



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.

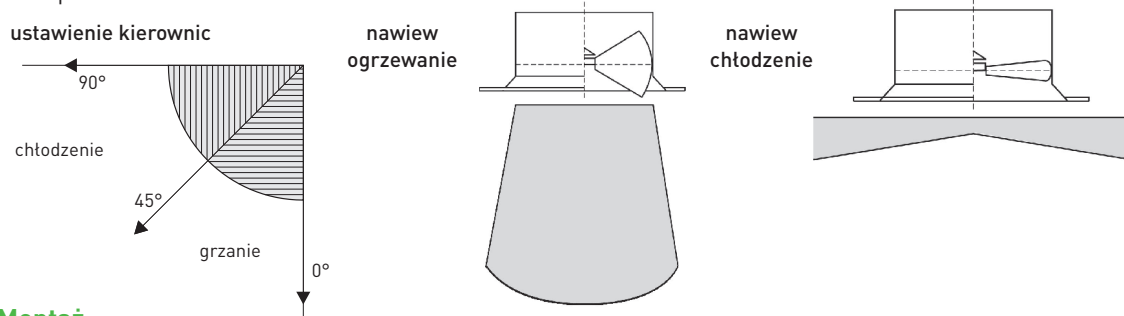
Regulacja położenia kierownic

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

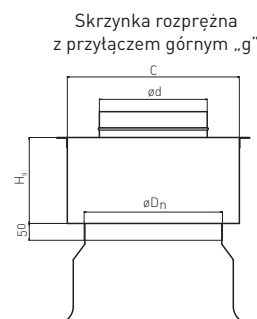
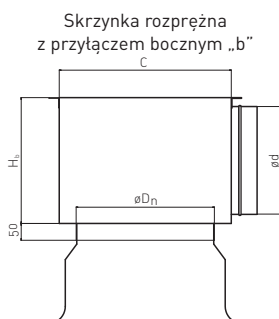
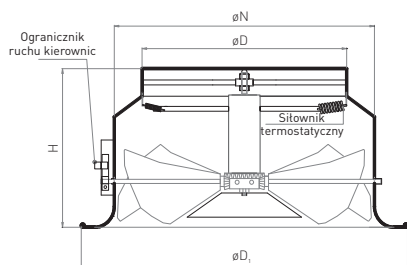
Do nawiewu powietrzem ciepłym (ogrzewanie) zaleca się ustawienie kierownic nawiewnika pod kątem 10 stopni. W przypadku nawiewu powietrzem chłodnym (chłodzenie) zaleca się ustawienie kierownic pod kątem 80 stopni.



Montaż

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

Wymiary



Wymiar nawiewnika NTDZ

| øD | øD ₁ | H | øN |
|------|-----------------|------|------|
| [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 250 | 400 | 205 | 298 |
| 315 | 500 | 230 | 398 |
| 400 | 615 | 270 | 465 |
| 500 | 780 | 320 | 565 |
| 630 | 935 | 390 | 665 |

Wymiary skrzynki rozprężnej dla NTDZ

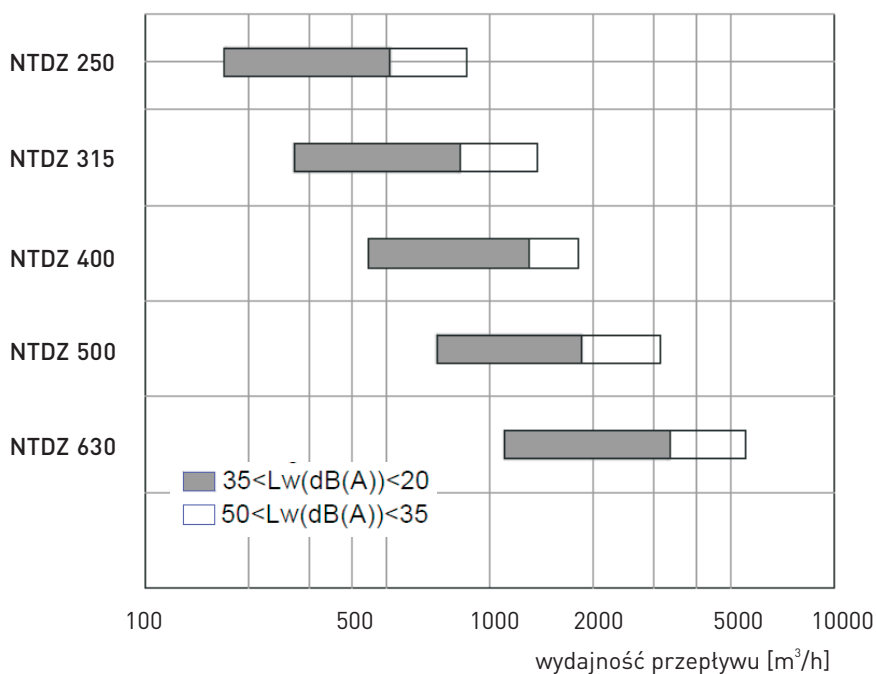
| øD | C | øD _n | ød | H _b | H _g |
|------|------|-----------------|------|----------------|----------------|
| [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 250 | 350 | 252 | 198 | 250 | 175 |
| 315 | 415 | 317 | 248 | 300 | 208 |
| 400 | 500 | 402 | 313 | 365 | 250 |
| 500 | 600 | 502 | 313 | 365 | 300 |
| 630 | 730 | 632 | 398 | 450 | 365 |

Dobór NTDZ



Poziom mocy akustycznej

Poniższy wykres dotyczy nawiewnika z kierownicami w położeniu 45 stopni.

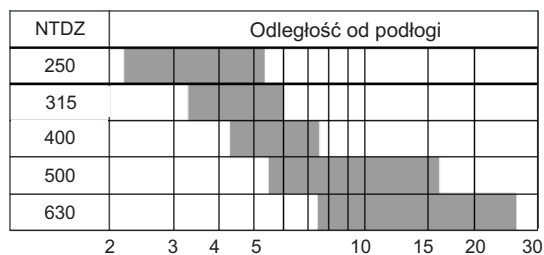


Miejscowe straty ciśnienia

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 |

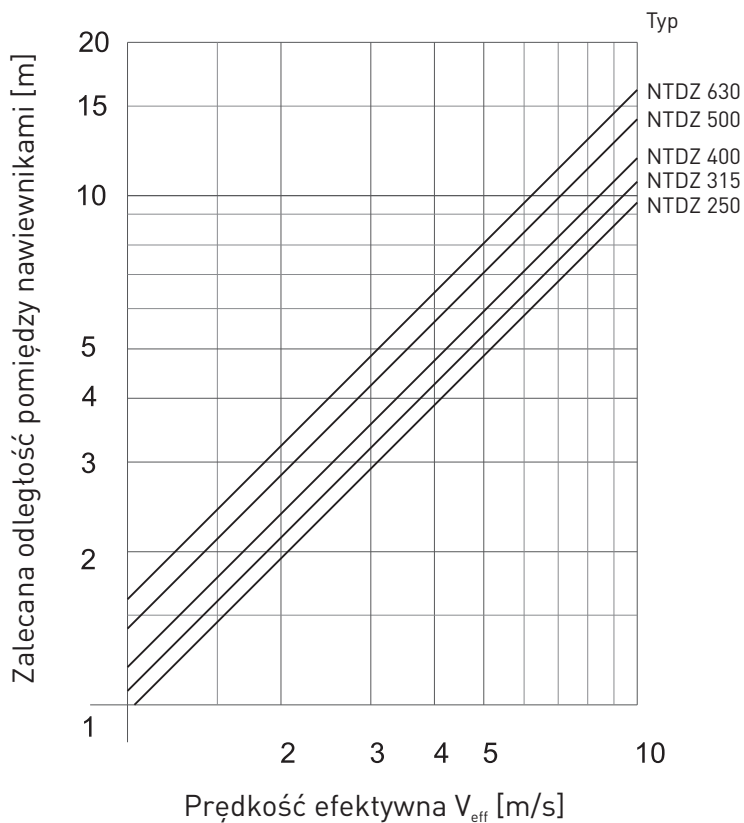
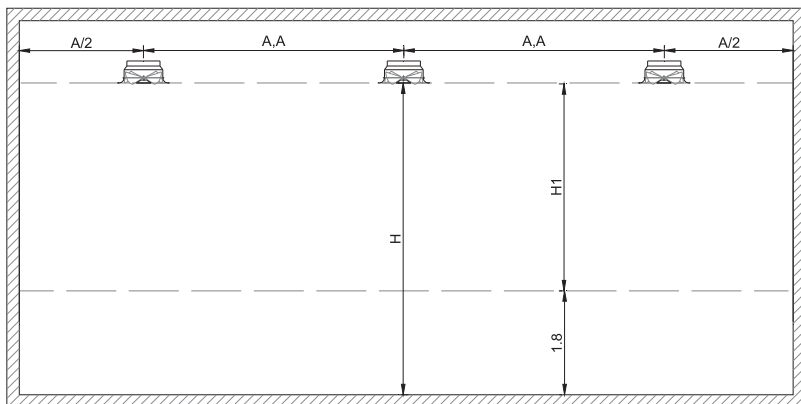
Tabela szybkiego doboru nawiewnika w funkcji odległości do podłogi



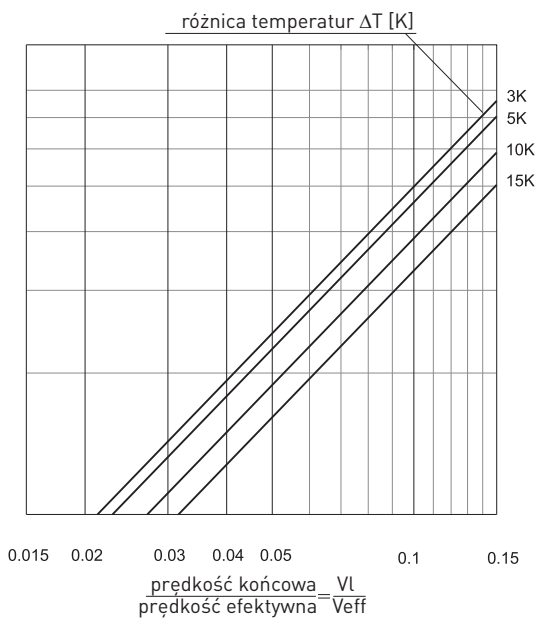
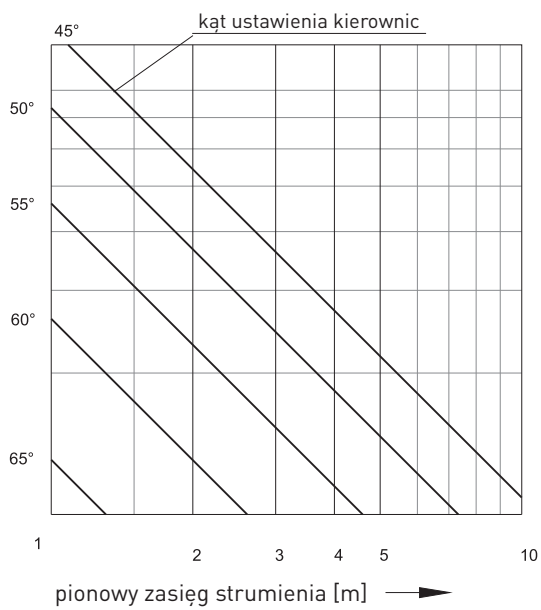
Dobór NTDZ



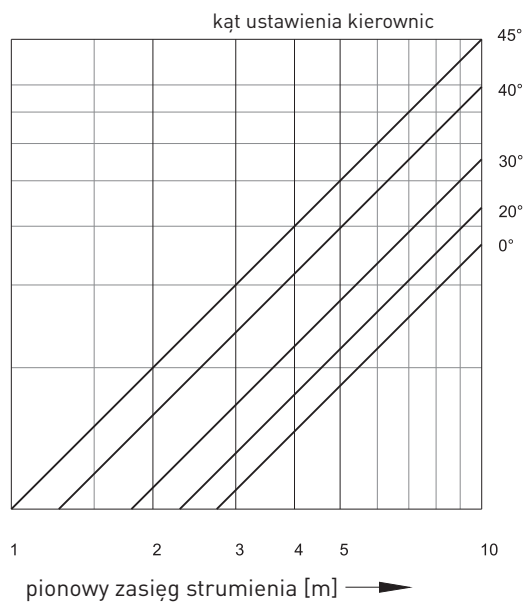
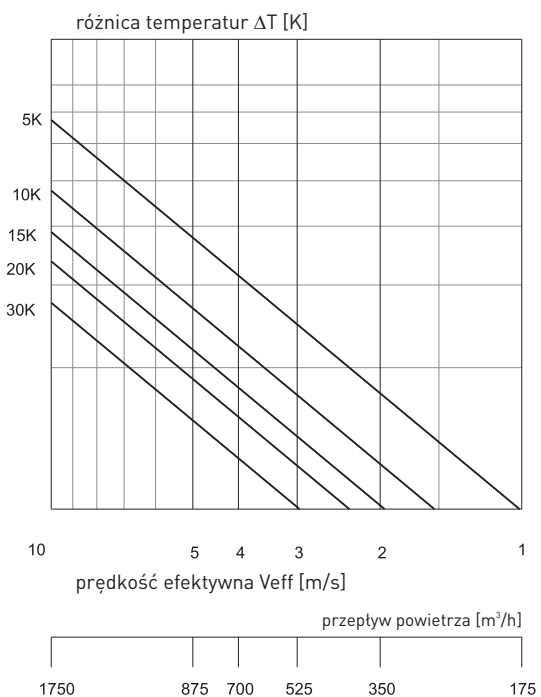
Zalecane odległości pomiędzy nawiewnikami



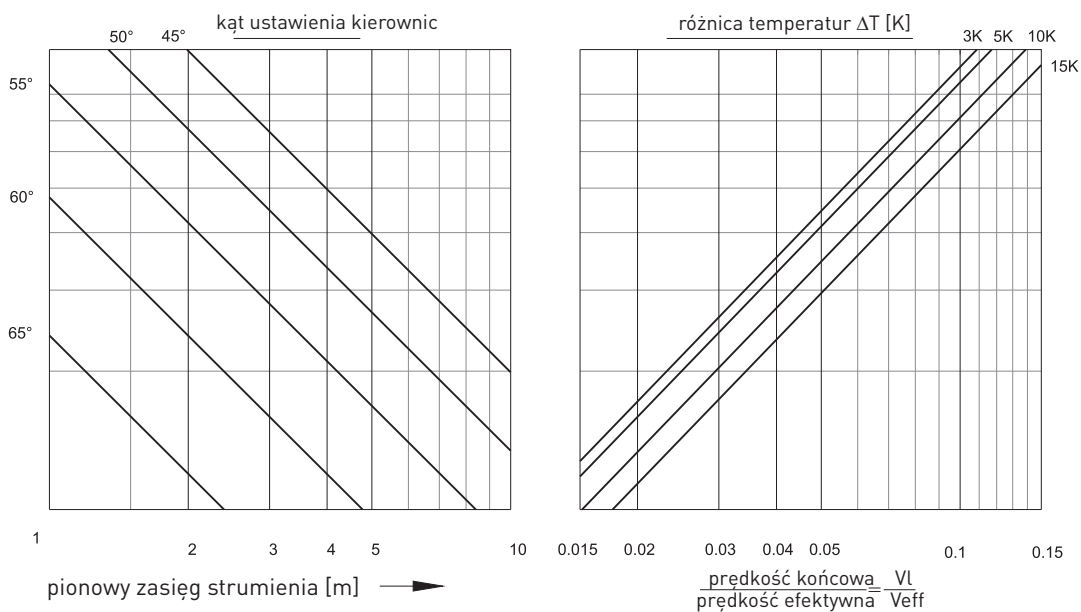
TRYB CHŁODZENIA



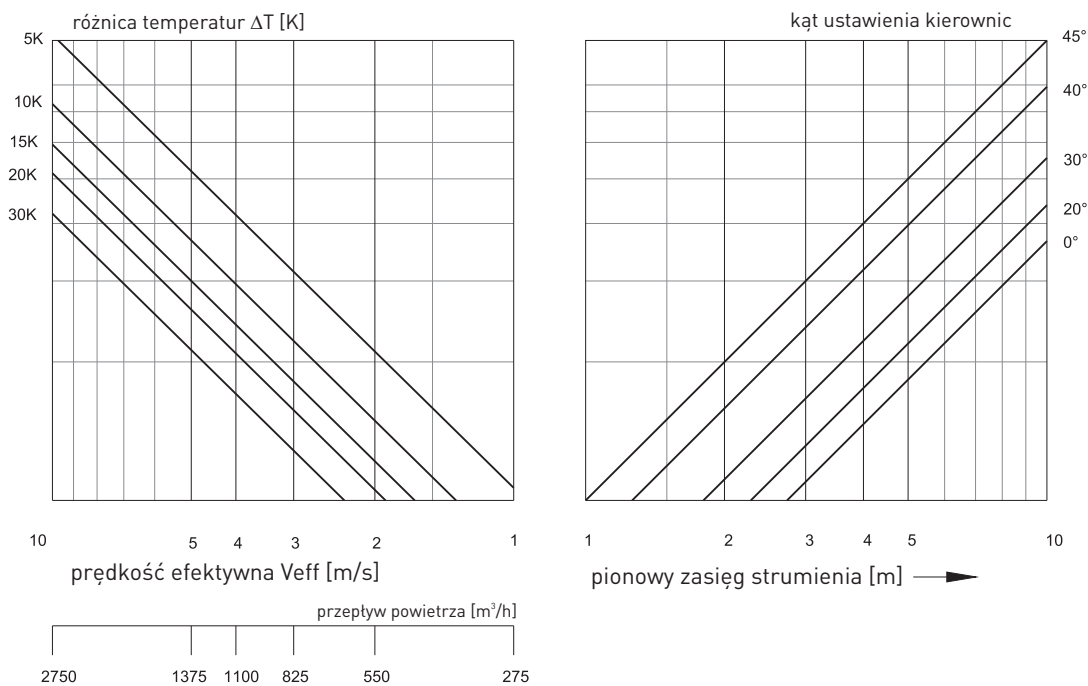
TRYB OGRZEWANIA



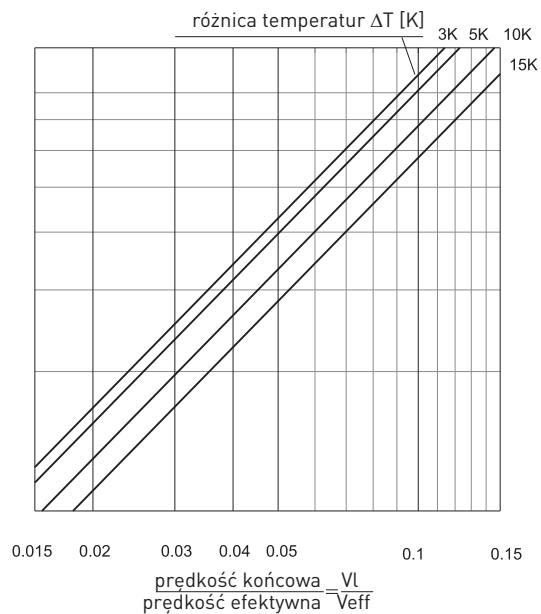
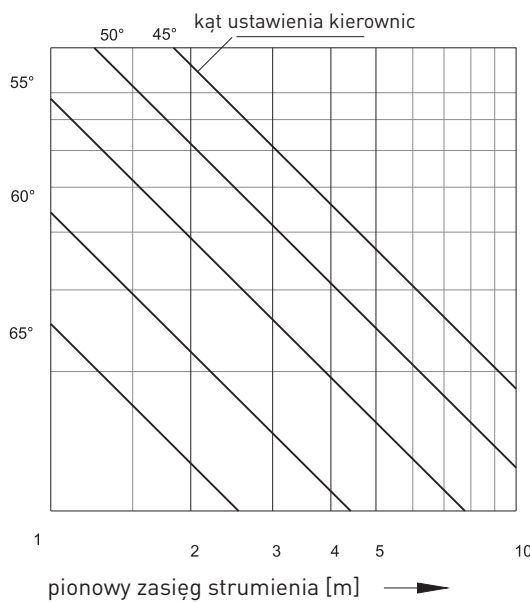
TRYB CHŁODZENIA



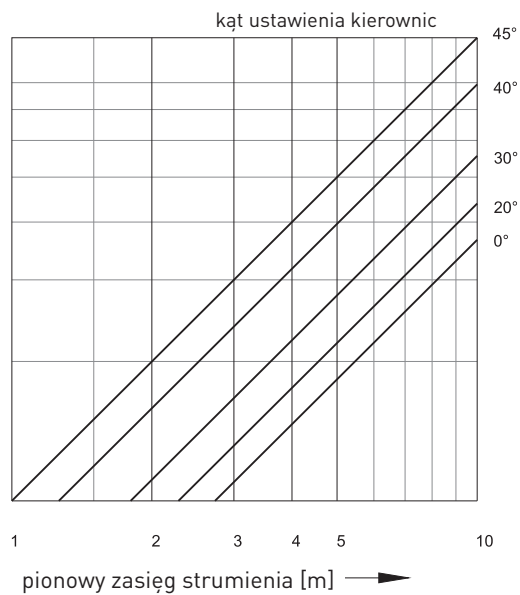
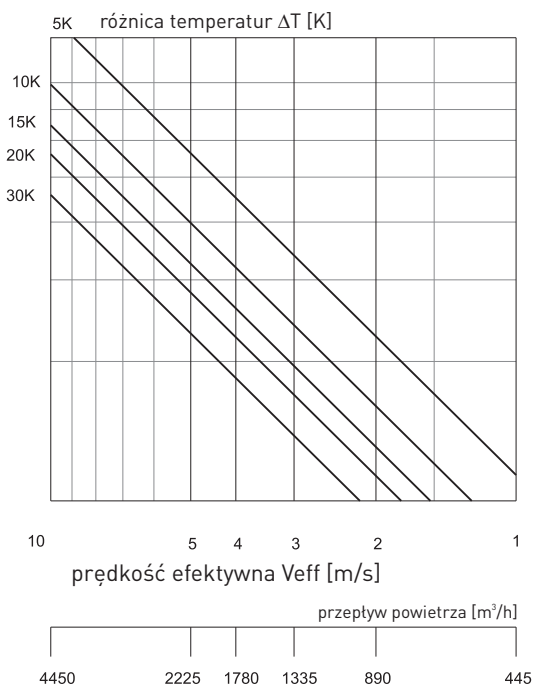
TRYB OGRZEWANIA



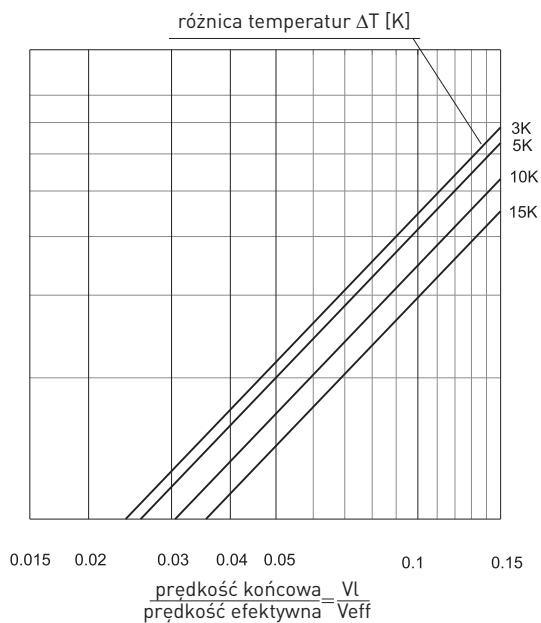
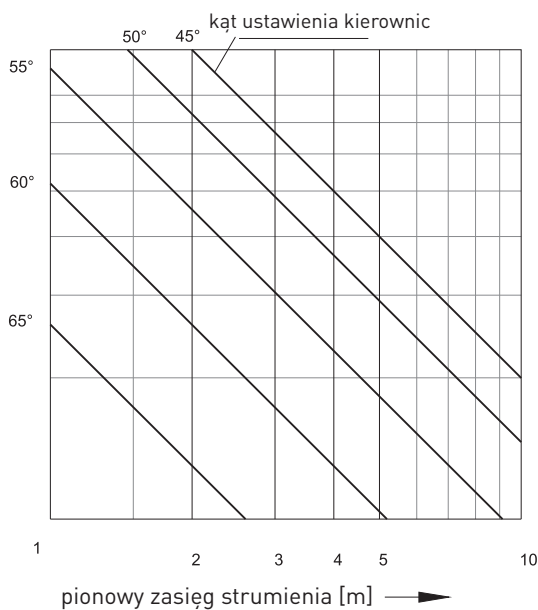
TRYB CHŁODZENIA



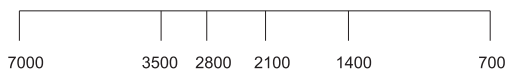
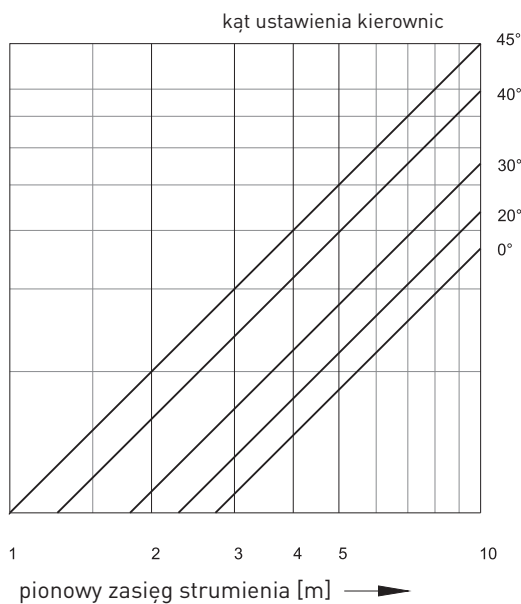
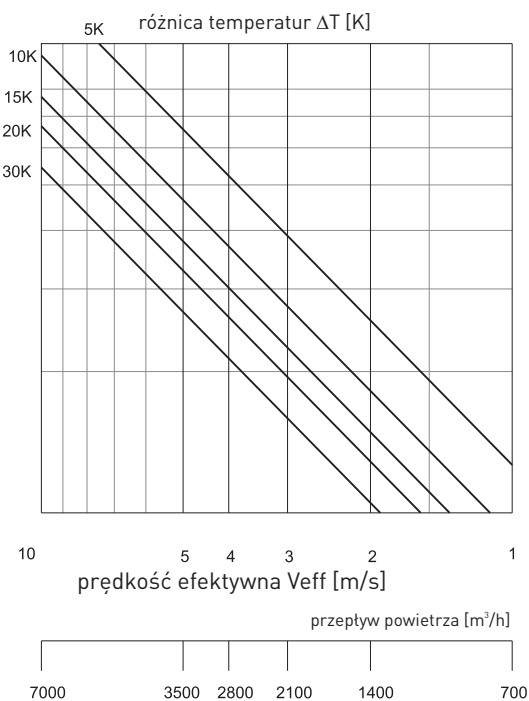
TRYB OGRZEWANIA



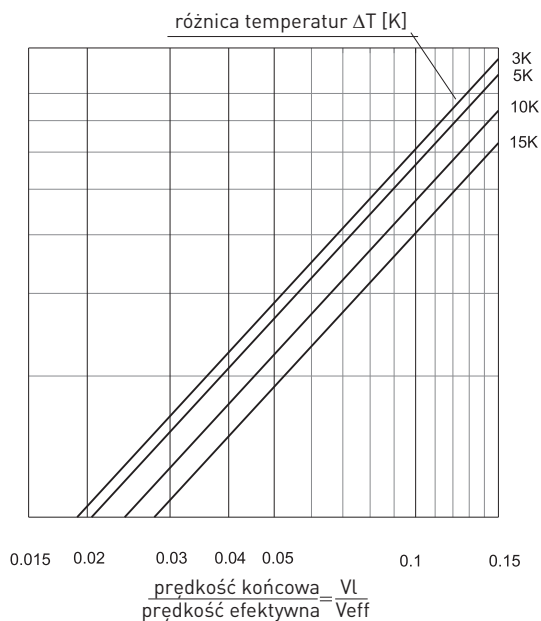
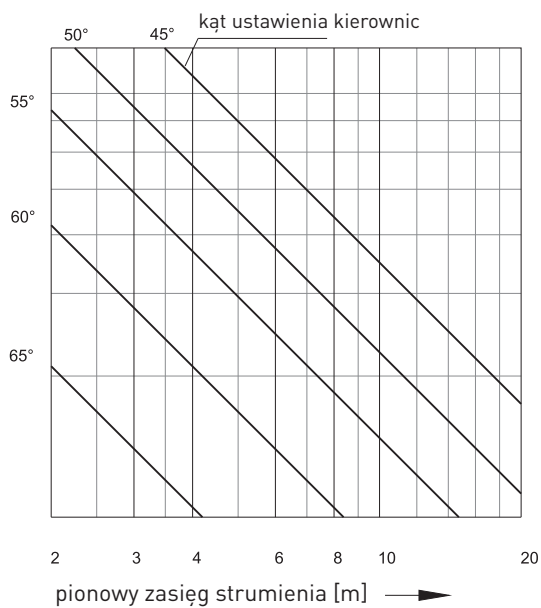
TRYB CHŁODZENIA



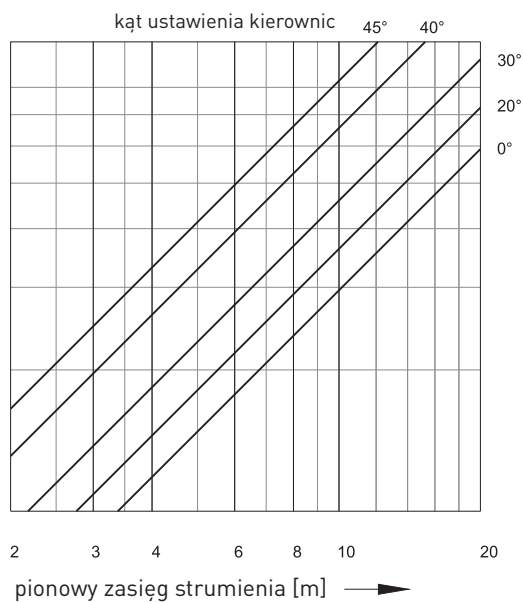
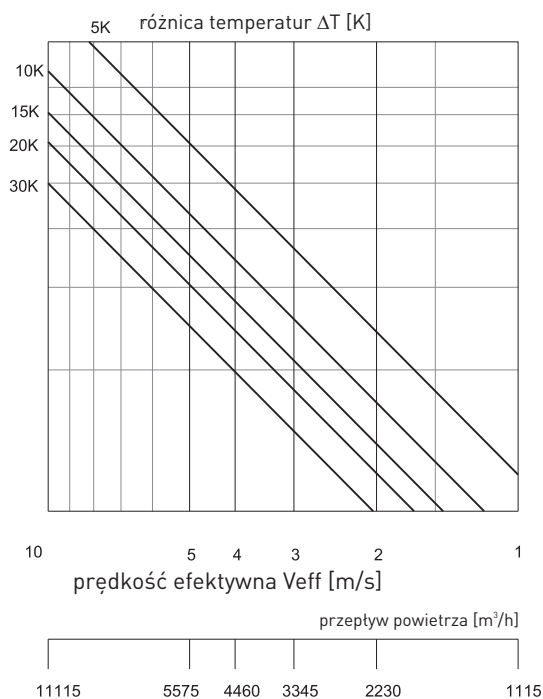
TRYB OGRZEWANIA



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 233

Przykład zamówienia:

NTDZ – 315 – RAL9010 / SRt – 280 – b250P