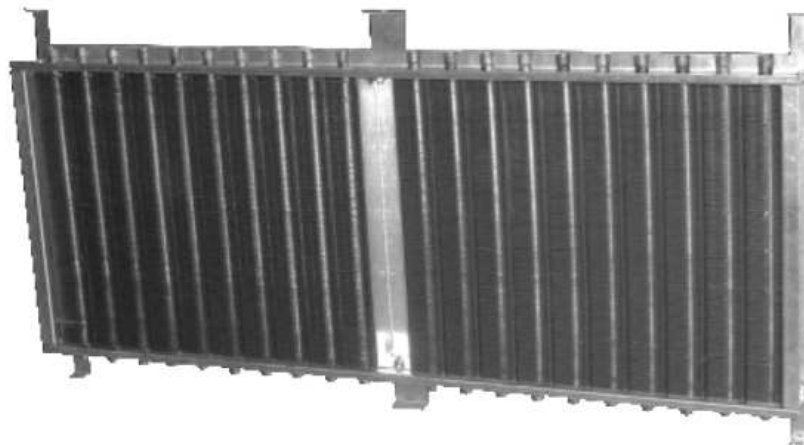


## NBW; NMW; CBW; CMW

/Zamienne dla LAMELOWYCH WYMIENNIKÓW CIEPŁA wykonanych w ZUT "UNIPROT"/



### ZASTOSOWANIE

Lamelowe wymienniki ciepła służą do ogrzewania i chłodzenia powietrza w procesach wentylacji i klimatyzacji. W zależności od czynnika zasilającego wymienniki pracują jako:

- nagrzewnice wodne,
- chłodnice wodne (glikolowe).

### OPIS URZĄDZENIA

Wymiennik zbudowany jest z części ożebrowanej (lamelowej) obudowanej ramą z blachy stalowej ocynkowanej. Czynnik jest doprowadzony i odprowadzony przy pomocy kolektorów. Część ożebrowana wykonana jest z folii aluminiowej o grubości 0,2 mm oraz rurek miedzianych  $\varnothing 16 \times 1$  mm. Odległość między lamelkami X wg tabeli. Ilość rzędów rurek od 1 do 6. Rurki wewnątrz wymiennika są połączone w obiegi kolankami. Maksymalne wymiary części ożebrowanej wymiennika A x B wg tabeli.

Kolektory wykonane są z rur miedzianych lub stalowych a ich króćce zakończone są gwintem zewnętrznym calowym "G"- patrz tabela.

### WARUNKI PRACY

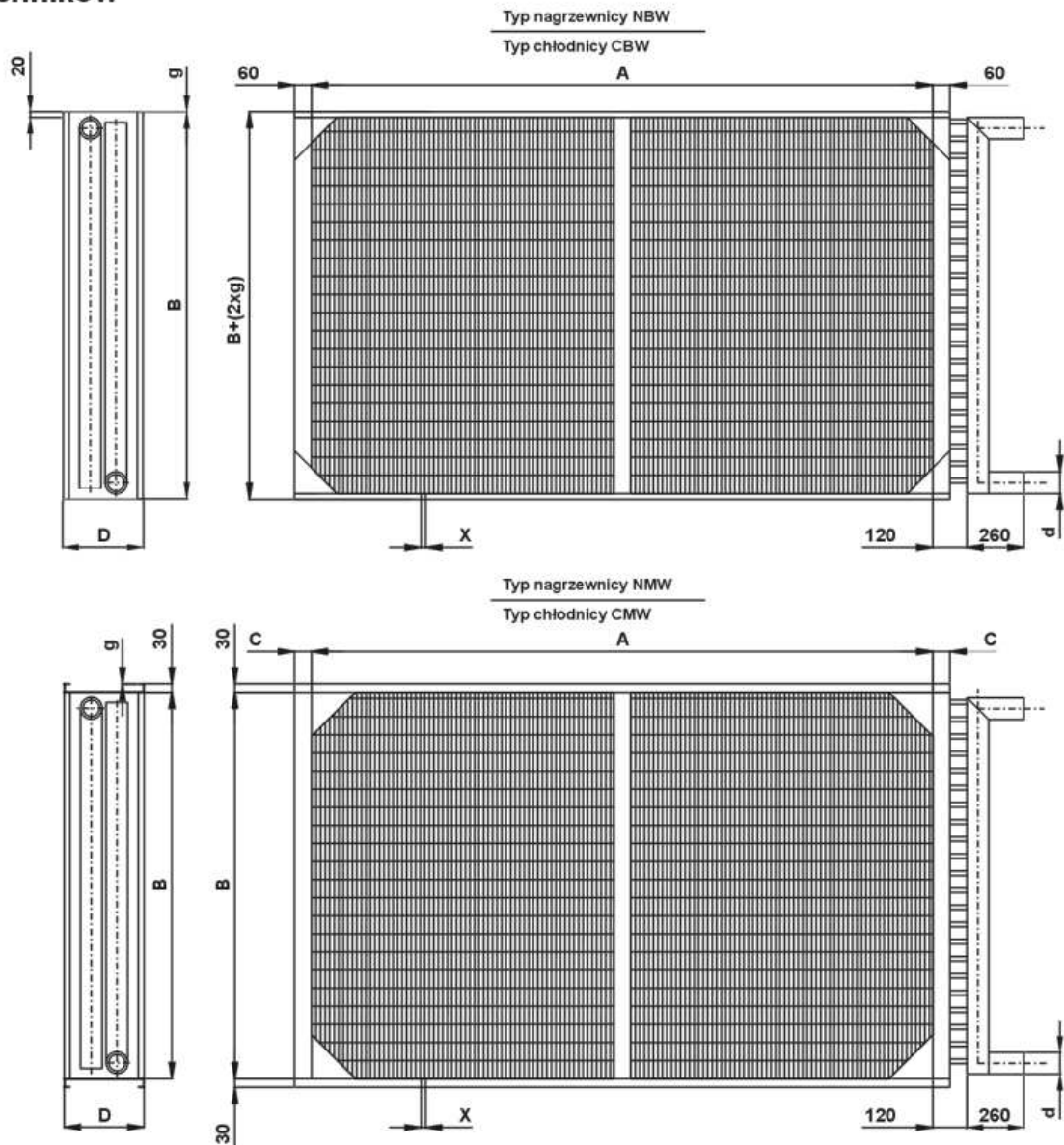
Zasilanie wymienników:

- nagrzewnice-woda o temperaturze 90/70°C lub niższej i ciśnieniu pracy do 0,6MPa.  
Zasilanie wodą o wyższych temperaturach i ciśnieniu pracy po uzgodnieniu z producentem
- chłodnice-woda lub roztwór glikolowy o temperaturze 6/12°C i ciśnieniu do 0,6MPa.  
Inne parametry czynnika do uzgodnienia z producentem.

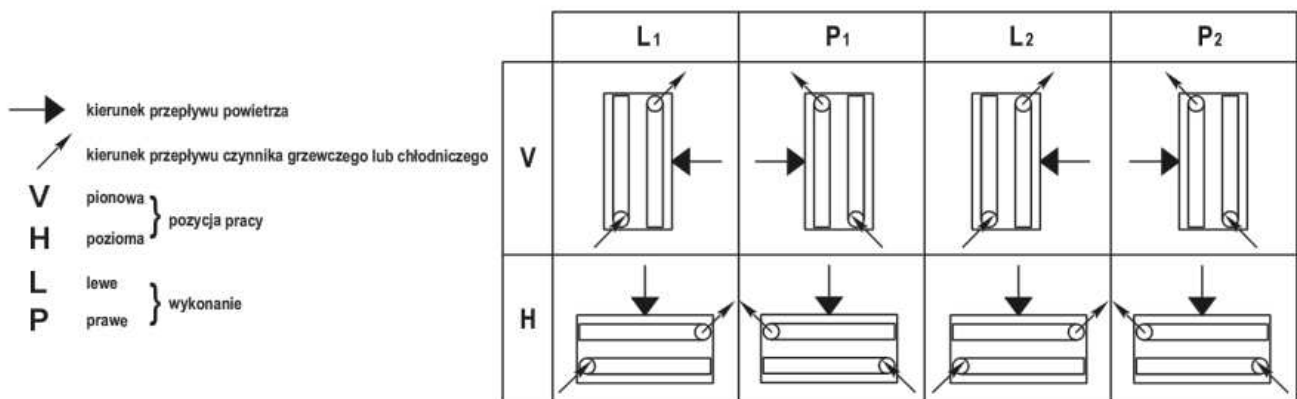
W standardowym wykonaniu nagrzewnice i chłodnice zasilane są czynnikiem od dołu a powrót czynnika od góry.

Pozycje pracy wymienników przedstawia zamieszczony w karcie schemat.

# DANE TYCHNICZNE Typy wymienników



## Schemat możliwych pozycji pracy wymienników



Podstawowe wymiary (tabela)

A	B	T	C	D			g	X	n	d
[mm]	[mm]	[il.]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[il.]	[cal]
400 ÷ 3400 co 50mm	240	4	60 lub 30-dla nagrzewnic i chłodnic kanałowych	190 dla R1 i 2	280 dla R3, 4 i 5	310 dla R6	1,6 ; 2,0 i 2,5 zależnie od wym. wymiennika	1,6 ; 2,0 ; 2,5 i 3,0 określa producent	ilość obiegów określa producent	G3/4 ÷ G4 określa producent
	360	6								
	480	8								
	600	10								
	720	12								
	840	14								
	960	16								
	1080	18								
	1200	20								
	1320	22								
	1440	24								
	1560	26								
	1680	28								
1800	30									

## MONTAŻ WYMIENNIKÓW W INSTALACJACH

Nagrzewnice oraz chłodnice przeznaczone są głównie do montażu w centralach klimatyzacyjnych lub jako kanałowe do montażu w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Króćce przyłączeniowe w wykonaniu standardowym przystosowane są do podłączenia z instalacją przez skręcanie. Na życzenie zamawiającego możliwe jest wykonanie nagrzewnic z kołnierzym podłączeniem kolektorów.

## DOBÓR WYMIENNIKÓW

Doboru wymienników dokonuje producent na podstawie dostarczonych przez oferenta danych.

Dla doboru nagrzewnicy należy podać następujące dane:

- wydajność przepływającego powietrza  $V_p$  [m<sup>3</sup>/h],
- wydajność cieplna nagrzewnicy  $Q_{nw}$  [kW],
- temp. wody grzewczej (zasilanie/powrót)  $T_{w1}/T_{w2}$  [°C],
- temp. powietrza (wlot/wylot)  $T_{p1}/T_{p2}$  [°C],
- wymagane wymiary nagrzewnicy ( $A \times B$ ) [mm].

Dla doboru chłodnicy należy podać następujące dane:

- wydajność przepływającego powietrza  $V_p$  [m<sup>3</sup>/h],
- wydajność chłodnicy  $Q_{ch}$  [kW],
- temp. czynnika chłodniczego (zasilanie/powrót)  $T_{w1}/T_{w2}$  [°C],
- temp. powietrza na wlocie do chłodnicy  $T_{p1}$  [°C],
- wilgotność względna powietrza wlotowego  $\phi_1$  [%],
- temperatura powietrza za chłodnicą  $T_{p2}$  [°C],
- wymagane wymiary chłodnicy ( $A \times B$ ) [mm].

## PRZYKŁAD OZNACZENIA NAGRZEWNICY ; CHŁODNICY

