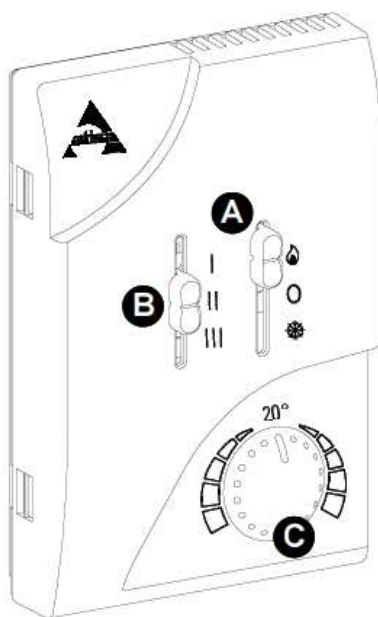


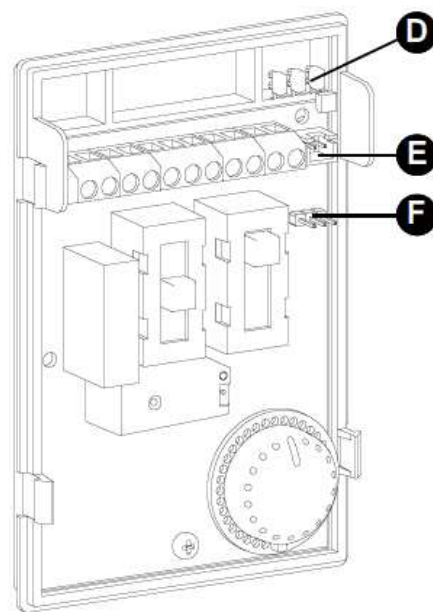
Instrukcja obsługi sterownika RM

RM– sterownik elektroniczny z termostatem

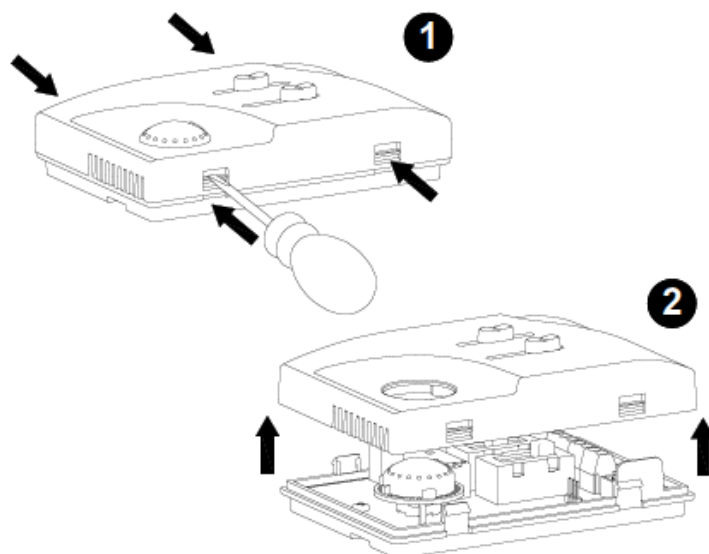
- Zasilanie 230V~
- Dwa tryby pracy: scentralizowany (ON/OFF)
regularny (Chłodzenie/OFF/Grzanie/Opór)
- Możliwość ustawienia jednej z trzech prędkości wentylatora
- Wejście umożliwiające wybranie trybu scentralizowanego
- Pre-instalacja dla zewnętrznego czujnika temperatury
- Zgodny z dyrektywami EEC 2004/108 (EMC), 2006/95 (LVD)



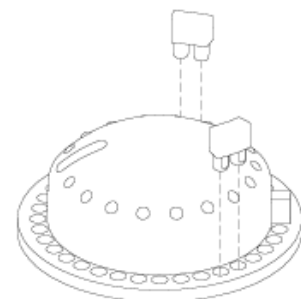
Rys.1. Widok ogólny sterownika



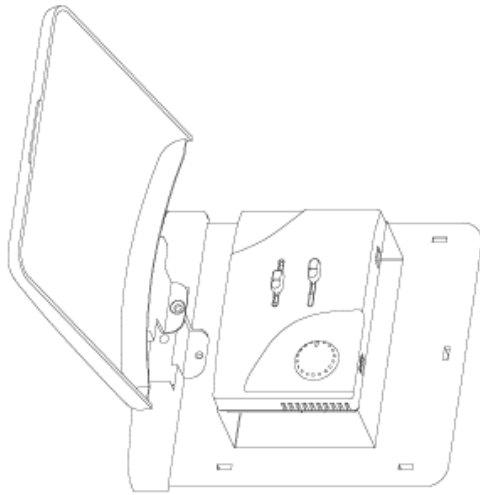
Rys.2. Widok wnętrza sterownika



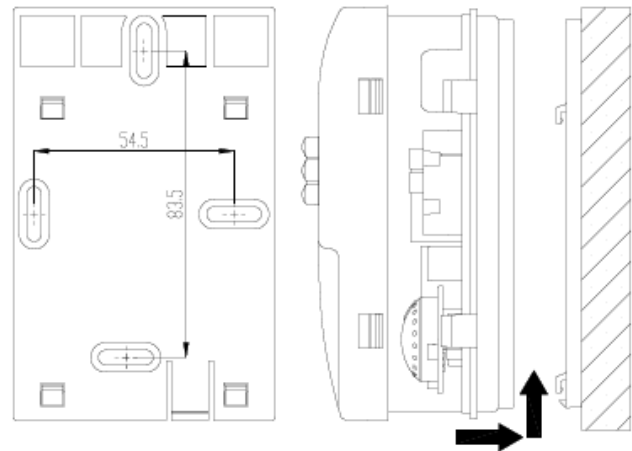
Rys.3. Zdejmowanie pokrywy



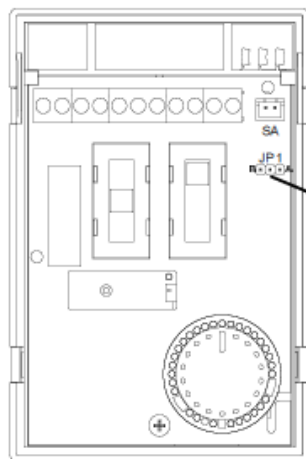
Rys.4. Montaż mechanicznych trzpieni



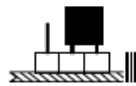
Rys.5. Sterownik montowany na klimakonwektorze



Rys.6. Sterownik montowany na ścianie

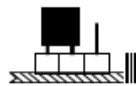


Wybór styku dla zewnętrznego czujnika



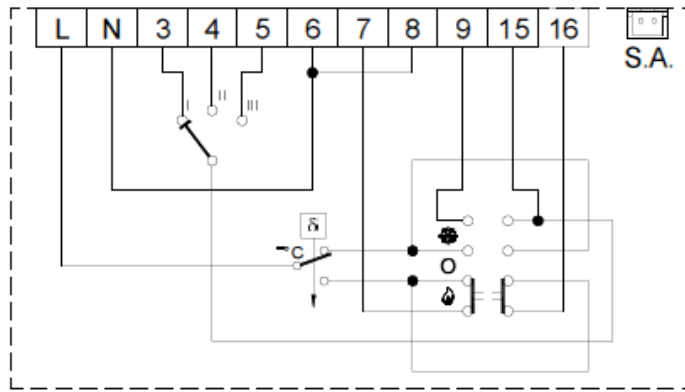
POZYCJA A

Wybór styku dla wewnętrznego czujnika
(fabryczne ustawienie)

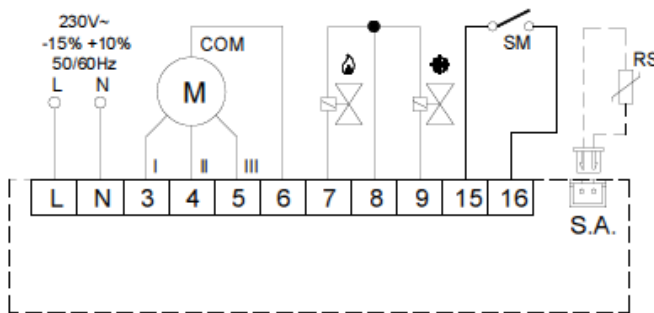


POZYCJA B

Rys.7. Wybór wewnętrznego/zewnętrznego czujnika



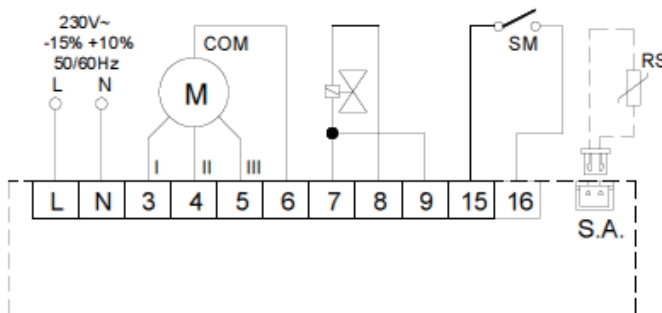
Rys.8. Wewnętrzny schemat elektryczny



UWAGA:
Jeśli termostat SM nie jest używany, należy połączyć ze sobą styk 15 i 16

Kontrolowane urządzenia: termostat, zawór, termostat odcinający SM

Rys.9. Schemat elektryczny na systemie 4-rurowego z dwoma zaworami ON/OFF



UWAGA:
Jeśli termostat SM nie jest używany, należy połączyć ze sobą styk 15 i 16

Kontrolowane urządzenia: termostat, zawór, termostat odcinający SM

Rys.10. Schemat elektryczny dla systemu 2-rurowego z jednym zaworem ON/OFF

Informacje ogólne

Sterownik RM przeznaczony jest do regulacji temperatury w instalacjach, w których stosowane są klimakonwektory wyposażone w 3-biegowe wentylatory. Może być stosowany zarówno w instalacjach 2 i 4-rurowych.

Sterownik jest przystosowany do zasilania 230V~. Wyposażony jest w wejście dla pomieszczeniowego czujnika temperatury RS i dodatkowy styk, który można wykorzystać do podłączenia bimetalicznego termostatu odcinającego SM.

Poprzez zastosowanie mechanicznych trzpieni można zredukować zakres obrotu pokrętki regulacyjnego.

Montaż sterownika na klimakonwektorze

W przypadku montażu sterownika na klimakonwektorze należy postępować wg poniższych instrukcji.

1. Usunąć pokrywę czołową naciskając za pomocą śrubokręta cztery wypusty tak jak pokazano to w punkcie ❶ na rysunku 3. Należy wywrzeć lekki nacisk między wypustem i otworem w plastiku, jednak nie należy naciskać bezpośrednio na wypust, aby nie spowodować jego złamania. Następnie można zdjąć pokrywę czołową tak jak pokazano w punkcie ❷ na rysunku 3.
2. Należy wykonać połączenia elektryczne zgodnie ze schematem, który jest najbardziej odpowiedni (patrz rysunek 9 i 10).
3. Następnie należy zamknąć sterownik przy użyciu pokrywy czołowej, tak aby pokrętło pasowało do miejsca dla niego przeznaczonego. Wywierać niewielki nacisk na pokrywę czołową, aż do usłyszenia pstryknięcia wypustu.
4. Umieścić sterownik w odpowiednim otworze na urządzeniu, tak jak pokazano na rysunku 5 i nacisnąć lekko aż do usłyszenia pstryknięcia czterech wypustów montażowych.

Montaż sterownika na ścianie

W przypadku montażu sterownika na ścianie należy postępować wg poniższych instrukcji.

1. Aby zamontować sterownik na ścianie należy użyć płyty montażowej WS. Płytę należy zamontować do ściany przy użyciu dwóch śrub, używając otworów montażowych o rozstawie 54,5 lub 83,5mm. Przewody elektryczne należy przeprowadzić przez odpowiednie otwory (rys.6.).
2. Usunąć pokrywę czołową naciskając za pomocą śrubokręta cztery wypusty tak jak pokazano to w punkcie ❶ na rysunku 3. Należy wywrzeć lekki nacisk między wypustem i otworem w plastiku, jednak nie należy naciskać bezpośrednio na wypust, aby nie spowodować jego złamania. Następnie można zdjąć pokrywę czołową tak jak pokazano w punkcie ❷ na rysunku 3.
3. Zamontować sterownik na płycie poprzez połączenie otworów w sterowniku z odpowiednimi wypustami znajdującymi się na płycie. Następnie należy wywrzeć niewielką siłę ku dołowi, tak aby spowodować pstryknięcie wypustów montażowych (Rys.6.).
4. Wykonać połączenia elektryczne zgodnie ze schematami elektrycznymi pokazanymi na rysunkach 9 i 10.
5. Następnie należy zamknąć sterownik przy użyciu pokrywy czołowej, tak aby pokrętło pasowało do miejsca dla niego przeznaczonego. Wywierać niewielki nacisk na pokrywę czołową, aż do usłyszenia pstryknięcia wypustów (Rys.6.).

Działanie sterownika

W przypadku sterownika RM użytkownik ma do wyboru dwa suwaki i jedno pokrętło, za pomocą których może kontrolować określone funkcje urządzenia.

Suwak wyboru prędkości wentylatora (❷, Rys.1)

Element ten używany jest do ustawienia jednej z trzech możliwych prędkości wentylatora.

Suwak wyboru trybu Chłodzenie/OFF/Grzanie (❶, Rys.1)

Element ten używany jest do włączenia (latem lub zimą) lub wyłączenia termostatu w sposób opisany poniżej:

- Tryb chłodzenia:

Należy ustawić suwak w pozycji „❄️”: tryb chłodzenia został wybrany.

- Tryb grzania:

Należy ustawić suwak w pozycji „🔥”: tryb grzania został wybrany.

- Tryb OFF:

Należy ustawić suwak w pozycji „0”: urządzenie zostało wyłączone.

Pokrętło regulacyjne (🌀, Rys.1)

Pokrętło regulacyjne służy do ustawienia wymaganej temperatury w zakresie +5° C...+35° C. Jeśli jest to wymagane, wówczas zakres obrotu pokrętła może zostać ograniczony. Należy zdemontować plastikowe pokrętło, następnie w odpowiednich otworach należy umieścić trzpień (🔩, Rys.2.) tak jak pokazano to na rysunku 4. W ten sposób regulacja temperatury otoczenia jest ograniczona poprzez zaprogramowane ustawienia.

WEWNĘTRZNY/ZDALNY CZUJNIK TEMPERATURY

W przypadku, gdy układ wymaga zastosowania zdalnego czujnika (styk w pozycji „A”), należy podłączyć do gniazda SA (🔌, Rys.2) czujnik typu NTC o parametrach 4700 ohm przy t=25°C. W przypadku wątpliwości dotyczących zastosowanego czujnika prosimy o kontakt z producentem.

W przypadku, gdy układ wymaga wewnętrznego czujnika, należy przesunąć wewnętrzny mostek (styk usytuowany jest na płycie wewnętrznej blisko suwaków) z pozycji A do pozycji B, tak jak pokazano na rysunku 7.

Sterownik dostarczany jest z fabrycznym ustawieniem do pracy z wewnętrznym czujnikiem.

Parametry techniczne

Zasilanie:	230V~ -15% +10% 50...60Hz
Pobór mocy:	3,5VA
Klasyfikacja styku:	3 (1) A @ 250V~SPDT
Wewnętrzny bezpiecznik:	6,3 A szybki
Typ czujnika:	NTC 4.7kΩ @25°C ±1%
Tolerancja:	±1°C
Regulacja:	2°C
Histeresa:	0,5°C
Zakres ustawianych temperatur:	5..35°C
Zdalny czujnik (opcjonalnie)	NTC 4.7kΩ @25°C ±1%
Stopień ochrony:	IP30
Zakres pracy:	0..40°C
Temperatura przechowywania:	-10°C..+50°C
Zakres wilgotności:	20%..80% RH
Obudowa: materiał:	ABS HB
kolor:	biały RAL 9002
wielkość:	80 x 120 x 36mm (szerokość x wysokość x głębokość)
masa:	~155 g

OSTRZEŻENIA

- Aby zapewnić poprawny odczyt temperatury, zaleca się montaż sterownika z dala od źródeł ciepła lub zimnych powierzchni. Jeśli stosuje się zdalny czujnik, wówczas powyższa uwaga odnosi się do czujnika, a nie do sterownika.
- W celu podłączenia czujników należy zastosować przewody o przekroju minimum $1,5\text{mm}^2$ przy długości maksimum 25m. Nie należy prowadzić przewodów do czujników przez korytka z przewodami zasilającymi.
- Urządzenie musi być podłączone do źródła zasilania za pomocą wyłącznika mogącego rozłączyć wszystkie bieguny zgodnie z zasadami bezpieczeństwa. Wyłącznik musi mieć 3mm odstęp między stykami w poszczególnych biegunach.
- Montaż i podłączenie elektryczne urządzenia musi zostać wykonane przez wykwalifikowanych specjalistów, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa obowiązującymi instalacje elektryczne.
- Przed podłączeniem elektrycznym urządzenia, należy upewnić się, że odłączono zasilanie.

Producent zastrzega sobie prawo zmiany parametrów technicznych bez wcześniejszego poinformowania. Urządzenia są zgodne z dyrektywą 1999/44/EC. Warunki gwarancji wysyłane są przez dystrybutora, po zakupie urządzeń.