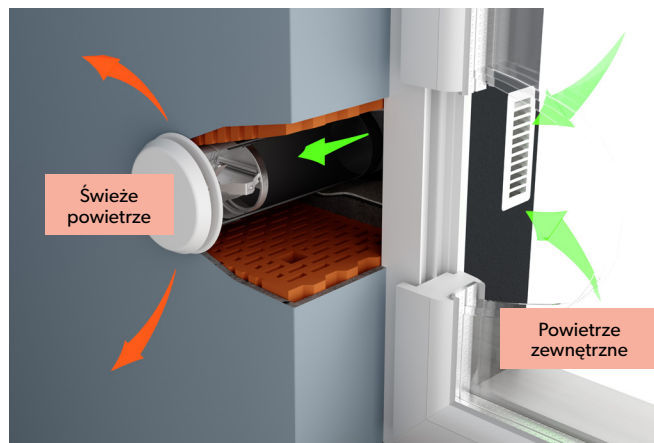
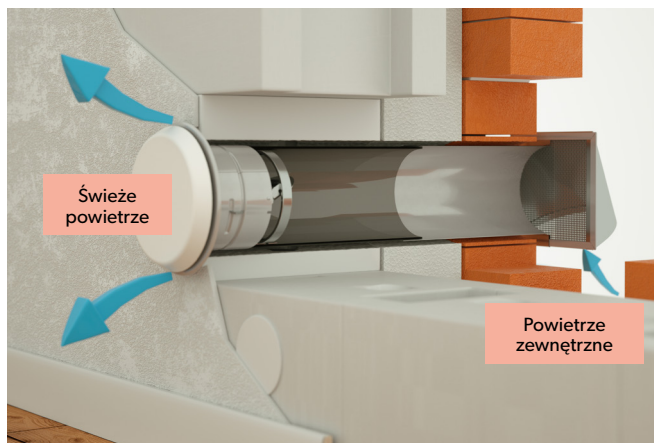


NAWIETRZAK OKRĄGŁY I SZPALETOWY



Nawietrzak doprowadza świeże powietrze do wnętrza budynku. Montowany jest w ścianie zewnętrznej. Zbudowany jest z czerpni, kanału i anemostatu. Czerpnia to element zewnętrzny, który pełni funkcje ochronną: zabezpiecza przed opadami atmosferycznymi oraz przed przedostawaniem się owadów dzięki zainstalowanej siatce. Wewnątrz pomieszczeń nawietrzak zakończony jest izolowanym anemostatem. Służy on do rozproszenia wlatującego powietrza oraz do ręcznej regulacji przepływu. Zastosowana w nim izolacja zapobiega powstawaniu skroplin oraz pełni funkcję tłumiącą.

Wymagania zgodnie z PN-83/B-03430/Az3

Strumień objętości powietrza przy otwartym nawiewniku:

Wymaganie dla wentylacji mechanicznej wywiewnej: 20-30 [m³/h]

Wymaganie dla wentylacji grawitacyjnej: 20-50 [m³/h]

Strumień objętości powietrza przy zamkniętym nawiewniku:

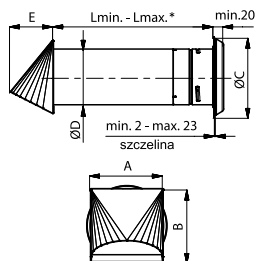
20% do 30% strumienia przy jego nominalnym otwarciu

Nawiewniki (nawietrzaki) powietrza zewnętrznego NAP objęte Krajową Oceną Techniczną mogą być instalowane w przegrodach zewnętrznych budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego (w tym hoteli), użyteczności publicznej, biurowych i gospodarczych. Przy projektowaniu instalacji należy uwzględnić charakterystyki przepływowe, szczelność na przenikanie wody opadowej oraz zastosowanie w określonych kategoriach korozyjności atmosfery.

Poszczególne rodzaje nawietrzaków można wyposażyć w dodatkowe elementy, których zadaniem jest zwiększenie komfortu użytkownika:

- filtr podstawowy (dołączony do każdego urządzenia) wylapuje grubsze zanieczyszczenia. Decyzję o jego zastosowaniu podejmuje użytkownik.
- stabilizator przepływu - reguluje strumień przepływu powietrza: „dławi” silne podmuchy wiatru i uniemożliwia odwrócenie kierunku przepływu

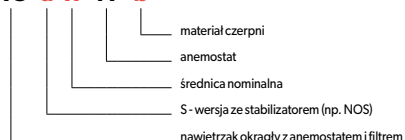
NAWIETRZAK OKRĄGŁY NO



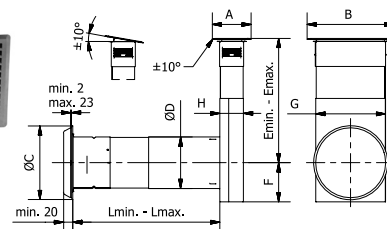
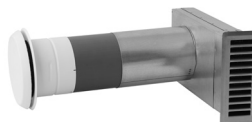
Średnica	Wymiary [mm]					
	A	B	C	D	E	F
80	104	105	121	77	62	-
110	146	147	161	112	87	-
150	196	197	211	162	116	-

* L_{min.}, L_{max.} - w tabelach z parametrami dla poszczególnych wersji

NO a x - A - b

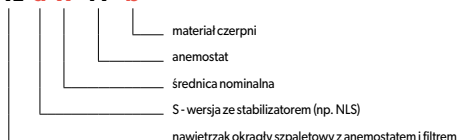


NAWIETRZAK SZPALETOWY NL



Średnica	Wymiary [mm]							
	A	B	C	D	E	F	G	H
80	85	189	121	77	200+270	65	152	52
110	85	189	161	112	200+270	85	152	52
150	125	238	211	162	240+310	110	202	92

NL a x - A - b



Dostępne wyposażenie dodatkowe:

- filtr podstawowy
- stabilizator przepływu

Przeznaczenie elementu	W	W	W
	W - wentylacja nawiewna	OC	-
Materiał czerpni	OC	-	OC - bl. ocynkowana
	-	CC	CC - bl. chromoniklowa
Materiał kanału	-	-	ML - bl. ocynk. malowana proszkowo na kolor biały
	PP	PP	PP - Rura z PP

Materiał czoła anemostatu: bl. czarna malowana proszkowo na kolor biały

Dane techniczne

Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm²]	Wymiary kanału ** Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] (bez filtra) otwarcie anemostatu 23 mm [m³/h]	Tłumienie dźwięku - otwarcie anemostatu Dn,e,w [dB]		Waga [kg]
					2 mm	23 mm	
NO080A	38	320*550	90	37	37 (-1,-3)	31 (-1,-1)	0.8
NO110A	87	320*550	120	60	38 (-1,-3)	29 (0,0)	1.3
NO150A	177	350*580	170	124	36 (-1,-3)	27 (0,-1)	2.3
NOS080A	38	320*550	90	27	37 (-1,-3)	31 (-1,-1)	0.9
NOS110A	87	320*550	120	45	38 (0,-3)	29 (0,-1)	1.5
NOS150A	177	350*580	170	83	37 (-1,-3)	27 (0,-1)	2.6

Wersja nawietrzaka	Wydajność dla 10 [Pa] (z filtrem) wg PN-83/B-03430/Az3			
	minimum [m³/h]	otwarcie [mm]	nominalnie [m³/h]	otwarcie [mm]
NO080A	4,7	2	20	23
NO110A	6,1	2	28,8	22
NO150A	7,8	1	29,1	6
NOS080A	5,6	3	19	23
NOS110A	6,3	3	30	28
NOS150A	8,7	1	29,3	7

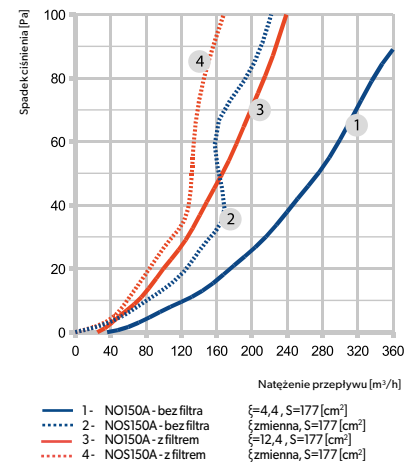
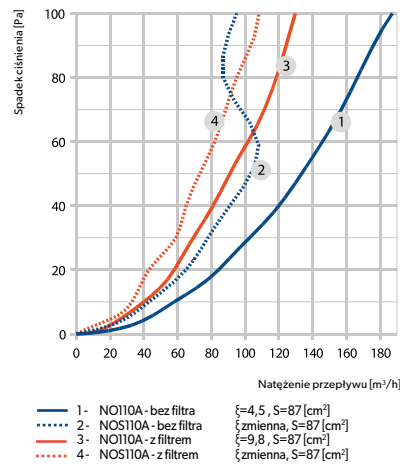
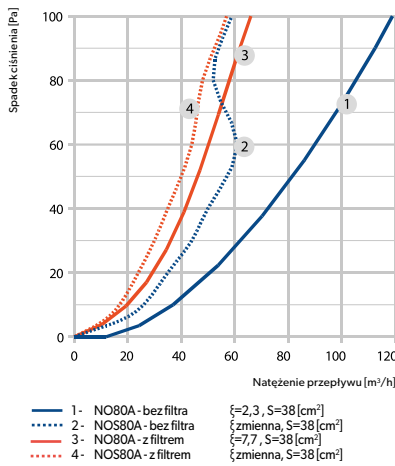
Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm²]	Wymiary kanału ** Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] (bez filtra) otwarcie anemostatu 23 mm [m³/h]	Tłumienie dźwięku - otwarcie anemostatu Dn,e,w [dB]		Waga [kg]
					2 mm	23 mm	
NL080A	38	150*450	90	27	44 (-1,-4)	40 (-1,-2)	1.3
NL110A	87	150*450	120	30	40 (-1,-2)	34 (-1,-1)	1.4
NL150A	177	150*450	170	64	42 (-1,-3)	30 (0,0)	2.7
NLS080A	38	150*450	90	22	44 (-1,-4)	40 (-1,-3)	1.4
NLS110A	87	150*450	120	25	40 (-1,-2)	34 (-1,-1)	1.7
NLS150A	177	150*450	170	60	41 (-1,-3)	30 (0,0)	3.0

Wersja nawietrzaka	Wydajność dla 10 [Pa] (z filtrem) wg PN-83/B-03430/Az3			
	minimum [m³/h]	otwarcie [mm]	nominalnie [m³/h]	otwarcie [mm]
NL080A	4,4	2	20,3	24
NL110A	7	1	23,8	25
NL150A	8	1	26	14
NLS080A	5,5	1	19,9	23
NLS110A	6,2	2	24	29
NLS150A	7,5	1	29,3	21

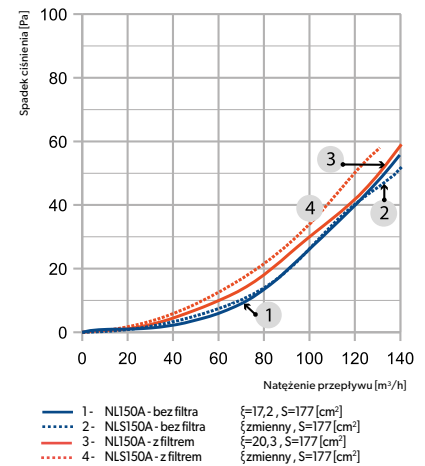
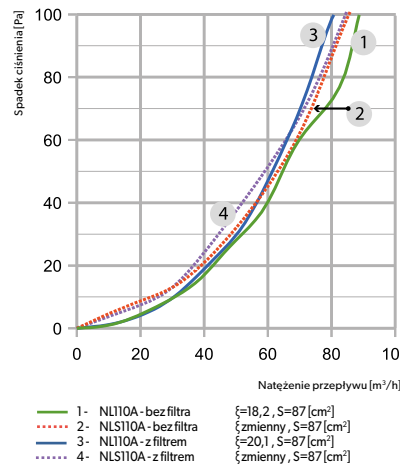
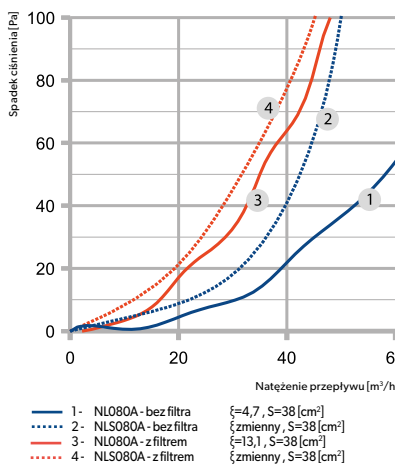
* wymiar do uzyskania po przycięciu części kanału

** rysunek na pierwszej stronie

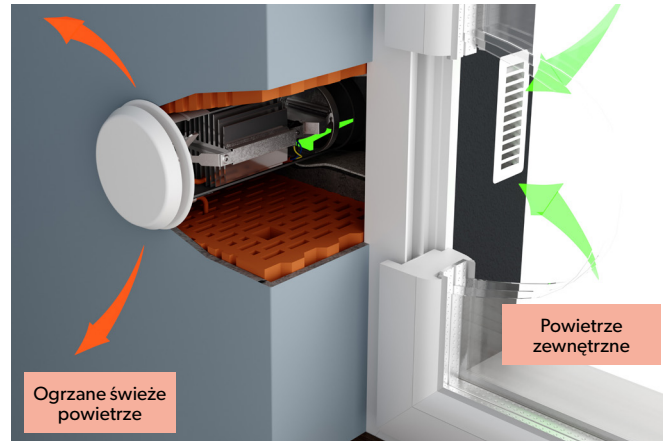
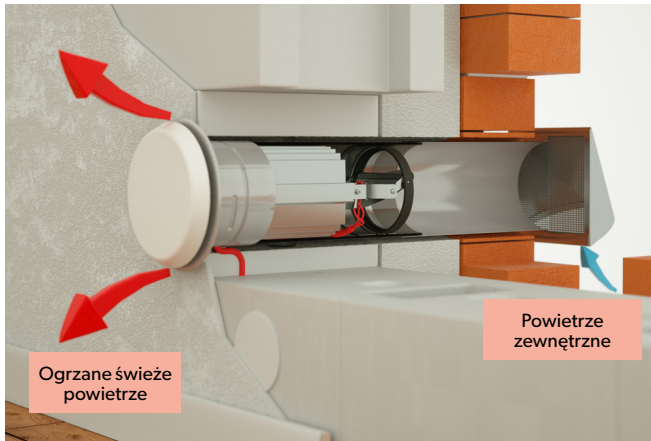
Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków okrągłych



Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków szpaletowych



NAWIETRZAK Z GRZALKĄ



Urządzenie wyposażone w radiator, który podgrzewa powietrze wpływające do budynku. Jego praca jest sterowana termostatem, który automatycznie włącza element grzewczy, gdy temperatura przepływającego powietrza spadnie do ok. 4°C (±4°C). Wyłączenie następuje, gdy przepływające powietrze osiągnie temperaturę ok. 10°C (±4°C).

Przeznaczenie elementu	W	W	W - wentylacja nawiewna
Materiał czola i czerpni	CC	-	CC-bl. chromoniklowa
	-	ML	ML-bl. ocynk. malowana proszkowo na kolor biały
Materiał kanału	PP	PP	Rura z PP

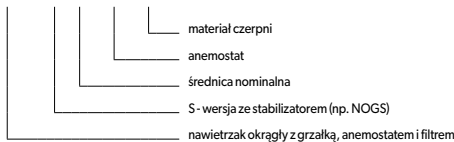
Dostępne wyposażenie dodatkowe:

- filtr podstawowy
- stabilizator przepływu

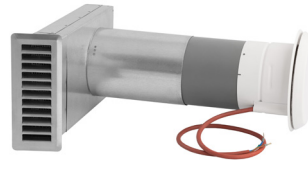
NAWIETRZAK OKRĄGŁY Z GRZALKĄ NOG



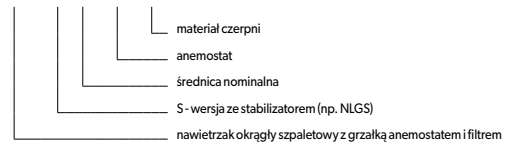
NOG a x - A - b



NAWIETRZAK SZPALETOWY Z GRZALKĄ NLG



NLG a x - A - b



Dane techniczne

Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm ²]	Wymiary kanału ** Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] (bez filtra) otwarcie anemostatu 23 mm [m ³ /h]	Tłumienie dźwięku - otwarcie anemostatu Dn,e,w [dB]		Waga [kg]
					2 mm	23 mm	
NOG080A	38	320*+550	90	28	38 (-1,-3)	32 (0,-2)	1.3
NOG110A	87	320*+550	120	49	38 (0,-3)	30 (0,-1)	2.4
NOG150A	177	350*+580	170	97	36 (0,-2)	28 (-1,-2)	4.1
NOGS080A	38	320*+550	90	22	38 (-1,-3)	32 (0,-1)	1.4
NOGS110A	87	320*+550	120	40	38 (-1,-3)	30 (0,-1)	2.6
NOGS150A	177	350*+580	170	74	37 (-1,-3)	28 (0,-1)	4.4

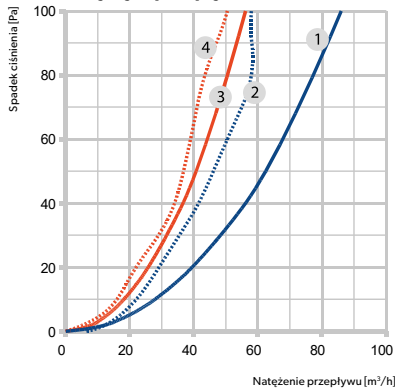
Wersja nawietrzaka	Wydajność dla 10 [Pa] (z filtrem) wg PN-83/B-03430/Az3			
	minimum [m ³ /h]	otwarcie [mm]	nominalnie [m ³ /h]	otwarcie [mm]
NOG080A	5,2	2	20,4	24
NOG110A	5,8	3	26,3	24
NOG150A	8,1	2	33	8
NOGS080A	5,2	3	13,4	24
NOGS110A	7,8	3	28,9	25
NOGS150A	7,6	1	27,8	7

Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm ²]	Wymiary kanału ** Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] (bez filtra) otwarcie anemostatu 23 mm [m ³ /h]	Tłumienie dźwięku - otwarcie anemostatu Dn,e,w [dB]		Waga [kg]
					2 mm	23 mm	
NLG080A	38	200*+450	90	23	44 (-1,-4)	40 (-1,-3)	1.8
NLG110A	87	200*+450	120	33	40 (-1,-2)	34 (0,0)	2.8
NLG150A	177	200*+450	170	76	42 (-1,-4)	30 (0,0)	4.8
NLGS080A	38	320*+450	90	20	44 (-1,-4)	40 (-1,-3)	1.9
NLGS110A	87	320*+450	120	23	40 (-1,-2)	34 (-1,-1)	2.9
NLGS150A	177	320*+450	170	55	41 (-1,-3)	31 (0,0)	5.1

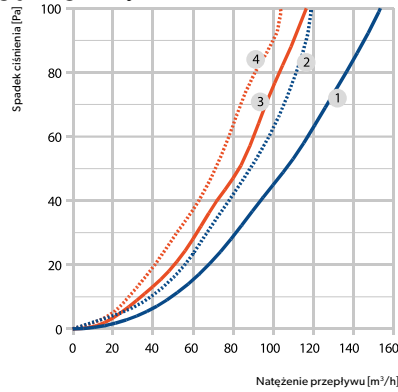
Wersja nawietrzaka	Wydajność dla 10 [Pa] (z filtrem) wg PN-83/B-03430/Az3			
	minimum [m ³ /h]	otwarcie [mm]	nominalnie [m ³ /h]	otwarcie [mm]
NLG080A	6,3	1	11,1	24
NLG110A	6,8	1	22,9	25
NLG150A	8	1	29,1	15
NLGS080A	4,4	2	20,6	23
NLGS110A	6,3	2	22,8	21
NLGS150A	7,6	2	26,2	23

* wymiar do uzyskania po przycięciu części kanału
** rysunek na pierwszej stronie

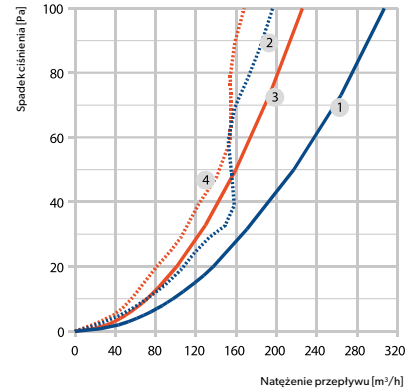
Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków okrągłych z grzałką



- 1- NOG80A - bez filtra { $\xi=4,0, S=38$ [cm²]}
- 2- NOGS80A - bez filtra {zmienny, $S=38$ [cm²]}
- 3- NOG80A - z filtrem { $\xi=9,4, S=38$ [cm²]}
- 4- NOGS80A - z filtrem {zmienny, $S=38$ [cm²]}

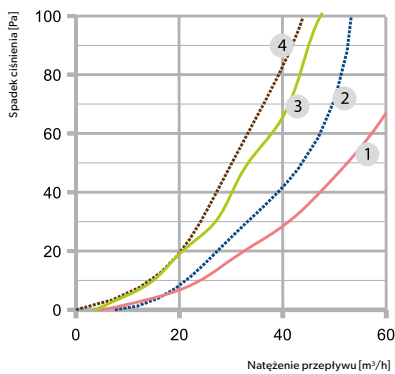


- 1- NOG110A - bez filtra { $\xi=6,9, S=87$ [cm²]}
- 2- NOGS110A - bez filtra {zmienna, $S=87$ [cm²]}
- 3- NOG110A - z filtrem { $\xi=12,4, S=87$ [cm²]}
- 4- NOGS110A - z filtrem {zmienna, $S=87$ [cm²]}

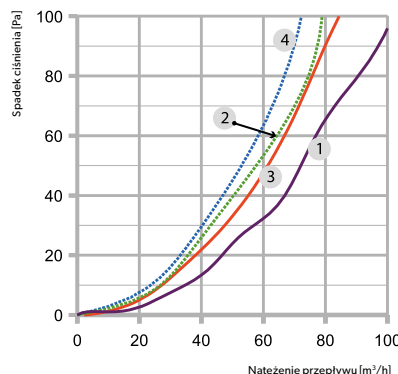


- 1- NOG150A - bez filtra { $\xi=7,2, S=177$ [cm²]}
- 2- NOGS150A - bez filtra {zmienna, $S=177$ [cm²]}
- 3- NOG150A - z filtrem { $\xi=13,3, S=177$ [cm²]}
- 4- NOGS150A - z filtrem {zmienny, $S=177$ [cm²]}

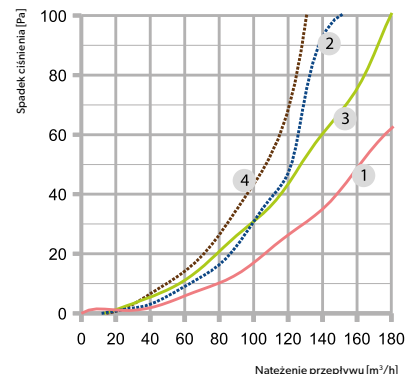
Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków szpaletowych z grzałką



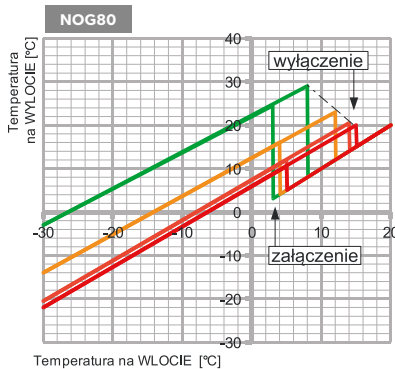
- 1- NLG080A bez filtra { $\xi=6,2, S=38$ [cm²]}
- 2- NLGS080A bez filtra {zmienny, $S=38$ [cm²]}
- 3- NLG080A z filtrem { $\xi=15,2, S=38$ [cm²]}
- 4- NLGS080A z filtrem {zmienny, $S=38$ [cm²]}



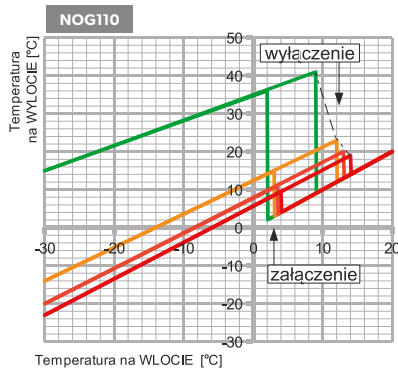
- 1- NLG110A bez filtra { $\xi=14,7, S=87$ [cm²]}
- 2- NLGS110A bez filtra {zmienny, $S=87$ [cm²]}
- 3- NLG110A z filtrem { $\xi=21,7, S=87$ [cm²]}
- 4- NLGS110A z filtrem {zmienny, $S=87$ [cm²]}



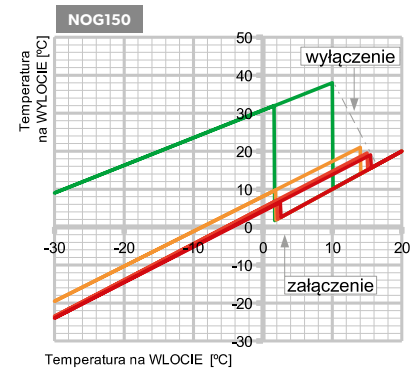
- 1- NLG150A bez filtra { $\xi=12,4, S=177$ [cm²]}
- 2- NLGS150A bez filtra {zmienny, $S=177$ [cm²]}
- 3- NLG150A z filtrem { $\xi=22,0, S=177$ [cm²]}
- 4- NLGS150A z filtrem {zmienny, $S=177$ [cm²]}



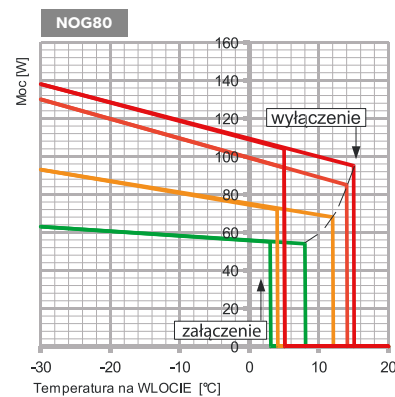
- Przepływ 56 [m³/h]
- Przepływ 18 [m³/h]
- Przepływ 42 [m³/h]
- Przepływ 8 [m³/h]



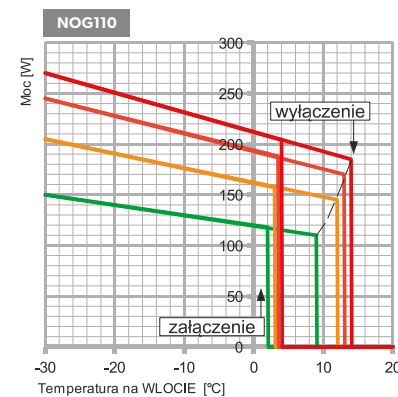
- Przepływ 115 [m³/h]
- Przepływ 40 [m³/h]
- Przepływ 77 [m³/h]
- Przepływ 11 [m³/h]



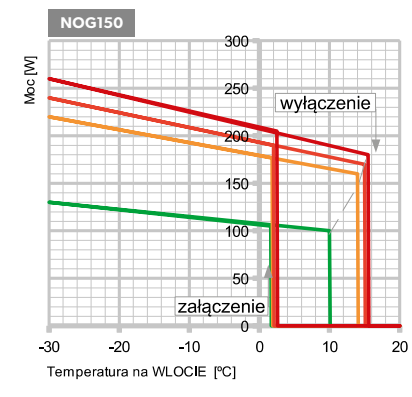
- Przepływ 141 [m³/h]
- Przepływ 73 [m³/h]
- Przepływ 123 [m³/h]
- Przepływ 11 [m³/h]



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

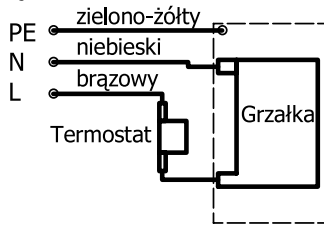


- Przepływ 115 [m³/h]
- Przepływ 40 [m³/h]
- Przepływ 77 [m³/h]
- Przepływ 11 [m³/h]



- Przepływ 141 [m³/h]
- Przepływ 73 [m³/h]
- Przepływ 123 [m³/h]
- Przepływ 11 [m³/h]

Schemat elektryczny



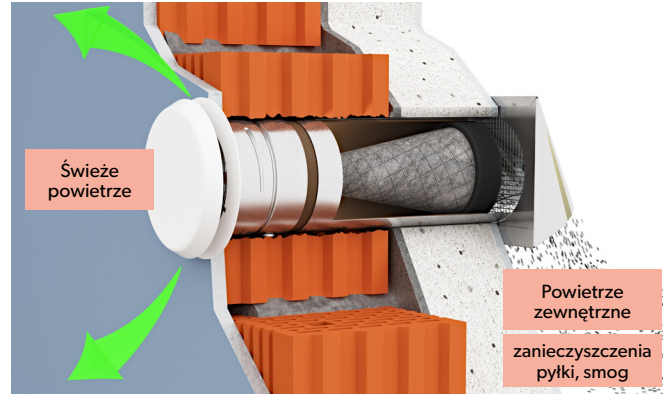
Parametry elektryczne	NOG80	NOG110	NOG150
Napięcie zasilania	230 V		
Moc nominalna	138 W	270 W	305 W
Prąd maksymalny	2 A	3 A	3,5 A
Ochrona obudowy	IP 33		

NAWIETRZAK ANTYSMOGOWY

Urządzenie wyposażone w nano-filtr - wykonany z opatentowanej membrany, która wylapuje nawet najmniejsze drobiny szkodliwych pyłów (PM2.5). Dzięki temu stanowi nie tylko ochronę przed smogiem, ale także przed alergenami. **UWAGA!** Wylapywane cząsteczki osiadają na membranie powodując stopniowe zmniejszanie jej przepływu, dlatego konieczne jest systematyczne jej czyszczenie.

Przeznaczenie elementu	W	W	W	W - wentylacja nawiewna
OC	-	-	-	OC - bl. ocynkowana
Materiał czerpni	-	CC	-	CC - bl. chromoniklowa
Materiał kanału	PP	PP	PP	ML - bl. ocynk. malowana proszkowo na kolor biały Rura z PP

Materiał czoła anemostatu: bl. czarna malowana proszkowo na kolor biały



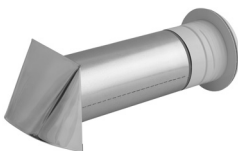
Dane techniczne

Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm²]	Wymiary kanału * Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] (bez filtra) otwarcie anemostatu 23 mm [m³/h]	Waga [kg]
NON080A	38	320+550	90	14	0.9
NON110A	87	320+550	120	26	1.5
NON150A	177	350+580	170	39	2.6
NLN080A	38	320+450	90	15	1.3
NLN110A	87	320+450	120	22	1.4
NLN150A	177	320+450	170	33	2.7

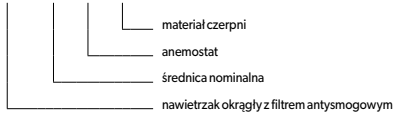
* rysunek na pierwszej stronie

Wersja nawietrzaka	Wydajność dla 10 [Pa] (z filtrem) wg PN-83/B-03430/Az3			
	minimum [m³/h]	otwarcie [mm]	nominalnie [m³/h]	otwarcie [mm]
NON080A	4,3	2	19,9	24
NON110A	5,5	2	27,2	25
NON150A	8,1	2	27	12
NLN080A	4,5	1	20,1	23
NLN110A	5,8	1	21	22
NLN150A	7,2	1	23,3	22

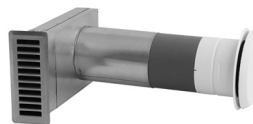
NAWIETRZAK OKRĄGŁY ANTYSMOGOWY NON



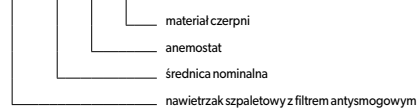
NON x - A - b



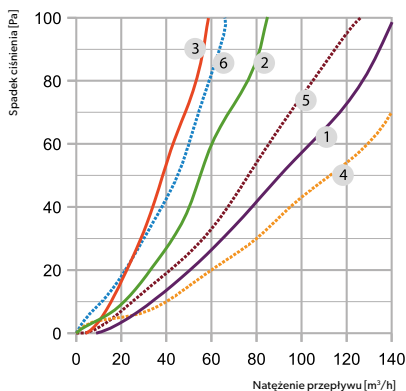
NAWIETRZAK SZPALETOWY ANTYSMOGOWY NLN



NLN x - A - b



Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków okrągłych i szpaletowych antysmogowych



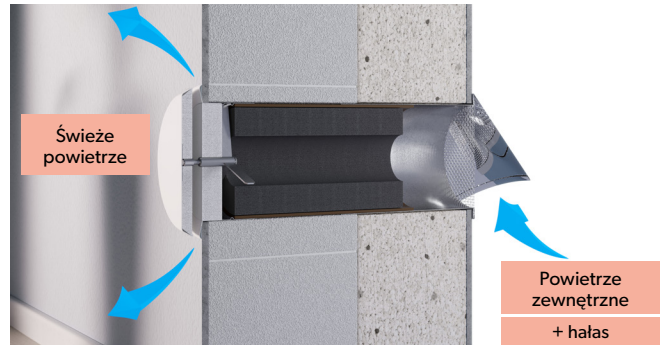
1 - NLN150A	ξ zmienny, S=177 [cm²]
2 - NLN110A	ξ zmienny, S=87 [cm²]
3 - NLN080A	ξ zmienny, S=38 [cm²]
4 - NON150A	ξ zmienny, S=177 [cm²]
5 - NON110A	ξ zmienny, S=87 [cm²]
6 - NON080A	ξ zmienny, S=38 [cm²]

NAWIETRZAK AKUSTYCZNY

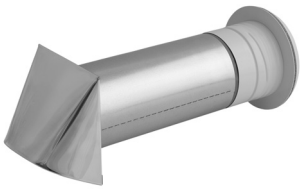
Wyposażenie nawietrzaka w kanał tłumiący pozwala na ograniczenie przedostawania się do budynku dźwięków z zewnątrz.

Przeznaczenie elementu	W	W	W	W - wentylacja nawiewna
Materiał czerpni	OC	-	-	OC - bl. ocynkowana
	-	CC	-	CC - bl. chromoniklowa
	-	-	ML	ML - bl. ocynk. malowana proszkowo na kolor biały
Materiał kanału	PP	PP	PP	Rura z PP

Materiał czoła anemostatu: bl. czarna malowana proszkowo na kolor biały



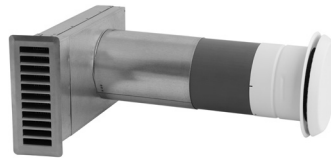
NAWIETRZAK OKRĄGŁY AKUSTYCZNY NOA



NO a A x - A - b



NAWIETRZAK SZPALETOWY AKUSTYCZNY NLA



NL a A x - A - b



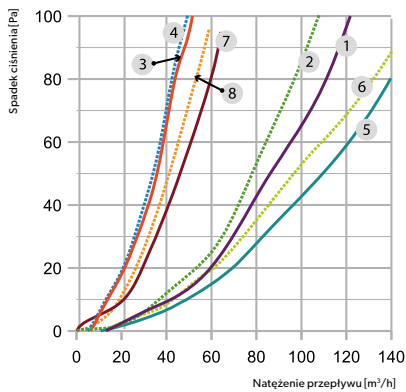
Dane techniczne

Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm ²]	Wymiary kanału * Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] (bez filtra) otwarcie anemostatu 23 mm [m ³ /h]	Tłumienie dźwięku - otwarcie anemostatu Dn,e,w [dB]		Waga [kg]
					2 mm	23 mm	
NOA110A	14	320+550	120	21	51 (-1; -4)	48 (-1; -4)	1.4
NOA150A	38	350+580	170	49	48 (-1; -5)	43 (-1; -4)	2.4
NLA110A	14	320+450	120	14	51 (-1; -4)	49 (0; 3)	1.5
NLA150A	38	320+450	170	41	49 (-2; -5)	45 (-1; -4)	2.8

* rysunek na pierwszej stronie

Wersja nawietrzaka	Wydajność dla 10 [Pa] (z filtrem) wg PN-83/B-03430/Az3			
	minimum [m ³ /h]	otwarcie [mm]	nominalnie [m ³ /h]	otwarcie [mm]
NOA110A	5,1	2	25,4	13
NOA150A	7,7	2	29,2	20
NLA110A	4,4	1	20,2	23
NLA150A	7,4	2	26,1	22
NOSA150A	5,5	2	19,8	23
NLSA150A	6,3	2	22,5	23

Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków okrągłych i szpaletowych akustycznych



- 1 - NLA150A - bez filtra $\xi=45,5, S=38 [cm^2]$
- 2 - NLA150A - z filtrem $\xi=55,7, S=38 [cm^2]$
- 3 - NLA110A - bez filtra $\xi=72,7, S=14 [cm^2]$
- 4 - NLA110A - z filtrem $\xi=73,4, S=14 [cm^2]$
- 5 - NOA150A - bez filtra $\xi=1,3, S=38 [cm^2]$
- 6 - NOA150A - z filtrem $\xi=1,7, S=38 [cm^2]$
- 7 - NOA110A - bez filtra $\xi=1,0, S=14 [cm^2]$
- 8 - NOA110A - z filtrem $\xi=1,2, S=14 [cm^2]$