



INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

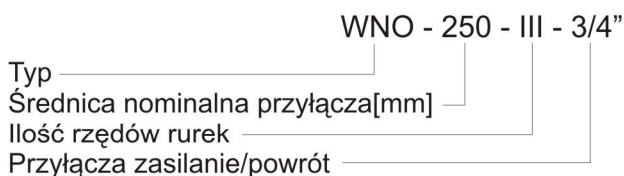
NAGRZEWNICE WODNE, KANAŁOWE, OKRĄGŁE typ WNO

Spis treści

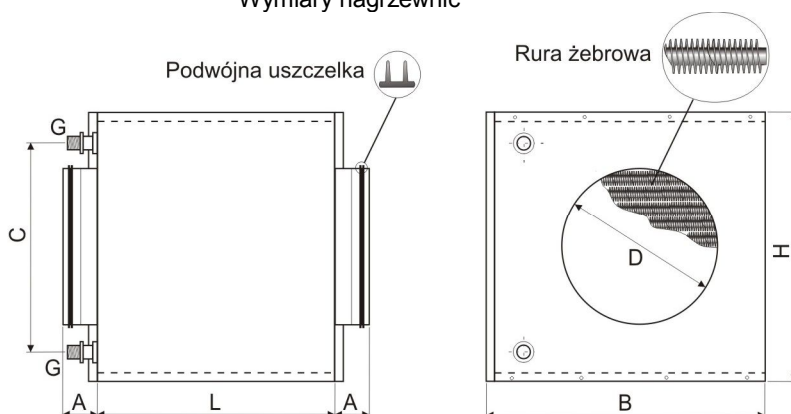
1. Dane techniczne
2. Zastosowanie
3. Konstrukcja
4. Montaż
5. Ochrona przeciwzamrozeniowa
6. Konserwacja
7. Transport i przechowywanie

1. Dane techniczne

Oznaczenia nagrzewnic



Wymiary nagrzewnic



	Typ	D [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	A [mm]	C [mm]	G [mm]
2 – RZĘDOWE	WNO-100-II-1/2"	100	295	215	280	40	120	1/2"
	WNO-125-II-1/2"	125	295	215	280	40	120	1/2"
	WNO-160-II-1/2"	160	335	275	280	40	175	1/2"
	WNO-200-II-1/2"	200	360	355	280	40	250	1/2"
	WNO-250-II-3/4"	250	460	420	280	60	310	3/4"
	WNO-315-II-3/4"	315	530	420	280	60	310	3/4"
	WNO-400-II-3/4"	400	615	550	280	60	435	3/4"
3 – RZĘDOWE	WNO-100-III-1/2"	100	295	215	280	40	120	1/2"
	WNO-125-III-1/2"	125	295	215	280	40	120	1/2"
	WNO-160-III-1/2"	160	335	275	280	40	175	1/2"
	WNO-200-III-1/2"	200	360	355	280	40	250	1/2"
	WNO-250-III-3/4"	250	460	420	280	60	310	3/4"
	WNO-315-III-3/4"	315	530	420	280	60	310	3/4"
	WNO-400-III-3/4"	400	615	550	280	60	435	3/4"
WNO-500-III-1"	500	720	615	280	70	490	1"	

Najwyższe dopuszczalne ciśnienie PS = 16 bar (1,6 MPa)

Najwyższa dopuszczalna temperatura TS = 100°C

Ciśnienie testowe PT = 30 bar (3 MPa)

2. Zastosowanie

Ogrzewanie powietrza w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych .

3. Konstrukcja

Obudowa nagrzewnicy wykonana jest z blachy ocynkowanej. Króćce przyłączeniowe, z podwójnymi uszczelkami gumowymi, posiadają średnice, umożliwiające połączenie z typowymi kanałami o przekroju okrągłym.

Montaż polega na wsunięciu króćca nagrzewnicy do kanału . Wymiennik ciepła z rur żebranych miedziano-aluminiowych . Przyłącza wodne z gwintem zewnętrznym $\frac{1}{2}$ " , $\frac{3}{4}$ " , albo 1" .

4. Montaż

Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się sprzętem.

Nagrzewnica służy do podgrzewania przetłaczanego powietrza (maksymalne zapylenie powietrza 2 mg/m^3), powietrze to powinno być wolne od pyłów oraz par i gazów mogących spowodować wybuch lub chemicznie aktywnych w stosunku do materiałów konstrukcyjnych. Nagrzewnica może pracować w pomieszczeniach nie zawierających pyłów oraz par i gazów mogących spowodować wybuch lub chemicznie aktywnych w stosunku do materiałów konstrukcyjnych

Nagrzewnica może być montowana w kanałach poziomych. Montaż pionowy jest możliwy po wcześniejszym uzgodnieniu z producentem. Nagrzewnica może być montowana przed, a także za wentylatorem .

W przypadku montażu przed wentylatorem należy zastosować wentylator odporny na podwyższoną temperaturę .

Odległość nagrzewnicy od wentylatora, zagięcia kanału, przepustnicy powinna być równa co najmniej dwukrotnej średnicy przyłącza . Nierównomierny przepływ powietrza może obniżyć wydajność grzewczą urządzenia . Zaleca się wyposażenie układu wentylacyjnego w filtr powietrza. Czystość powietrza wpływa na skuteczność wymiany ciepła, oraz na częstotliwość czyszczenia nagrzewnicy.

Podłączenie nagrzewnicy do instalacji wodnej powinno umożliwiać odpowietrzenie oraz odwodnienie urządzenia .

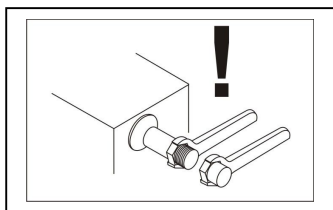
Zawór odpowietrzający zaleca się zainstalować w okolicy górnego króćca wylotowego nagrzewnicy .

Króćce przyłączeniowe nagrzewnicy nie mogą przenosić naprężeń pochodzących od instalacji wodnej .

Zaleca się stosowanie zaworów odcinających oraz połączeń śrubunkowych na zasilaniu i powrocie nagrzewnicy .

Umożliwia to demontaż urządzenia bez potrzeby spuszczenia wody z układu oraz wyłączania pracy całego układu .

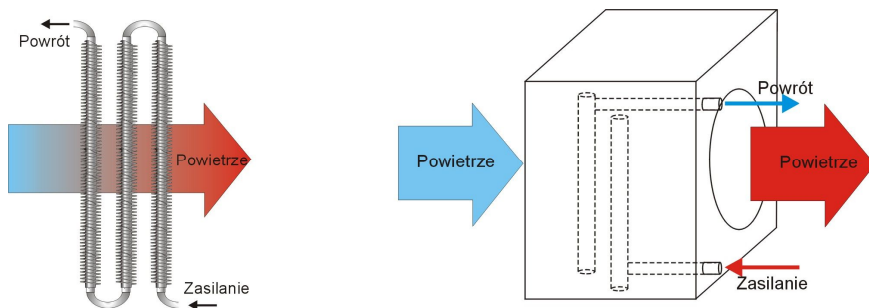
Podczas podłączania króćców do sieci , należy koniecznie używać klucza kontrującego , aby nie ukrećić rurki przyłącza !!!



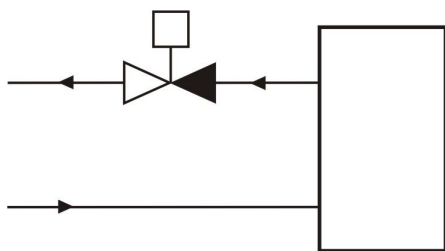
Zaleca się montaż w układzie przeciwpądowym. Przepływ czynnika grzewczego oraz powietrza powinien odbywać się w przeciwnych kierunkach.

Zaleca się zasilanie dolne ze względu na łatwiejsze odpowietrzenie nagrzewnicy.

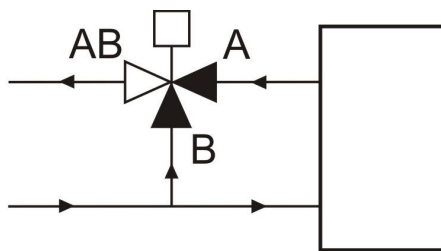
Zaleca się zastosowanie pompy cyrkulacyjnej w tzw. małym obiegu



Sposób montażu dla zaworu 2-drożnego



Sposób montażu dla zaworu 3-drożnego



Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia i urządzeń peryferyjnych oraz otoczenia, wynikające z niewłaściwej instalacji i eksploatacji urządzenia.

5. Ochrona przeciwzamrożeniowa .

Zamarznięcie nagrzewnicy może spowodować rozerwanie wymiennika ciepła, co po rozmrożeniu skutkuje wyciekami czynnika grzewczego. Zamarznięcie dotyczy w największym stopniu nagrzewnic pracujących na powietrzu zewnętrznym, w okresie zimowym. Nagrzewnica powinna być wyposażona w układ zabezpieczający przed zamarzaniem.

Układ ochronny powinien reagować na spadek temperatury powietrza za nagrzewnicą, oraz spadek temperatury wody powrotnej z nagrzewnicy.

Niebezpieczny spadek temperatury nagrzewnicy powinien spowodować:

- zwiększenie przepływu czynnika grzewczego
- aktywację alarmu
- wyłączenie wentylatora
- zamknięcie przepustnicy świeżego powietrza (zaleca się stosowanie przepustnic ze sprężyna powrotną, co ma znaczenie w przypadku zaniku zasilania)

W celu ochrony przed zamarzaniem można stosować czujniki przylgowe, albo termostaty „frosty” połączone z automatyką.

Alternatywne zabezpieczenie polega na zasilaniu nagrzewnic w okresie zimowym czynnikiem niezamarzającym np. mieszkanką wody i glikolu.

Na czas dłuższych przestojów w eksploatacji zaleca się spuszczenie wody z układu.

6. Konserwacja

Kontrola nagrzewnicy jest zalecana nie rzadziej niż raz w roku. Wymiennik ciepła powinien być czyszczony z częstotliwością zależną od stopnia zanieczyszczenia powietrza.

Czyszczenie można przeprowadzić sprężonym powietrzem, albo myjką wysokociśnieniową.

Podczas tej czynności należy zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić żeber wymiennika.

Brak konserwacji może prowadzić do stopniowego pogarszania się wydajności urządzenia, oraz zwiększania oporów przepływu powietrza.

7. Transport i przechowywanie .

Urządzenie przeznaczone jest do montażu na stałe. Po każdorazowym transporcie urządzenia należy dokonać oględzin w celu wykluczenia uszkodzeń ,uniemożliwiających eksploatację urządzenia.

Urządzenia dostarczane są do klienta, na paletcie drewnianej lub w pudełkach tekturowych, zabezpieczone folią pęcherzykową .

Podczas transportu, rozładunku oraz przechowywania należy zachować szczególną ostrożność .

W trakcie czynności transportowych należy używać odpowiedniego sprzętu, w celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia lub stworzenia zagrożenia dla ludzi .

Rozładunek oraz przemieszczanie może być dokonane przy użyciu wózka widłowego, paletowego albo ręcznie.

Należy chronić urządzenie przed uderzeniami lub innymi obciążeniami dynamicznymi.

Bezpośrednio po otrzymaniu przesyłki, należy dokonać oględzin, w celu stwierdzenia ewentualnych uszkodzeń .

Urządzenie może być składowane w miejscu spełniającym następujące wymagania :

- brak opadów i osadów atmosferycznych
- temperatura powietrza 0°C ... 50°C
- wilgotność względna powietrza do 90% (bez kondensacji)
- otoczenie wolne od gazów i pyłów agresywnych
- ochrona przed możliwością uszkodzenia obudowy, króćców itp.

Wszelkie uszkodzenia, które powstały w wyniku niewłaściwego transportu, rozładunku i przechowywania, nie są objęte gwarancją i rękojmią .

UWAGA !

Zastrzega się wprowadzenie zmian konstrukcyjnych nie pogarszających jakości wyrobu.

The logo for TERMEX features the brand name in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are contained within a thick, black, stylized frame that resembles a wide 'U' or a set of brackets, with a slight shadow effect.

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe

32-080 Zabierzów, ul. Krakowska 320
tel./fax (012) 285 16 51, (012) 285 24 63