

Opis i zastosowanie

Nawiewniki wirowe okrągłe NWO-12, z funkcją zmiany kierunku nawiewu powietrza, chętnie stosowane są w przemyśle (hale produkcyjne) oraz wszędzie tam, gdzie dla podwyższenia poziomu komfortu wymienia się duże ilości powietrza. Mają również zastosowanie w budynkach użyteczności publicznej takich jak: restauracje, sale konferencyjne, szpitale. Nawiewniki montowane są w połączeniu ze skrzynką rozprężną lub bezpośrednio na kanałach wentylacyjnych, w suficie podwieszanym lub bezpośrednio pod stropem. Zmiana kierunku wypływu powietrza z poziomego na pionowy (skierowany w dół) powoduje, że nawiewnik ten szczególnie przydatny jest w sytuacji szybkiego dogrzania pomieszczenia (kilkakrotnie szybciej niż w przypadku poziomego nawiewu powietrza) lub efektywnego schłodzenia - poziomy kierunek nawiewu.

Zmiany kierunku wypływu strumienia powietrza jest ręczna i indywidualna dla każdej łopatki.

Dzięki takiej możliwości nawiewnik NWO-12 może pracować zarówno w funkcji chłodzenia jak i grzania.

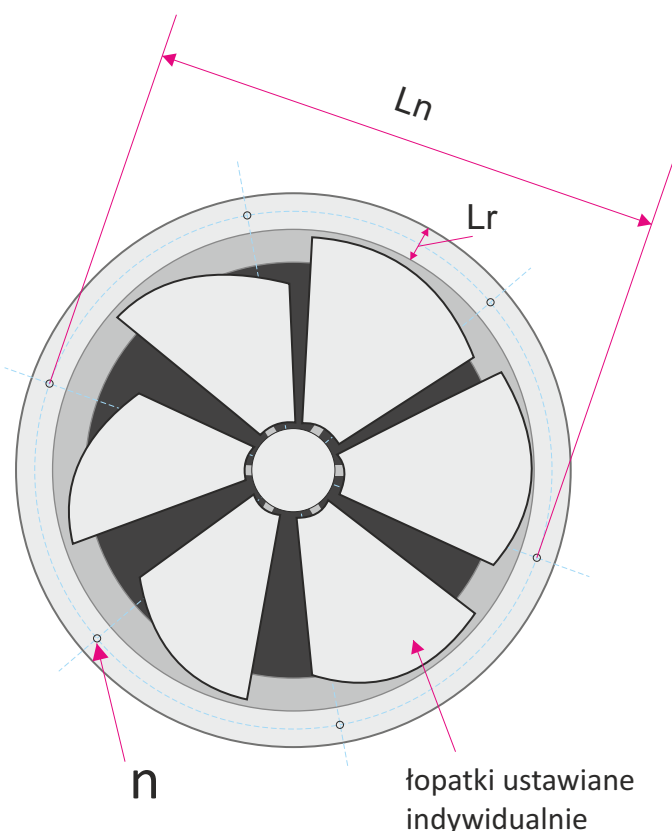
Nawiewniki posiadają Atest Higieniczny HK/K/0522/01/2016

Materiał i wykonanie

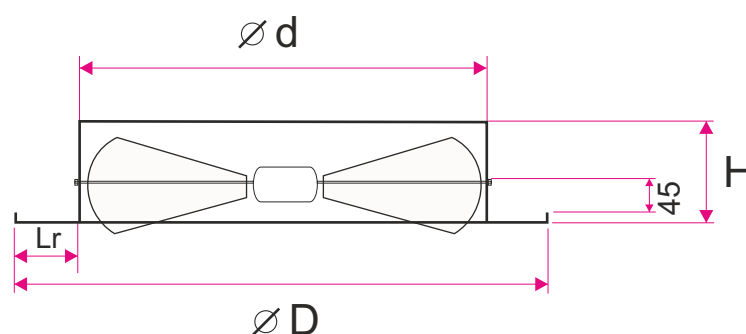
Nawiewniki wykonane są z blachy stalowej lakierowanej proszkowo, standardowo na kolor biały 9016 lub na życzenie klienta na dowolny kolor z palety RAL. Na zamówienie możliwe jest wykonanie ze stali nierdzewnej lub aluminium.

Nawiewniki sufitowe NWO-12 mogą być wyposażone w płytę modułową, np. 595x595mm przystosowaną do montażu w suficie podwieszanym. Producent zastrzega sobie prawo do zmian technologicznych.

Wymiary

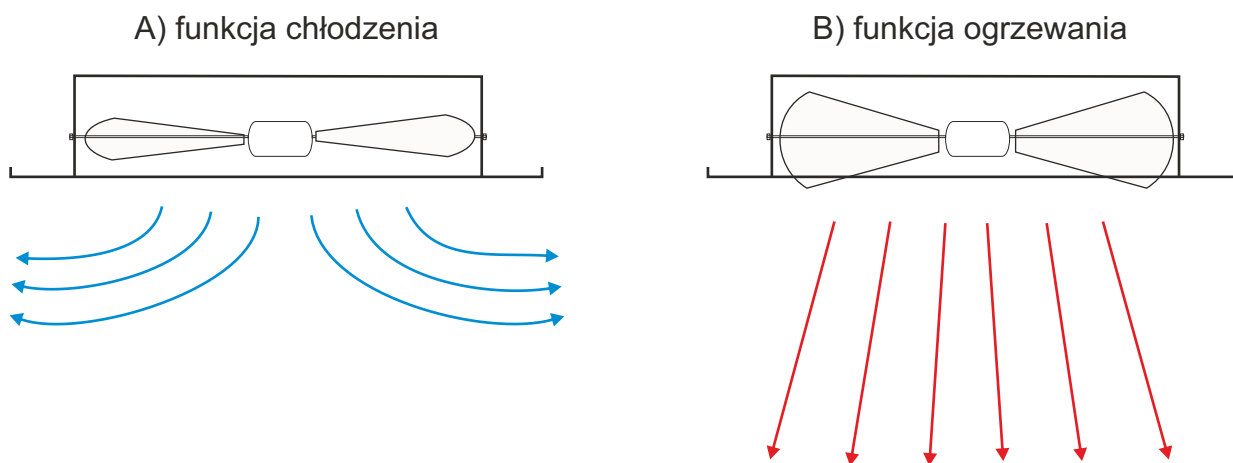


Wysokość nawiewnika może się zwiększyć w przypadku wariantu montażu z poprzeczką **W2** (ok.+30mm)



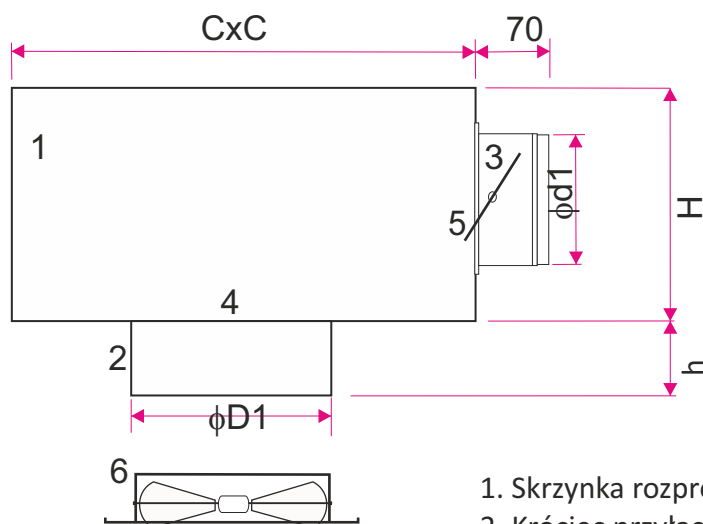
Wielkość	Lr	n	Ln	ϕd	ϕD	H
200	30	6	225	195	255	120
250	30	6	275	245	305	120
315	30	6	340	310	370	120
355	30	6	380	350	410	120
400	40	6	435	395	475	120
500	50	6	545	495	595	120
630	60	6	685	625	745	120
710	70	6	775	705	845	120
800	70	6	865	795	935	120
1000	90	6	1085	995	1175	120

TRYB PRACY NAWIEWNIKA NWO-12



Akcesoria - skrzynka rozprężna

Skrzynka rozprężna wykonana jest ze stali ocynkowanej. Na życzenie może być wyposażona w przepustnicę regulacyjną na króćcu przyłącznym. Skrzynka może być wyłożona od wewnątrz lub na zewnątrz, izolacją kauczukową lub wełną mineralną. W standardzie wysokość skrzynki dostosowana jest do wielkości króćca lub rozmiaru nawiewnika (istnieje możliwość określenia wysokości skrzynki).

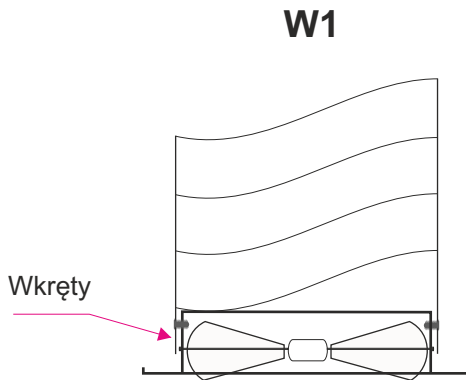


1. Skrzynka rozprężna
2. Króciec przyłączeniowy
3. Króciec dolotowy
4. Poprzeczka
5. Przepustnica regulacyjna
6. Nawiewnik NWO-12

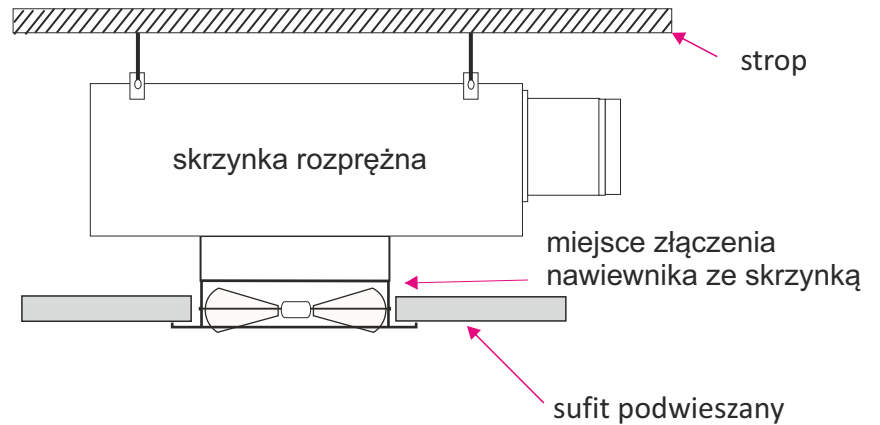
Wielkość	C	H	$\phi d1$	$\phi D1$
200	400	280	158	200
250	400	280	198	250
315	580	330	248	315
355	580	330	248	355
400	590	380	313	400
500	700	380	313	500
630	800	595	398	630
710	900	595	398	710
800	1000	595	398	800
1000	1250	595	398	1000

Sposoby montażu

Nawiewniki wirowe okrągłe NWO-12 można montować bezpośrednio w kanale okrągłym przy pomocy wkrętów samowierzących (wariant W1) lub za pomocą śrub w tylnej części nawiewnika do zamontowanej w kanale/skrzynce poprzeczki (wariant W2). Nawiewnik może być również przykręcony do sufitu poprzez otwory montażowe w ramie nawiewnika (wariant W3).



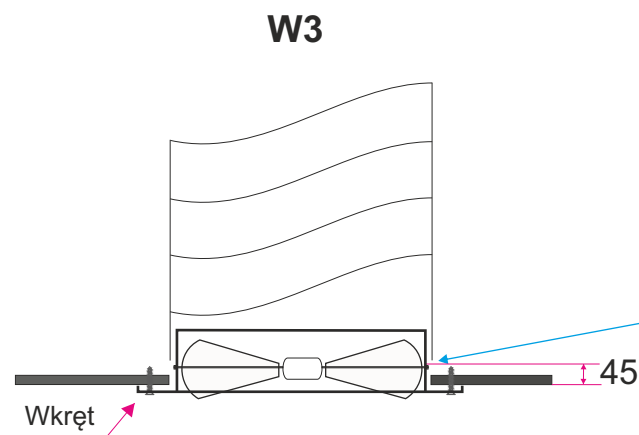
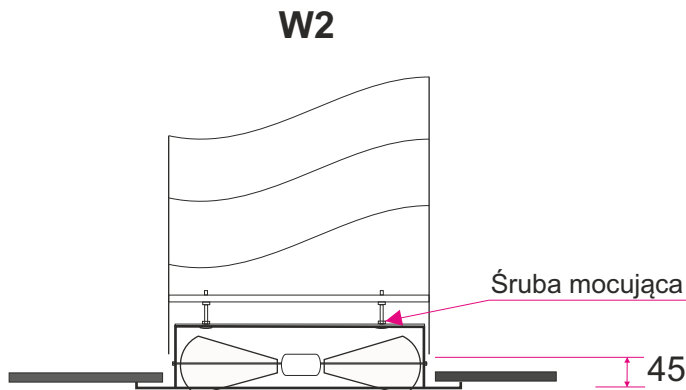
Montaż za pomocą wkrętów bezpośrednio do kanału okrągłego lub króćca skrzynki rozprężnej.



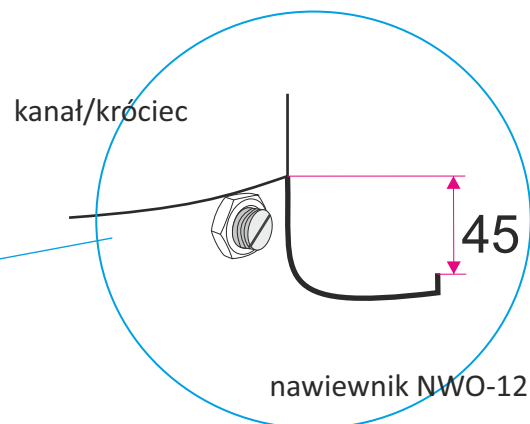
UWAGA

Dla wymiarów 710, 800, ... montowanych w suficie, stosowany jest wyłącznie wariant montażu W3 (otwory montażowe w ramie)

Montaż za pomocą śrub umieszczonych wewnątrz nawiewnika do listwy mocującej w kanale okrągłym lub króćcu skrzynki rozprężnej. Mocowanie możliwe jest przy max.otwarciu lamel nawiewnika.



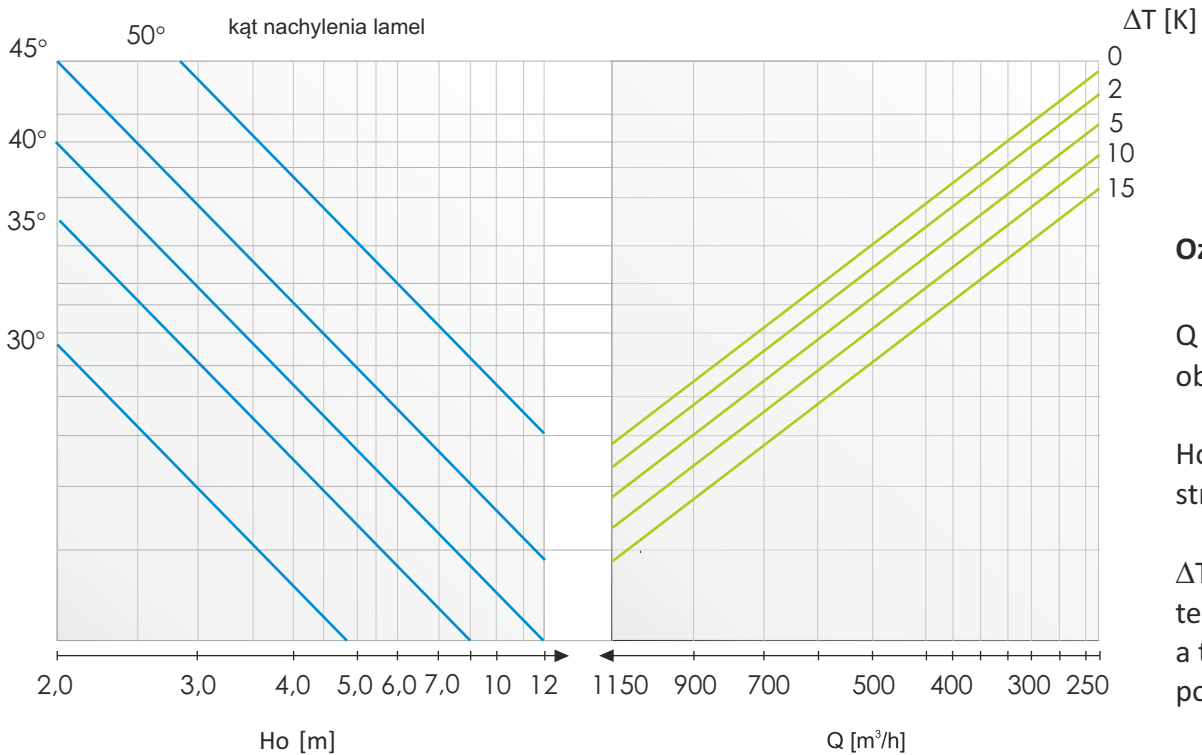
Montaż za pomocą wkrętów bezpośrednio do płyty



Dane techniczne

Kąt nachylenia lamel w zależności od wysokości pomieszczenia, temperatury i strumienia powietrza nawiewanego (chłodzenie)

Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-250 CHŁODZENIE



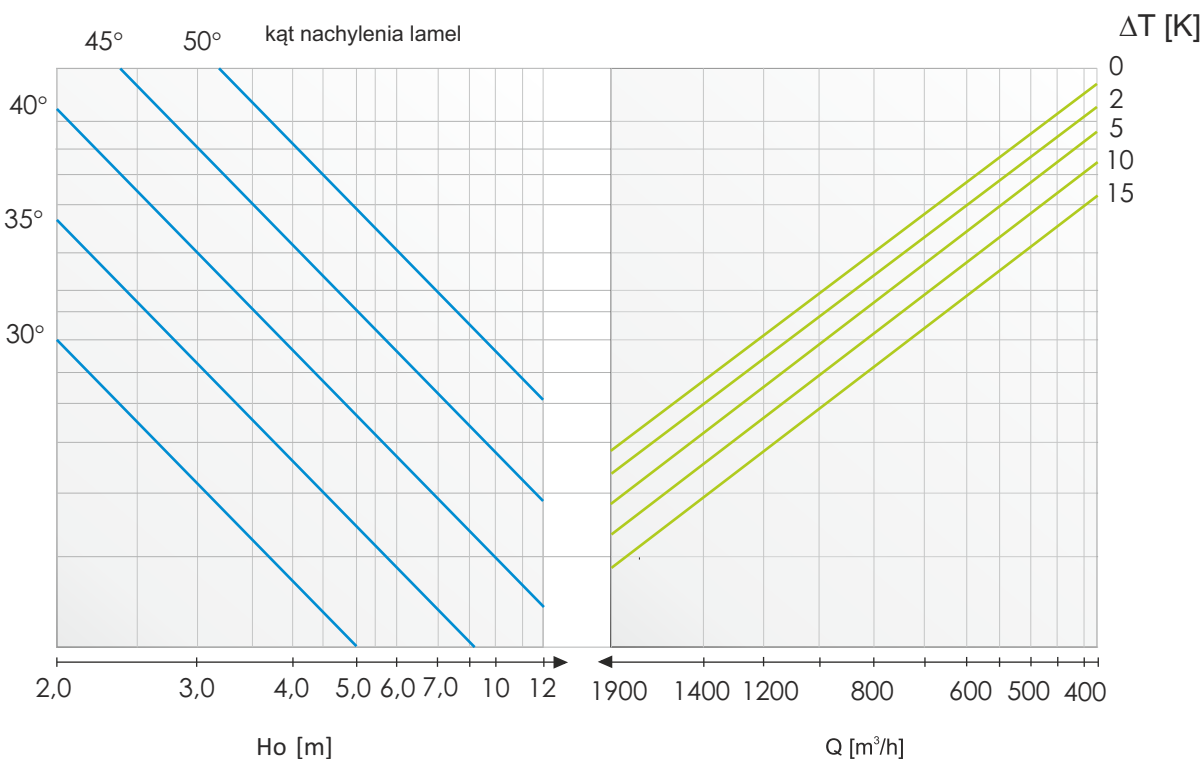
Oznaczenia:

$Q [m^3/h]$ - strumień objętościowy powietrza

$H_o [m]$ - odległość do strefy przebywania ludzi

$\Delta T [K]$ - różnica pomiędzy temperaturą nawiewaną a temperaturą w pomieszczeniu

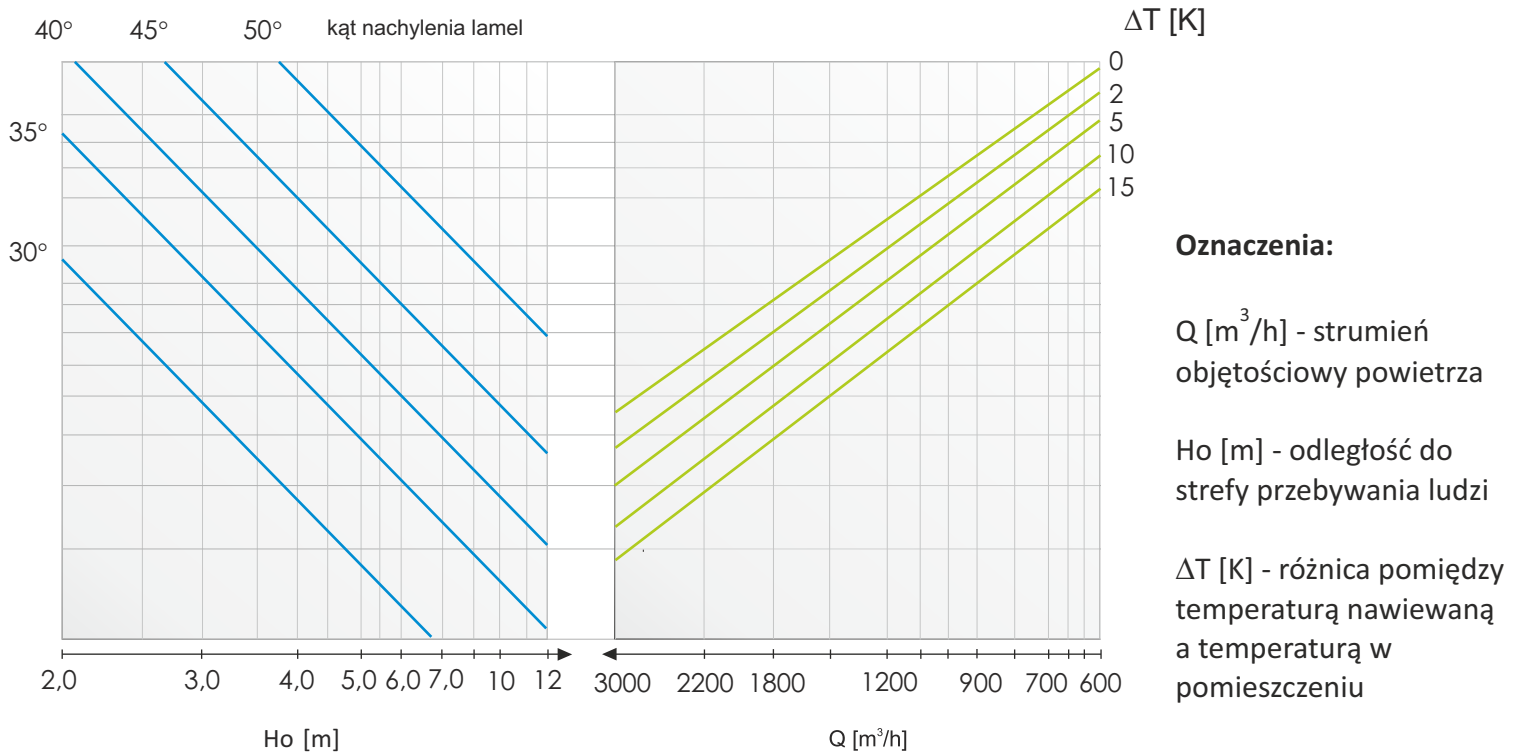
Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-315 CHŁODZENIE



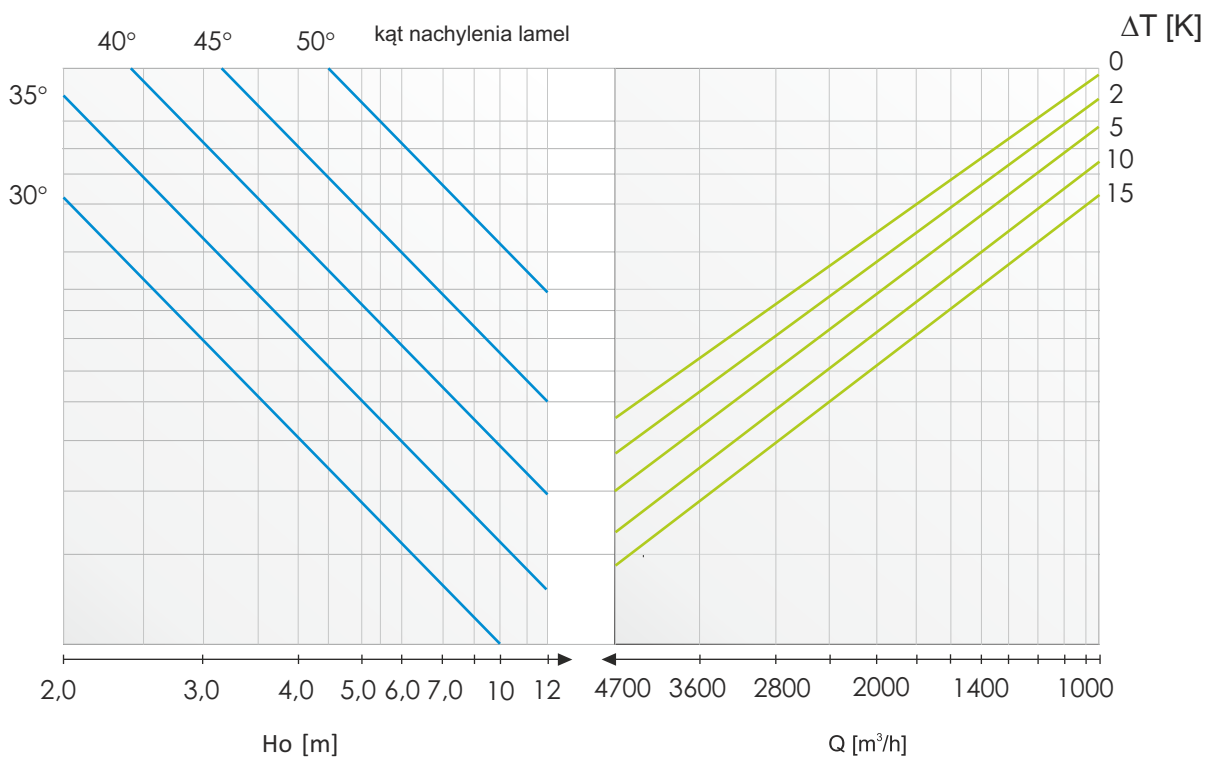
Dane techniczne

Kąt nachylenia lamel w zależności od wysokości pomieszczenia, temperatury i strumienia powietrza nawiewanego (chłodzenie)

Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-400 CHŁODZENIE



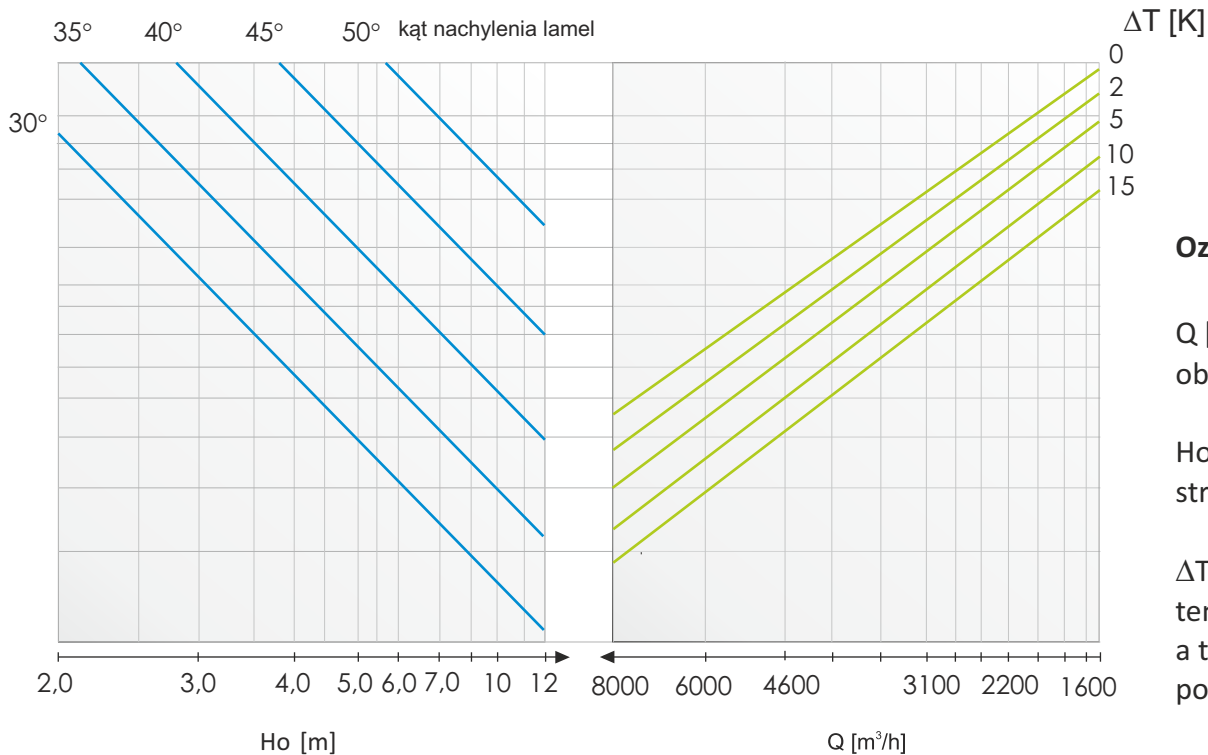
Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-500 CHŁODZENIE



Dane techniczne

Kąt nachylenia lamel w zależności od wysokości pomieszczenia, temperatury i strumienia powietrza nawiewanego (chłodzenie)

Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-630 CHŁODZENIE



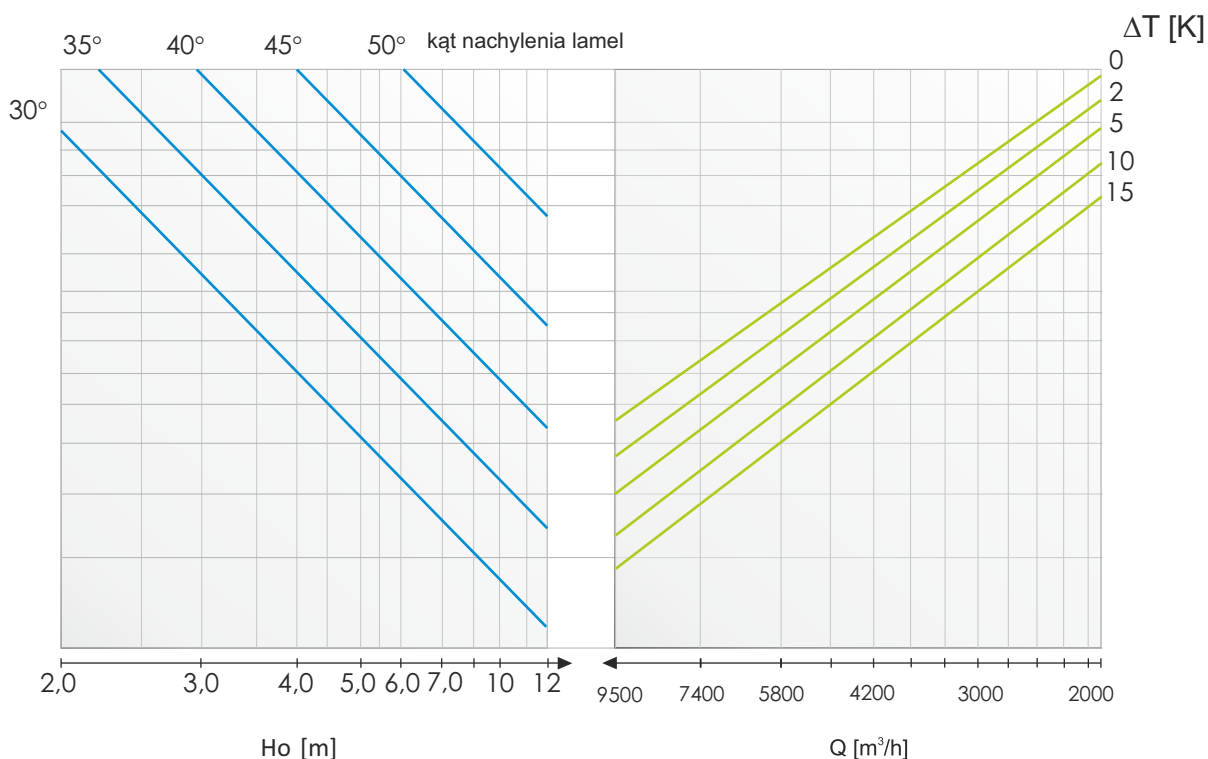
Oznaczenia:

Q [m³/h] - strumień objętościowy powietrza

H_o [m] - odległość do strefy przebywania ludzi

ΔT [K] - różnica pomiędzy temperaturą nawiewaną a temperaturą w pomieszczeniu

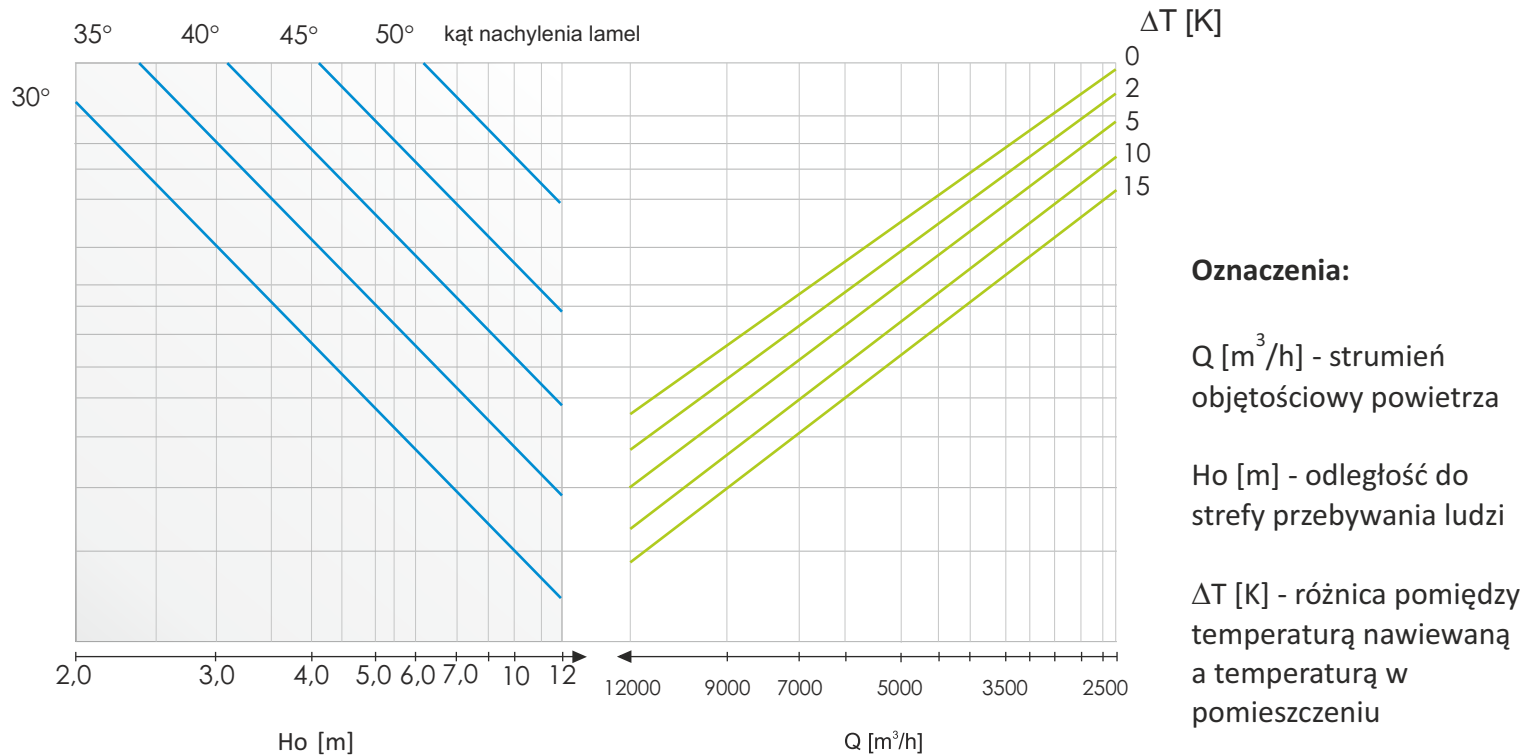
Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-710 CHŁODZENIE



Dane techniczne

Kąt nachylenia lamel w zależności od wysokości pomieszczenia, temperatury i strumienia powietrza nawiewanego (chłodzenie)

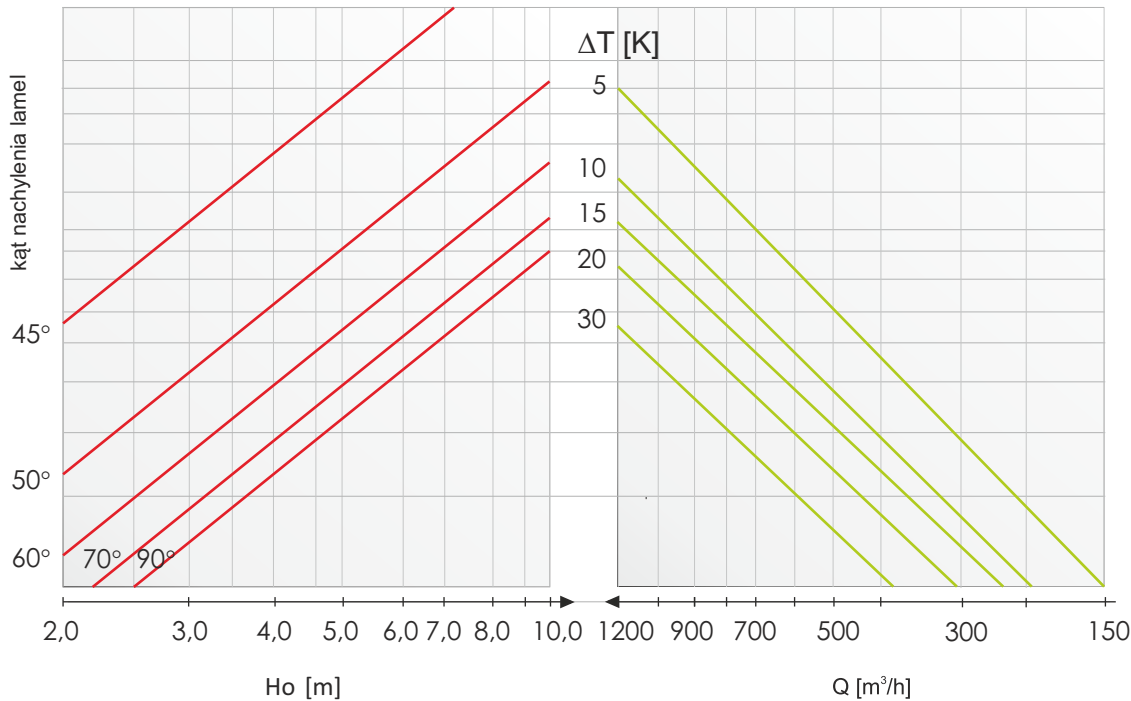
Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-800 CHŁODZENIE



Dane techniczne

Kąt nachylenia lamel w zależności od wysokości pomieszczenia, temperatury i strumienia powietrza nawiewanego (ogrzewanie)

Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-250 OGRZEWANIE



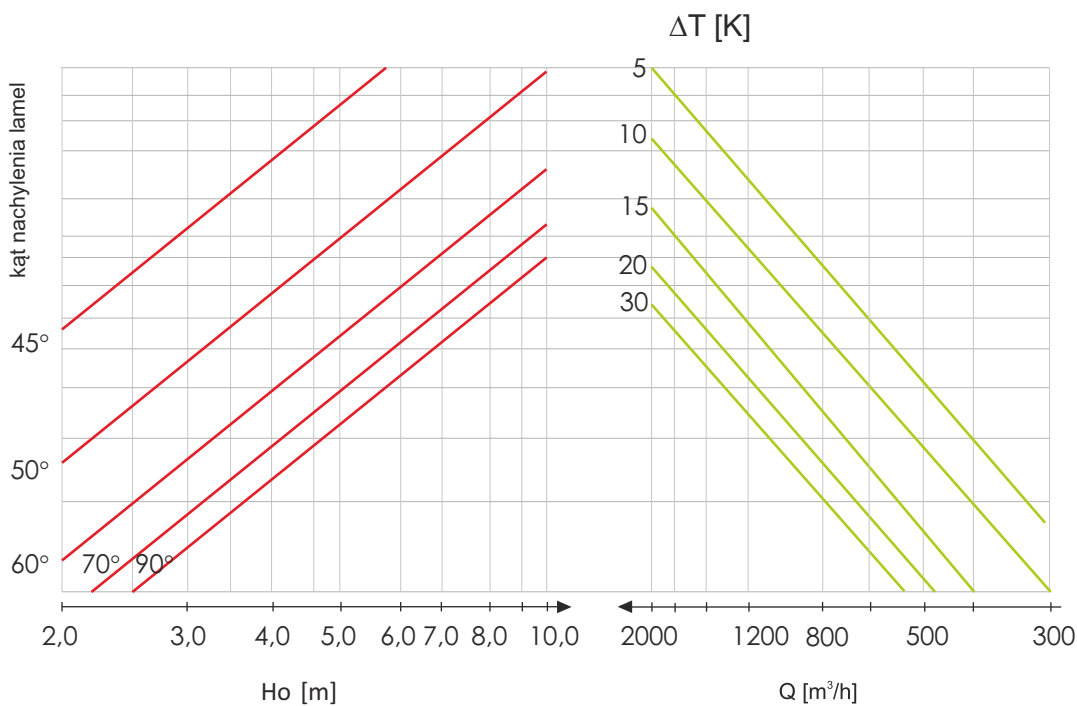
Oznaczenia:

Q [m³/h] - strumień objętościowy powietrza

Ho [m] - odległość do strefy przebywania ludzi

ΔT [K] - różnica pomiędzy temperaturą nawiewaną a temperaturą w pomieszczeniu

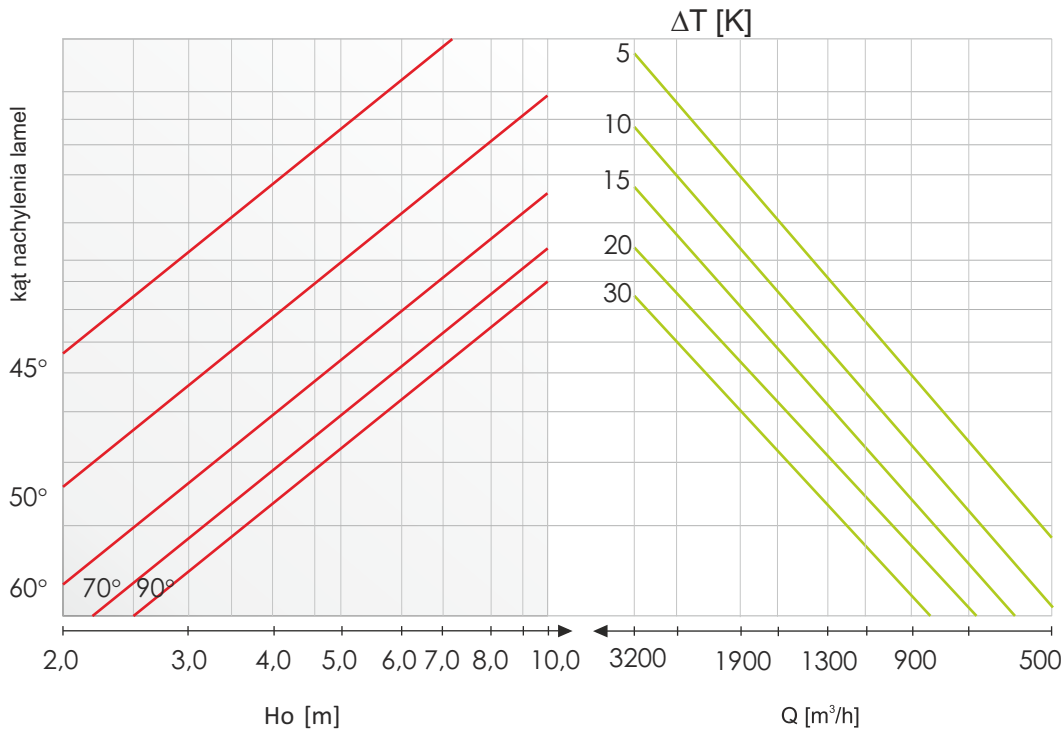
Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-315 OGRZEWANIE



Dane techniczne

Kąt nachylenia lamel w zależności od wysokości pomieszczenia, temperatury i strumienia powietrza nawiewanego (ogrzewanie)

Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-400 OGRZEWANIE



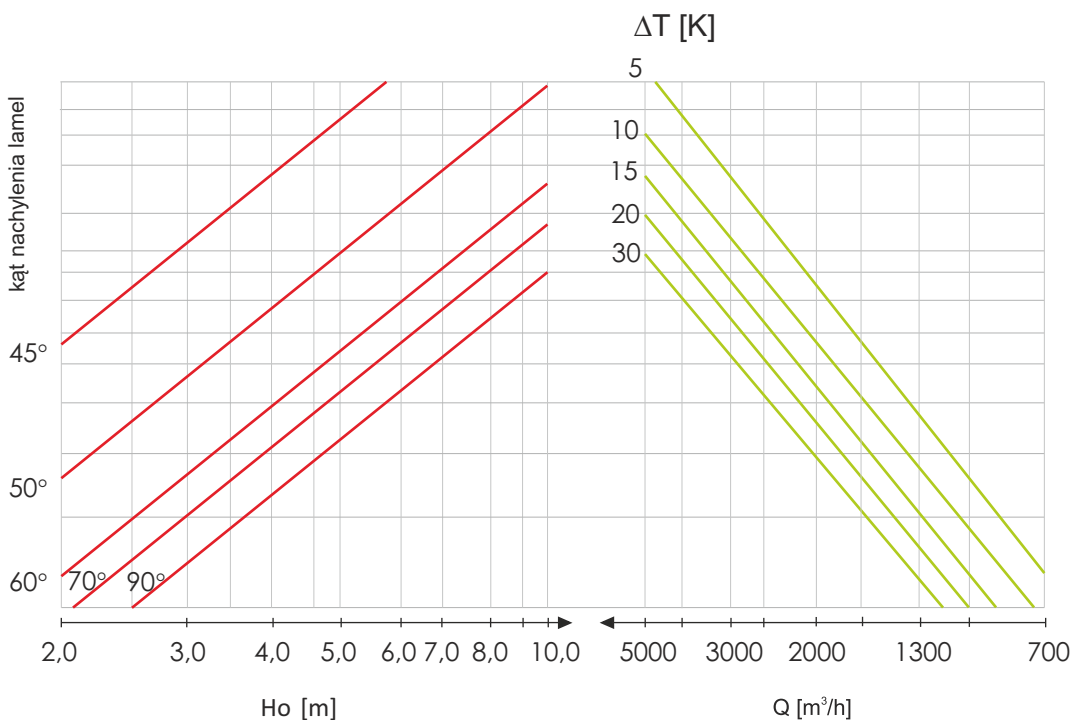
Oznaczenia:

Q [m³/h] - strumień objętościowy powietrza

Ho [m] - odległość do strefy przebywania ludzi

ΔT [K] - różnica pomiędzy temperaturą nawiewaną a temperaturą w pomieszczeniu

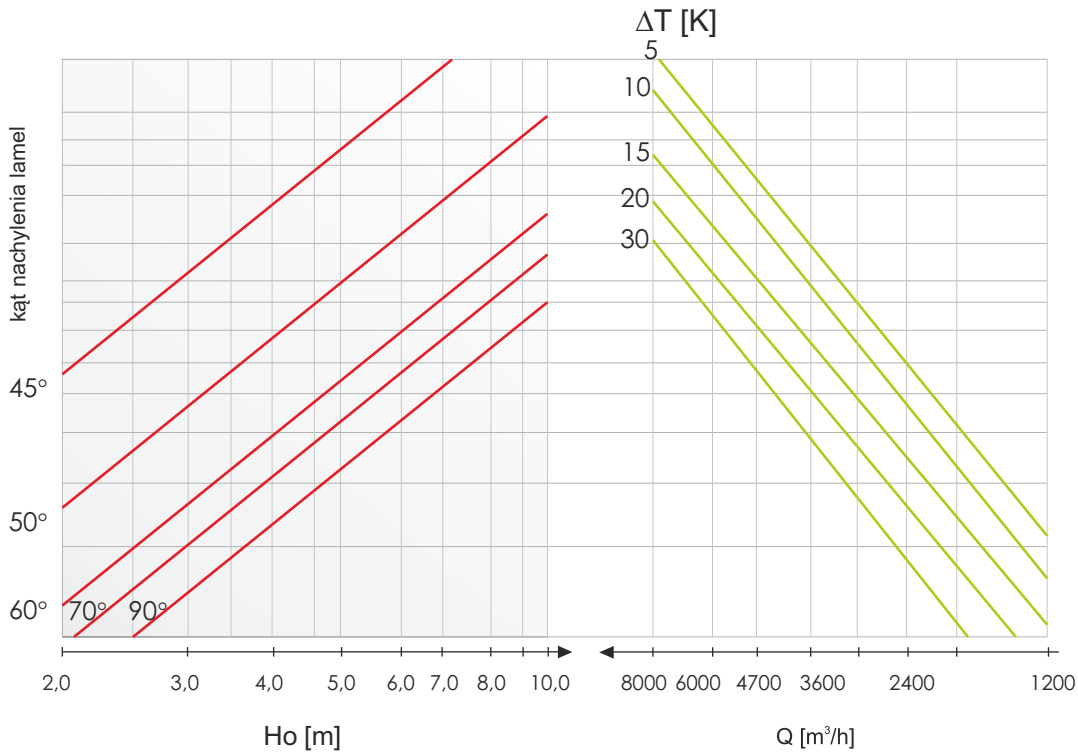
Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-500 OGRZEWANIE



Dane techniczne

Kąt nachylenia lamel w zależności od wysokości pomieszczenia, temperatury i strumienia powietrza nawiewanego (ogrzewanie)

Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-630 OGRZEWANIE



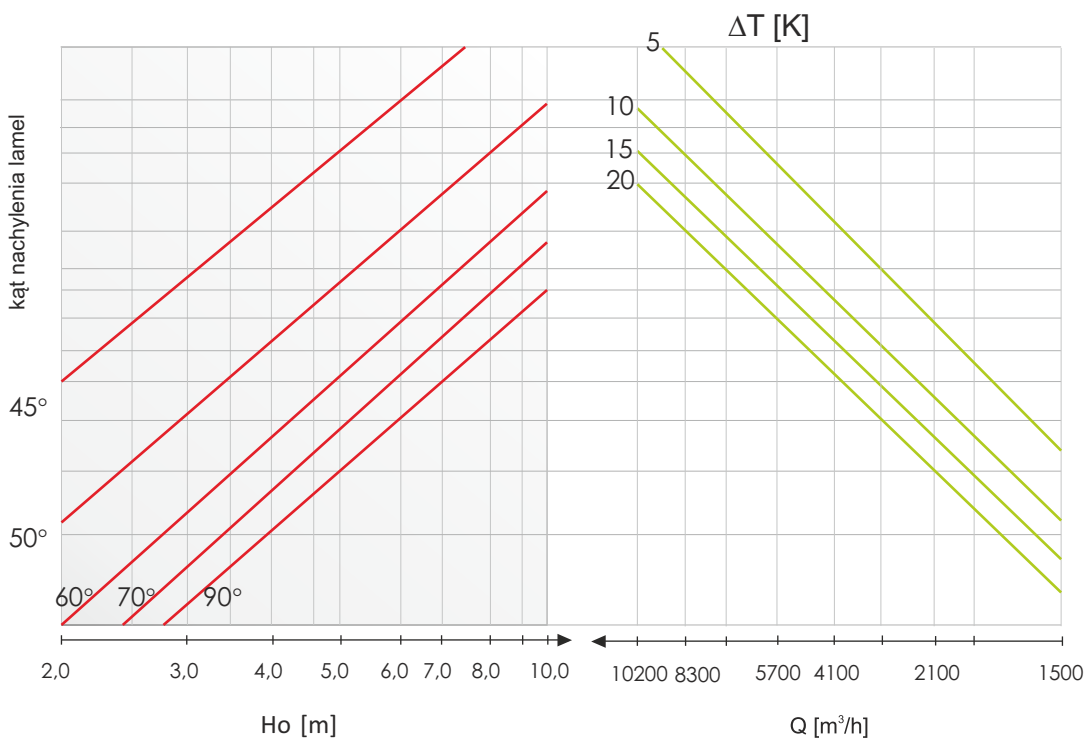
Oznaczenia:

Q [m³/h] - strumień objętościowy powietrza

Ho [m] - odległość do strefy przebywania ludzi

ΔT [K] - różnica pomiędzy temperaturą nawiewaną a temperaturą w pomieszczeniu

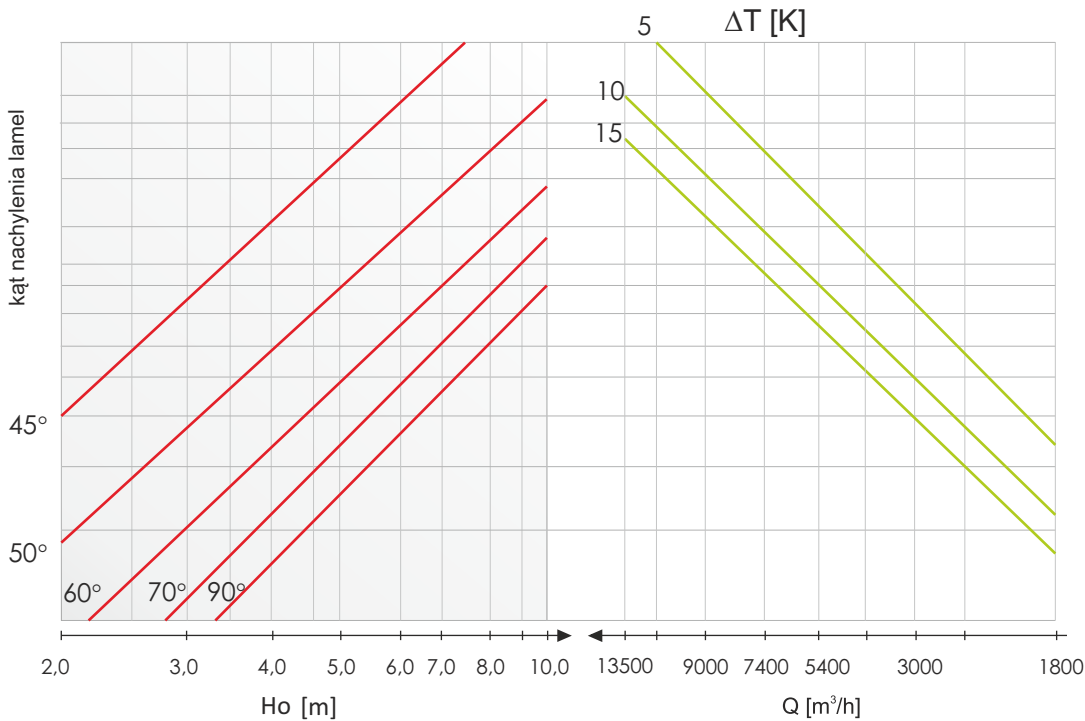
Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-710 OGRZEWANIE



Dane techniczne

Kąt nachylenia lamel w zależności od wysokości pomieszczenia, temperatury i strumienia powietrza nawiewanego (ogrzewanie)

Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-800 OGRZEWANIE



Oznaczenia:

$Q [m^3/h]$ - strumień objętościowy powietrza

$H_o [m]$ - odległość do strefy przebywania ludzi

$\Delta T [K]$ - różnica pomiędzy temperaturą nawiewaną a temperaturą w pomieszczeniu

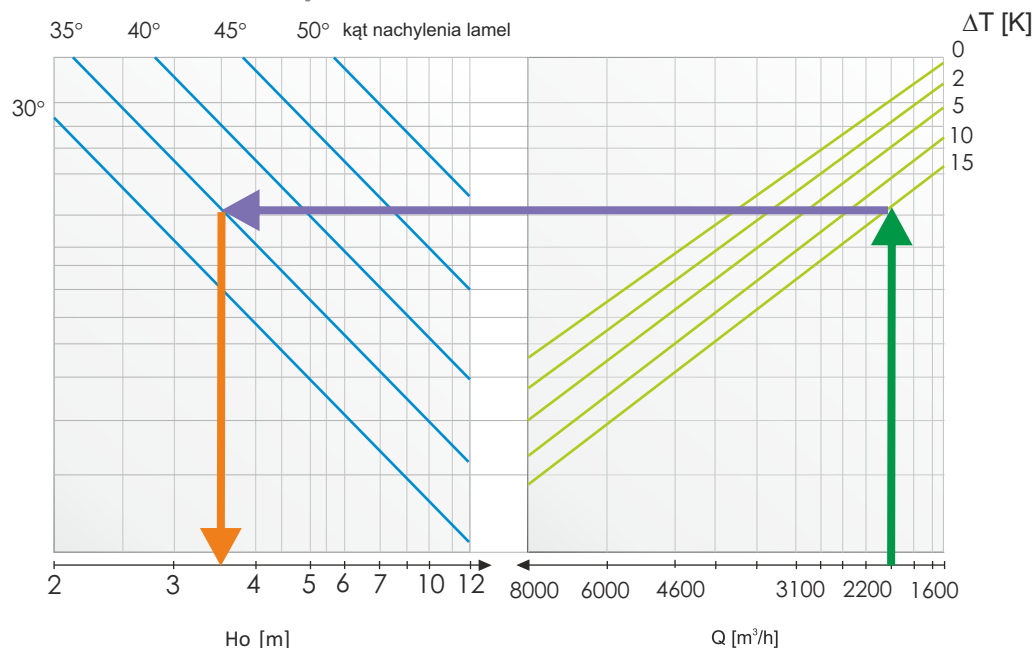
PRZYKŁAD (dla chłodzenia)

- nawiewnik wirowy NWO-12 ($\phi 630$)
- strumień objętości powietrza $Q=2000 m^3/h$
- różnica temperatur $\Delta T=15^\circ K$
- kąt nachylenia lamel 35°

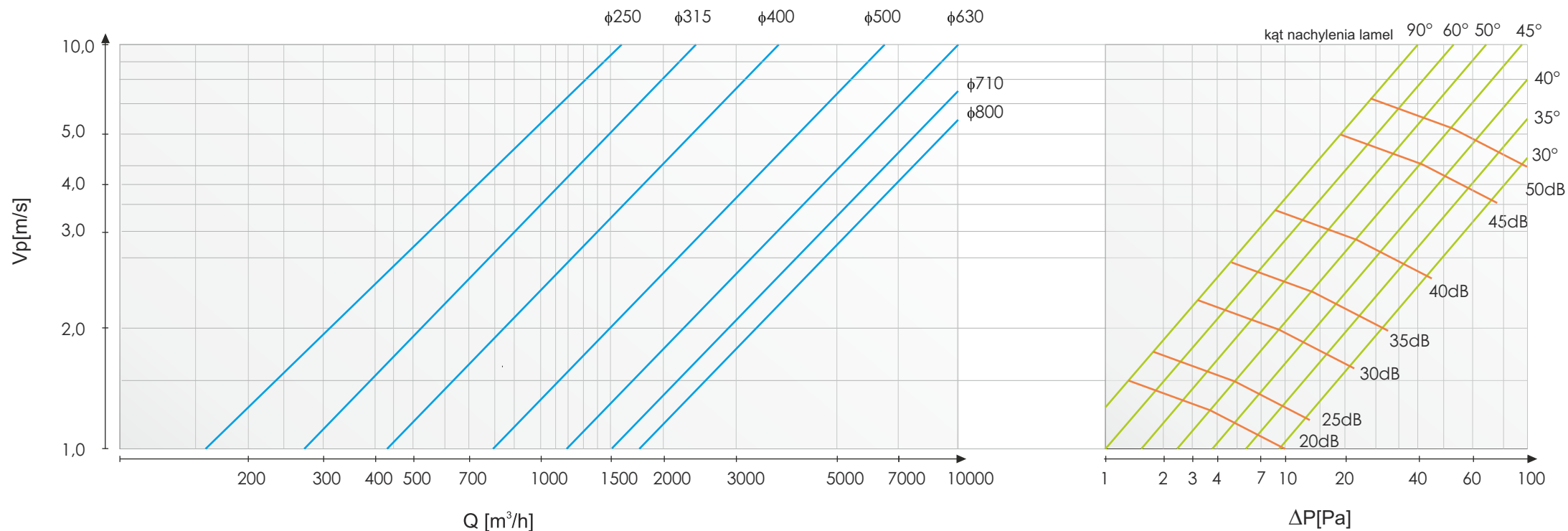
Odczyt z wykresu:

- zasięg strumienia $X=3,5 m$ (do strefy przebywania ludzi)

Nawiewnik wirowy NWO-12 Dn-630 CHŁODZENIE



STRATA CIŚNIENIA I MOC AKUSTYCZNA



Oznaczenia:

Q [m³/h] - strumień objętościowy powietrza

ΔT [K] - różnica pomiędzy temperaturą nawiewaną a temperaturą w pomieszczeniu

Vp [m/s] - prędkość wypływu powietrza z nawiewnika

ΔP [Pa] - spadek ciśnienia na nawiewniku

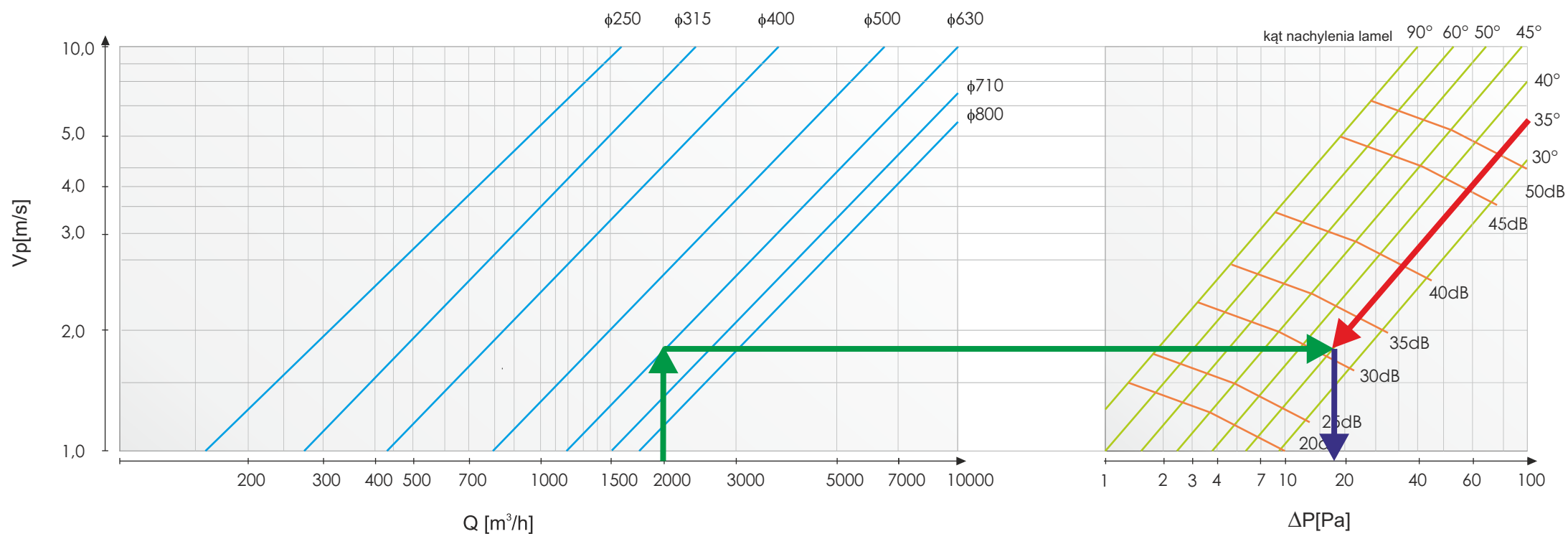
L_{WA}[dB(A)] - moc akustyczna

PRZYKŁAD

- nawiewnik wirowy NWO-12 ($\phi 630$)
- strumień objętości powietrza $Q=2000 \text{ m}^3/\text{h}$
- kąt nachylenia lamel 35°

Odczyt z wykresu:

- strata ciśnienia na nawiewniku $\Delta p=18 \text{ Pa}$
- moc akustyczna $L_{WA}<35 \text{ dB}$



Sposób złożenia zamówienia

Zamówienia prosimy składać wg poniższego wzoru:

NWO-12 / 'd' / 'RAL' / 'M' / 'W' + 'SR' / 'I' / 'P' / 'K' / 'H'

'd'	wielkość nawiewnika: 200, 250, 315, 355, 400, 500, 630, 710, 800, 1000
'RAL'	kolor nawiewnika wg palety RAL (standard RAL9016*)
'M'	materiał: ST - stal lakierowana proszkowo* AL - aluminium lakierowane proszkowo KO - stal nierdzewna / kwasoodporna (gat. 1.4301 lub 1.4404)
'W'	wariant montażu: W1 - montaż bezpośrednio w kanale okrągłym lub skrzynce za pomocą wkrętów samowiercących W2 - montaż niewidoczny do poprzeczki zamontowanej w kanale/skrzynce rozprężnej W3 - montaż na wkręty poprzez otwory montażowe w ramie nawiewnika
'SR-2'	skrzynka rozprężna: SR-G2 - skrzynka z króćcem górnym SR-B2 - skrzynka z króćcem bocznym
'I'	izolacja: brak - skrzynka bez izolacji* Iz - izolacja zewnętrzna Iw - izolacja wewnętrzna
'P'	przepustnica regulacyjna na króćcu przyłączeniowym: brak - brak przepustnicy* P - przepustnica na króćcu regulowana z zewnątrz PP - przepustnica na króćcu regulowana od wewnątrz
'K'	średnica króćca dolotowego w mm
'H'	wysokość skrzynki w mm*

* - w przypadku nie podania informacji zostaną zastosowane standardowe parametry