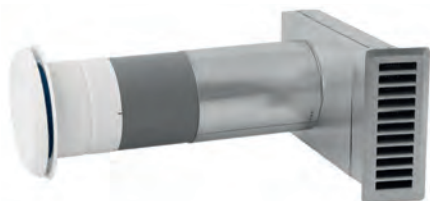


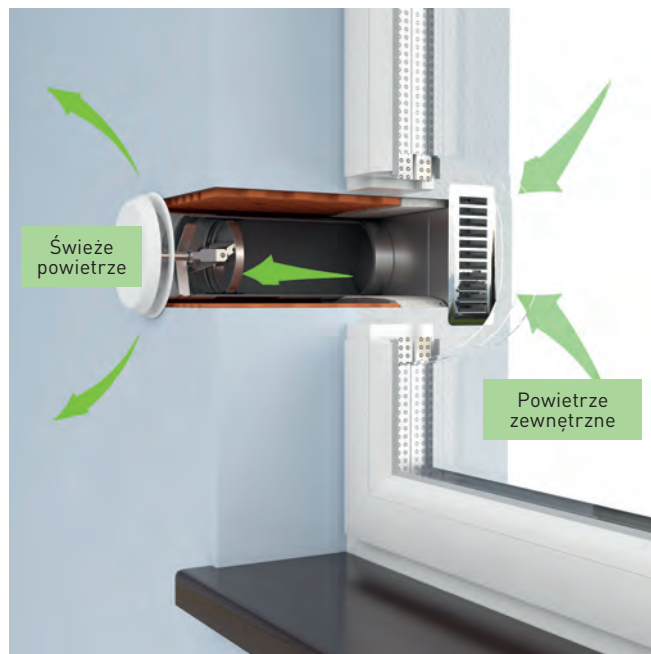
## Nawietrzak okrągły szpaletowy



Nawietrzak szpaletowy to urządzenie, którego zadaniem jest skuteczne doprowadzenie powietrza do wnętrza budynku.

Miejsce montażu to okolica okna w ścianie zewnętrznej budynku. Nawietrzak w tej wersji szczególnie polecany jest do miejsc, gdzie umieszczenie czerpni powietrza na elewacji mogłoby zakłócić koncepcję architektoniczną budynku. Wlot powietrza odbywa się poprzez kratkę, która mocowana jest w węgarce okna. Zaletą takiego rozwiązania jest brak widocznej czerpni na elewacji oraz łatwy dostęp do kratki od strony mieszkania celem jej czyszczenia. Dodatkowo kratka posiada możliwość regulacji położenia, tak by dobrze dopasować się do kąta szpalety okna. Wylot nawietrzaka wewnątrz budynku zakończony jest anemostatem. Jego funkcją to nie tylko osłona otworu i manualna regulacja przepływu, ale także zapewnienie odpowiedniego rozproszenia wlatującego powietrza, tak aby strumień powietrza nie był odczuwalny dla użytkowników. Dodatkowo wyłożenie wewnętrznej strony anemostatu warstwą izolacji zabezpiecza przed powstawaniem skroplin w okresie zimowym oraz tłumi dźwięki z zewnątrz.

Do każdego nawietrzaka dołączony jest filtr, który wychwytuje kurz i grubsze zanieczyszczenia przenoszone przez powietrze. Wyposażenie opcjonalne to stabilizator przepływu, ogranicza on nadmierny nawiew oraz uniemożliwia odwrócenie kierunku przepływu.

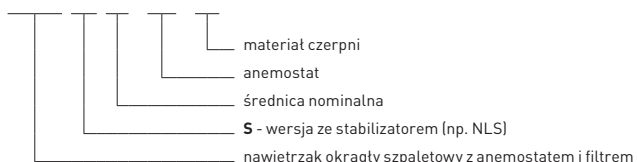


### Zastosowanie:

- nawiew powietrza zewnętrznego do pomieszczeń
- regulacja przepływu powietrza do pomieszczeń (wersja ze stabilizatorem przepływu)

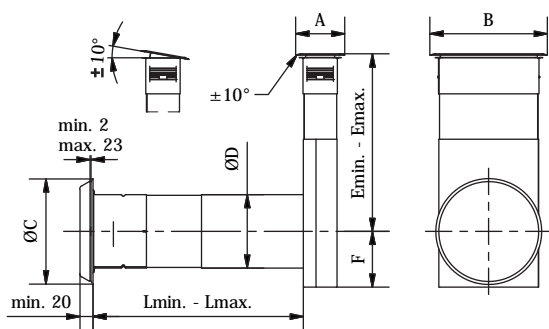
### Oznaczenia / kod produktu

#### NL a x-A-b



Przeznaczenie elementu	W	W	W - wentylacja nawiewna
Materiał czopki i czerpni	CC	-	CC - bl. chromoniklowa
	-	ML	ML - bl. ocynk. malowana proszkowo na kolor biały
Materiał kanatu	PCV	PCV	Rura z PCV

### Zestawienie wymiarów:

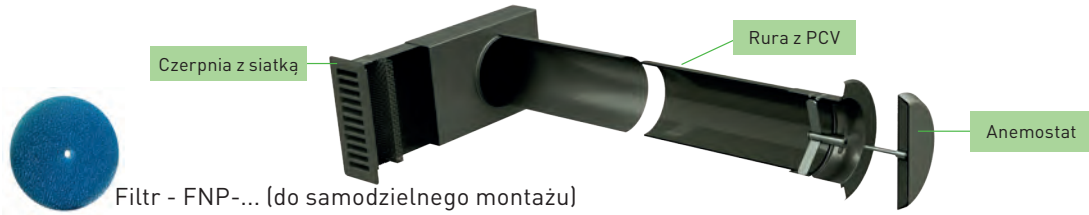


Wersja nawietrzaka	Wymiary [mm]						Przekrój kanatu [cm <sup>2</sup> ]	Wymiary kanatu Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] [m <sup>2</sup> /h]	Waga [kg]
	A	B	C	D	E	F					
NL080	75	179	121	77	200÷270	65	38	150*÷450	90	27	1.3
NL110	75	179	161	112	200÷270	85	87	150*÷450	120	30	1.4
NL150	115	228	211	162	240÷310	110	177	150*÷450	170	64	2.7
NLS080	75	179	121	77	200÷270	65	38	150*÷450	90	22	1.4
NLS110	75	179	161	112	200÷270	85	87	150*÷450	120	25	1.7
NLS150	115	228	211	162	240÷310	110	177	150*÷450	170	60	3.0

\* wymiar do uzyskania po przycięciu części kanatu

# Nawietrzaki

## Przekrój:

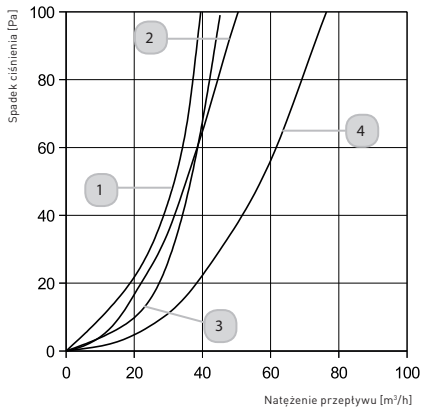


### Nawietrzak okrągły szpaletowy - NL



### Nawietrzak szpaletowy ze stabilizatorem - NLS

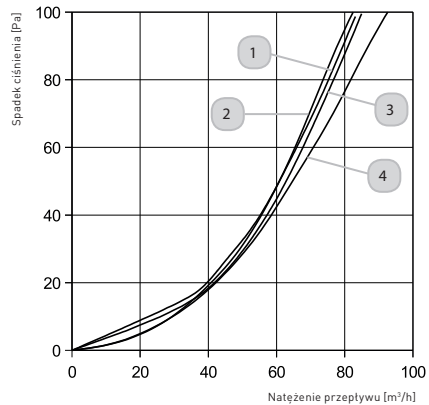
## Charakterystyki przepływu:



Wydajność nawietrzaka NL080 w funkcji różnicy ciśnień.

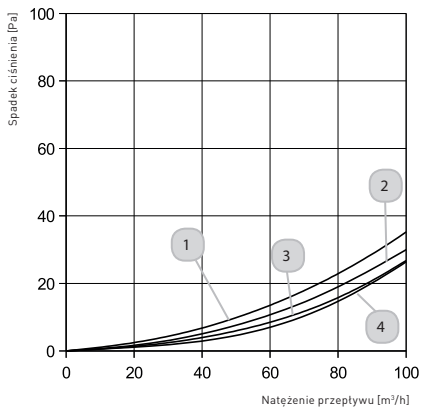
$\xi$  - współczynnik strat miejscowych

- 1 NLS080 - z filtrem  $\xi$  zmienna
- 2 NL080 - z filtrem  $\xi=13,1$
- 3 NLS080 - bez filtra  $\xi$  zmienna
- 4 NL080 - bez filtra  $\xi=4,7$



Wydajność nawietrzaka NL110 w funkcji różnicy ciśnień.

- 1 NLS110 - z filtrem  $\xi$  zmienna
- 2 NL110 - z filtrem  $\xi=20,1$
- 3 NLS110 - bez filtra  $\xi$  zmienna
- 4 NL110 - bez filtra  $\xi=18,2$



Wydajność nawietrzaka NL150 w funkcji różnicy ciśnień.

- 1 NLS150 - z filtrem  $\xi$  zmienna
- 2 NL150 - z filtrem  $\xi=20,3$
- 3 NLS150 - bez filtra  $\xi$  zmienna
- 4 NL150 - bez filtra  $\xi=17,2$

## Przykłady realizacji:



### Przykład poprawnego przepływu powietrza w mieszkaniu w domku jednorodzinnym lub w bloku.

Świeże powietrze zewnętrzne doprowadzone jest przez nawietrzaki zamontowane w pokoju dziennym lub sypialni. Zasysane powietrze przepływa przez kolejne pomieszczenia i usuwane jest przez kratkę wentylacyjną zamontowaną najczęściej w kuchni lub łazience. Aby powietrze mogło swobodnie przepływać od nawietrzaka do kratki wentylacyjnej, w drzwiach pomieszczeń należy wykonać podcięcie (szczelina min. 2 cm) lub zamontować kratki wyrównawcze.

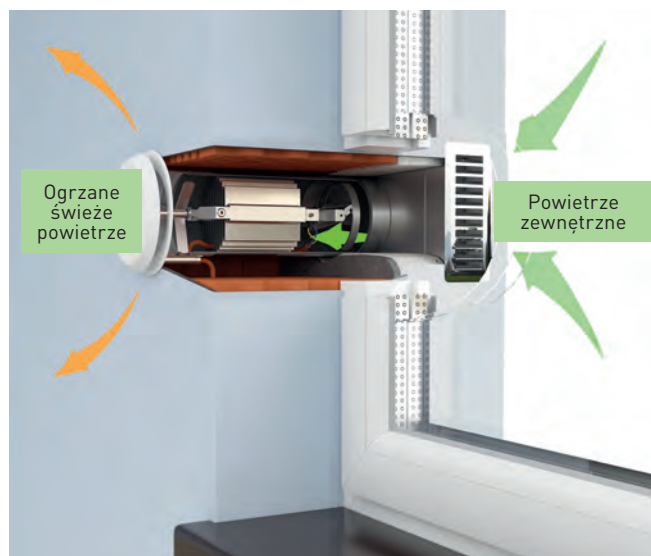
## Nawietrzak okrągły szpaletowy z grzałką



Nawietrzak szpaletowy z grzałką to urządzenie, którego zadaniem jest skuteczne doprowadzenie powietrza do wnętrza budynku, wstępnie je podgrzewając. Pracą grzałki steruje termostat, który włącza ją przy spadku temperatury poniżej 3°C, a wyłącza przy wzroście temperatury ok 10-15°C. Pobór mocy urządzenia grzewczego jest uzależniony od ilości i temperatury wlatującego powietrza. Podobnie do wersji standardowej, nawietrzak z grzałką może być opcjonalnie wyposażony w stabilizator przepływu.

Miejsce montażu to okolica okna w ścianie zewnętrznej budynku. Nawietrzak w tej wersji szczególnie polecany jest do miejsc, gdzie umieszczenie czerpni powietrza na elewacji mogłoby zakłócić koncepcję architektoniczną budynku.

Wlot powietrza odbywa się poprzez kratkę, która mocowana jest w węgarce okna. Zaletą takiego rozwiązania jest brak widocznej czerpni na elewacji oraz łatwy dostęp do kratki od strony mieszkania celem jej czyszczenia. Dodatkowo kratka posiada możliwość regulacji położenia, tak by dobrze dopasować się do kąta szpalety okna. Wylot nawietrzaka wewnątrz budynku zakończony jest anemostatem. Jego funkcja to nie tylko osłona otworu i manualna regulacja przepływu, ale także zapewnienie odpowiedniego rozproszenia wlatującego powietrza, tak aby strumień powietrza nie był odczuwalny dla użytkowników.



Dodatkowo wyłożenie wewnętrznej strony anemostatu warstwą izolacji zabezpiecza przed powstawaniem skroplin w okresie zimowym oraz tłumi dźwięki z zewnątrz.

Do każdego nawietrzaka dołączony jest filtr, który wychwytuje kurz i grubsze zanieczyszczenia przenoszone przez powietrze. Wyposażenie opcjonalne to stabilizator przepływu, ogranicza on nadmierny nawiew oraz uniemożliwia odwrócenie kierunku przepływu.

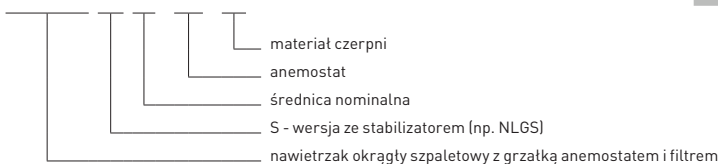
# Nawietrzaki

## Zastosowanie:

- nawiew powietrza zewnętrznego do pomieszczeń
- regulacja przepływu powietrza do pomieszczeń (wersja ze stabilizatorem przepływu)
- wstępne ogrzanie przepływającego powietrza

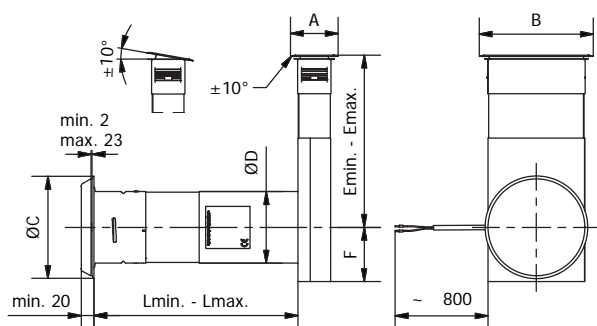
## Oznaczenia / kod produktu

### NLG a x-A-b



Przeznaczenie elementu	W	W	W - wentylacja nawiewna
Materiał czopa i czerpni	CC	-	CC - bl. chromoniklowa
Materiał kanału	PP	PP	Rura z PP

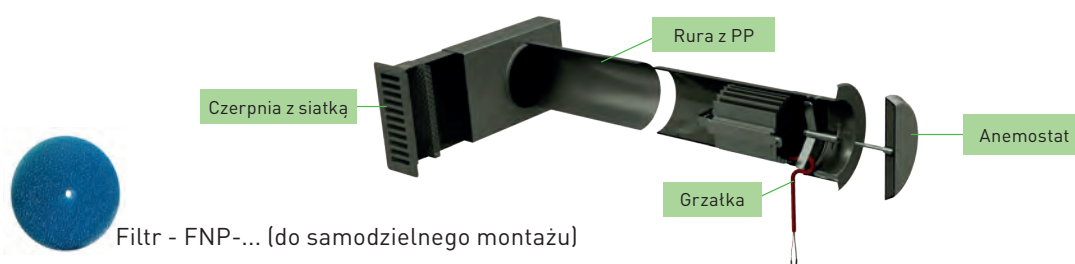
## Zestawienie wymiarów:



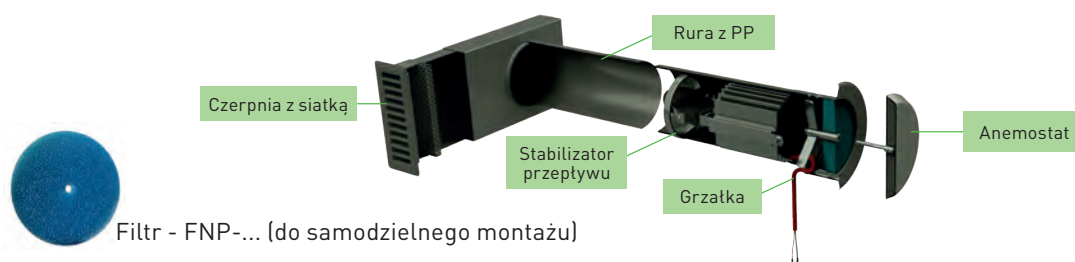
Wersja nawietrzaka	Wymiary [mm]						Przekrój kanału [cm <sup>2</sup> ]	Wymiary kanału Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] [m <sup>3</sup> /h]	Waga [kg]
	A	B	C	D	E	F					
NLG080	75	179	121	77	200÷270	65	38	200*÷450	90	23	1.8
NLG110	75	179	161	112	200÷270	85	87	200*÷450	120	33	2.8
NLG150	115	228	211	162	240÷310	110	177	200*÷450	170	76	4.8
NLGS080	75	179	121	77	200÷270	65	38	320÷450	90	20	1.9
NLGS110	75	179	161	112	200÷270	85	87	320÷450	120	23	2.9
NLGS150	115	228	211	162	240÷310	110	177	320÷450	170	55	5.1

\* wymiar do uzyskania po przycięciu części kanału

## Przekrój:



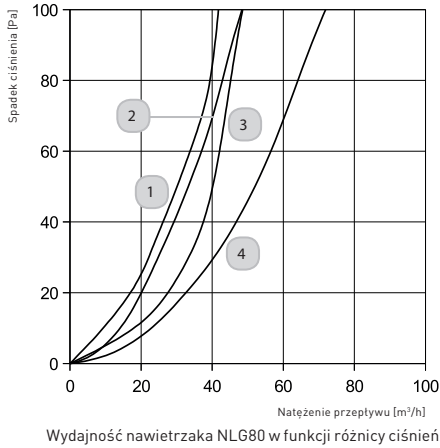
### Nawietrzak okrągły szpaletowy z grzałką - NLG



### Nawietrzak szpaletowy z grzałką i ze stabilizatorem - NLGS

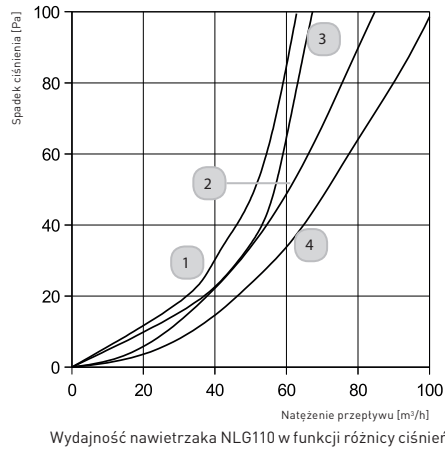
# Nawietrzaki

## Charakterystyki przepływu:

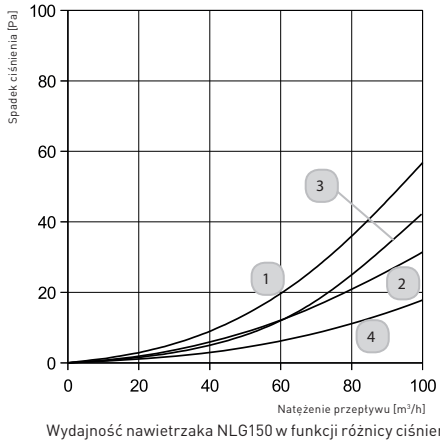


$\xi$  - współczynnik strat miejscowych

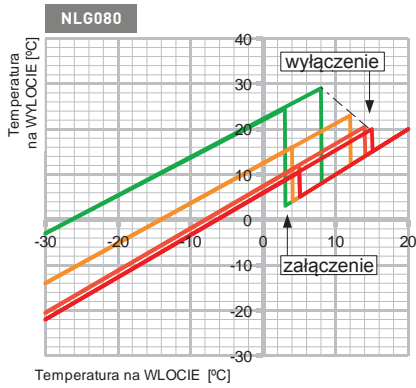
- 1 NLGS80A - z filtrem  $\xi$  zmienna
- 2 NLG80A - z filtrem  $\xi=15,2$
- 3 NLGS80A - bez filtra  $\xi$  zmienna
- 4 NLG80A - bez filtra  $\xi=6,2$



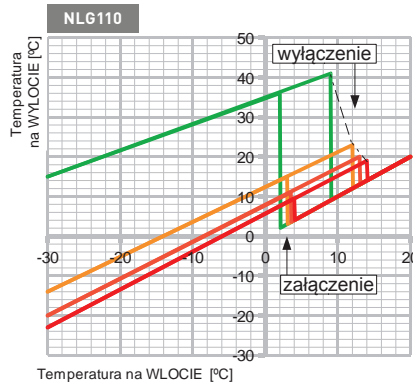
- 1 NLGS110A - z filtrem  $\xi$  zmienna
- 2 NLG110A - z filtrem  $\xi=21,7$
- 3 NLGS110A - bez filtra  $\xi$  zmienna
- 4 NLG110A - bez filtra  $\xi=14,7$



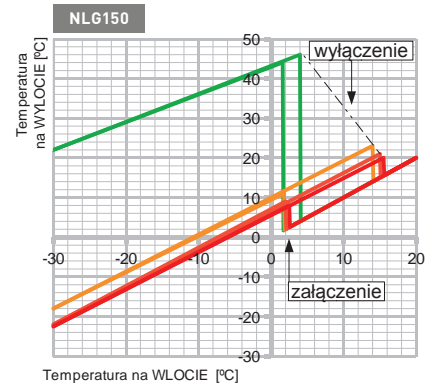
- 1 NLGS150A - z filtrem  $\xi$  zmienna
- 2 NLG150A - z filtrem  $\xi=22,0$
- 3 NLGS150A - bez filtra  $\xi$  zmienna
- 4 NLG150A - bez filtra  $\xi=12,4$



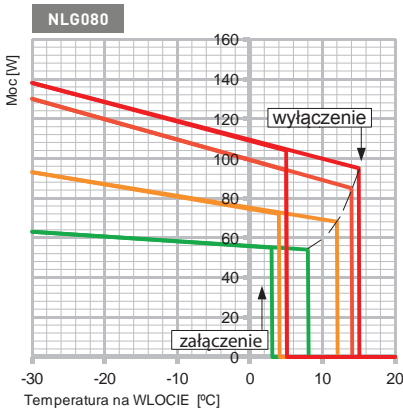
- Przepływ 56 [m3/h]
- Przepływ 42 [m3/h]
- Przepływ 18 [m3/h]
- Przepływ 8 [m3/h]



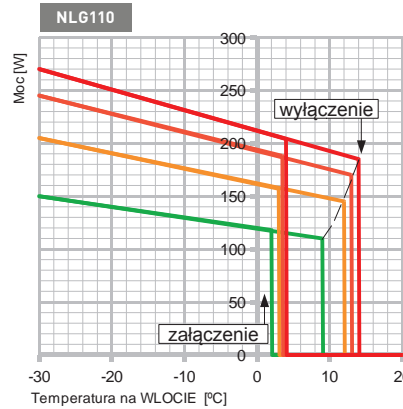
- Przepływ 115 [m3/h]
- Przepływ 77 [m3/h]
- Przepływ 40 [m3/h]
- Przepływ 11 [m3/h]



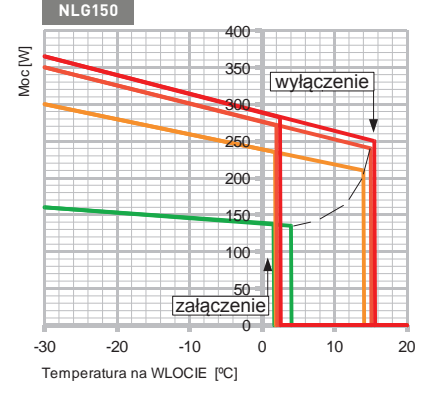
- Przepływ 144 [m3/h]
- Przepływ 125 [m3/h]
- Przepływ 75 [m3/h]
- Przepływ 10 [m3/h]



- Przepływ 56 [m3/h]
- Przepływ 42 [m3/h]
- Przepływ 18 [m3/h]
- Przepływ 8 [m3/h]



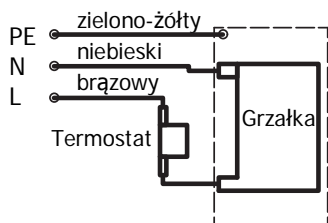
- Przepływ 115 [m3/h]
- Przepływ 77 [m3/h]
- Przepływ 40 [m3/h]
- Przepływ 11 [m3/h]



- Przepływ 144 [m3/h]
- Przepływ 125 [m3/h]
- Przepływ 75 [m3/h]
- Przepływ 10 [m3/h]

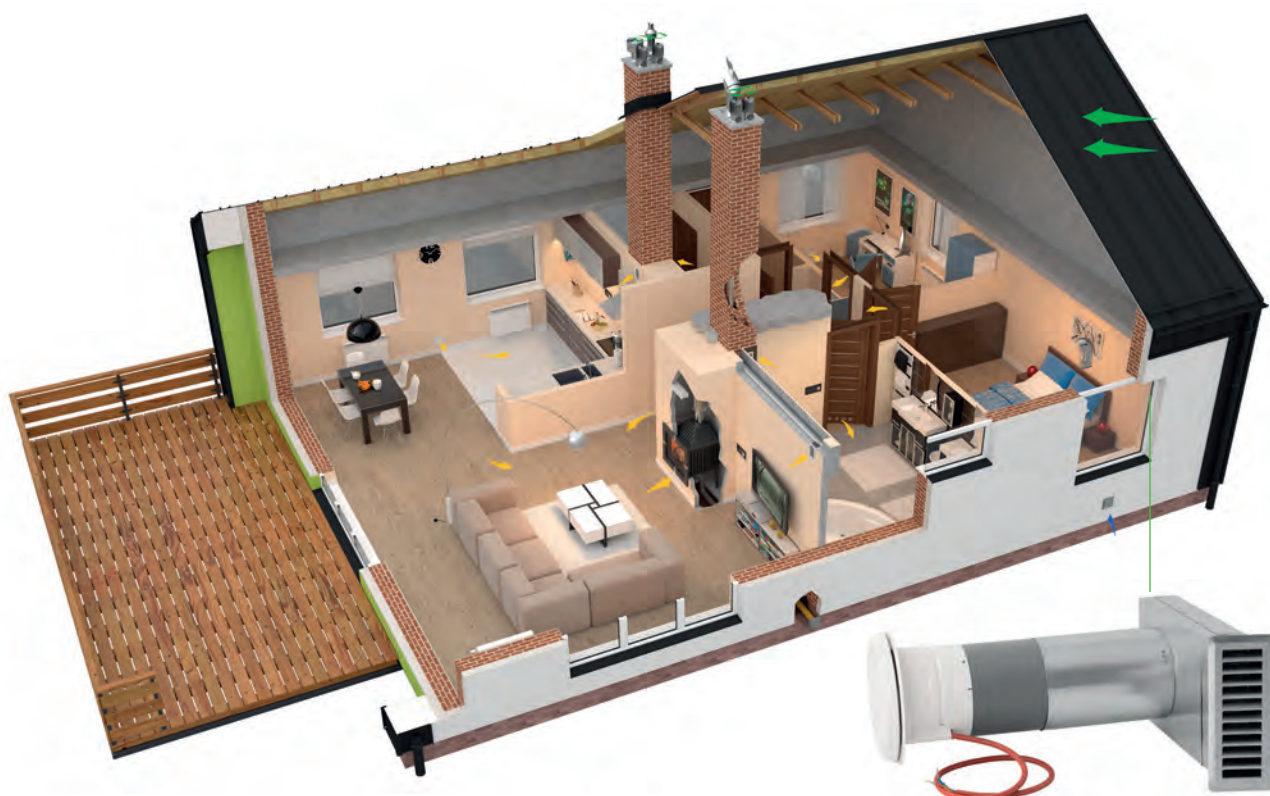
# Nawietrzaki

## Schemat elektryczny



Parametry elektryczne	NLG80	NLG110	NLG150
Napięcie zasilania		230 V	
Moc nominalna	138 W	270 W	305 W
Prąd maksymalny	2 A	3 A	3,5 A
Ochrona obudowy		IP 33	

## Przykłady realizacji:



### Przykład poprawnego przepływu powietrza w mieszkaniu w domku jednorodzinnym lub w bloku.

Świeże powietrze zewnętrzne doprowadzone jest przez nawietrzaki zamontowane w pokoju dziennym lub sypialni. Zasysane powietrze przepływa przez kolejne pomieszczenia i usuwane jest przez kratkę wentylacyjną zamontowaną najczęściej w kuchni lub łazience. Aby powietrze mogło swobodnie przepływać od nawietrzaka do kratki wentylacyjnej, w drzwiach pomieszczeń należy wykonać podcięcie (szczelina min. 2 cm) lub zamontować kratki wyrównawcze.