

Seria  
NK



**Zastosowanie**

Elektryczne nagrzewnice kanałowe przeznaczone do podgrzewania nawiewanego powietrza w wentylacyjnych systemach o przekroju okrągłym. Służą do podgrzewania powietrza w systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

**Konstrukcja**

Obudowa i skrzynka przyłączeniowa są wykonane z ocynkowanej blachy stalowej, zaś elementy grzejne ze stali nierdzewnej. Hermetyczne połączenie nagrzewnicy z przewodami wentylacyjnymi umożliwiają gumowe uszczelki.

Nagrzewnice kanałowe NK są wyposażone w dwa termostaty zabezpieczające przed przegrzaniem:

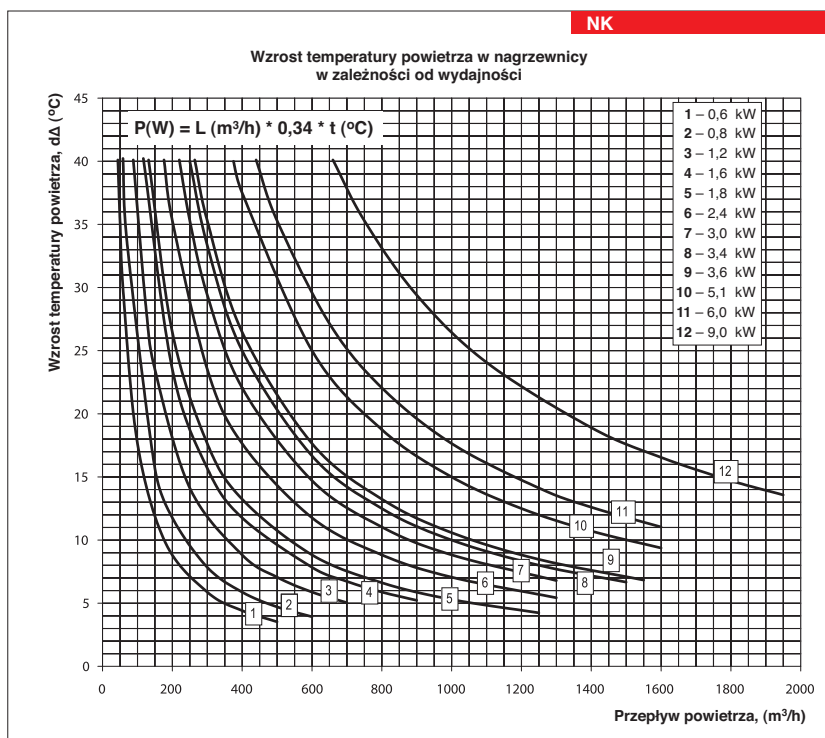
- ✓ główne zabezpieczenie z automatycznym restar-tem załączającym się od +50°C. Po ochłodzeniu termostaat automatycznie zamyka obwód sterowany,
- ✓ awaryjne zabezpieczenie z ręcznym restar-tem załączającym się od +90°C. W przypadku zadziałania ponowne uruchomienie nagrzewnicy może nastąpić po ręcznym restarcie,
- ✓ Każdy typowy wymiar posiada parę wariantów mocy. Zwiększenie mocy można osiągnąć poprzez instalowanie nagrzewnic kolejno jedna za drugą.

**Montaż**

- ▶ Konstrukcja nagrzewnicy pozwala umieścić ją na okrągłych kanałach wentylacyjnych za pomocą klamer. Kierunek ruchu powietrza musi odpowiadać strzałce na nagrzewnicy. Kanałowe nagrzewnice mogą być ustawiane w dowolnym położeniu, oprócz położenia tablicą rozdzielczą w dół (niebezpieczeństwo gromadzenia się skroplin).
- ▶ Zaleca się ustawienie w którym strumień powietrza przepływa równomiernie przez cały przekrój.
- ▶ Przed nagrzewnicą powinien znajdować się filtr powietrza, zabezpieczający elementy grzejne przed zabrudzeniem.
- ▶ Rekomendowana odległość między nagrzewnicą i innymi elementami systemu powinna być nie mniejsza niż 2 przyłączeniowe średnice.
- ▶ Wydajność nagrzewnic kanałowych jest obliczona na minimalną prędkość strumienia powietrza 1,5 m/s i maksymalną temperaturę wychodzącego powietrza

+40°C. W przypadku zastosowania regulatora obrotów wentylatora niezbędne jest zabezpieczenie minimalnej wydajności przez nagrzewnicę.

- ▶ Nagrzewnica nie może pracować przy wyłączonym wentylatorze.
- ▶ Do prawidłowej i bezpiecznej pracy nagrzewnicy zaleca się stosowanie systemu automatyki, zapewniającego kompleksowe sterowanie i ochronę:
  - ✓ automatyczne regulowanie mocy i temperatury ogrzewanego powietrza;
  - ✓ oznaczanie stanu filtra przy pomocy czujnika różnicowego ciśnienia;
  - ✓ odcięcie zasilania do nagrzewnicy, w przypadku awarii wentylatora lub obniżenia prędkości strumienia powietrza, a także przy zadziałaniu wbudowanych termostatów;
  - ✓ wyłączenie systemu wentylacji z przedmuchem elektrycznych przewodów grzewczych nagrzewnicy.



Seria	Średnica kołnierza (mm)	Moc nagrzewnicy (kW)	Ilość faz
NK	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	0,6; 0,8; 1,2; 1,6; 1,8; 2,4; 3,4; 3,6; 5,1; 6,0; 9,0	1 - jednofazowy; 3 - trzyfazowy

Akcesoria



str. 362



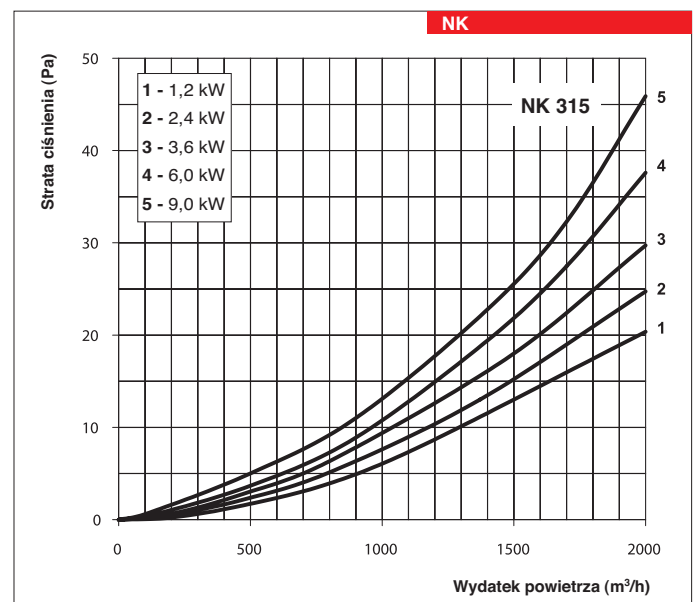
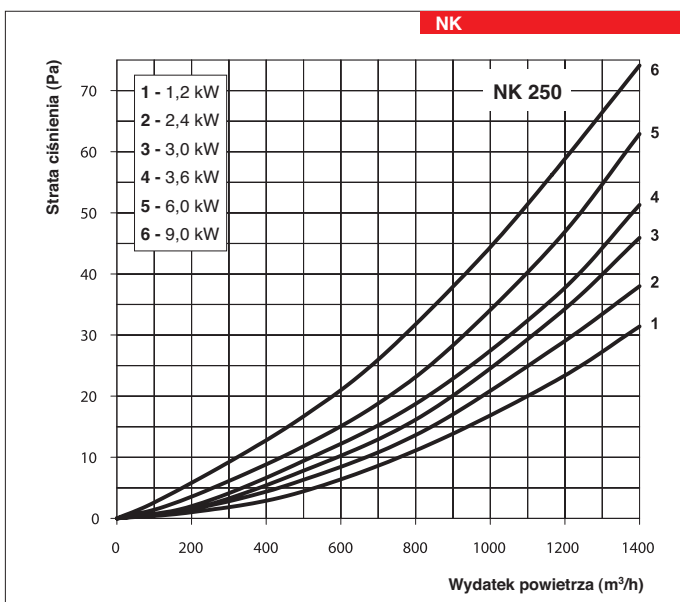
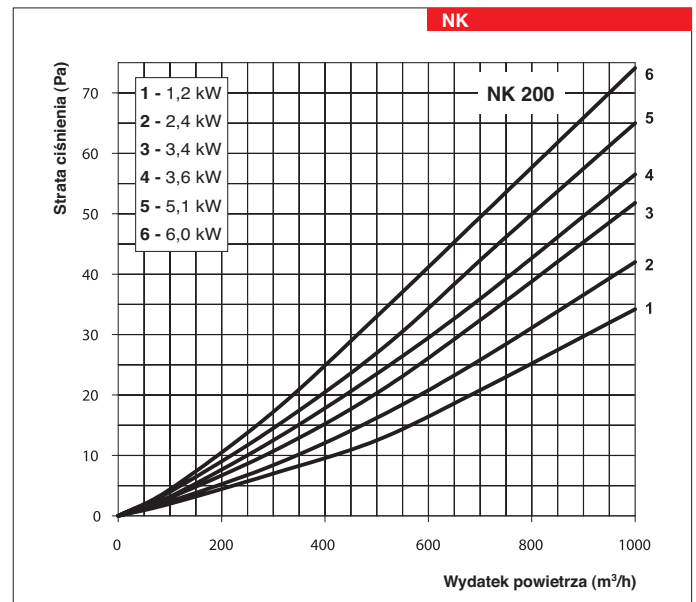
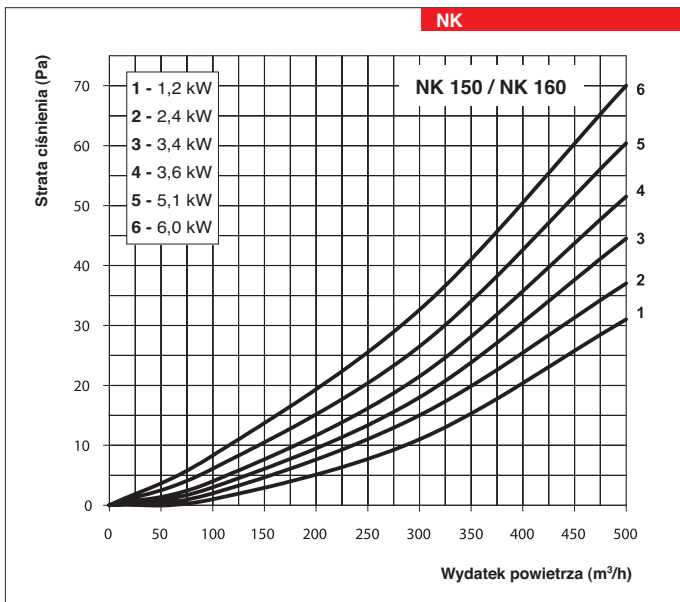
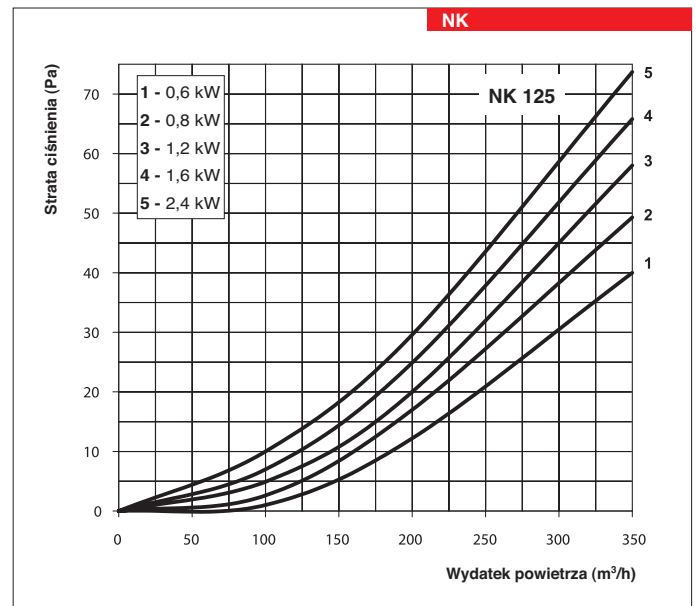
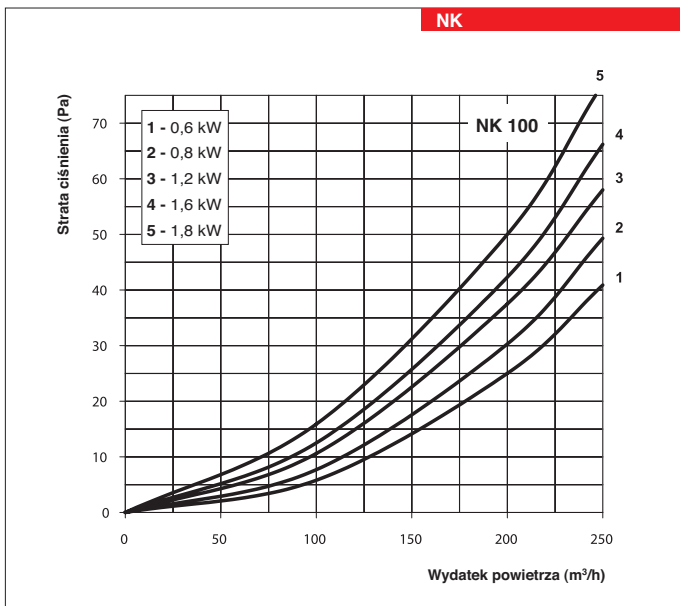
str. 363



str. 364

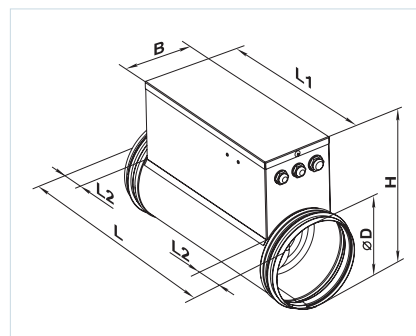
**Charakterystyki techniczne:**

	Min. wydajność powietrza (m³/h)	Pobór prądu (A)	Napięcie (V)	Moc (kW)	Ilość elementów grzejnych x moc (kW)	Ilość faz
NK 100-0,6-1	60	2,6	230	0,6	1x0,6	1
NK 100-0,8-1	80	3,5	230	0,8	1x0,8	1
NK 100-1,2-1	90	5,2	230	1,2	2x0,6	1
NK 100-1,6-1	120	7,0	230	1,6	2x0,8	1
NK 100-1,8-1	130	7,8	230	1,8	3x0,6	1
NK 125-0,6-1	60	2,6	230	0,6	1x0,6	1
NK 125-0,8-1	80	3,5	230	0,8	1x0,8	1
NK 125-1,2-1	90	5,2	230	1,2	2x0,6	1
NK 125-1,6-1	120	7,0	230	1,6	2x0,8	1
NK 125-2,4-1	150	7,8	230	2,4	3x0,8	1
NK 150-1,2-1	120	5,2	230	1,2	1x1,2	1
NK 150-2,4-1	150	10,4	230	2,4	2x1,2	1
NK 150-3,4-1	220	14,7	230	3,4	2x1,7	1
NK 150-3,6-3	265	5,2	400	3,6	3x1,2	3
NK 150-5,1-3	320	7,4	400	5,1	3x1,7	3
NK 150-6,0-3	360	8,7	400	6,0	3x2,0	3
NK 160-1,2-1	150	5,2	230	1,2	1x1,2	1
NK 160-2,4-1	180	10,4	230	2,4	2x1,2	1
NK 160-3,4-1	250	14,8	230	3,4	2x1,7	1
NK 160-3,6-3	265	5,2	400	3,6	3x1,2	3
NK 160-5,1-3	375	7,4	400	5,1	3x1,7	3
NK 160-6,0-3	440	8,7	400	6,0	3x2,0	3
NK 200-1,2-1	150	5,2	230	1,2	1x1,2	1
NK 200-2,4-1	180	10,4	230	2,4	2x1,2	1
NK 200-3,4-1	250	14,8	230	3,4	2x1,7	1
NK 200-3,6-3	265	5,2	400	3,6	3x1,2	3
NK 200-5,1-3	375	7,4	400	5,1	3x1,7	3
NK 200-6,0-3	440	8,7	400	6,0	3x2,0	3
NK 250-1,2-1	180	5,2	230	1,2	1x1,2	1
NK 250-2,4-1	265	10,4	230	2,4	2x1,2	1
NK 250-3,0-1	375	13,0	230	3,0	1x3,0	1
NK 250-3,6-3	375	5,2	400	3,6	3x1,2	3
NK 250-6,0-3	440	8,7	400	6,0	3x2,0	3
NK 250-9,0-3	660	13,0	400	9,0	3x3,0	3
NK 315-1,2-1	180	5,2	230	1,2	1x1,2	1
NK 315-2,4-1	265	10,4	230	2,4	2x1,2	1
NK 315-3,6-3	375	5,2	400	3,6	3x1,2	3
NK 315-6,0-3	440	8,7	400	6,0	3x2,0	3
NK 315-9,0-3	660	13,0	400	9,0	3x3,0	3



## Wymiary filtrów:

Typ	Wymiary (mm)						Waga (kg)
	∅D	B	H	L	L1	L2	
NK-100-0,6-1	99	94	207	306	226	40	2,6
NK-100-0,8-1	99	94	207	306	226	40	2,6
NK-100-1,2-1	99	94	207	306	226	40	2,9
NK-100-1,6-1	99	94	207	306	226	40	2,9
NK-100-1,8-1	99	94	207	376	296	40	3,1
NK-125-0,6-1	124	103	230	306	226	40	2,4
NK-125-0,8-1	124	103	230	306	226	40	2,4
NK-125-1,2-1	124	103	230	306	226	40	2,7
NK-125-1,6-1	124	103	230	306	226	40	2,7
NK-125-2,4-1	124	103	230	376	296	40	3,0
NK-150-1,2-1	149	120	255	306	226	40	2,5
NK-150-2,4-1	149	120	255	306	226	40	3,1
NK-150-3,4-1	149	120	255	306	226	40	3,1
NK-150-3,6-3	149	120	255	376	296	40	4,1
NK-150-5,1-3	149	120	255	376	296	40	4,1
NK-150-6,0-3	149	120	255	376	296	40	4,1
NK-160-1,2-1	159	120	267	306	226	40	2,1
NK-160-2,4-1	159	120	267	306	226	40	2,9
NK-160-3,4-1	159	120	267	306	226	40	3,2
NK-160-3,6-3	159	120	267	376	296	40	3,9
NK-160-5,1-3	159	120	267	376	296	40	3,9
NK-160-6,0-3	159	120	267	376	296	40	3,9
NK-200-1,2-1	199	150	302	294	214	40	2,4
NK-200-2,4-1	199	150	302	294	214	40	3,2
NK-200-3,4-1	199	150	302	294	214	40	3,3
NK-200-3,6-3	199	150	302	376	296	40	4,1
NK-200-5,1-3	199	150	302	376	296	40	4,1
NK-200-6,0-3	199	150	302	376	296	40	4,1
NK-250-1,2-1	249	150	356	306	226	40	2,4
NK-250-2,4-1	249	150	356	306	226	40	2,6
NK-250-3,0-1	249	150	356	306	226	40	2,4
NK-250-3,6-3	249	150	356	376	296	40	2,9
NK-250-6,0-3	249	150	356	376	296	40	2,9
NK-250-9,0-3	249	150	356	376	296	40	2,9
NK-315-1,2-1	313	150	425	294	214	40	2,6
NK-315-2,4-1	313	150	425	294	214	40	2,8
NK-315-3,6-3	313	150	425	376	296	40	3,1
NK-315-6,0-3	313	150	425	376	296	40	3,1
NK-315-9,0-3	313	150	425	376	296	40	3,1



Seria  
NK



**Zastosowanie**

Elektryczne nagrzewnice kanałowe przeznaczone do podgrzewania nawiewanego powietrza w systemach wentylacyjnych o przekroju okrągłym. Służą do podgrzewania powietrza w systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

**Konstrukcja**

Obudowa i skrzynka przyłączeniowa są wykonane z ocynkowanej blachy stalowej, zaś elementy grzejne ze stali nierdzewnej.

Nagrzewnice kanałowe NK są wyposażone w dwa termostaty zabezpieczające przed przegrzaniem:

- ✓ główne zabezpieczenie z automatycznym restartem załączającym się od +50°C. Po ochłodzeniu termostatu automatycznie zamyka obwód,
- ✓ awaryjne zabezpieczenie z ręcznym restartem załączającym się od +90°C. W przypadku zadziałania

ponowne uruchomienie nagrzewnicy może nastąpić po ręcznym zrzuceniu (uskoku) awarii,

- ✓ Każdy typowy wymiar posiada parę wariantów mocy. Zwiększenie mocy można osiągnąć poprzez instalowanie nagrzewnic kolejno jedna za drugą.

**Montaż**

Konstrukcja nagrzewnicy pozwala umieścić ją na prostokątnych kanałach wentylacyjnych za pośrednictwem ramek montażowych. Kierunek ruchu powietrza musi odpowiadać strzałce na nagrzewnicy. Kanałowe nagrzewnice mogą być ustawiane w dowolnym położeniu, oprócz położenia tablicą rozdzielczą w dół (niebezpieczeństwo gromadzenia się skroplin).

Zaleca się ustawienie w którym strumień powietrza przepływa równomiernie przez cały przekrój.

Przed nagrzewnicą powinien znajdować się filtr powietrza, zabezpieczający elementy grzejne przed zabrudzeniem.

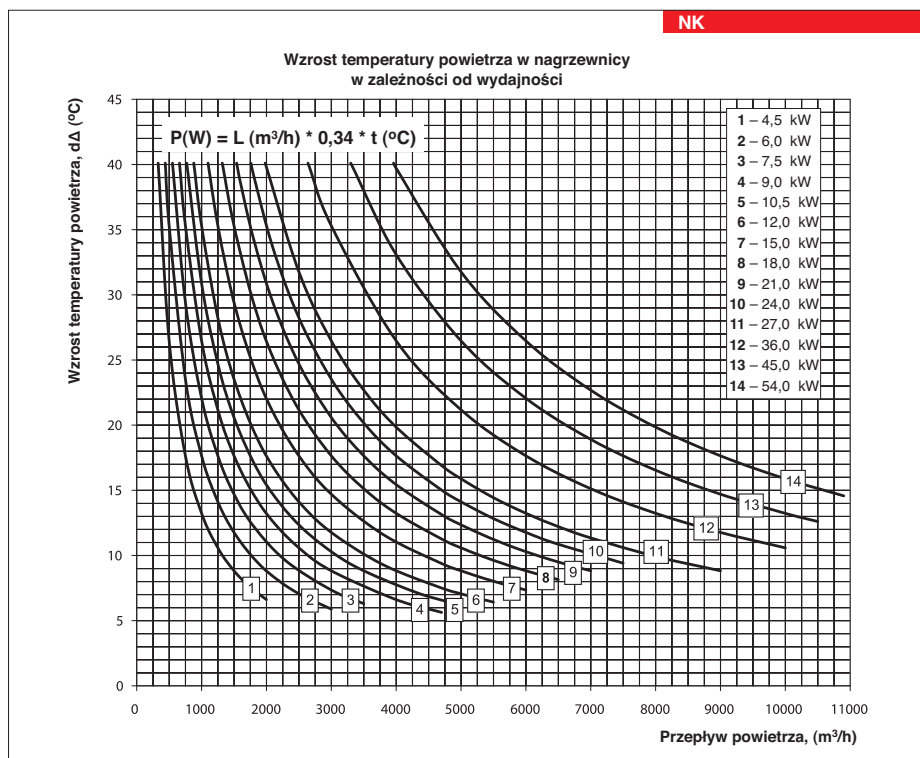
Rekomendowana odległość między nagrzewnicą i innymi elementami systemu powinna być nie mniejsza niż przekątna elementu grzejnego w części przepływowej.

Wydajność nagrzewnic kanałowych jest obliczona na minimalną prędkość strumienia powietrza 1,5 m/s i maksymalną temperaturę wychodzącego powietrza +40°C. W przypadku zastosowania regulatora obrotów wentylatora niezbędne jest zabezpieczenie minimalnej wydajności przez nagrzewnicę.

Nagrzewnica nie może pracować przy wyłączonym wentylatorze.

Do prawidłowej i bezpiecznej pracy nagrzewnicy zaleca się stosowanie systemu automatyki, zapewniającego kompleksowe sterowanie i ochronę:

- ✓ automatyczne regulowanie mocy i temperatury ogrzewanego powietrza;
- ✓ oznaczanie stanu filtra przy pomocy czujnika różnicowego ciśnienia;
- ✓ odcięcie zasilania do nagrzewnicy, w przypadku awarii wentylatora lub obniżenia prędkości strumienia powietrza, a także przy zadziałaniu wbudowanych termostatów;
- ✓ wyłączenie systemu wentylacji z przedmuchem elektrycznych przewodów grzewczych nagrzewnicy.



Seria	Wymiary kołnierza – szer. x wys. (mm)	Moc nagrzewnicy (kW)	Ilość faz
NK	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500.	4,5; 6; 7,5; 9; 10,5; 12; 18; 21; 24; 27; 36; 45; 54	3 – trójfazowy

Akcesoria



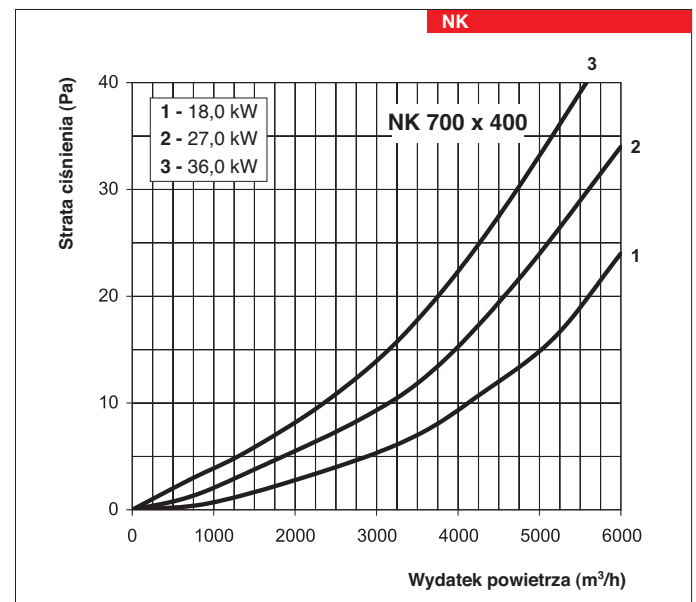
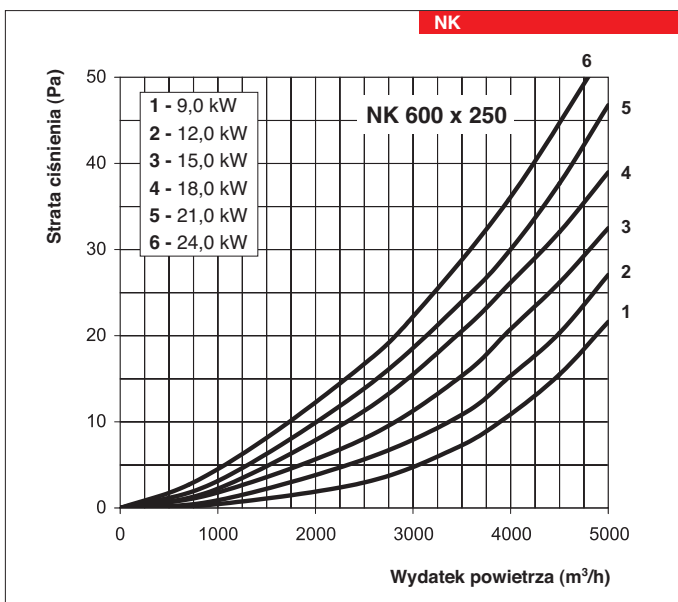
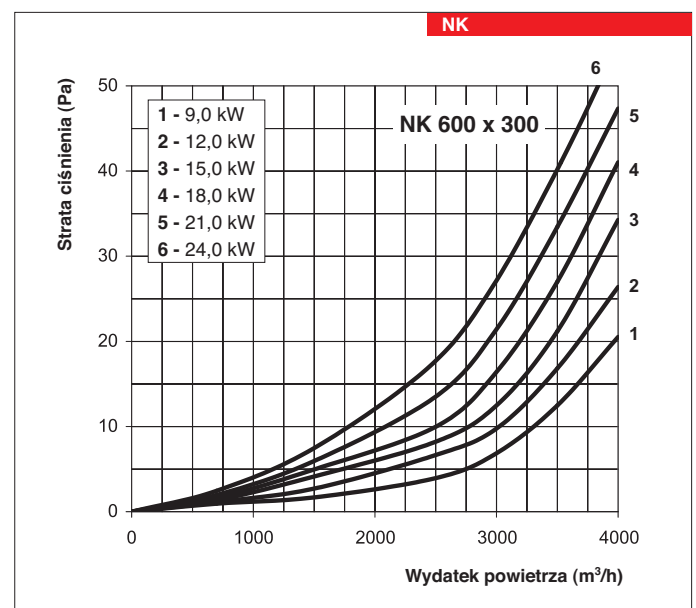
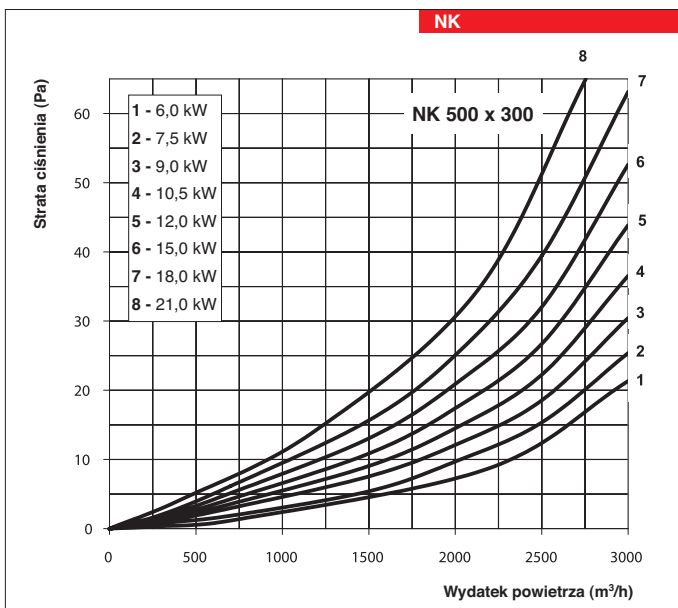
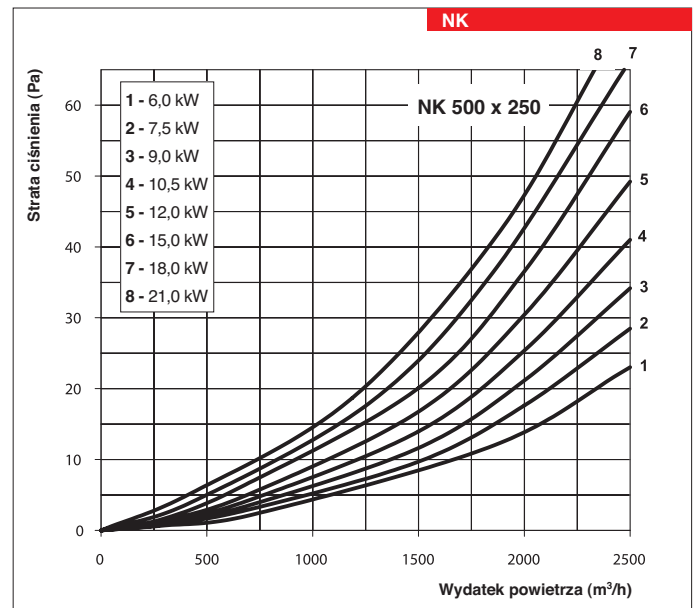
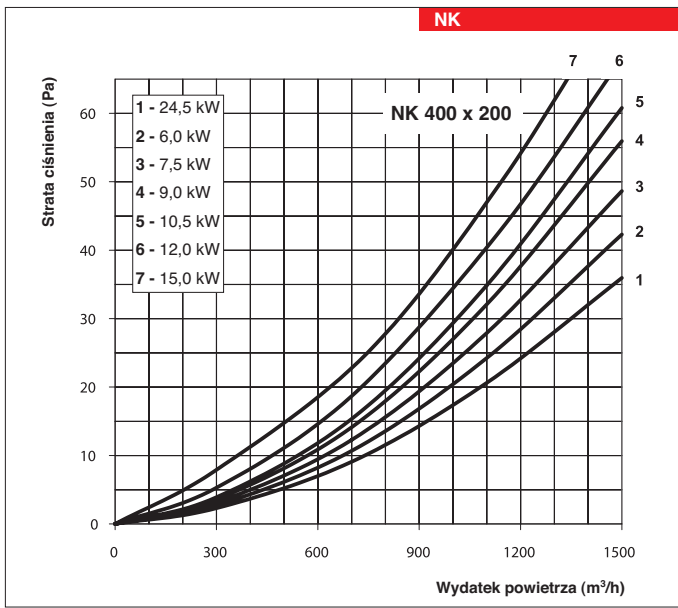
str. 363

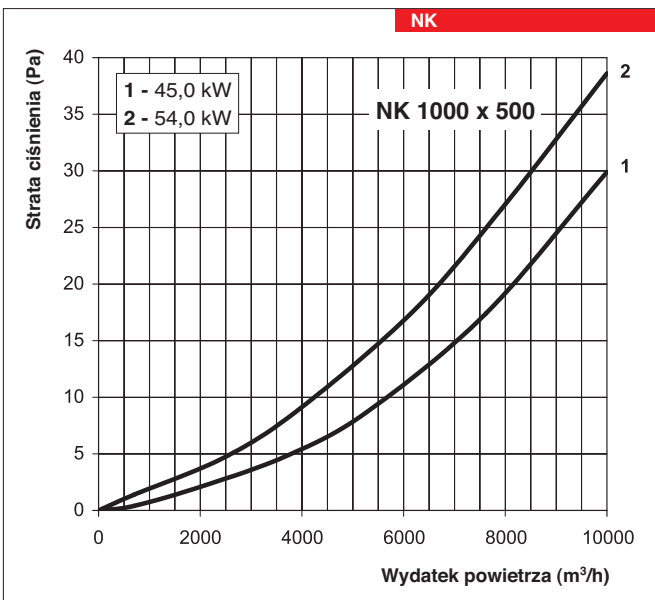
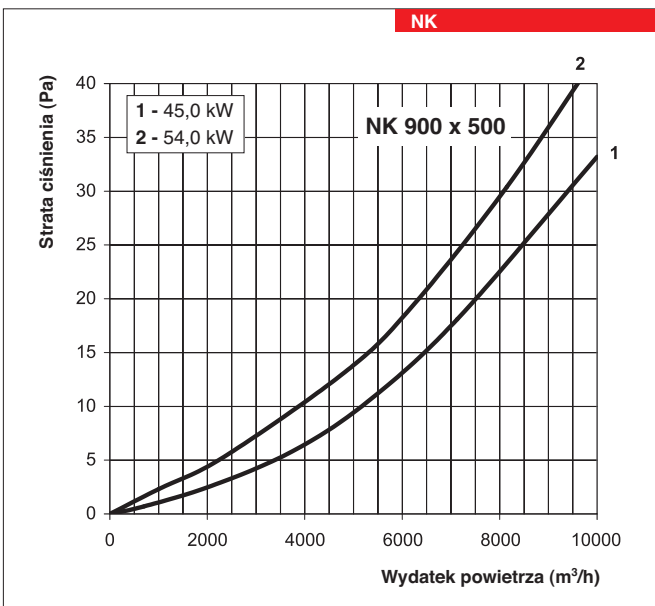
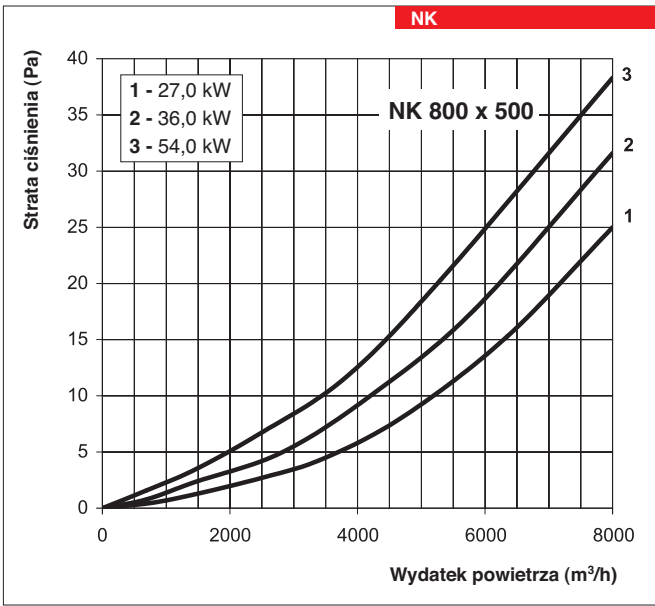


str. 364

**Charakterystyki techniczne:**

	Min. wydajność powietrza (m <sup>3</sup> /h)	Pobór prądu (A)	Napięcie (V)	Moc (kW)	Ilość elementów grzejnych x moc (kW)
NK 400x200-4,5-3	330	6,5	400	4,5	3x1,5
NK 400x200-6,0-3	440	8,7	400	6,0	3x2,0
NK 400x200-7,5-3	550	10,9	400	7,5	3x2,5
NK 400x200-9,0-3	660	13,0	400	9,0	3x3,0
NK 400x200-10,5-3	770	15,2	400	10,5	3x3,5
NK 400x200-12,0-3	880	17,4	400	12,0	3x4,0
NK 400x200-15,0-3	1100	21,7	400	15,0	3x5,0
NK 500x250-6,0-3	440	8,7	400	6,0	3x2,0
NK 500x250-7,5-3	550	10,9	400	7,5	3x2,5
NK 500x250-9,0-3	660	13,0	400	9,0	3x3,0
NK 500x250-10,5-3	770	15,2	400	10,5	3x3,5
NK 500x250-12,0-3	880	17,4	400	12,0	3x4,0
NK 500x250-15,0-3	1100	21,7	400	15,0	3x5,0
NK 500x250-18,0-3	1320	26,0	400	18,0	3x6,0
NK 500x250-21,0-3	1540	30,0	400	21,0	3x7,0
NK 500x300-6,0-3	440	8,7	400	6,0	3x2,0
NK 500x300-7,5-3	550	10,9	400	7,5	3x2,5
NK 500x300-9,0-3	660	13,0	400	9,0	3x3,0
NK 500x300-10,5-3	770	15,2	400	10,5	3x3,5
NK 500x300-12,0-3	880	17,4	400	12,0	3x4,0
NK 500x300-15,0-3	1100	21,7	400	15,0	3x5,0
NK 500x300-18,0-3	1320	26,0	400	18,0	3x6,0
NK 500x300-21,0-3	1540	30,0	400	21,0	3x7,0
NK 600x300-9,0-3	660	13,0	400	9,0	3x3,0
NK 600x300-12,0-3	880	17,4	400	12,0	3x4,0
NK 600x300-15,0-3	1100	21,7	400	15,0	3x5,0
NK 600x300-18,0-3	1320	26,0	400	18,0	3x6,0
NK 600x300-21,0-3	1540	30,0	400	21,0	3x7,0
NK 600x300-24,0-3	1760	34,7	400	24,0	3x8,0
NK 600x350-9,0-3	660	13,0	400	9,0	3x3,0
NK 600x350-12,0-3	880	17,4	400	12,0	3x4,0
NK 600x350-15,0-3	1100	21,7	400	15,0	3x5,0
NK 600x350-18,0-3	1320	26,0	400	18,0	3x6,0
NK 600x350-21,0-3	1540	30,0	400	21,0	3x7,0
NK 600x350-24,0-3	1760	34,7	400	24,0	3x8,0
NK 700x400-18-3	1320	26,0	400	18,0	6x3,0
NK 700x400-27-3	1980	39,0	400	27,0	9x3,0
NK 700x400-36-3	2640	52,0	400	36,0	12x3,0
NK 800x500-27-3	1980	39,0	400	27,0	9xx3,0
NK 800x500-36-3	2640	52,0	400	36,0	12x3,0
NK 800x500-54-3	3960	78,0	400	54,0	18x3,0
NK 900x500-45-3	3300	65,0	400	45,0	15x3,0
NK 900x500-54-3	3960	78,0	400	54,0	18x3,0
NK 1000x500-45-3	3300	65,0	400	45,0	15x3,0
NK 1000x500-54-3	3960	78,0	400	54,0	18x3,0





**Wymiary nagrzewnic:**

Typ	Wymiary (mm)								Waga (kg)
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	
NK 400x200-4,5-3	400	420	440	540	200	220	240	200	6,5
NK 400x200-6,0-3	400	420	440	540	200	220	240	200	6,5
NK 400x200-7,5-3	400	420	440	540	200	220	240	200	6,5
NK 400x200-9,0-3	400	420	440	540	200	220	240	200	6,5
NK 400x200-10,5-3	400	420	440	540	200	220	240	200	6,5
NK 400x200-12,0-3	400	420	440	540	200	220	240	200	6,5
NK 400x200-15,0-3	400	420	440	540	200	220	240	200	6,5
NK 500x250-6,0-3	500	520	540	640	250	270	290	200	7,65
NK 500x250-7,5-3	500	520	540	640	250	270	290	200	7,65
NK 500x250-9,0-3	500	520	540	640	250	270	290	200	7,65
NK 500x250-10,5-3	500	520	540	640	250	270	290	200	7,65
NK 500x250-12,0-3	500	520	540	640	250	270	290	200	7,65
NK 500x250-15,0-3	500	520	540	640	250	270	290	200	7,65
NK 500x250-18,0-3	500	520	540	640	250	270	290	200	7,65
NK 500x250-21,0-3	500	520	540	640	250	270	290	200	7,65
NK 500x300-6,0-3	500	520	540	640	300	320	340	200	8,2
NK 500x300-7,5-3	500	520	540	640	300	320	340	200	8,2
NK 500x300-9,0-3	500	520	540	640	300	320	340	200	8,2
NK 500x300-10,5-3	500	520	540	640	300	320	340	200	8,2
NK 500x300-12,0-3	500	520	540	640	300	320	340	200	8,2
NK 500x300-15,0-3	500	520	540	640	300	320	340	200	8,2
NK 500x300-18,0-3	500	520	540	640	300	320	340	200	8,2
NK 500x300-21,0-3	500	520	540	640	300	320	340	200	8,2
NK 600x300-9,0-3	600	620	640	740	300	320	340	200	9,4
NK 600x300-12,0-3	600	620	640	740	300	320	340	200	9,4
NK 600x300-15,0-3	600	620	640	740	300	320	340	200	9,4
NK 600x300-18,0-3	600	620	640	740	300	320	340	200	9,4
NK 600x300-21,0-3	600	620	640	740	300	320	340	200	9,4
NK 600x300-24,0-3	600	620	640	740	300	320	340	200	9,4
NK 600x350-9,0-3	600	620	640	740	350	370	390	200	9,75
NK 600x350-12,0-3	600	620	640	740	350	370	390	200	9,75
NK 600x350-15,0-3	600	620	640	740	350	370	390	200	9,75
NK 600x350-18,0-3	600	620	640	740	350	370	390	200	9,75
NK 600x350-21,0-3	600	620	640	740	350	370	390	200	9,75
NK 600x350-24,0-3	600	620	640	740	350	370	390	200	9,75
NK 700x400-18-3	700	720	740	840	400	420	440	390	14
NK 700x400-27-3	700	720	740	840	400	420	440	510	18,5
NK 700x400-36-3	700	720	740	840	400	420	440	750	25
NK 800x500-27-3	800	820	840	940	500	520	540	390	19
NK 800x500-36-3	800	820	840	940	500	520	540	510	23,5
NK 800x500-54-3	800	820	840	940	500	520	540	750	30
NK 900x500-45-3	900	920	940	1040	500	520	540	750	31
NK 900x500-54-3	900	920	940	1040	500	520	540	750	33,5
NK 1000x500-45-3	1000	1020	1040	1140	500	520	540	750	33
NK 1000x500-54-3	1000	1020	1040	1140	500	520	540	750	36

