



## Nawiewniki wirowe z siłownikiem termostatycznym

# NTDZ

Atest Higieniczny:  
HK/B/1121/02/2007



**Nawiewnik wirowy NTDZ ▲**  
z ruchomymi kierownicami ustawianymi  
automatycznie za pomocą siłownika  
termostatycznego.

Nawiewniki NTDZ są przeznaczone do zastosowań w instalacjach wentylacyjnych nisko- i średnio-ciśnieniowych. Pozwalają na uzyskanie nawiewu wirowego. Są szczególnie zalecane do pomieszczeń o wysokości od 3 do 15 metrów, gdzie grzanie i chłodzenie jest realizowane instalacją wentylacyjną.

Dzięki siłownikowi termostatycznemu NTDZ mogą zmieniać geometrię nawiewu w zależności od temperatury powietrza nawiewanego. W trybie chłodzenia nawiewnik generuje poziomy przepływ powietrza. W trybie grzania strumień powietrza zostaje skierowany w kierunku podłogi. Odbywa się to samo-czynnie i bez zewnętrznego źródła zasilania lub sterowania.

## Wykonanie

Nawiewniki NTDZ są wyposażone w ruchome stalowe kierownice, ustawiane za pomocą siłownika termostaticznego o zakresie działania od +15°C do +40°C. Korpus nawiewnika wykonany jest z aluminium. Całość jest lakierowana proszkowo na kolor biały RAL9010. Na zamówienie możliwe jest lakierowanie na inny kolor RAL.

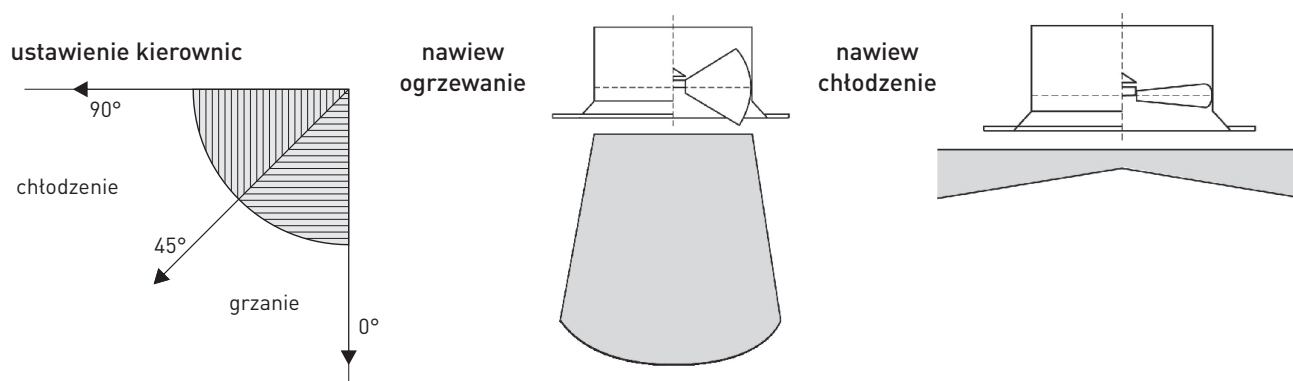
## Regulacja położenia kierownic

NTDZ wykorzystuje do regulacji kierownic siłownik termostaticzny, który nie wymaga zasilania elektrycznego. Kiedy przez nawiewnik jest dostarczane powietrze chłodne, siłownik ustawia kierownice nawiewnika do nawiewu horyzontalnego. W przypadku gdy przez nawiewnik przepływa powietrze ciepłe, kierownice są ustawiane do nawiewu pionowego.

Maksymalny kąt pochylenia kierownic, dla trybu grzania i chłodzenia, można zmienić dzięki dwóm ogranicznikom umieszczonym na bocznej części korpusu nawiewnika.

## Sposób dystrybucji powietrza przy grzaniu lub chłodzeniu

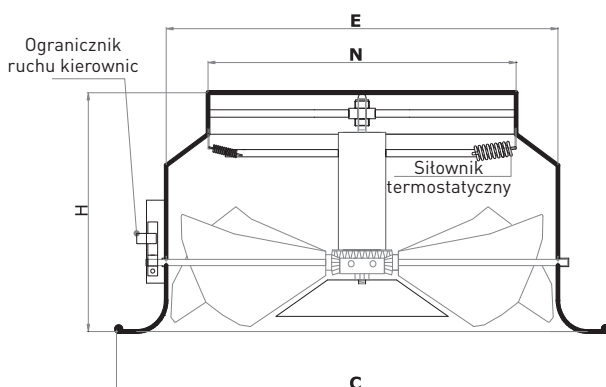
Do nawiewu powietrzem ciepłym (ogrzewanie) zaleca się ustawienie kierownic nawiewnika pod kątem 10 stopni. W przypadku nawiewu powietrzem chłodnym (chłodzenie) zaleca się ustawienie kierownic pod kątem 80 stopni.



## Montaż

Nawiewniki można montować do skrzynki rozprężnej lub przewodu wentylacyjnego za pomocą wkrętów  $\phi 5$  rozmieszczonych w podziałce nie większej niż co 125 mm.

## Wymiary



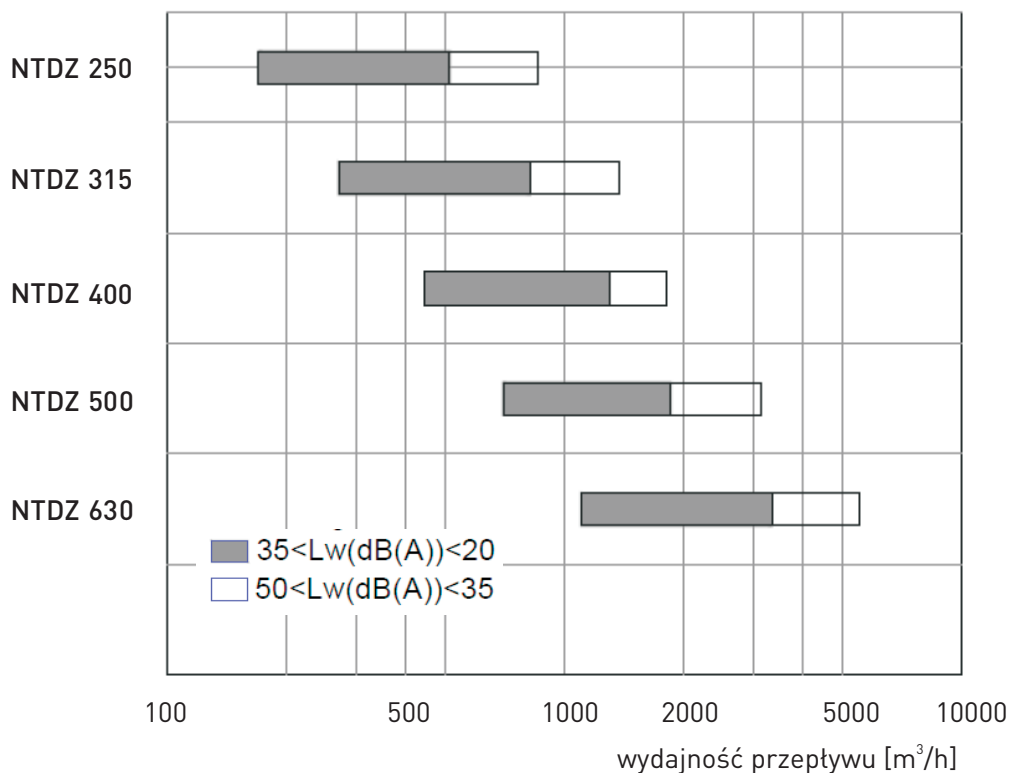
NTDZ	øN	øC	øE	øH
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
250	248	400	298	205
315	313	500	398	230
400	398	615	465	270
500	498	780	565	320
630	628	935	665	390

## Dobór NTDZ



### Poziom mocy akustycznej

Poniższy wykres dotyczy nawiewnika z kierownicami w położeniu 45 stopni.



### Miejscowe straty ciśnienia

Poniższa tabela dotyczy nawiewnika z kierownicami w położeniu 45 stopni.

NTDZ	Prędkość efektywna $V_{eff}$ [m/s]								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	współczynnik L								
250	12	23	37	53	71	91	112	135	160
315	13	27	43	62	84	108	135	163	193
400	16	31	50	73	99	128	160	195	231
500	18	35	58	84	115	149	186	227	270
630	20	40	66	97	132	172	216	263	314

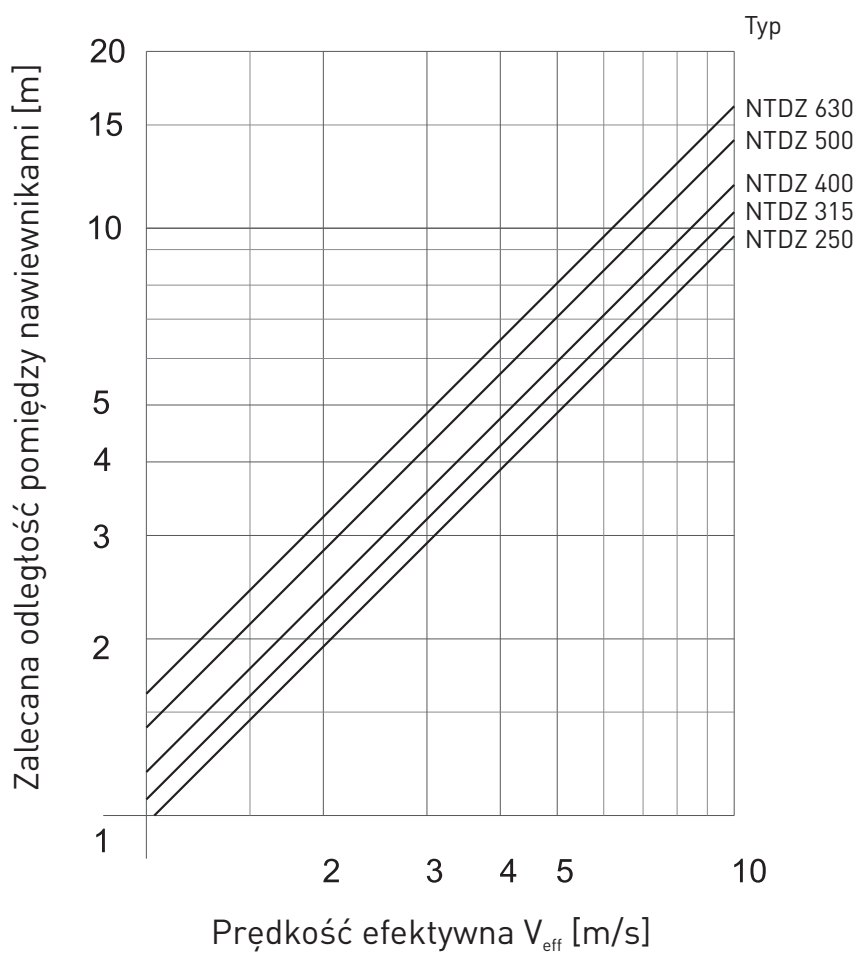
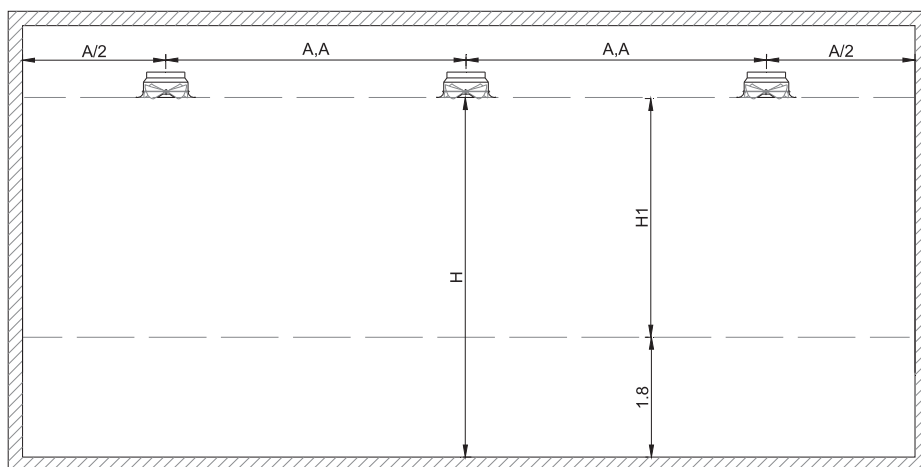
### Tabela szybkiego doboru nawiewnika w funkcji odległości do podłogi

NTDZ	Odległość od podłogi									
250	2	3	4	5	10	15	20	30		
315		3	4	5	10	15	20	30		
400			4	5	10	15	20	30		
500				5	10	15	20	30		
630					10	15	20	30		

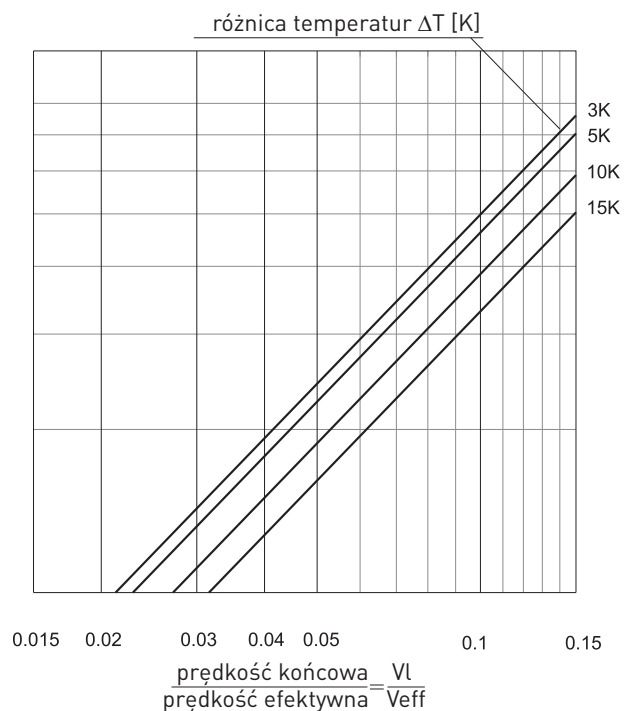
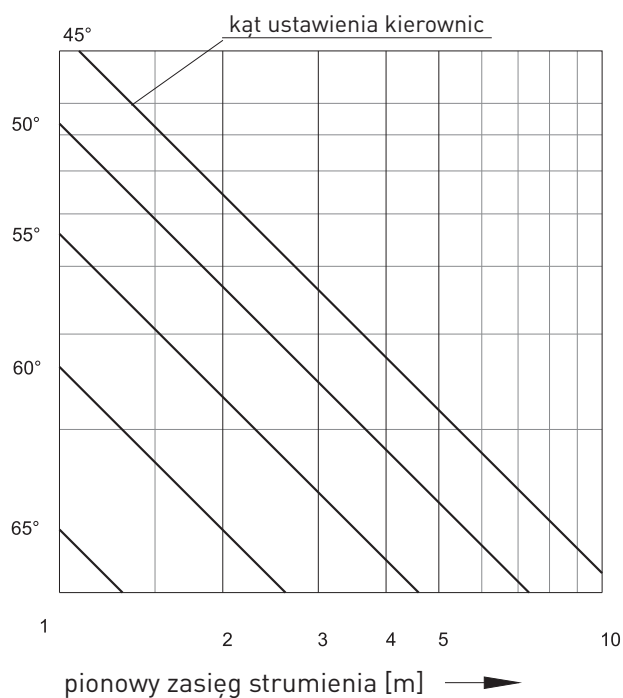
## Dobór NTDZ



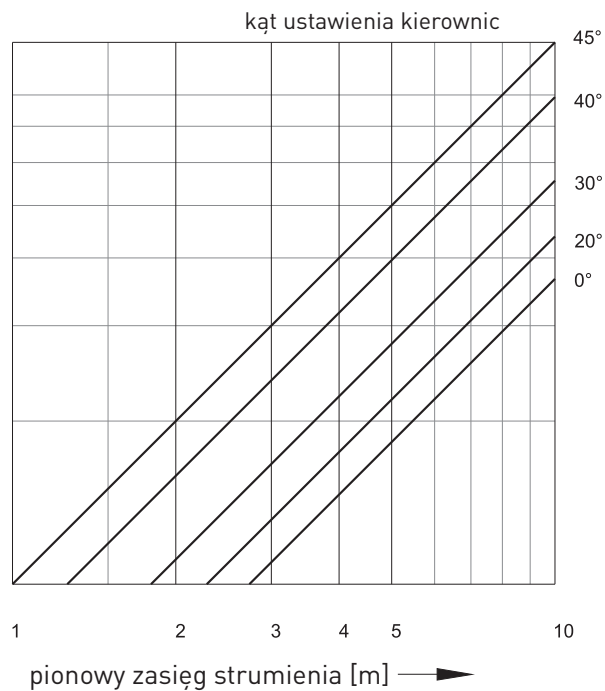
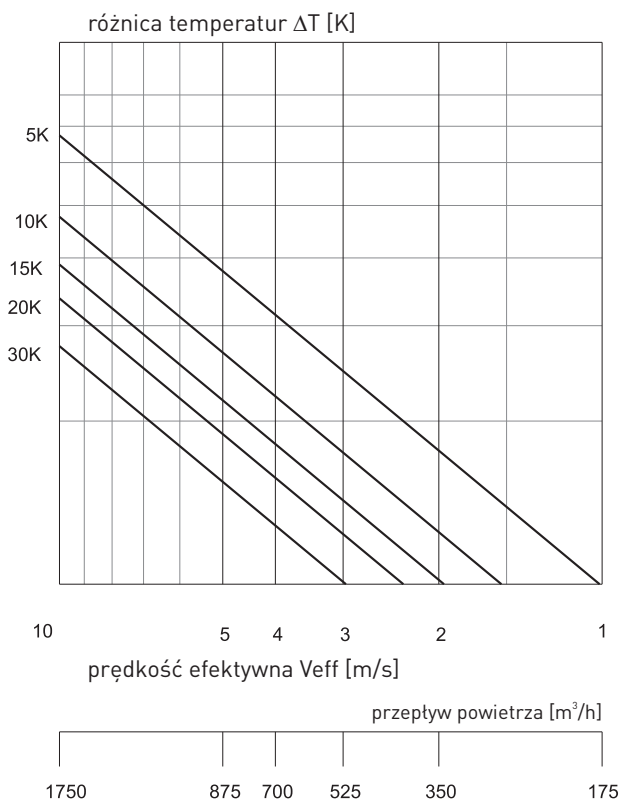
Zalecane odległości pomiędzy nawiewnikami



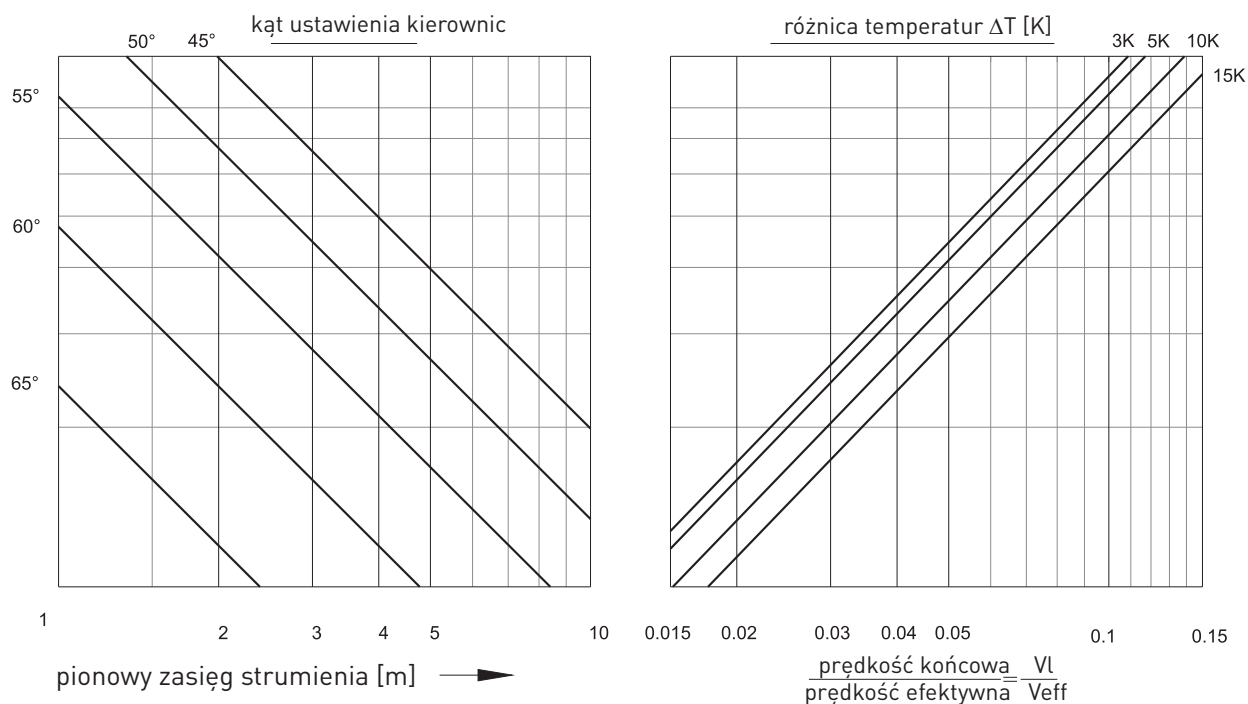
### TRYB CHŁODZENIA



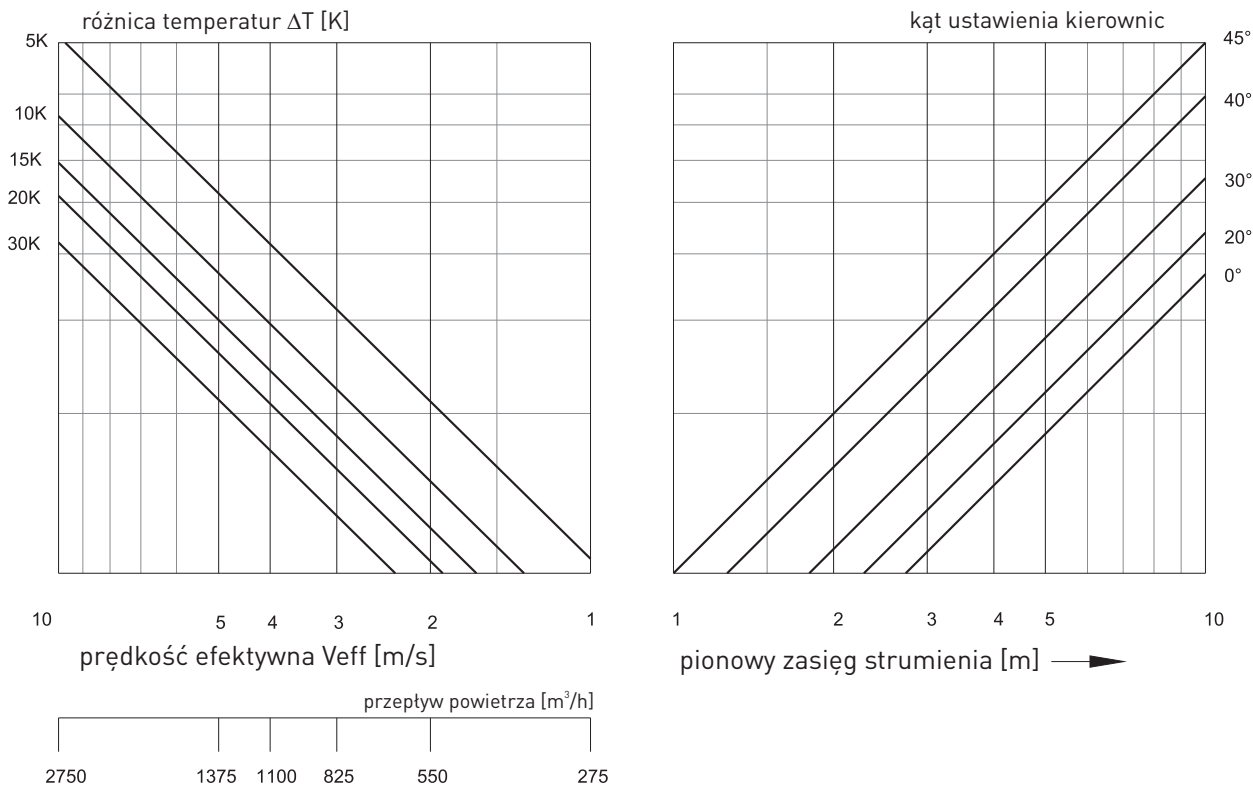
### TRYB OGRZEWANIA



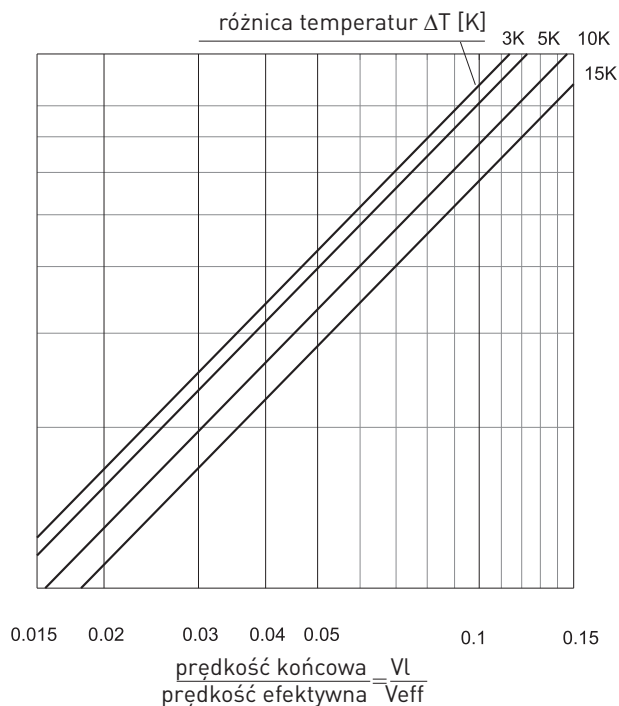
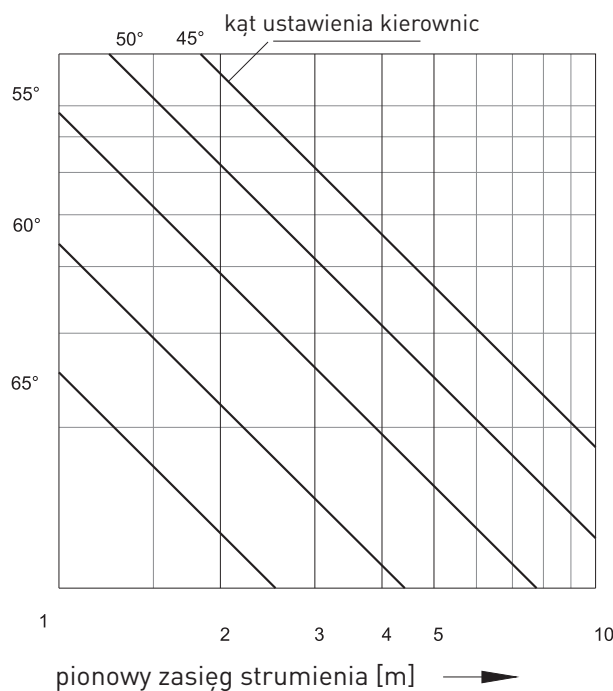
### TRYB CHŁODZENIA



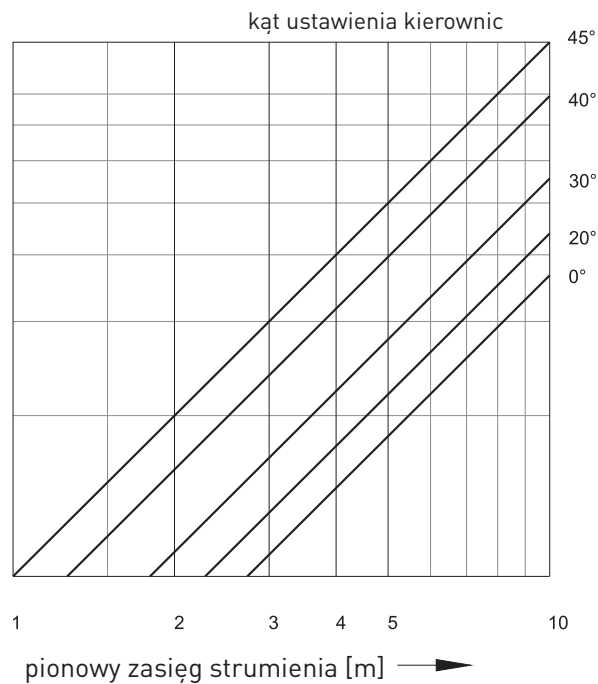
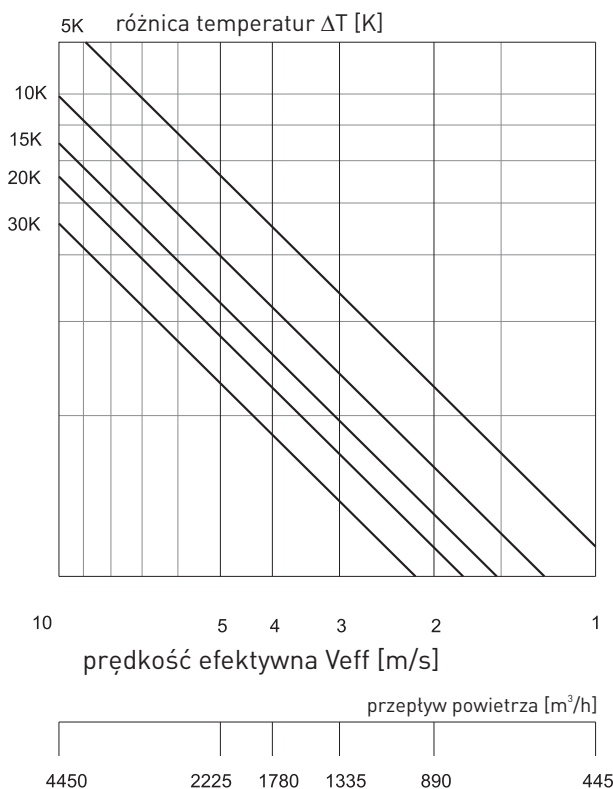
### TRYB OGRZEWANIA



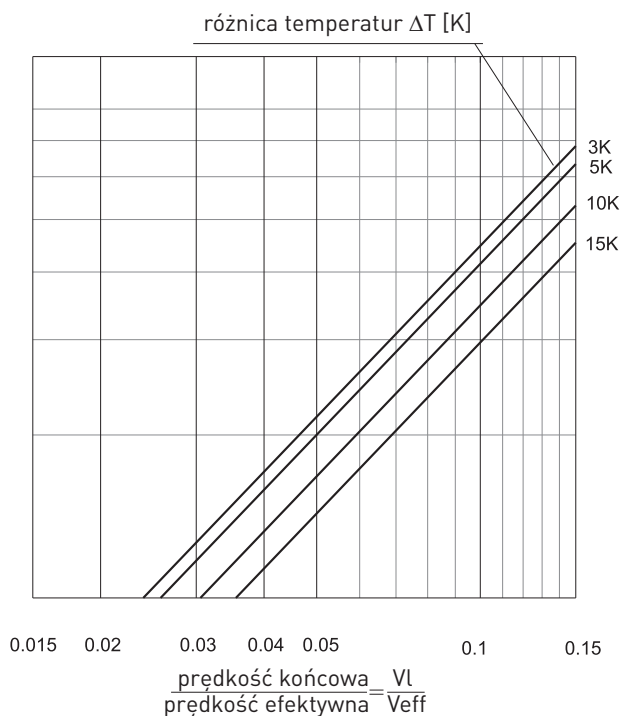
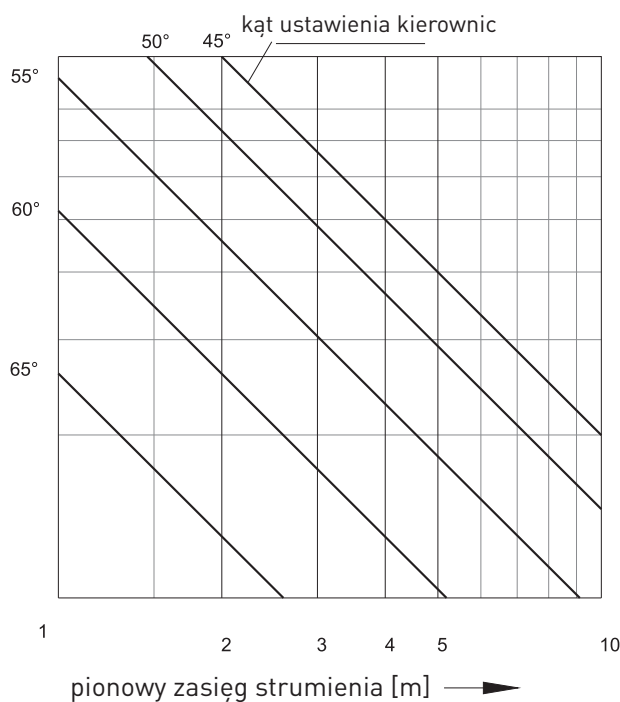
## TRYB CHŁODZENIA



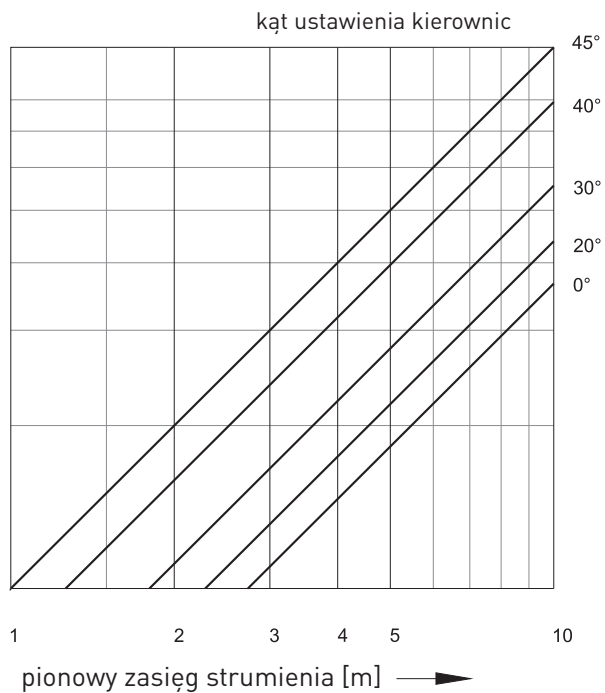
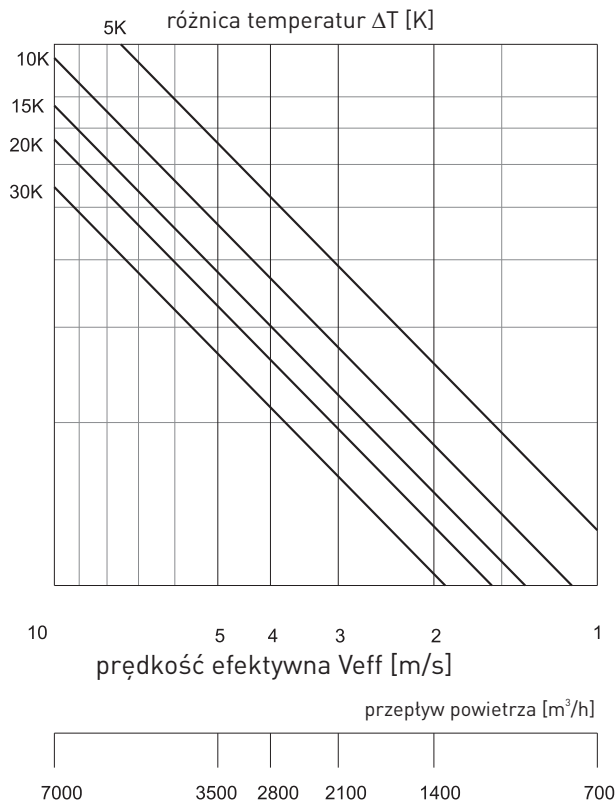
## TRYB OGRZEWANIA



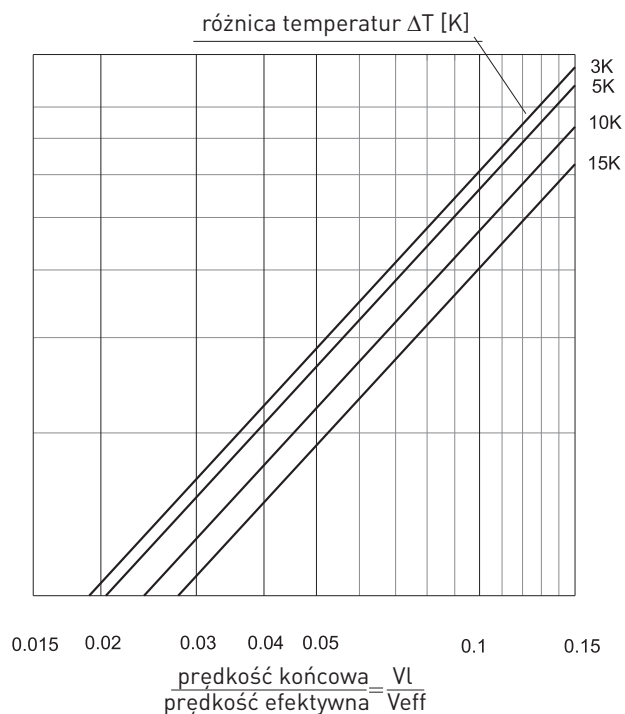
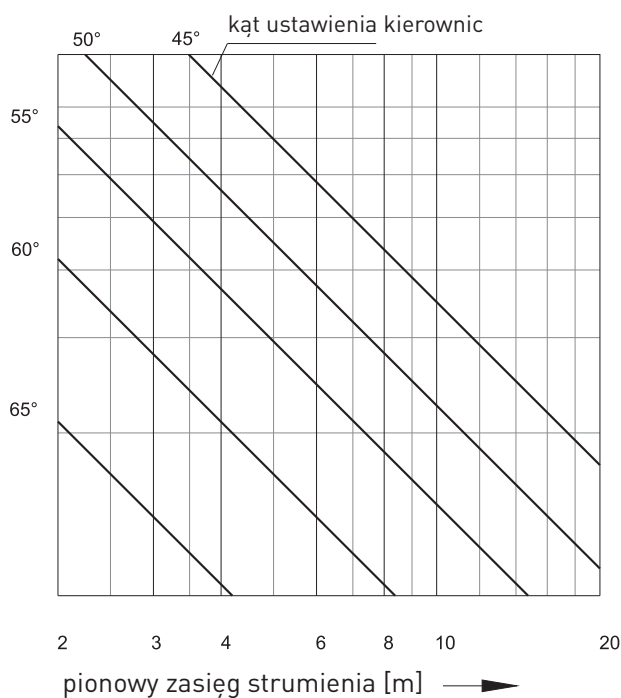
## TRYB CHŁODZENIA



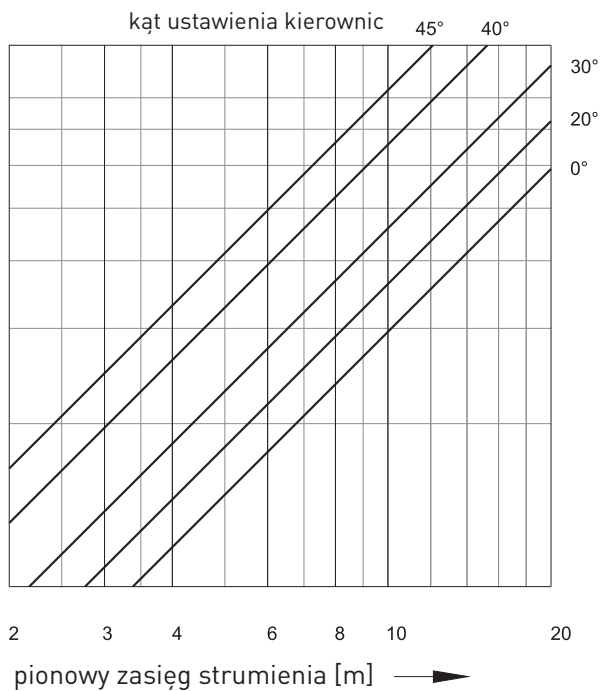
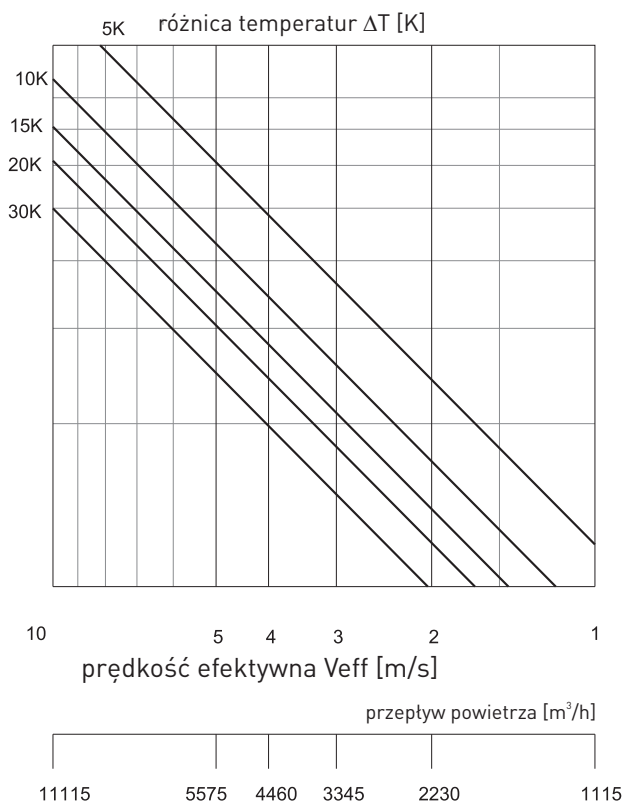
## TRYB OGRZEWANIA



## TRYB CHŁODZENIA



## TRYB OGRZEWANIA



## Akcesoria i sposób zamówienia



Przy zamówieniu należy podać informacje według poniższego sposobu:

**NTDZ - <S> - <RAL> / <ADD>**

Gdzie:

- <S> - rozmiar nawiewnika: 250, 315, 400, 500, 630
- <RAL> - kolor wg palety RAL (standardowo RAL9010) \*
- <ADD> - w tym miejscu należy określić akcesoria dodatkowe jak poniżej:

Akcesoria \*\*

Skrzynka rozprężna wg konfiguracji jak poniżej:

**<SR><I>-<H>-<K><D><R>**

<I> - izolacja:

**brak = brak izolacji**

t = izolowana

<H> - wysokość skrzynki w mm \*

<K> - położenie króćca:

b = boczne

g = górne

<D> - średnica króćca przyłączeniowego w mm \*

<R> - przepustnica w króćcu przyłączeniowym:

brak = brak przepustnicy,

P = przepustnica z regulacją z zewnątrz skrzynki

\* wartości opcjonalne, w przypadku ich nie podania zostaną zastosowane wartości domyślne

\*\* więcej informacji o akcesoriach na stronie 621

Przykład zamówienia:

**NTDZ - 315 - RAL9010 / SRt - 280 - b250P**