

PRODUCENT ELEMENTÓW WENTYLACYJNYCH



# SAW-POL



## NAWIEWNIK WIROWY DALEKIEGO ZASIĘGU NWO-9

## SPIS TREŚCI

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| OPIS I ZASTOSOWANIE                               | 3  |
| MATERIAŁY                                         | 3  |
| WYMIARY                                           | 3  |
| SPOSOBY MONTAŻU                                   | 4  |
| AKCESORIA - SKRZYŃKA ROZPRĘŻNA                    | 5  |
| DANE TECHNICZNE                                   | 6  |
| PRZYKŁAD ODCZYTU WYKRESU ZASIĘGU STRUGI POWIETRZA | 6  |
| NOMOGRAMY                                         | 7  |
| STRATA CIŚNIENIA I MOC AKUSTYCZNA                 | 10 |
| SPOSÓB SKŁADANIA ZAMÓWIENIA                       | 11 |
| KONTAKT                                           | 12 |



## OPIS I ZASTOSOWANIE

Nawiewniki wirowe dalekiego zasięgu NWO-9 mają zastosowanie zarówno w przemyśle - hale produkcyjne, magazynowe, jak i w budynkach użyteczności publicznej takich jak restauracje, sale konferencyjne, szpitale, biura oraz wszędzie tam, gdzie dla podwyższenia poziomu komfortu wymieniane są duże ilości powietrza.

Nawiewniki te gwarantują skuteczne i efektywne rozprowadzenie powietrza w wysokich pomieszczeniach o różnych wielkościach i wyposażeniu. Posiadają stałe, ustawione pod kątem 45° lamele. Liczba, średnice oraz rozmieszczenie nawiewników dobierane są indywidualnie, zgodnie z projektem instalacji. Nawiewniki montowane są bezpośrednio w kanałach wentylacyjnych lub w połączeniu ze skrzynką rozprężną, w suficie podwieszanym, także na płytach modułowych.

Produkt posiada znak budowlany B, oznakowanie CE oraz atest higieniczny. Wystawiamy również Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych.

## MATERIAŁY

Nawiewniki dostępne są w trzech wariantach materiałowych:

- stal ocynkowana\*
- aluminium\*
- stal nierdzewna, kwasoodporna (gat. 1.4301/AISI 304 lub 1.4404/AISI 316L)

\*Lakierowanie w dowolnym kolorze z palety RAL.

Standardowo elementy ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej nie są lakierowane.

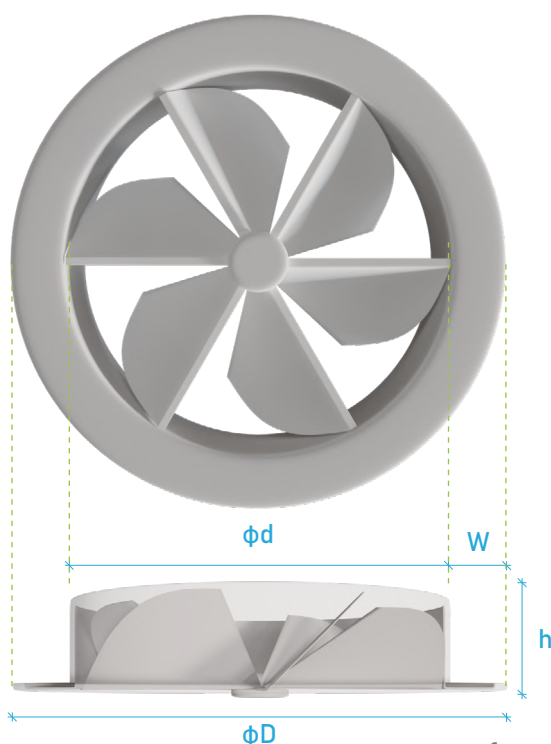
Nawiewnik posiada nieruchome lamele. Istnieje możliwość produkcji nawiewników na płycie modułowej.

## WYMIARY

tabela 1.

| Rozmiar 'R' | $\phi d$ | W  | $\phi D$ | h   | Aef (m <sup>2</sup> ) |
|-------------|----------|----|----------|-----|-----------------------|
| 250         | 245      | 30 | 305      | 75  | 0,022                 |
| 315         | 310      | 30 | 370      | 90  | 0,035                 |
| 355         | 350      | 30 | 410      | 110 | 0,049                 |
| 400         | 395      | 40 | 475      | 120 | 0,062                 |
| 500         | 495      | 50 | 595      | 150 | 0,097                 |
| 630         | 625      | 60 | 745      | 180 | 0,138                 |
| 710         | 705      | 70 | 845      | 210 | 0,178                 |
| 800         | 795      | 70 | 935      | 260 | 0,221                 |
| 1000        | 995      | 90 | 1175     | 260 | 0,301                 |

$\phi d$  – średnica wpustu w kanał  
 W – szerokość ramki  
 $\phi D$  – średnica zewnętrzna  
 h – wysokość nawiewnika  
 Aef – powierzchnia wolna netto



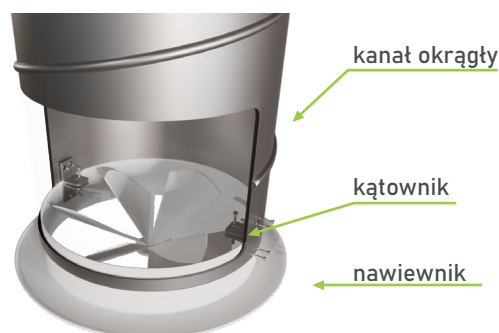
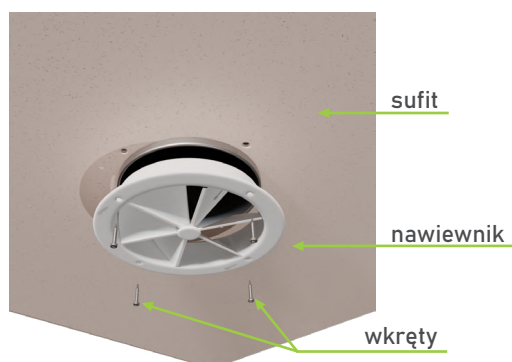
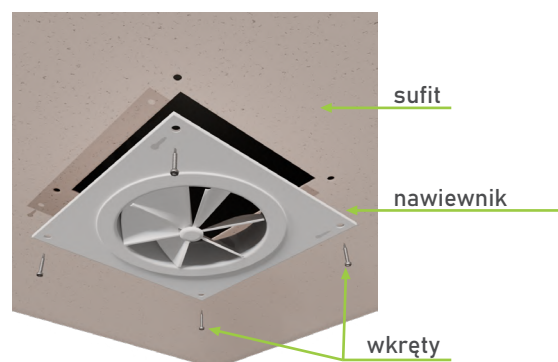
rys 1.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian technologicznych.

# SPOSOBY MONTAŻU

Nawiewniki wirowe okrągłe NWO-9 można montować bezpośrednio w kanale okrągłym przy pomocy wkrętów samowiercących (**wariant W1**), kątowników umieszczonych na ścianach nawiewników oraz kanałów okrągłych (**wariant W2**), za pomocą wkrętów w ramce nawiewnika (**wariant W3**), za pomocą wkrętów w płycie modułowej (**wariant W4**) lub w zestawie ze skrzynką rozprężną - nawiewnik jest połączony ze skrzynką dając możliwość wielokrotnego montażu i demontażu nawiewnika do czyszczenia i konserwacji (**wariant W5**).

**Wariant W1**

**Wariant W2**

**Wariant W3**

**Wariant W4**

**Wariant W5**


rys 2.

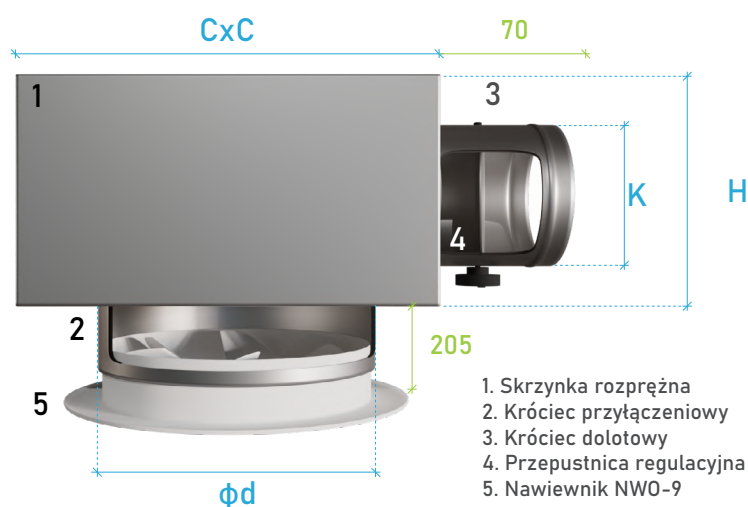
## AKCESORIA - SKRZYŃKA ROZPRĘŻNA

Skrzynka rozprężna może być wykonana ze stali ocynkowanej, aluminium lub stali kwasoodpornej. Może być wyposażona w przepustnicę regulacyjną na króćcu przyłączeniowym. Skrzynka może być wyłożona od wewnątrz izolacją tłumiącą. W standardzie wysokość skrzynki dostosowana jest do wielkości króćca dolotowego lub rozmiaru nawiewnika (istnieje możliwość określenia wysokości skrzynki).

tabela 2.

| R    | C    | H   | K   | $\phi d$ |
|------|------|-----|-----|----------|
| 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     |

C - boki dna skrzynki rozprężnej  
H - wysokość skrzynki rozprężnej  
K - średnica króćca przyłączeniowego  
 $\phi d$  - średnica króćca do montażu nawiewnika



rys 3.



## DANE TECHNICZNE

Zasięg strugi  $H_o$  [m] w zależności od różnicy temperatur w pomieszczeniu i strumienia objętości powietrza  $Q$  [m<sup>3</sup>/h].

$Q$  [m<sup>3</sup>/h] - strumień objętościowy powietrza

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

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

## PRZYKŁAD ODCZYTU WYKRESU ZASIĘGU STRUGI POWIETRZA

Na przykładzie wykresu dla nawiewnika wirowego NWO-9 ( $\phi 500$ )

1. strumień objętości powietrza  $Q = 2400$  m<sup>3</sup>/h

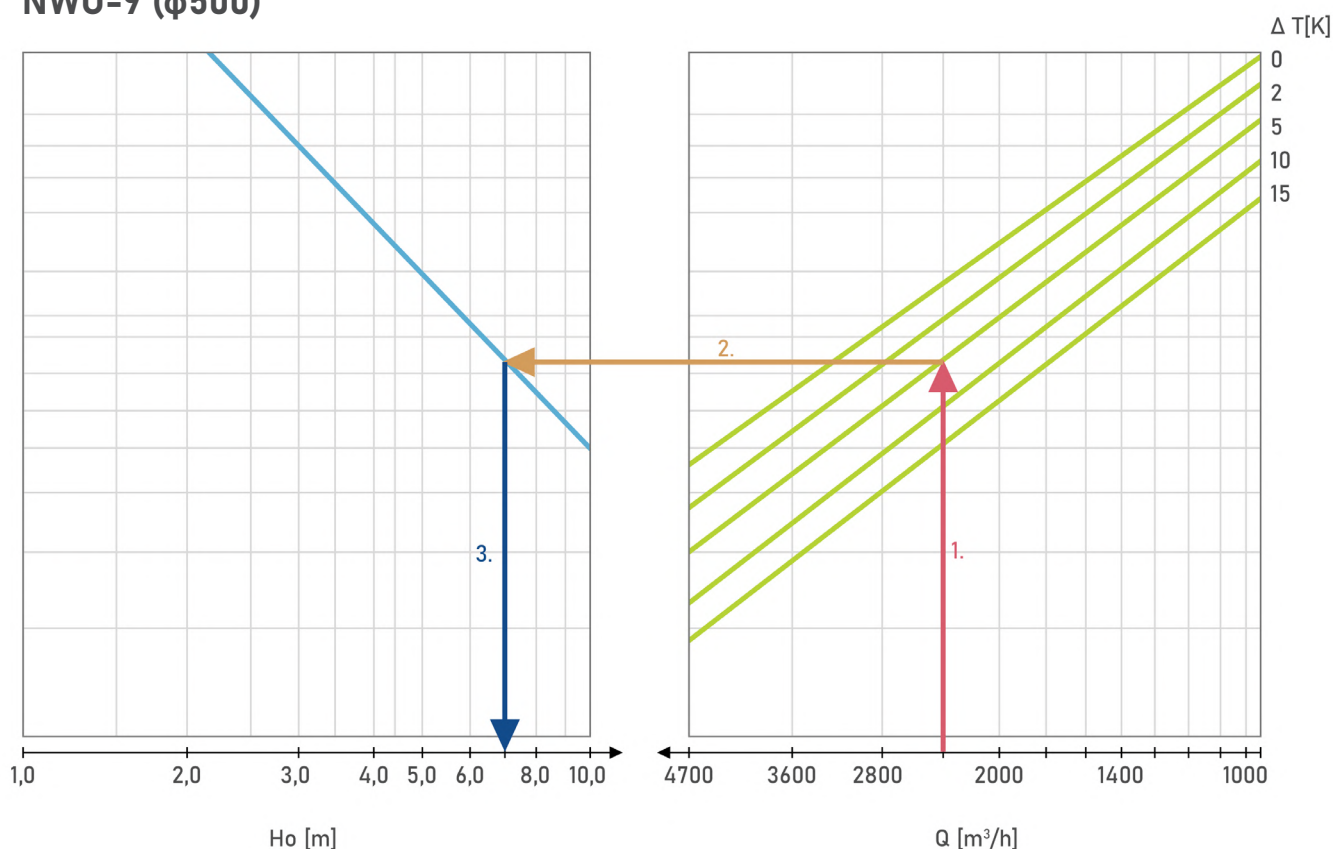
2. różnica temperatur  $\Delta T = 5^\circ\text{K}$

Odczyt z wykresu:

3. zasięg strumienia  $H_o = 7,0$  m

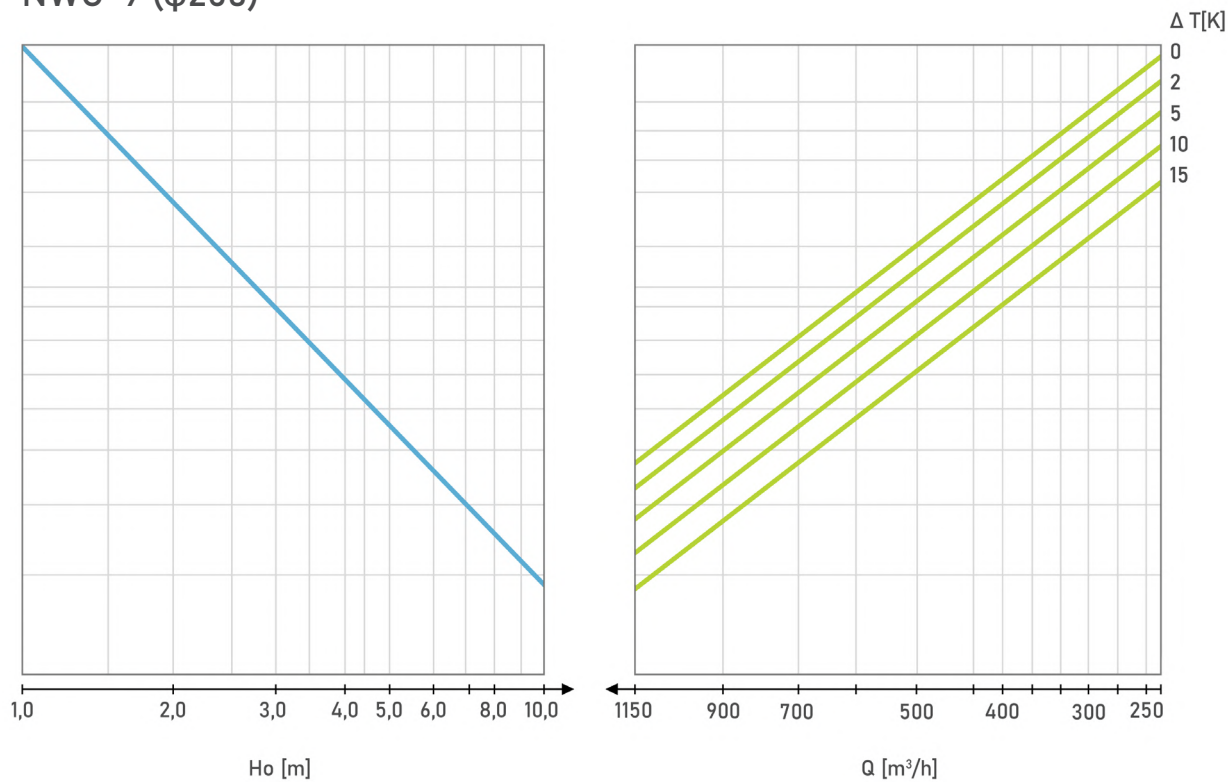
(do strefy przebywania ludzi 1,8 m)

NWO-9 ( $\phi 500$ )

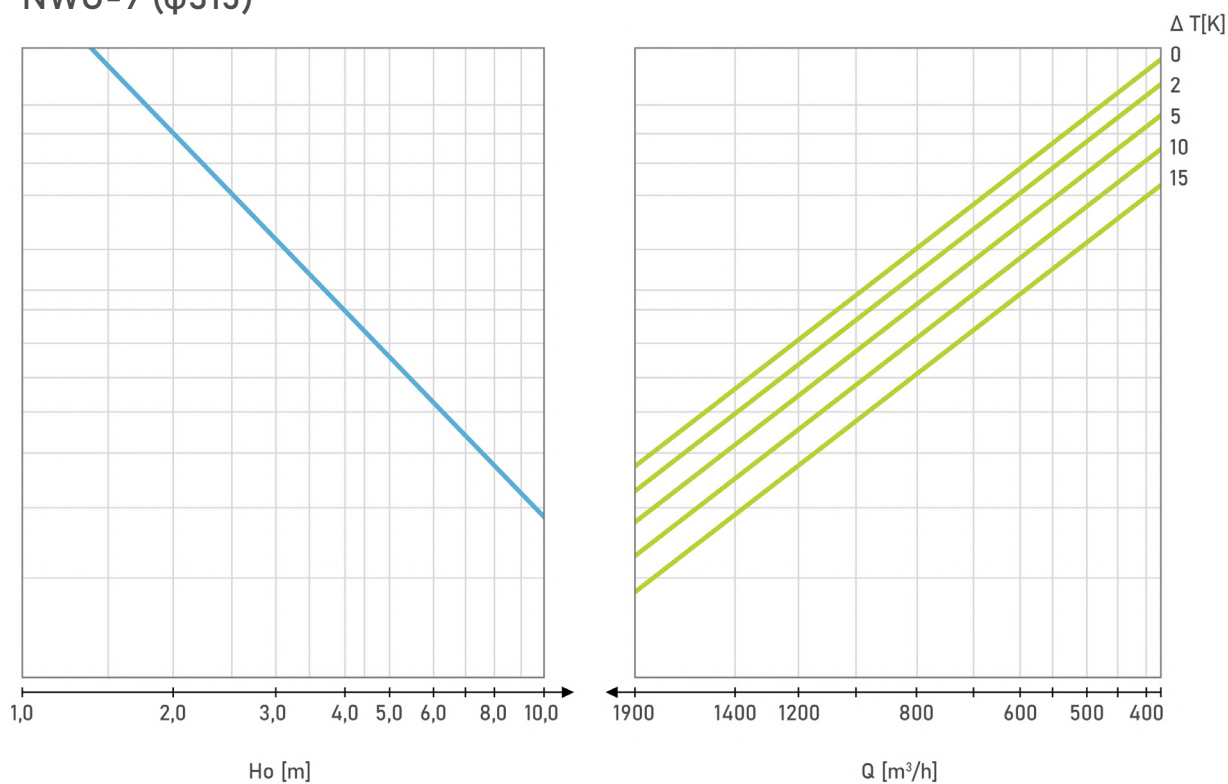


# NOMOGRAMY

NWO-9 ( $\phi 250$ )

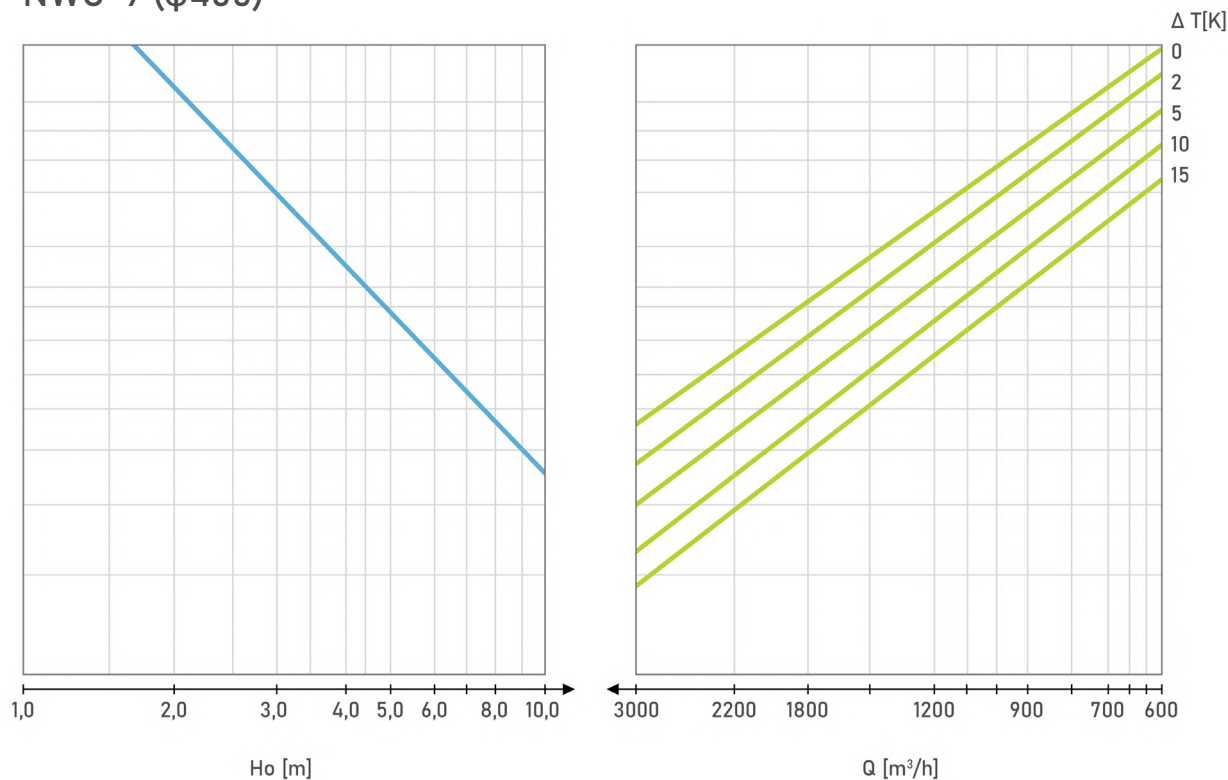


NWO-9 ( $\phi 315$ )

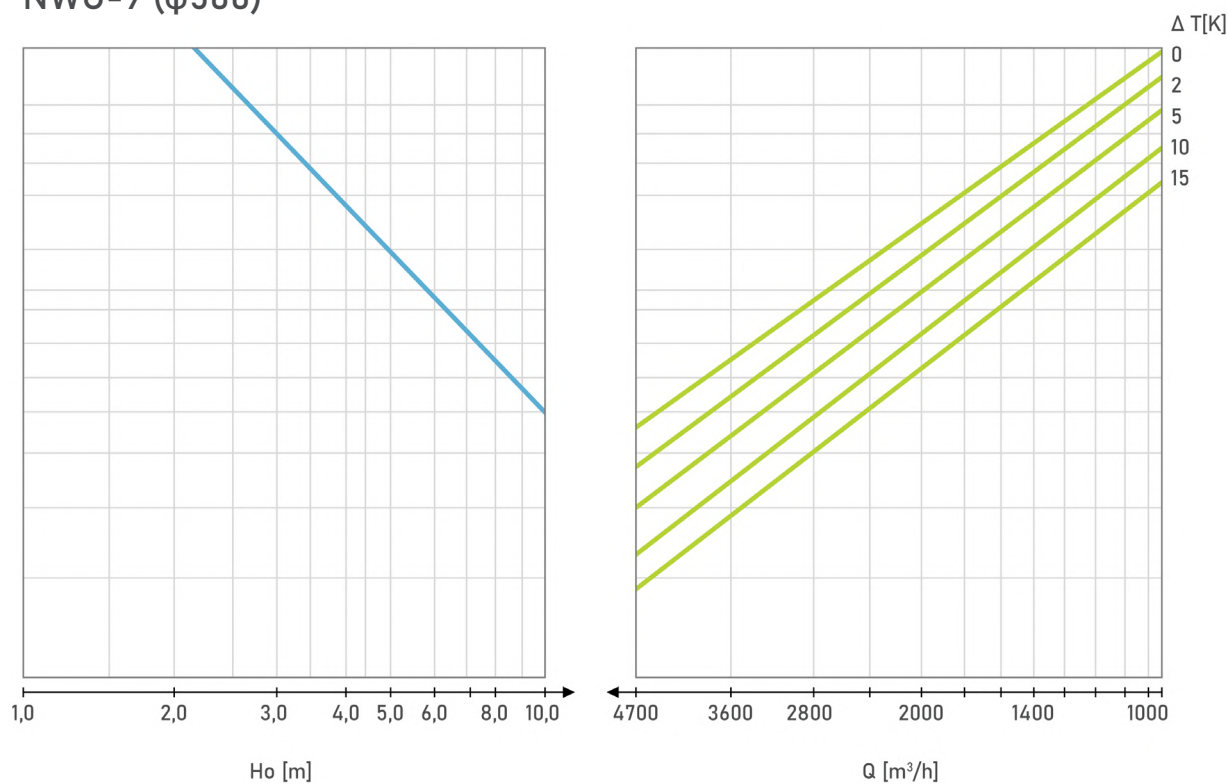


# NOMOGRAMY

NWO-9 (φ400)

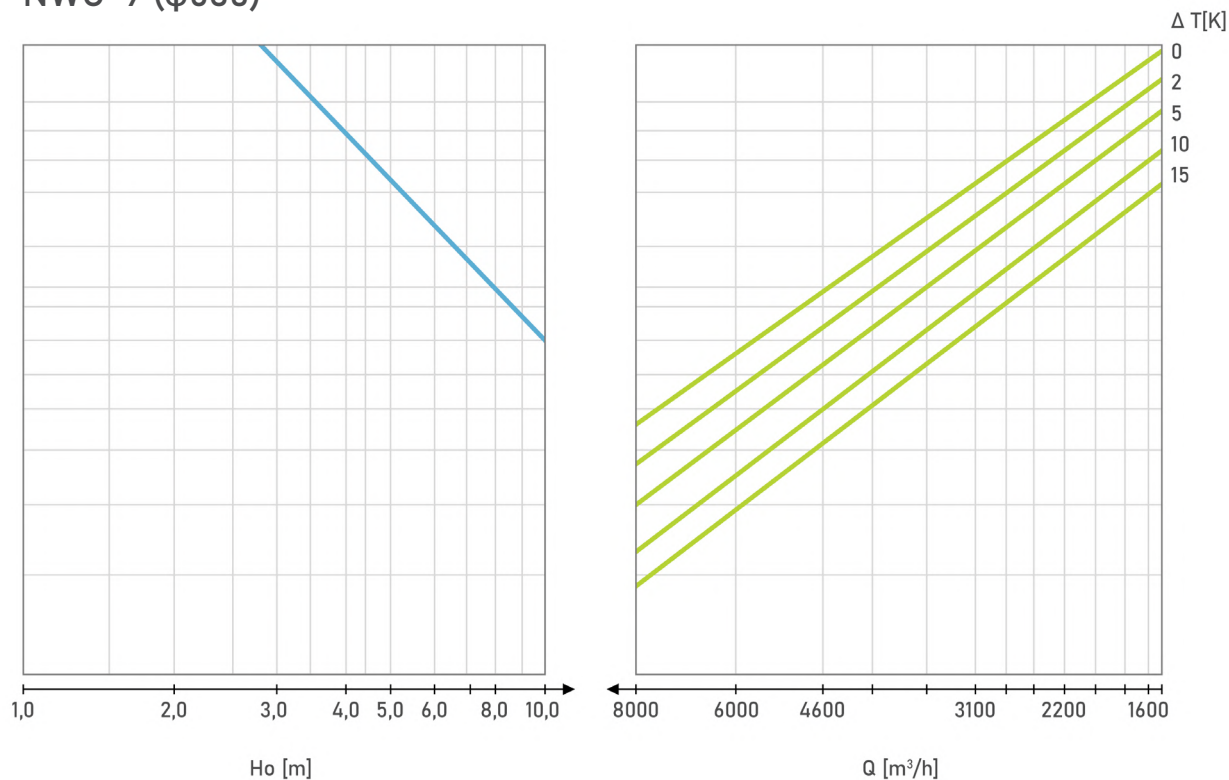


NWO-9 (φ500)

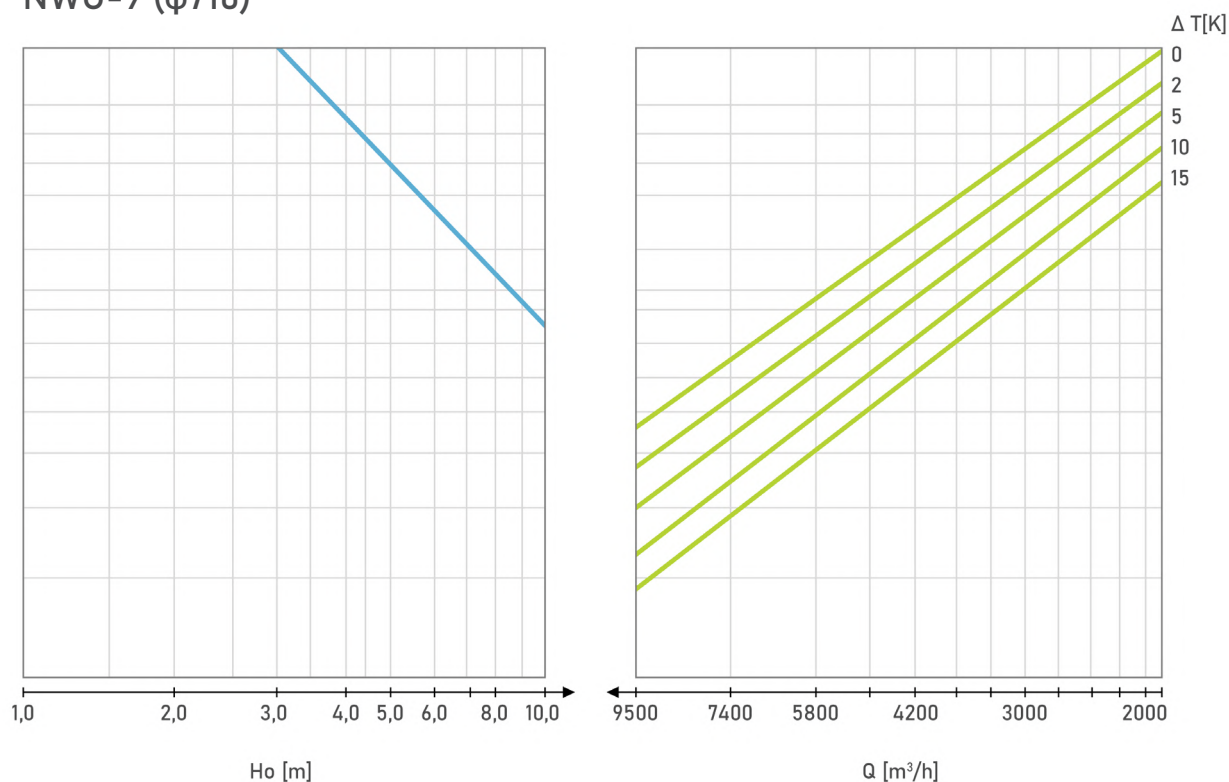


# NOMOGRAMY

NWO-9 ( $\phi 630$ )

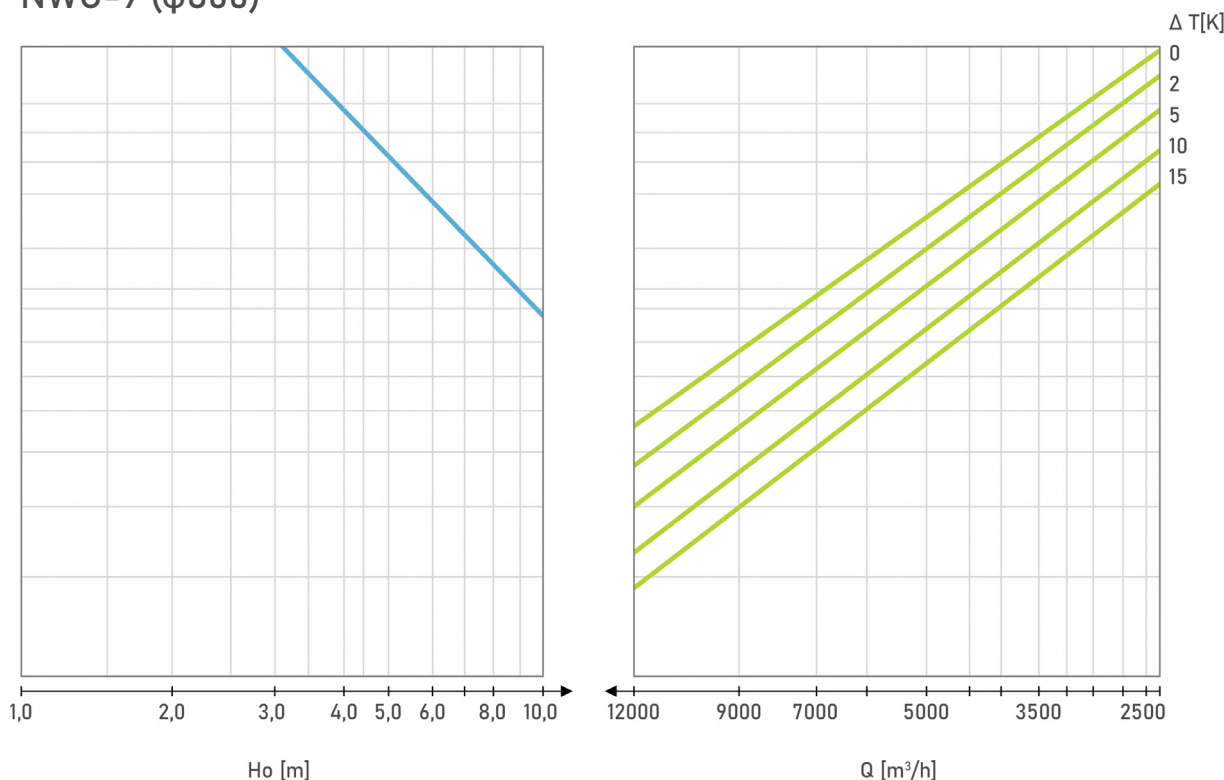


NWO-9 ( $\phi 710$ )



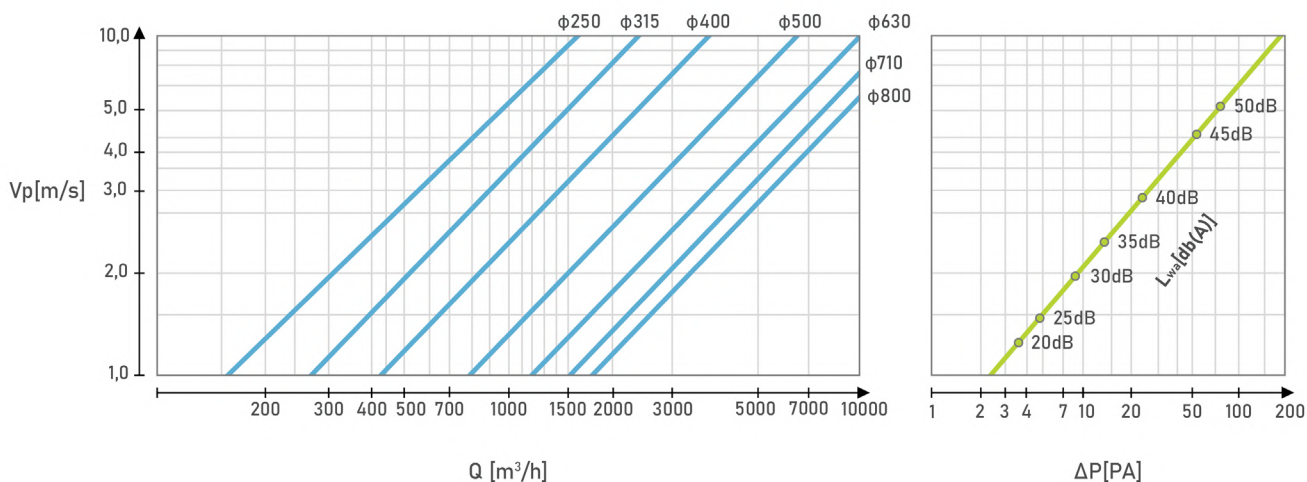
## NOMOGRAMY

NWO-9 ( $\phi 800$ )



## STRATA CIŚNIENIA I MOC AKUSTYCZNA

- $Q$  [m³/h]** - strumień objętościowy powietrza  
 **$\Delta T$  [K]** - różnica pomiędzy temperaturą nawiewaną a temperaturą w pomieszczeniu  
 **$V_p$  [m/s]** - prędkość wypływu powietrza z nawiewnika  
 **$\Delta p$  [Pa]** - spadek ciśnienia na nawiewniku  
 **$L_{wa}$  [dB(A)]** - moc akustyczna



# SPOSÓB SKŁADANIA ZAMÓWIENIA

Prosimy składać zamówienia według poniższego wzoru:

**NWO-9 / 'R' / 'M' / 'RAL' / 'W'**

**NWO-9** nazwa produktu

**R** wielkość nawiewnika (na podstawie tabeli 1):

- |       |                  |
|-------|------------------|
| ▪ 250 | ▪ 630            |
| ▪ 315 | ▪ 710            |
| ▪ 355 | ▪ 800            |
| ▪ 400 | ▪ 1000           |
| ▪ 500 | ▪ niestandardowe |

**M** materiał

- **OC\*** - stal ocynkowana, lakierowana proszkowo
- **AL** - aluminium lakierowane proszkowo
- **KO** - stal nierdzewna, kwasoodporna (gat. 1.4301/AISI 304 lub 1.4404/AISI 316L)

**RAL** kolor nawiewnika wg palety RAL

- **RAL9016, 7004, 9010, 7016** mat, drobna struktura\*
- numer dowolnego koloru z palety RAL

**W** wariant montażu (rys 2)

- **W1\*** - montaż bezpośrednio w kanale okrągłym za pomocą wkrętów samowiercących
- **W2** - montaż centralny do poprzeczki zamontowanej w kanale
- **W3** - montaż na wkręty w ramie nawiewnika
- **W4** - montaż na płycie modułowej
- **W5** - montaż w skrzynce rozprężnej podwieszanej bezpośrednio pod stropem

\* - standardowe parametry, które zostaną zastosowane w przypadku nie podania informacji.  
(standardowa wysokość 'K' i 'H' obliczana jest za pomocą tabeli 2).

**Przykładowe zamówienie:**

**NWO-9/500/OC/RAL9010/W1 + SR-B2/OC/lw/brak/313/380**

Akcesoria:

**+ 'SR' / 'M' / 'I' / 'P' / 'K' / 'H'**

**SR-2** skrzynka rozprężna

- **SR-B2\*** - skrzynka z króćcem bocznym
- **SR-G2** - skrzynka z króćcem górnym

**M** materiał

- **OC\*** - stal ocynkowana
- **AL** - aluminium
- **KO** - stal nierdzewna / kwasoodporna (gat. 1.4301/AISI 304 lub 1.4404/AISI 316L)

**I** izolacja

- **brak\*** - skrzynka bez izolacji
- **lw** - 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





# SAW-POL

Misją firmy P.P.H.U. SAW-POL jest zapewnienie wszystkim Klientom dostępu do jak najszerzej oferty z zakresu wentylacji.

Jako polski producent elementów wentylacyjnych staramy się wyjść naprzeciw i dostosować nasz asortyment do oczekiwań architektów, projektantów oraz inwestorów, nawet tych najbardziej wymagających. Stale rozwijamy ofertę produktową, również w nowych kategoriach. Ulepszamy swoją działalność z punktu widzenia środowiska. Dodatkową wartością dla naszych Klientów jest obsługa na najwyższym poziomie, doświadczona kadra zawsze służąca pomocą oraz indywidualne podejście do każdego zamówienia.

## Zapraszamy do kontaktu telefonicznego w godzinach 8:00-16:00

 24 389 22 80

 PL  
+48 697 626 772  
+48 609 997 787  
+48 663 979 787

 PL/ENG  
+48 663 530 034  
+48 726 420 666

 biuro@sawpol.pl (PL)  
działtechniczny@sawpol.pl (PL)  
office@sawpol.pl (EN/DE)

 Góra Św. Małgorzaty 31a  
99-122 Góra Św. Małgorzaty  
NIP: 726-176-47-57

 strona produktu:  
[https://www.sawpol.pl/pl/oferta/  
item/46-dysze-dalekiego-zasiegu/  
116-nwo-9-r](https://www.sawpol.pl/pl/oferta/item/46-dysze-dalekiego-zasiegu/116-nwo-9-r)

 pełna oferta produktowa:  
[www.sawpol.pl](http://www.sawpol.pl)