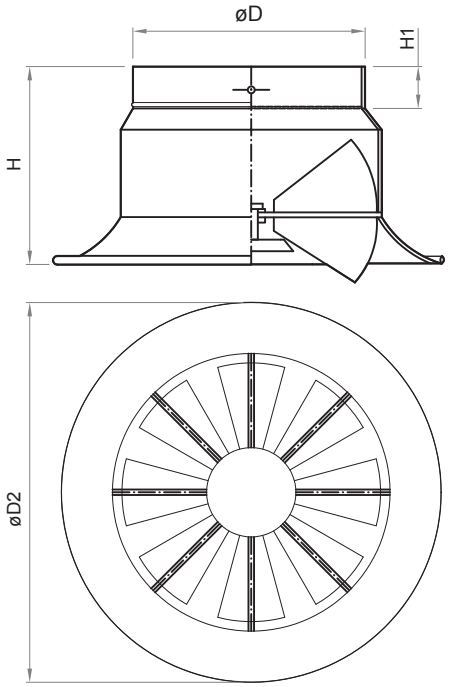
NNW, NNW-P 4.2

nastawne nawiewniki wirowe



OPIS

NNW i NNW-P to nastawne nawiewniki wirowe przeznaczone do pomieszczeń, w których występuje duża różnica temperatur pomiędzy powietrzem w pomieszczeniu i powietrzem nawiewanym. Przystosowane są do pracy ze stałym lub zmiennym przepływem powietrza, w pomieszczeniach o wysokości od 3 do 12m. Dzięki ruchomym łopatkom, pozwalającym wybrać odpowiedni kąt nawiewu powietrza, NNW i NNW-P można zastosować zarówno do ogrzewania jak i do chłodzenia pomieszczeń. Zalecany montaż w płaszczyźnie sufitu.

KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA

- wysoki współczynnik indukcji
- ruchome łopatki pozwalające na ustawienie kąta nawiewu powietrza
- wewnętrzna część nawiewnika specjalnie uformowana w celu osiągnięcia efektu Coanda
- prosta instalacja
- możliwość montażu ze skrzynką rozprężną SR/NNW
- nawiewniki wykonywane z blachy stalowej
- wytrzymała konstrukcja
- malowane standardowo na kolor RAL 9003
- na specjalne zamówienie istnieje możliwość pomalowania na dowolny kolor z palety RAL
- nawiewniki NNW występują również w wersji z siłownikiem elektrycznym lub woskowym
- nawiewniki NNW-P występują w wersji z siłownikiem elektrycznym

STANDARDOWE WYMIARY

Wielkość	Ø D [mm]	Ø D2 [mm]	H [mm]	H1 [mm]
NNW, NNW-P				
200	198	310	180	40
250	248	400	200	40
315	313	480	240	40
400	398	610	270	55
500	498	610	270	-

* Wielkość 500 bez dyfuzora

KOD ZAMÓWIENIA

NNW-P - 400 – E – RAL9003

- RAL9003 – podać kolor
- E – siłownik elektryczny; W – siłownik woskowy; brak – regulacja ręczna
- 400 – wielkość
- P – plastikowy mechanizm łopatki
- NNW – typ

CWK Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian danych technicznych

4.2 NNW, NNW-P

nastawne nawiewniki wirowe

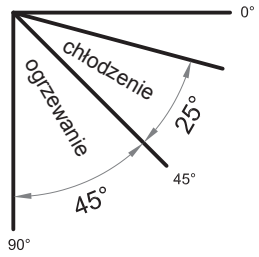
CHARAKTERYSTYKI

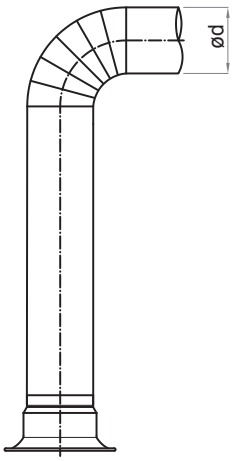
Na wykresach przedstawiono wydajność powietrza V (m^3/h), straty ciśnienia p (Pa), kąt otwarcia żaluzji nawienika (º), poziom głośności [dB(A)] oraz prędkość końcową strumienia V_{ef} (m/s).

MONTAŻ

Nawiewniki NNW i NNW-P można przyłączać do instalacji wentylacyjnej bezpośrednio do kanału wentylacyjnego o odpowiednim przekroju kołowym lub montować przy pomocy puszki rozprężnej SR/NNW. W obu przypadkach do połączenia użyć nitów lub wkrętów.

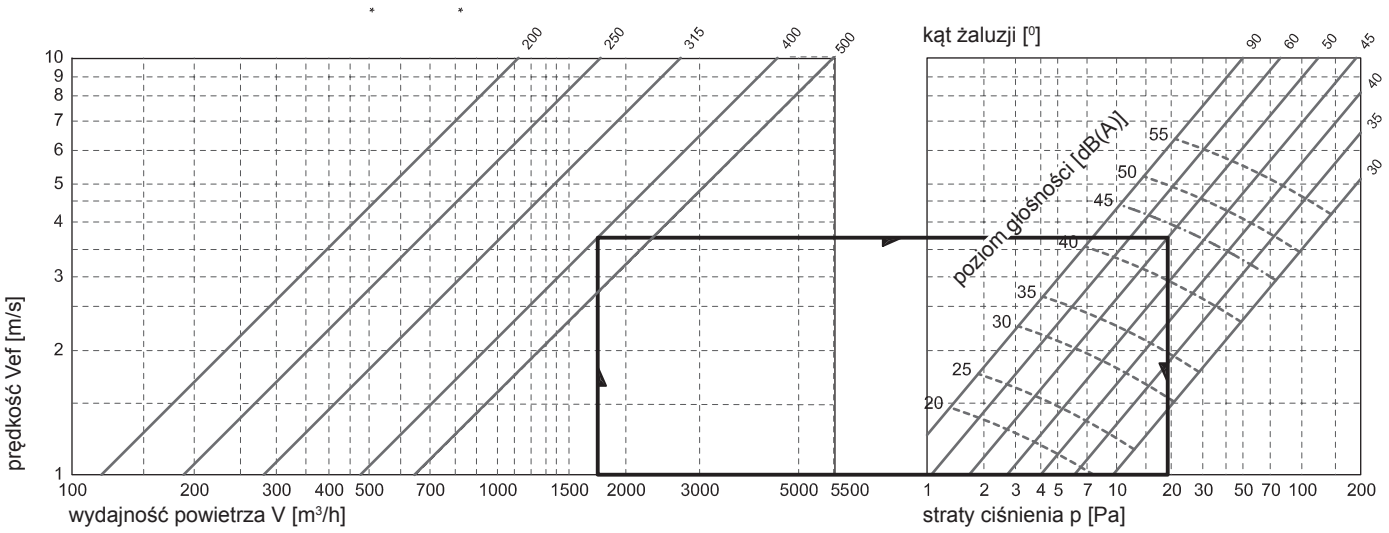
Kąt otwarcia żaluzji w funkcji grzania i chłodzenia





PRZYKŁAD

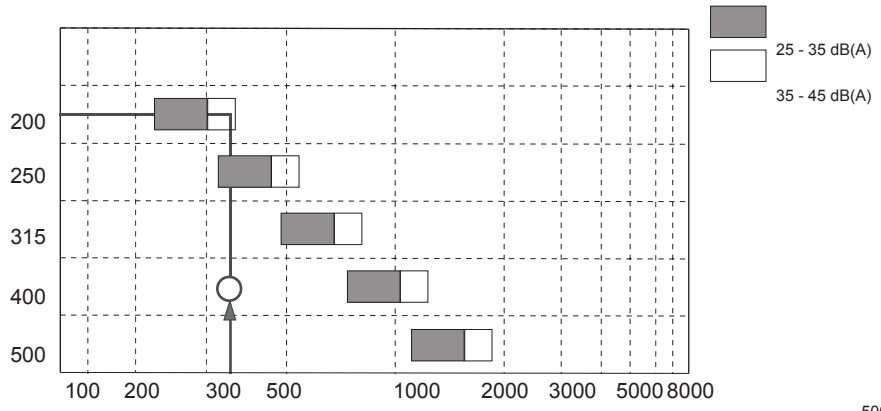
funkcja: ogrzewanie
V = 1750 m^3/h
La = 43 dB(A)
p = 19 Pa
kąt żaluzji = 50º
Vef = 3,7 m
wielkość = 400



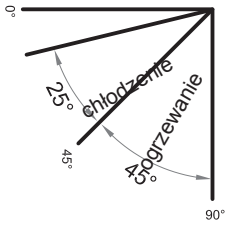
* Wielkości 125 oraz 160 dostępne tylko w nawiewnikach NNW

CWK Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian danych technicznych

DIAGRAM SZYBKIEGO DOBORU NAWIEWNIKA:



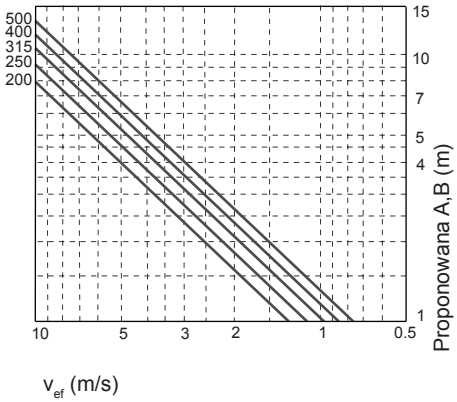
Przykład doboru 1,2:
patrz następne strony



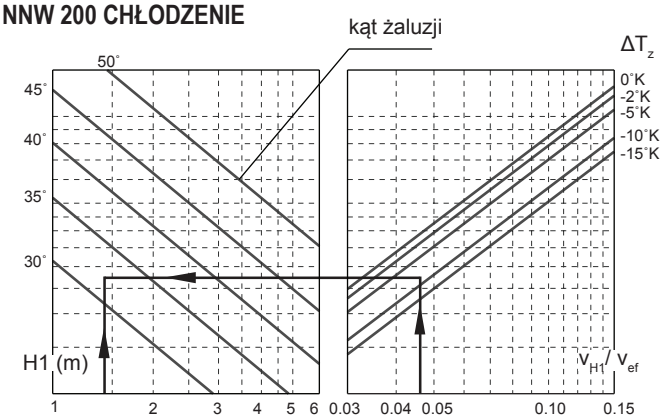
WSPÓŁCZYNNIK KORYGUJĄCY

Jeśli nawiewnik jest zamontowany w ścianie należy wówczas prędkość V_h na wysokości A/2+H1 pomnożyć przez czynnik 1,4 (ze względu na efekt COANDA. Dotyczy to zarówno grzania jak i chłodzenia, jeśli kąt żaluzji jest mniejszy niż 30.

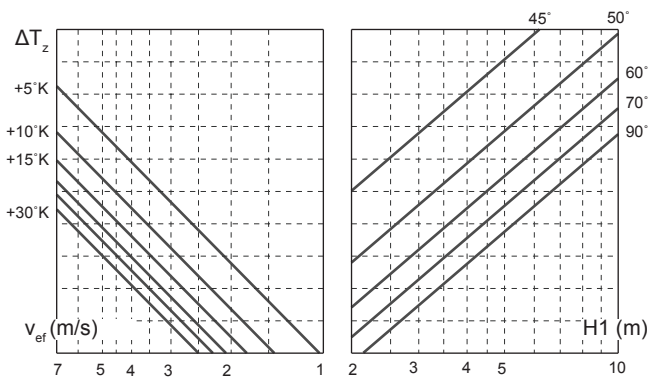
Wielkość nawiewnika ze względu na rozstaw i prędkość końcową strumienia



NNW 200 CHŁODZENIE



NNW 200 OGRZEWANIE



Przykład 2 (chłodzenie)
Q = 350 m³/h
H1 = 1,4m
vH1= 0,15m/s
ΔTz= -8 °K
Proponowana wielkość 200

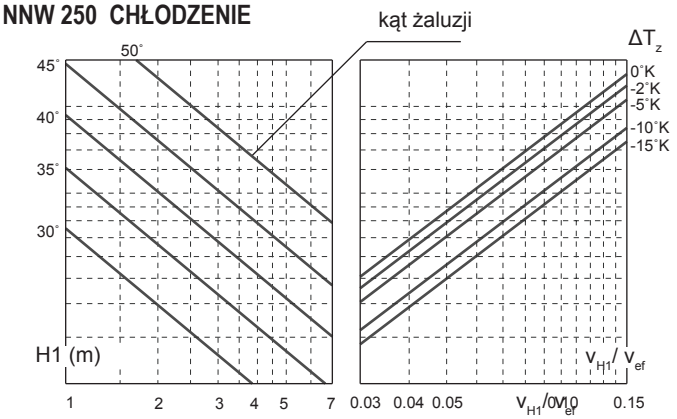
vef = Q/Aef ×3600 = 350/0,031×3600
vef = 3,13m/s
vH1/vef = 0,15/3,24=0,046
Kąt żaluzji 32°

(Kąt żaluzji 32°→efekt Coanda)
H1 = 1,4×1,4 = 1,96m
H = H1+1,8 = 1,96+1,8 = 3,67m
lub
H = 1,4→vH1 = 0,15×1,4 = 0,25m/s

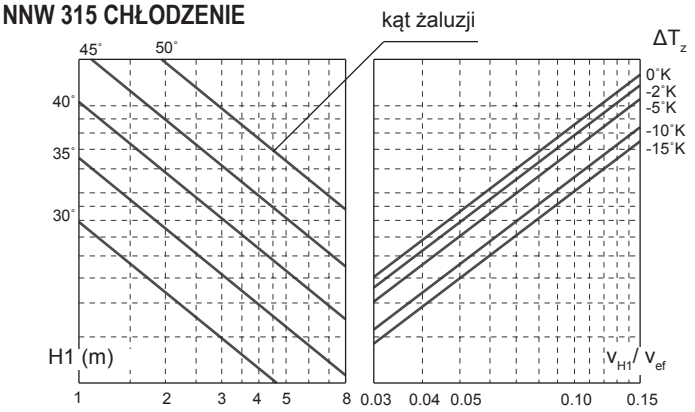
CWK Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian danych technicznych

KĄT OTWARCIA ŻALUZJI W WERSJI CHŁODZENIA I GRZANIA:

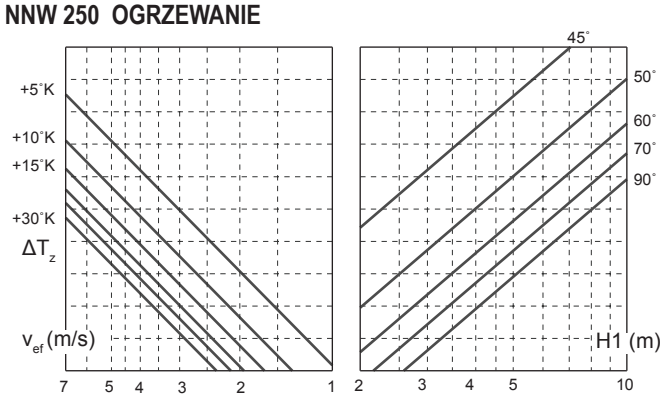
NNW 250 CHŁODZENIE



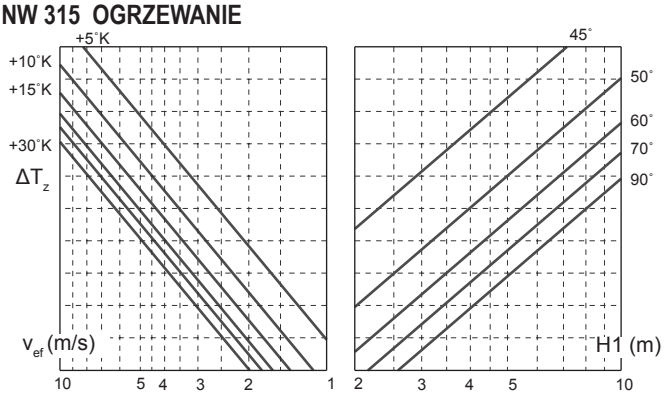
NNW 315 CHŁODZENIE



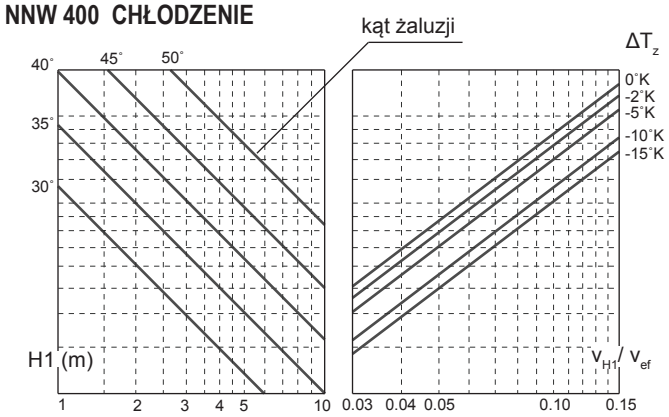
NNW 250 OGRZEWANIE



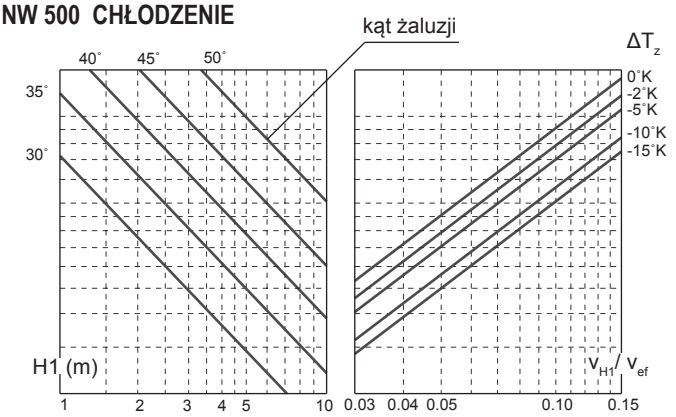
NNW 315 OGRZEWANIE



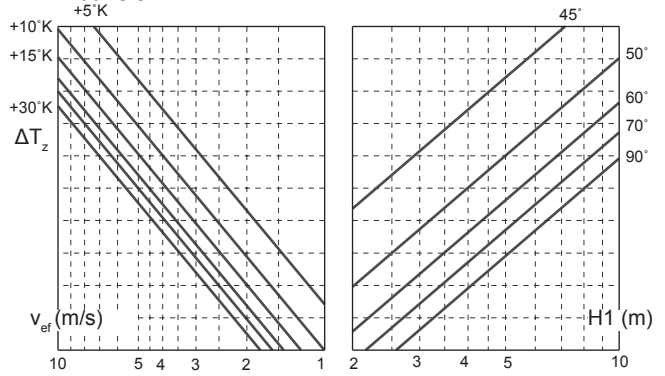
NNW 400 CHŁODZENIE



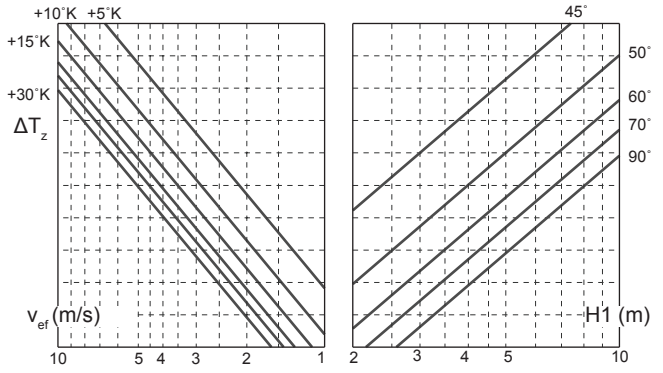
NNW 500 CHŁODZENIE



NNW 400 OGRZEWANIE



NNW 500 OGRZEWANIE



CWK Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian danych technicznych