

Jednostopniowa nagrzewnica kanałowa ze sterowaniem

PL Dokumentacja techniczna



1. Dane techniczne:

Zasilanie, V/Hz: 230/50

Stopień ochrony IP: 40

Zakres regulacji: 0-30°C

Zakres temperatury pracy: -30 - 50°C

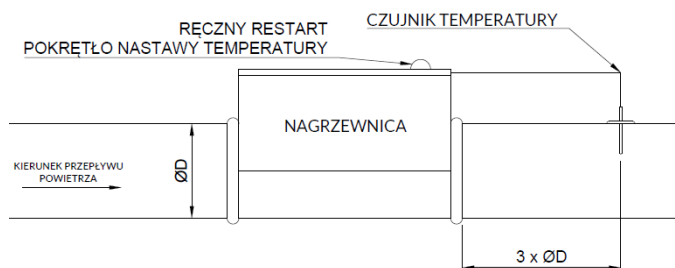
Model	Minimalny przepływ powietrza, m ³ /h	Prąd znamionowy, A	Moc grzewcza, kW
Nagrzewnica Ø150/1.2	120	5,3	1,2
Nagrzewnica Ø200/2.4	180	10,6	2,4
Nagrzewnica Ø250/2.4	265	10,6	2,4
Nagrzewnica Ø250/3.6	375	15,9	3,6

2. Budowa:

Obudowa nagrzewnicy elektrycznej wykonana jest ze stali ocynkowanej (dobra odporność na wysoką temperaturę oraz korozję). Króćce przyłączeniowe zakończone są gumowymi uszczelkami ułatwiającymi montaż w instalacji.

3. Montaż:

Odległość od nagrzewnicy do rekuperatora powinna być nieco większa od odległości do czujnika temperatury. Z kolei odległość od nagrzewnicy do czujnika temperatury powinna być większa lub równa trzykrotności średnicy kanału, w którym będą zamontowane (zgodnie z rysunkiem poniżej).



4. Działanie:

Nagrzewnica umożliwia podgrzanie powietrza, które przez nią przepływa, do zadanej temperatury (zgodnie z kierunkiem przepływu). Odbyna się to dzięki układowi sterującemu nagrzewnicy, który porównuje temperaturę mierzoną przez czujnik z temperaturą zadaną przez użytkownika. Na podstawie wielkości różnicy pomiędzy nimi, układ dostosowuje moc grzewczą nagrzewnicy w celu osiągnięcia i utrzymania zadanej temperatury. Regulacja mocy odbywa się przy pomocy techniki PWM.

W przypadku użycia tej nagrzewnicy, jako nagrzewnicy wstępnej, zaleca się montaż czujnika temperatury w kanale powietrza usuwanego za rekuperatorem oraz nastawę temperatury zadanej na poziomie 5°C.

5. Zabezpieczenie termiczne:

Wszystkie modele wyposażone są w dwustopniowy system zabezpieczający: automatyczny restart nagrzewnicy przy temperaturze 50°C oraz ręczny restart nagrzewnicy przy temperaturze 100°C.

W przypadku podłączenia nagrzewnicy do automatyki rekuperatora INSPIRO lub VERTIC, w momencie wykrycia przez jednostkę awarii wentylatora, nagrzewnica będzie wyłączona.

Uwaga: Przed przystąpieniem do ręcznego restartu nagrzewnicy, bezwzględnie należy zidentyfikować i wyeliminować przyczynę aktywacji tego zabezpieczenia.

6. Czujniki:

W celu poprawnej pracy nagrzewnicy, czujnik temperatury NTC (w zestawie z nagrzewnicą) musi być podłączony.

Co więcej, istnieje możliwość podłączenia presostatu różnicowego, który w przypadku wykrycia braku przepływu powietrza przez nagrzewnicę, zablokuje możliwość włączenia grzałek. Presostat należy zamontować tak, aby mierzył różnicę ciśnień między częścią ssącą a tłoczącą (np. jedna sonda w kanale przed wentylatorem oraz druga sonda w kanale za wentylatorem). Presostat nie jest dołączony do zestawu.

7. Wskaźniki stanu:

Na płycie drukowanej znajdują się trzy wskaźniki mówiące o aktualnym stanie pracy nagrzewnicy (patrz schemat w punkcie 9):

D5 - wskaźnik awarii - sygnalizuje awarię nagrzewnicy; jeżeli dioda jest zapalona, wskazuje na problem z presostatem różnicowym (jeżeli został podłączony) lub układem SCR; jeżeli dioda miga, to prawdopodobną przyczyną jest zwarcie układu SCR.

D6 - wskaźnik zasilania - sygnalizuje podłączenie nagrzewnicy do sieci elektrycznej; dioda jest zawsze zapalona gdy nagrzewnica podłączona jest do zasilania.

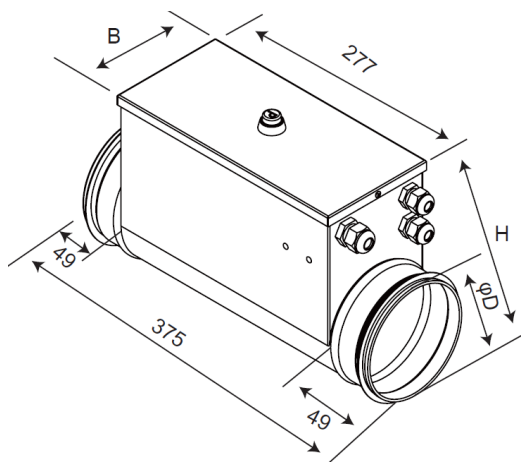
D7 - wskaźnik grzałki - sygnalizuje stopień wypełnienia sygnału PWM; jeśli dioda jest zapalona to wypełnienie stanowi 100%, jeśli dioda jest zgaszona to wypełnienie stanowi 0 %, jeśli dioda miga to stopień wypełnienia PWM jest

odzwierciedlony przez częstotliwość migania diody (dla wypełnienia większego od 0% i mniejszego od 100%).

Stan wskaźników należy zweryfikować podczas pierwszego uruchomienia nagrzewnicy po podłączeniu, w przypadku wystąpienia awarii oraz okresowo w ramach konserwacji (co najmniej dwa razy w roku)

8. Wymiary & Waga:

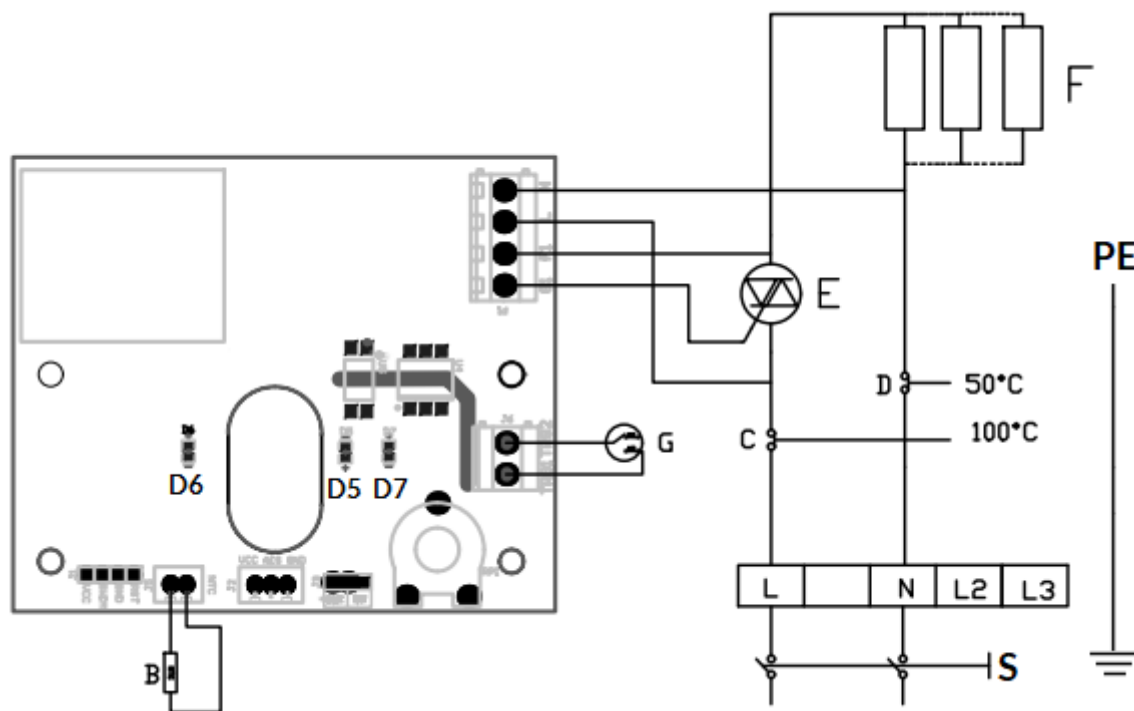
Model	ØD, mm	B, mm	H, mm	Waga, kg
Nagrzewnica Ø150/1.2	149	129	237	1.85
Nagrzewnica Ø200/2.4	199	129	287	2.40
Nagrzewnica Ø250/2.4	249	129	337	2.75
Nagrzewnica Ø250/3.6	249	129	337	3.15



9. Schemat elektryczny:

⚠ OSTRZEŻENIE: Wszelkie prace instalacyjne, naprawcze i demontażowe, muszą zostać wykonywane przez osoby wykwalifikowane tj. posiadające odpowiednie uprawnienia do takich robót. Na instalatorze spoczywa obowiązek wykonania instalacji zgodnie z zaleceniami zawartymi w tej instrukcji oraz z obowiązującymi w danym regionie przepisami prawnymi.

RYZIKO PORAŻENIA: Przed jakąkolwiek ingerencją w urządzenie, należy bezwzględnie odciąć zasilanie elektryczne. Kontakt z elementami przewodzącymi napięcie może spowodować porażenie elektryczne i doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.



LEGENDA

L, N – zasilanie

PE – przewód uziemiający podłączany jest do osobnego zacisku zaznaczonego wewnątrz na listwie

S- zabezpieczenia obwodu elektrycznego i wyłącznik ON/OFF

C – automatyczne zabezpieczenie termiczne

D – ręczne zabezpieczenie termiczne

F – grzałki

E – układ SCR

G – presostat różnicowy (opcja)

B – czujnik temperatury NTC (dołączony do zestawu)

D5, D6, D7 – wskaźniki stanu (patrz punkt 7)

10. Gwarancja: Urządzenie posiada 24-miesięczną gwarancję liczoną od daty zakupu. Warunki gwarancji, z którymi należy się zapoznać, dostępne są pod adresem <https://reventongroup.eu/reklamacje/>.