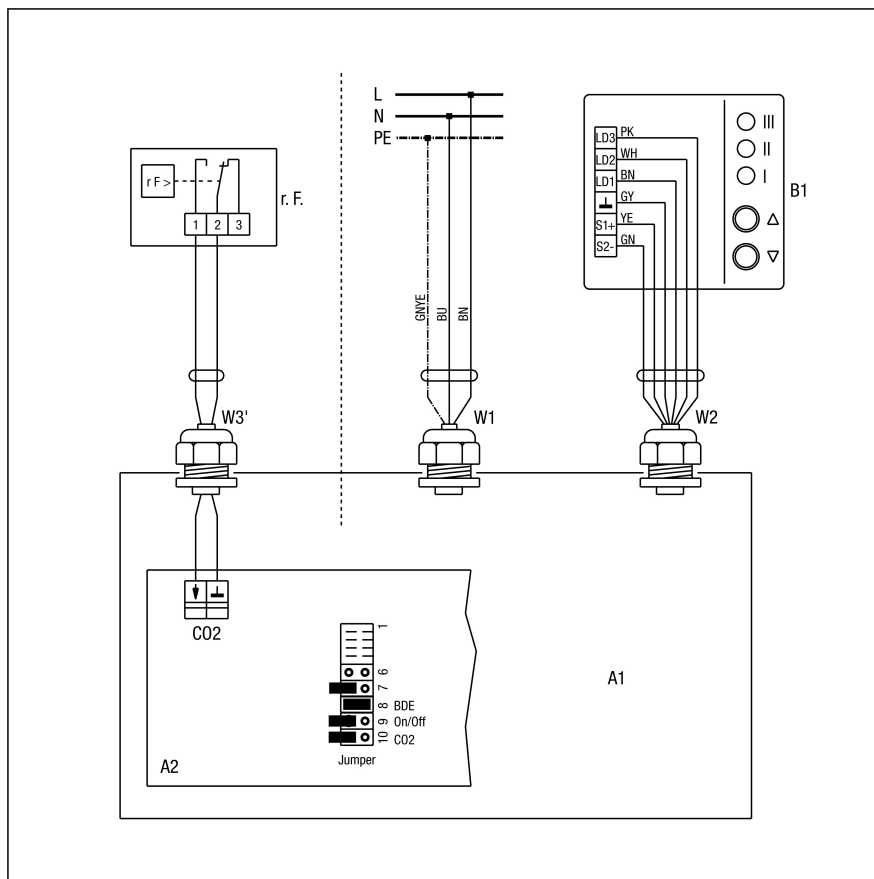
Nastawy zworek

J 1-3 zakres natężenia przepływu potencjometru
J 4-5 temperatura chroniąca przed przemarzaniem
J 6 bez funkcji
J 7 stopień wentylacji 3 resetowany jest po jednej godzinie
J 8 urządzenie sterownicze wentylacji pomieszczeń (nastawa fabryczna RLS 1 WR)
J 9 możliwe wyłączenie urządzenia wentylacyjnego (On/Off aktywne)
J 10 przyłącze higrostatu udostępnione

Dalsze możliwości podłączenia

W3/W3' - kabel przyłączeniowy (zapewnia inwestor) dla higrostatu, czujnika CO₂, zewnętrznego wskaźnika eksploatacyjnego, termostatu lub czujnika różnicy ciśnień.
k1 - bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy (maks. 3 A / 250 VAC, 2 A / 30 VDC). Zestyk jest zwarty, kiedy urządzenie wentylacyjne pracuje.
ABL - powietrze wywiewane
ZUL - powietrze nawiewane
N - sieć
BA - wskaźnik eksploatacyjny
BT - panel obsługi

Urządzenie wentylacyjne WR 600 z układem sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 1 WR i higrostatem HY 5



Podłączenie higrostatu w celu odprowadzania wilgoci zgodnie z zapotrzebowaniem. Musi on posiadać bezpotencjałowe wyjście sterujące, np. higrostat Maico HY 5.

Higrostat włącza urządzenie wentylacyjne po przekroczeniu nastawionej wartości wilgotności, zawsze na 3. stopniu wentylacji. Kiedy wilgotność w pomieszczeniu spadnie, urządzenie wentylacyjne przełącza się z powrotem na poprzednio wybrany stopień wentylacji.

Jeżeli stopień wentylacji 3 zostanie przełączony ręcznie na stopień 2 lub 1, automatyczna funkcja higrostatu zostanie tymczasowo dezaktywowana. Zostanie ona aktywowana ponownie, kiedy wilgotność spadnie poniżej nastawionej wartości zadanej higrostatu.

A1 - elektryczna skrzynka przyłączeniowa WR 600

A2 - płytki sterowniczej: zworka 10 (CO2) otwarta

B1 - urządzenie sterownicze wentylacji pomieszczeń RLS 1 WR

Higrostat wilg. wzgl. HY5, patrz akcesoria

W1 - kabel przyłączeniowy 230 VAC

W2 - przewód sterowniczy dla urządzenia sterowniczego wentylacji pomieszczeń

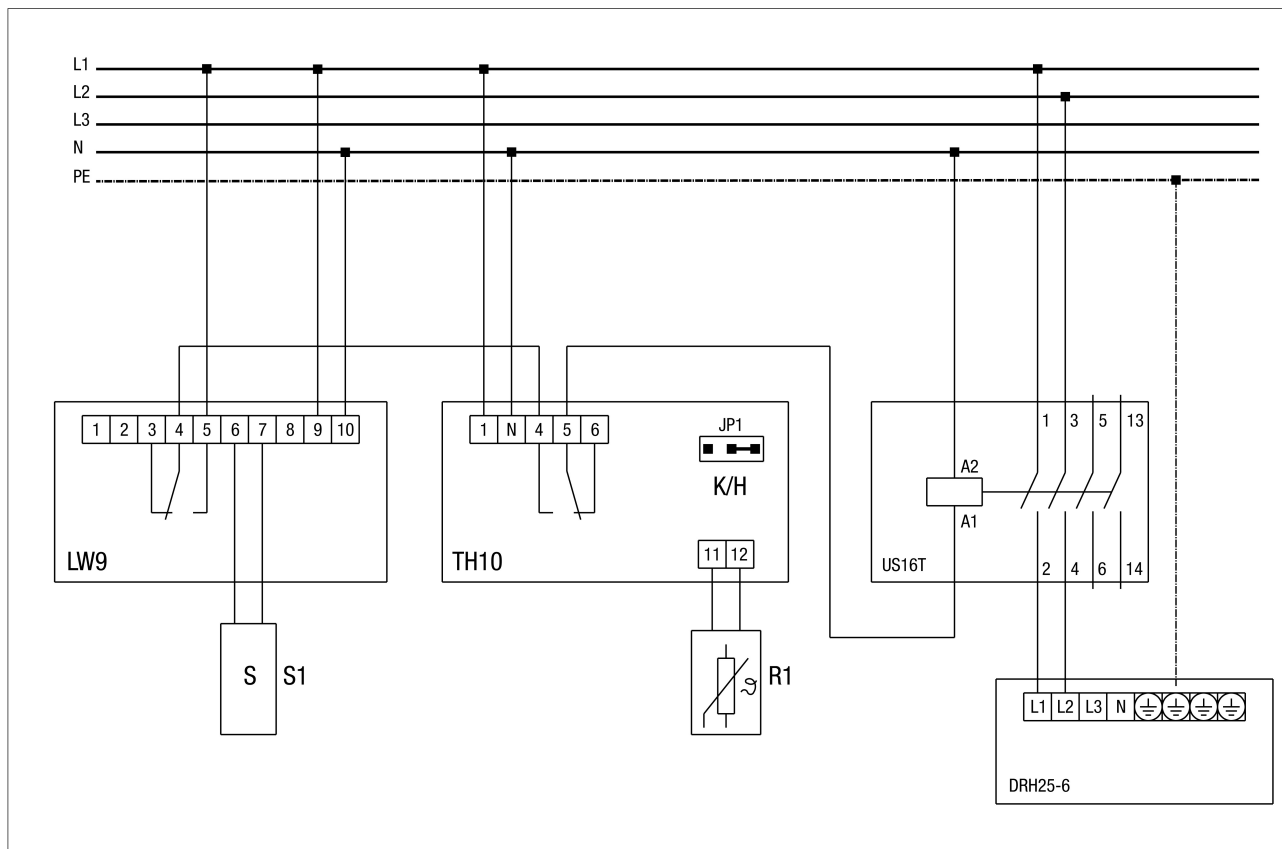
W3' - kabel przyłączeniowy dla zewnętrznego higrostatu (zapewnia inwestor). Podłączenie na płytce sterowniczej A2 do zacisków "CO2", patrz rysunek.

Nastawić ręcznie punkt przełączania na higrostatcie.

Nigdy nie podłączać jednocześnie higrostatu i czujnika CO2.

WR 600

Urządzenie wentylacyjne WR 600 z układem sterowania wentylacją pomieszczeń RLS 1 WR lub RLS 2 F i nagrzewnicą elektryczną powietrza.



WR 600

Jeżeli urządzenie z odzyskiem ciepła zainstalowane zostanie w domu pasywnym, konieczna jest nagrzewnica drabinkowa w powietrzu zewnętrznym dla zagwarantowania stałej wymiany powietrza.

Podgrzewa on zimne powietrze zewnętrzne i utrzymuje wymiennik ciepła wolny od przemarzania. Temperaturę włączenia TH 10 należy nastawić na -3°C .

W przypadku zbyt niskiej temperatury powietrza zewnętrznego włącza się zewnętrzne ogrzewanie przeciwmrozowe DRH 25-6 i gwarantuje nieprzerwaną wentylację.

Różnicę wyłączającą należy nastawić na 5 K. Do wyboru można ręcznie zmienić temperaturę włączenia na pokrętle nastawczym TH 10.

Czujnik „S1” czujnika przepływu powietrza należy zainstalować w kierunku przepływu min. 30 cm przed elektryczną nagrzewnicą powietrza. Czujnik temperatury „R1” TH 10 należy zainstalować w kierunku przepływu min. 50 cm za elektryczną nagrzewnicą powietrza.

LW 9 - czujnik przepływu powietrza

S1 - czujnik czujnika przepływu powietrza przed DRH..

JP1 - wetknąć mostek na tryb pracy „H”. Przekaznik włącza się ze spadkiem temperatury.

TH 10 - termostat

R1 - czujnik temperatury za DRH..

US 16 T - stycznik uniwersalny

DRH 25-6 - elektryczna nagrzewnica powietrza

S - Czujnik

Do ochrony elektrycznej nagrzewnicy powietrza przed zabrudzeniem zaleca się kasetę filtracyjną TFE 25-4 (z filtrem G4). W przypadku zastosowania kasety filtracyjnej można usunąć z urządzenia z odzyskiem ciepła filtr G4 w kanale powietrza zewnętrznego.

Ochronę wymiennika ciepła przed przemarzaniem można uzyskać za pomocą kolektora geotermicznego i wymiennika ciepła solanka-powietrze.

Dla zewnętrznej nagrzewnicy drabinkowej, kasety filtracyjnej, kanału powietrza zewnętrznego i powietrza odprowadzanego: W celu ochrony przed skropliny należy zaizolować je paroszczelnie.
