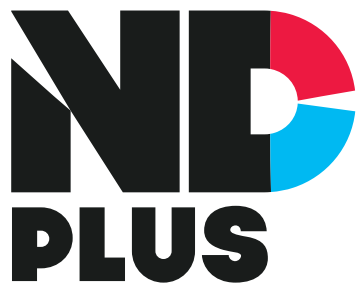




CIEPŁO  
BEZ  
ZBĘDNYCH  
DEKORACJI

KATALOG PRODUKTÓW



Dystrybutor:



GRZEJNIKI PODŁOGOWE  
KANAŁOWE





ŹRÓDŁO  
OGRZEWANIA  
KLASY  
PREMIUM

# GRZEJNIKI KANAŁOWE PODŁOGOWE Z NATURALNĄ KONWEKCJĄ STANDARD, MAXIMA, TWIN

Grzejniki kanałowe ND Standard montowane w podłodze, w przygotowanym kanale, można wykorzystać jako podstawowe lub jako dodatkowe źródło ogrzewania. Jest idealnym rozwiązaniem w pomieszczeniach o dużej powierzchni przeszklenia lub obiektach użytkowanych okresowo.

Element grzewczy stanowi miedziano aluminiowy wymiennik ciepła, który szybko reaguje na każdą zmianę temperatury. Wymiennik zainstalowany jest w ocynkowanej wannie z blachy, pokrytej czarną farbą proszkową RAL 9005.

Komplet grzejnika kanałowego ND Plus uzupełniają dwa widoczne elementy: ozdobne obramowanie oraz podest. Standardowe wykonanie obramowania i podestu to anodowane aluminium w kolorze „Szampan”. Pozostałe kolory i typy dostępne na zamówienie.

Grzejnik kanałowy współpracuje z każdym typem kotła do temperatury 100 °C. Podłączenie grzejnika do instalacji grzewczej możliwe jest za pomocą dwóch króćców przyłączeniowych z gwintem wewnętrznym G ½ i dowolnym rodzajem rury.

- Szerokość podestu: 300, 500 mm
- Szerokość kanału: 250, 450 mm
- Wysokość: 90, 140 mm
- Długość: od 1000 mm do 3000 mm; Istnieje możliwość wykonania grzejników na zamówienie wg wymiarów uzgodnionych z Zamawiającym
- Wysoki komfort użytkowania
- Mała głębokość wanny zwiększa wszechstronność zamontowania produktów w przestrzeniach stropowych
- Specjalna konstrukcja wymiennika oraz grubość lameli z blachy aluminiowej powoduje lepszą wydajność i trwałość grzejnika.
- Charakteryzuje się małą bezwładnością cieplną
- Efektywniejsza praca zapewnia niższe koszty ogrzewania
- Podesty pasujące do każdego wnętrza
- Obramowanie oraz podest wliczone w cenę
- do 25 lat gwarancji na szczelność układu w odnośnych grzejników



## STANDARD

Zaprojektowany do pomieszczeń o małym zapotrzebowaniu na ciepło. Montowany w otoczeniu oszklonych przegród sprawdzi się jako kurtyna powietrzna.

## MAXIMA

Jeżeli Standard nie spełni oczekiwań klienta to zapewni je Maxima, oferująca o 20% więcej mocy.

## TWIN

Specjalnie dla tych, którzy stronią od grzejników z wentylatorem, a potrzebują więcej mocy powstał TWIN. Pokrywa największe zapotrzebowanie na ciepło wykorzystując naturalną konwekcję.



# GRZEJNIKI KANAŁOWE PODŁOGOWE Z WYMUSZONĄ KONWEKCJĄ TURBO V-8, V-10 (Z WENTYLATOREM)

Grzejniki kanałowe ND Plus z wentylatorem montowane w podłodze, w przygotowanym kanale, można wykorzystać jako podstawowe lub jako dodatkowe źródło ogrzewania. Jest idealnym rozwiązaniem w pomieszczeniach o dużej powierzchni przeszklenia lub obiektach użytkowanych okresowo.

Element grzejny stanowi miedziano aluminiowy wymiennik ciepła, który szybko reaguje na każdą zmianę temperatury. Wymiennik zainstalowany jest w ocynkowanej wannie z blachy, pokrytej czarną farbą proszkową RAL 9005.

Grzejniki kanałowe ND Turbo wyposażone są w wentylator z napięciem 230V lub 12V, zamontowany w wannie obok wymiennika. Liczba wentylatorów zależy od długości wymiennika.

Komplet grzejnika kanałowego ND Plus uzupełniają dwa widoczne elementy: ozdobne obramowanie oraz podest. Standardowe wykonanie obramowania i podestu to anodowane aluminium w kolorze „Szampan”. Pozostałe kolory i typy dostępne na zamówienie.

Grzejnik kanałowy współpracuje z każdym typem kotła do temperatury 100 C°. Podłączenie grzejnika do instalacji grzewczej możliwe jest za pomocą dwóch króćców przyłączeniowych z gwintem wewnętrznym G ½ i dowolnym rodzajem rury.

- Szerokość podestu: 300 mm
- Szerokość kanału: 250 mm
- Wysokość: 80, 100 mm
- Długość: od 800 mm do 2800 mm; Istnieje możliwość wykonania grzejników na zamówienie wg wymiarów uzgodnionych z Zamawiającym
- Wentylator podnosi moc cieplną grzejnika, zachowując przy tym małe rozmiary wanny
- Równomierne rozproszanie ciepła w pomieszczeniu
- Cicha praca wentylatorów
- Wysoki komfort użytkowania
- Specjalna konstrukcja wymiennika oraz grubość lameli z blachy aluminiowej powoduje lepszą wydajność i trwałość grzejnika.
- Charakteryzuje się małą bezwładnością cieplną
- Efektywniejsza praca zapewnia niższe koszty ogrzewania
- Podesty pasujące do każdego wnętrza
- Obramowanie oraz podest wliczone w cenę
- do 25 lat gwarancji na szczelność układu wodnego grzejników

## TURBO V-8

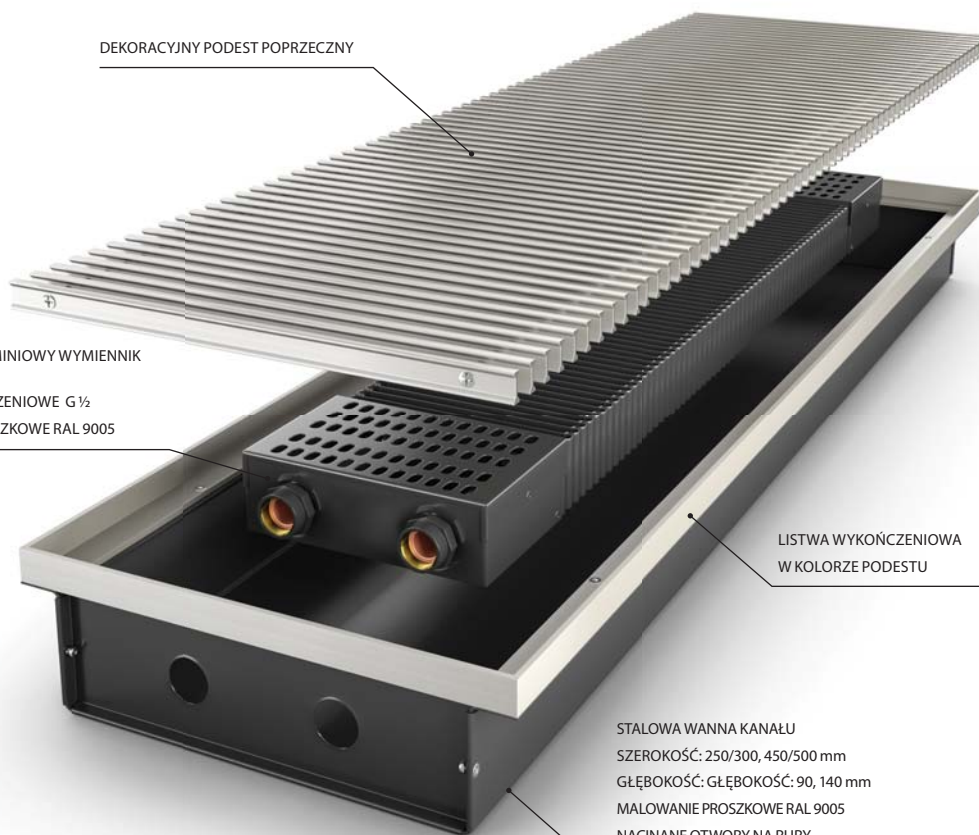
W przypadku gdy naturalna konwekcja nie spełnia warunków zapotrzebowania na ciepło stosuje się grzejniki z wentylatorem o podwyższonej mocy. Cicho pracujący wentylator zwiększa dynamikę i efektywność pracy, zachowując małe rozmiary wanny.

## TURBO V-10

Aby sprostać najbardziej wymagającym obiektom zaprojektowano TURBO V-10. Stosowany wówczas gdy moc grzejnika Turbo V-8 jest niewystarczająca.



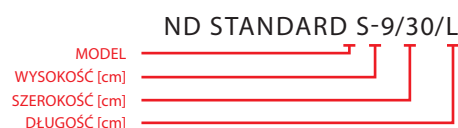
CIEPŁO  
BEZ  
ZBĘDNYCH  
DEKORACJI



DEKORACYJNY PODEST POPRZECZNY

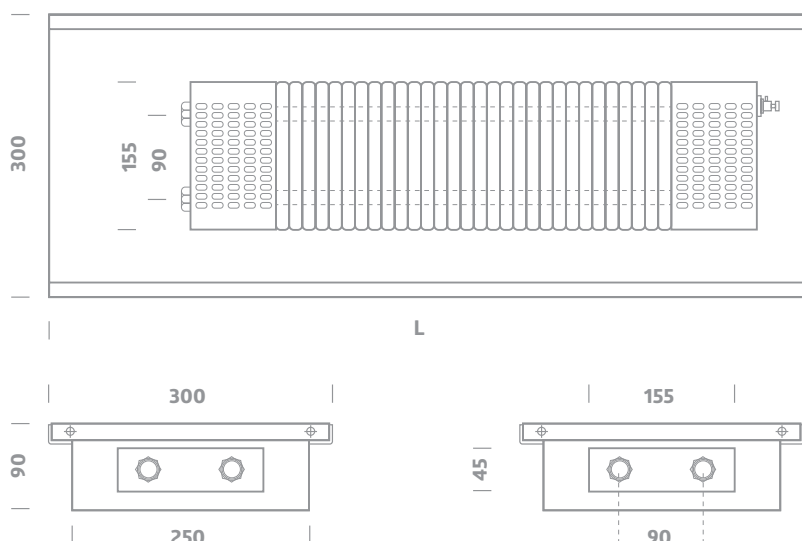


# ND STANDARD



Grzejniki kanałowe ND Standard montowane w podłodze, w przygotowanym kanale, można wykorzystać jako podstawowe lub jako dodatkowe źródło ogrzewania.

Grzejnik ND Standard dostarczany jest jako kompletny zestaw składający się z: wanny, wymiennika, podestu, obramowania podestu oraz zestawu montażowego.

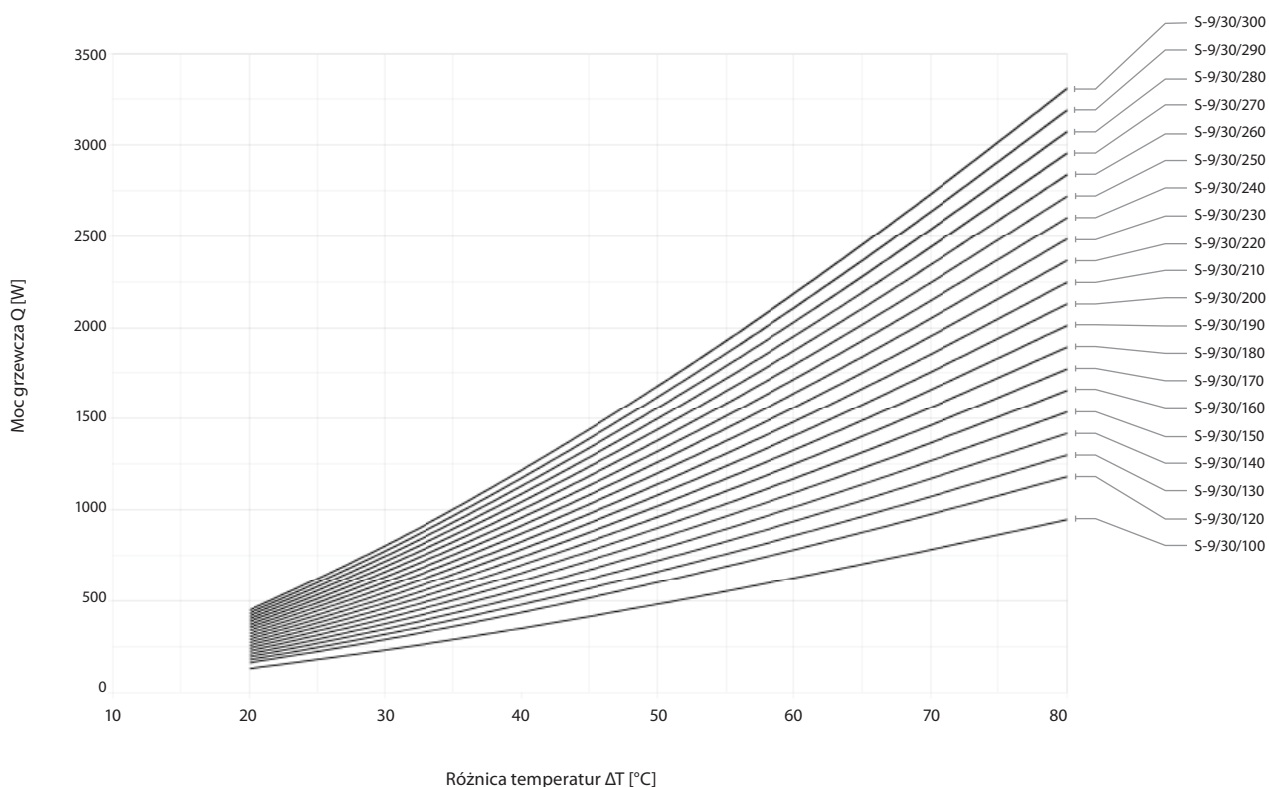


## DANE TECHNICZNE

SZEROKOŚĆ PODESTU	300 mm
SZEROKOŚĆ DNA KANAŁU	250 mm
WYSOKOŚĆ	90 mm
DŁUGOŚĆ	1000–3000 mm*
RODZAJ PODESTU	poprzeczny
PODEST MATERIAŁ	anodowane aluminium
PODŁĄCZENIE ŹRÓDŁA CIEPŁA	G ½
TEMPERATURA ROBOCZA MAKSYMALNA	110 °C
CIŚNIENIE ROBOCZE MAKSYMALNE	16 barów
TEMPERATURA OTOCZENIA	+2...+40 °C
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA	20–70%

\*Istnieje możliwość wykonania grzejników na zamówienie wg wymiarów uzgodnionych z Zamawiającym

## WYKRES MOCY



**WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE DLA GRZEJNIKÓW  
KANAŁOWYCH ND PLUS: STANDARD**

tz*	Temperatura pomieszczenia [°C]							
	tp**	5	8	12	16	20	22	24
95	90	0,44	0,47	0,5	0,54	0,58	0,61	0,63
	85	0,46	0,49	0,52	0,57	0,61	0,64	0,67
	80	0,48	0,51	0,55	0,6	0,65	0,68	0,71
	75	0,51	0,54	0,58	0,63	0,69	0,72	0,76
90	70	0,54	0,57	0,62	0,67	0,74	0,77	0,81
	85	0,48	0,51	0,55	0,59	0,65	0,67	0,71
	80	0,51	0,53	0,58	0,63	0,68	0,71	0,75
	75	0,53	0,56	0,61	0,66	0,73	0,76	0,8
85	70	0,56	0,59	0,65	0,71	0,78	0,81	0,86
	65	0,59	0,63	0,69	0,75	0,83	0,88	0,93
	80	0,53	0,56	0,61	0,66	0,72	0,76	0,79
	75	0,56	0,59	0,64	0,7	0,77	0,81	0,85
80	70	0,58	0,62	0,68	0,74	0,82	0,86	0,91
	65	0,62	0,66	0,72	0,79	0,88	0,93	0,99
	60	0,66	0,7	0,77	0,85	0,95	1,01	1,07
	75	0,58	0,62	0,67	0,74	0,81	0,86	0,9
75	70	0,61	0,65	0,71	0,79	0,87	0,92	0,97
	65	0,65	0,69	0,76	0,84	0,94	0,99	1,05
	60	0,69	0,74	0,81	0,91	1,01	1,08	1,15
	55	0,74	0,79	0,88	0,98	1,11	1,18	1,27
70	70	0,65	0,69	0,76	0,83	0,93	0,98	1,04
	65	0,68	0,73	0,81	0,89	1,00	1,06	1,13
	60	0,73	0,78	0,86	0,96	1,08	1,16	1,23
	55	0,78	0,84	0,93	1,05	1,19	1,27	1,36
65	50	0,83	0,9	1,01	1,15	1,31	1,42	1,53
	65	0,72	0,77	0,86	0,95	1,07	1,14	1,22
	60	0,77	0,83	0,92	1,03	1,17	1,25	1,34
	55	0,82	0,89	0,99	1,12	1,28	1,37	1,48
60	50	0,88	0,96	1,08	1,23	1,42	1,53	1,66
	45	0,95	1,04	1,18	1,36	1,59	1,74	1,91
	60	0,81	0,88	0,98	1,11	1,26	1,35	1,45
	55	0,87	0,94	1,06	1,2	1,38	1,49	1,61
55	50	0,94	1,02	1,16	1,32	1,54	1,67	1,82
	55	0,93	1,01	1,14	1,3	1,51	1,64	1,78
	50	1	1,09	1,25	1,44	1,68	1,83	2,01
	45	1,08	1,19	1,37	1,6	1,9	2,09	2,32
50	40	1,19	1,32	1,53	1,81	2,2	2,45	2,76
	50	1,07	1,18	1,35	1,57	1,86	2,04	2,25
	45	1,17	1,29	1,49	1,76	2,11	2,33	2,61
	40	1,28	1,42	1,67	1,99	2,45	2,75	3,12
45	35	1,42	1,59	1,9	2,32	2,94	3,37	3,93
	45	1,26	1,4	1,64	1,95	2,37	2,64	2,98
	40	1,38	1,55	1,83	2,22	2,76	3,13	3,58
	35	1,54	1,74	2,09	2,59	3,33	3,86	4,56
40	30	1,73	1,99	2,45	3,14	4,28	5,17	6,49
	40	1,51	1,7	2,04	2,5	3,17	3,63	4,22
	35	1,68	1,92	2,33	2,93	3,85	4,52	5,42
	30	1,9	2,2	2,75	3,58	4,99	6,13	7,84
30	35	1,86	2,14	2,64	3,39	4,58	5,47	6,7
	30	2,11	2,46	3,13	4,17	5,99	7,51	9,89

\*tz – Temperatura zasilania [°C], \*\*tp – Temperatura powrotu [°C]

**OPÓR, OBJĘTOŚĆ, WAGA**

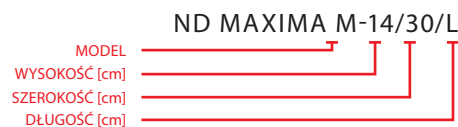
DŁUGOŚĆ L [mm]	TEMPERATURA PRACY [°C]			OBJĘTOŚĆ WODY	WAGA NETTO
	90/70/20	75/65/20	55/45/20		
	OPÓR HYDRAULICZNY [Pa]			[l]	[kg]
1000	11,09	26,58	6,10	0,23	7,99
1200	21,94	51,92	12,13	0,29	9,68
1300	29,33	69,11	16,25	0,31	10,37
1400	38,23	89,72	21,20	0,34	11,11
1500	48,77	114,07	27,07	0,37	11,68
1600	61,08	142,47	33,94	0,40	12,32
1700	75,31	175,23	41,88	0,42	12,89
1800	91,59	212,66	50,97	0,45	14,24
1900	110,06	255,08	61,29	0,47	14,35
2000	130,86	302,80	72,92	0,50	15,17
2100	154,14	356,12	85,93	0,53	16,17
2200	180,02	415,36	100,41	0,55	17,33
2500	274,69	631,71	153,38	0,61	19,66
2700	353,38	811,25	197,44	0,65	21,19
3000	493,08	1139,75	278,19	0,71	23,53

**MOC GRZEWCZA**

DŁUGOŚĆ L [mm]	TEMPERATURA PRACY [°C]		
	90/70/20	75/65/20	55/45/20
	MOC GRZEWCZA [W]		
1000	620	480	230
1200	780	600	290
1300	860	660	320
1400	940	720	350
1500	1020	780	380
1600	1100	840	410
1700	1180	900	440
1800	1260	960	470
1900	1340	1020	500
2000	1420	1080	530
2100	1500	1140	560
2200	1580	1200	590
2500	1820	1380	680
2700	1980	1500	740
3000	2210	1680	830

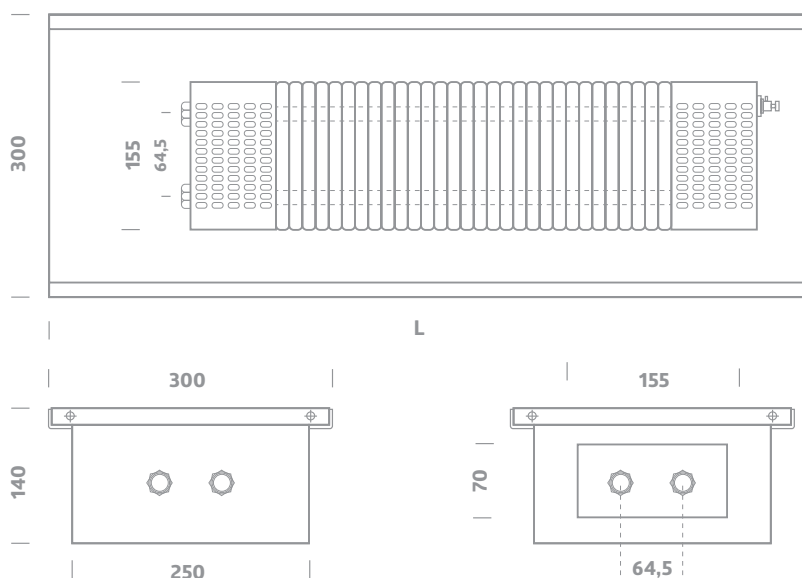
Cena grzejnika obejmuje: obramowanie podestu i podest w kolorze „szampan”, wanna stalowa, ocynkowana, malowana, wymiennik, kotwy, śruby samopoziomujące, odpowietrznik, rozpórka montażowa. Pozostałe kolory podestów dostępne na zamówienie.

# ND MAXIMA



Grzejniki kanałowe ND Maxima montowane w podłozie, w przygotowanym kanale, można wykorzystać jako podstawowe lub jako dodatkowe źródło ogrzewania.

Grzejnik ND Maxima dostarczany jest jako kompletny zestaw składający się z: wanny, wymiennika, podestu, obramowania podestu oraz zestawu montażowego.

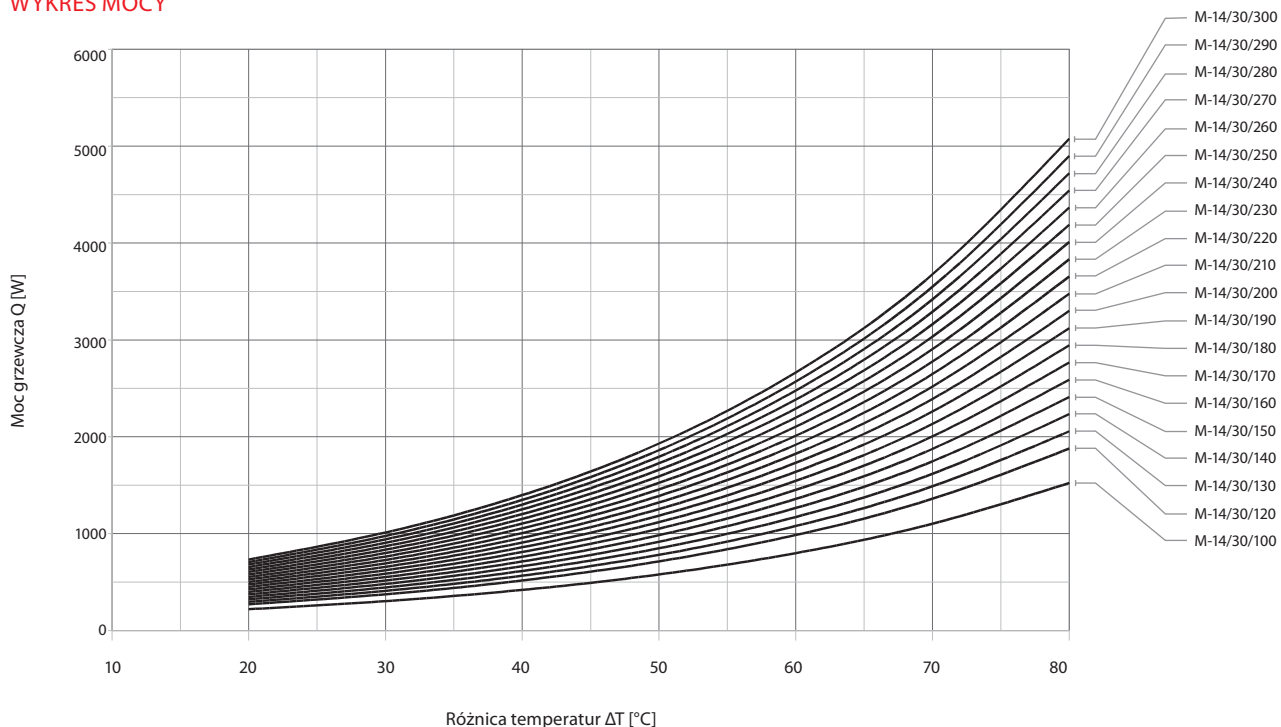


## DANE TECHNICZNE

SZEROKOŚĆ PODESTU	300 mm
SZEROKOŚĆ DNA KANAŁU	250 mm
WYSOKOŚĆ	140 mm
DŁUGOŚĆ	1000–3000 mm*
RODZAJ PODESTU	poprzeczny
PODEST MATERIAŁ	anodowane aluminium
PODŁĄCZENIE ŹRÓDŁA CIEPŁA	G ½
TEMPERATURA ROBOCZA MAKSYMALNA	110 °C
CIŚNIENIE ROBOCZE MAKSYMALNE	16 barów
TEMPERATURA OTOCZENIA	+2...+40 °C
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA	20–70%

\*Istnieje możliwość wykonania grzejników na zamówienie wg wymiarów uzgodnionych z Zamawiającym

## WYKRES MOCY





**WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE DLA GRZEJNIKÓW  
KANAŁOWYCH ND PLUS: MAXIMA**

tz*	Temperatura pomieszczenia [°C]							
	tp**	5	8	12	16	20	22	24
95	90	0,47	0,49	0,53	0,56	0,61	0,63	0,65
	85	0,49	0,51	0,55	0,59	0,64	0,66	0,69
	80	0,51	0,54	0,58	0,62	0,67	0,7	0,73
	75	0,53	0,56	0,6	0,65	0,71	0,74	0,77
90	70	0,56	0,59	0,64	0,69	0,75	0,79	0,82
	85	0,51	0,54	0,57	0,62	0,67	0,69	0,72
	80	0,53	0,56	0,6	0,65	0,7	0,73	0,76
	75	0,56	0,59	0,63	0,68	0,74	0,78	0,81
85	70	0,58	0,62	0,67	0,72	0,79	0,83	0,87
	65	0,61	0,65	0,7	0,77	0,84	0,89	0,93
	80	0,55	0,58	0,63	0,68	0,74	0,77	0,81
	75	0,58	0,61	0,66	0,72	0,78	0,82	0,86
80	70	0,61	0,64	0,7	0,76	0,83	0,87	0,92
	65	0,64	0,68	0,74	0,81	0,89	0,94	0,99
	60	0,68	0,72	0,79	0,86	0,96	1,01	1,07
	75	0,61	0,64	0,69	0,75	0,83	0,87	0,91
75	70	0,64	0,67	0,73	0,8	0,88	0,92	0,97
	65	0,67	0,71	0,78	0,85	0,94	0,99	1,05
	60	0,71	0,76	0,83	0,91	1,01	1,07	1,14
	55	0,75	0,8	0,89	0,98	1,1	1,17	1,25
70	70	0,67	0,71	0,77	0,85	0,93	0,98	1,04
	65	0,7	0,75	0,82	0,9	1,00	1,06	1,12
	60	0,74	0,79	0,87	0,97	1,08	1,14	1,22
	55	0,79	0,85	0,94	1,04	1,17	1,25	1,33
65	50	0,84	0,91	1,01	1,13	1,29	1,38	1,48
	65	0,74	0,79	0,87	0,96	1,07	1,13	1,2
	60	0,78	0,84	0,92	1,03	1,15	1,23	1,31
	55	0,83	0,89	0,99	1,11	1,26	1,34	1,44
60	50	0,89	0,96	1,07	1,21	1,38	1,48	1,6
	45	0,96	1,04	1,17	1,33	1,54	1,67	1,82
	60	0,83	0,89	0,98	1,1	1,24	1,32	1,42
	55	0,88	0,95	1,06	1,19	1,35	1,45	1,56
55	50	0,94	1,02	1,14	1,3	1,49	1,61	1,74
	55	0,93	1,01	1,13	1,28	1,47	1,58	1,71
	50	1	1,09	1,23	1,4	1,62	1,76	1,91
	45	1,08	1,18	1,34	1,55	1,82	1,98	2,18
50	40	1,17	1,29	1,48	1,74	2,08	2,3	2,57
	50	1,07	1,17	1,32	1,52	1,78	1,94	2,12
	45	1,15	1,27	1,45	1,69	2	2,2	2,43
	40	1,26	1,39	1,61	1,9	2,3	2,55	2,87
45	35	1,38	1,54	1,81	2,18	2,72	3,09	3,56
	45	1,24	1,37	1,58	1,85	2,23	2,46	2,75
	40	1,35	1,5	1,76	2,09	2,57	2,88	3,27
	35	1,49	1,67	1,98	2,42	3,06	3,5	4,08
40	30	1,67	1,89	2,3	2,9	3,85	4,6	5,68
	40	1,47	1,64	1,94	2,34	2,92	3,31	3,8
	35	1,62	1,83	2,2	2,72	3,5	4,06	4,8
	30	1,82	2,08	2,55	3,27	4,44	5,38	6,76
30	35	1,78	2,03	2,46	3,1	4,1	4,84	5,84
	30	2	2,31	2,88	3,76	5,26	6,5	8,38

\*tz – Temperatura zasilania [°C], \*\*tp – Temperatura powrotu [°C]

**OPÓR, OBJĘTOŚĆ, WAGA**

DŁUGOŚĆ L [mm]	TEMPERATURA PRACY [°C]			OBJĘTOŚĆ WODY	WAGA NETTO
	90/70/20	75/65/20	55/45/20		
	OPÓR HYDRAULICZNY [Pa]			[l]	[kg]
1000	17,16	38,40	10,50	0,49	8,83
1200	31,62	71,05	19,44	0,61	10,59
1300	41,13	92,54	25,32	0,67	11,47
1400	52,33	117,88	32,25	0,73	12,36
1500	65,35	147,36	40,31	0,79	13,24
1600	80,31	181,25	49,59	0,85	14,12
1700	97,34	219,87	60,15	0,92	15,00
1800	116,56	263,47	72,08	0,98	15,89
1900	138,11	312,36	85,45	1,04	16,77
2000	162,09	366,80	100,35	1,10	17,65
2100	188,63	427,07	116,84	1,16	18,53
2200	217,86	493,45	135,00	1,22	19,42
2500	322,81	731,98	200,25	1,40	22,06
2700	408,36	926,52	253,47	1,53	23,83
3000	562,39	1276,92	349,33	1,71	26,48

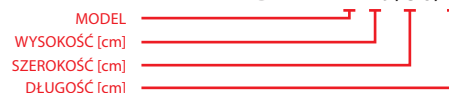
**MOC GRZEWCZA**

DŁUGOŚĆ L [mm]	TEMPERATURA PRACY [°C]		
	90/70/20	75/65/20	55/45/20
	MOC GRZEWCZA [W]		
1000	780	600	300
1200	960	740	370
1300	1050	810	405
1400	1140	880	440
1500	1230	950	475
1600	1320	1020	510
1700	1410	1090	545
1800	1500	1160	580
1900	1590	1230	615
2000	1680	1300	650
2100	1770	1370	685
2200	1860	1440	720
2500	2130	1650	825
2700	2310	1790	895
3000	2580	2000	1000

Cena grzejnika obejmuje: obramowanie podestu i podest w kolorze „szampan”, wanna stalowa, ocynkowana, malowana, wymiennik, kotwy, śruby samopoziomujące, odpowietrznik, rozpórka montażowa. Pozostałe kolory podestów dostępne na zamówienie.

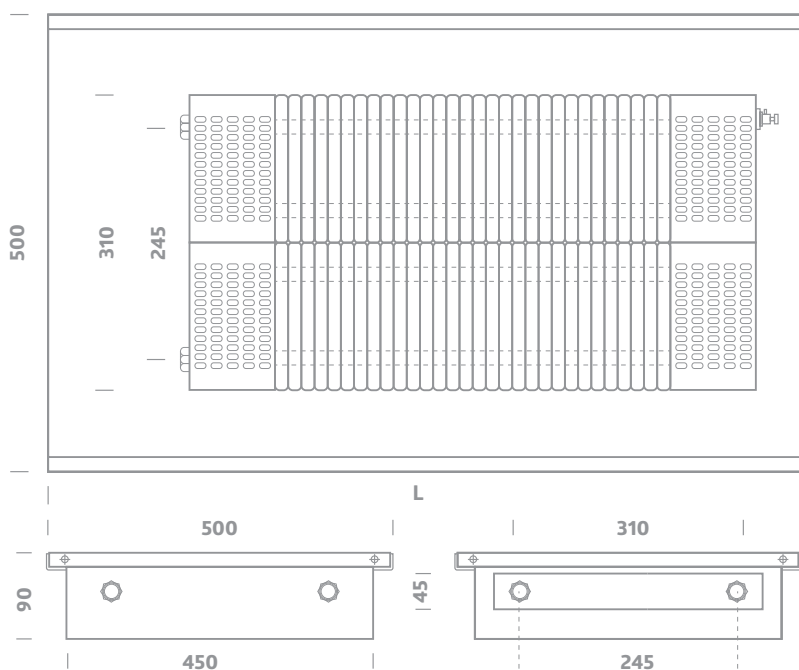
# ND TWIN

ND TWIN T-9/50/L



Grzejniki kanałowe ND Twin montowane w podłodze, w przygotowanym kanale, można wykorzystać jako podstawowe lub jako dodatkowe źródło ogrzewania.

Grzejnik ND Twin dostarczany jest jako kompletny zestaw składający się z: wanny, wymiennika, podestu, obramowania podestu oraz zestawu montażowego.

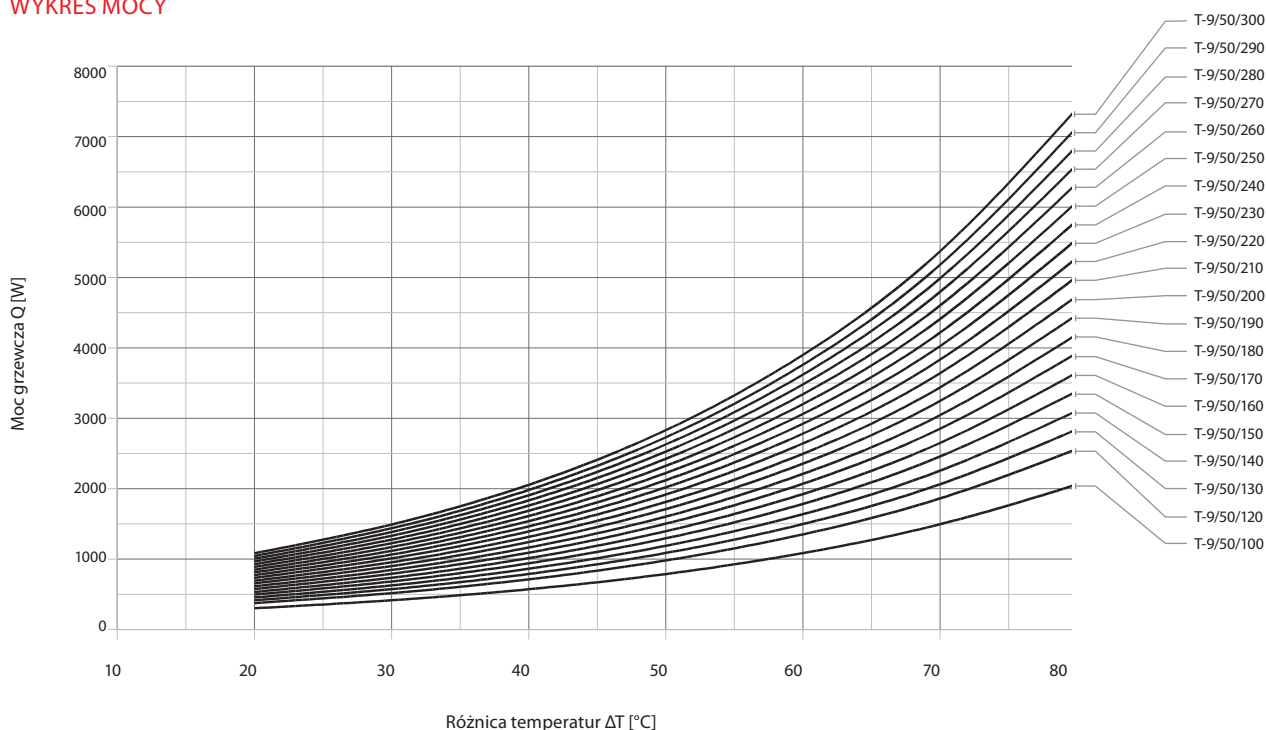


## DANE TECHNICZNE

SZEROKOŚĆ PODESTU	500 mm
SZEROKOŚĆ DNA KANAŁU	450 mm
WYSOKOŚĆ	90 mm
DŁUGOŚĆ	1000–3000 mm*
RODZAJ PODESTU	poprzeczny
PODEST MATERIAŁ	anodowane aluminium
PODŁĄCZENIE ŹRÓDŁA CIEPŁA	G ½
TEMPERATURA ROBOCZA MAKSYMALNA	110 °C
CIŚNIENIE ROBOCZE MAKSYMALNE	16 barów
TEMPERATURA OTOCZENIA	+2...+40 °C
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA	20–70%

\*Istnieje możliwość wykonania grzejników na zamówienie wg wymiarów uzgodnionych z Zamawiającym

## WYKRES MOCY



**WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE DLA GRZEJNIKÓW  
KANAŁOWYCH ND PLUS: TWIN**

tz*	Temperatura pomieszczenia [°C]							
	tp**	5	8	12	16	20	22	24
95	90	0,47	0,49	0,53	0,56	0,61	0,63	0,65
	85	0,49	0,51	0,55	0,59	0,64	0,66	0,69
	80	0,51	0,54	0,58	0,62	0,67	0,7	0,73
	75	0,53	0,56	0,6	0,65	0,71	0,74	0,77
90	70	0,56	0,59	0,64	0,69	0,75	0,79	0,82
	85	0,51	0,54	0,57	0,62	0,67	0,69	0,72
	80	0,53	0,56	0,6	0,65	0,7	0,73	0,76
	75	0,56	0,59	0,63	0,68	0,74	0,78	0,81
85	70	0,58	0,62	0,67	0,72	0,79	0,83	0,87
	65	0,61	0,65	0,7	0,77	0,84	0,89	0,93
	80	0,55	0,58	0,63	0,68	0,74	0,77	0,81
	75	0,58	0,61	0,66	0,72	0,78	0,82	0,86
80	70	0,61	0,64	0,7	0,76	0,83	0,87	0,92
	65	0,64	0,68	0,74	0,81	0,89	0,94	0,99
	60	0,68	0,72	0,79	0,86	0,96	1,01	1,07
	75	0,61	0,64	0,69	0,75	0,83	0,87	0,91
75	70	0,64	0,67	0,73	0,8	0,88	0,92	0,97
	65	0,67	0,71	0,78	0,85	0,94	0,99	1,05
	60	0,71	0,76	0,83	0,91	1,01	1,07	1,14
	55	0,75	0,8	0,89	0,98	1,1	1,17	1,25
70	70	0,67	0,71	0,77	0,85	0,93	0,98	1,04
	65	0,7	0,75	0,82	0,9	1,00	1,06	1,12
	60	0,74	0,79	0,87	0,97	1,08	1,14	1,22
	55	0,79	0,85	0,94	1,04	1,17	1,25	1,33
65	50	0,84	0,91	1,01	1,13	1,29	1,38	1,48
	65	0,74	0,79	0,87	0,96	1,07	1,13	1,2
	60	0,78	0,84	0,92	1,03	1,15	1,23	1,31
	55	0,83	0,89	0,99	1,11	1,26	1,34	1,44
60	50	0,89	0,96	1,07	1,21	1,38	1,48	1,6
	45	0,96	1,04	1,17	1,33	1,54	1,67	1,82
	60	0,83	0,89	0,98	1,1	1,24	1,32	1,42
	55	0,88	0,95	1,06	1,19	1,35	1,45	1,56
55	50	0,94	1,02	1,14	1,3	1,49	1,61	1,74
	55	0,93	1,01	1,13	1,28	1,47	1,58	1,71
	50	1	1,09	1,23	1,4	1,62	1,76	1,91
	45	1,08	1,18	1,34	1,55	1,82	1,98	2,18
50	40	1,17	1,29	1,48	1,74	2,08	2,3	2,57
	50	1,07	1,17	1,32	1,52	1,78	1,94	2,12
	45	1,15	1,27	1,45	1,69	2	2,2	2,43
	40	1,26	1,39	1,61	1,9	2,3	2,55	2,87
45	35	1,38	1,54	1,81	2,18	2,72	3,09	3,56
	45	1,24	1,37	1,58	1,85	2,23	2,46	2,75
	40	1,35	1,5	1,76	2,09	2,57	2,88	3,27
	35	1,49	1,67	1,98	2,42	3,06	3,5	4,08
40	30	1,67	1,89	2,3	2,9	3,85	4,6	5,68
	40	1,47	1,64	1,94	2,34	2,92	3,31	3,8
	35	1,62	1,83	2,2	2,72	3,5	4,06	4,8
	30	1,82	2,08	2,55	3,27	4,44	5,38	6,76
30	35	1,78	2,03	2,46	3,1	4,1	4,84	5,84
	30	2	2,31	2,88	3,76	5,26	6,5	8,38

\*tz – Temperatura zasilania [°C], \*\*tp – Temperatura powrotu [°C]

**OPÓR, OBJĘTOŚĆ, WAGA**

DŁUGOŚĆ L [mm]	TEMPERATURA PRACY [°C]			OBJĘTOŚĆ WODY	WAGA NETTO
	90/70/20	75/65/20	55/45/20		
	OPÓR HYDRAULICZNY [Pa]			[l]	[kg]
1000	66,35	147,09	41,27	0,56	14,38
1200	124,45	275,94	77,24	0,68	17,42
1300	164,97	367,18	101,02	0,72	18,67
1400	213,18	472,46	131,06	0,78	19,99
1500	269,72	599,71	166,36	0,84	21,02
1600	335,17	742,57	204,67	0,90	22,18
1700	410,15	911,27	248,29	0,94	23,20
1800	495,23	1096,92	300,90	1,00	25,63
1900	591,01	1312,37	360,24	1,04	25,84
2000	698,06	1545,90	426,71	1,10	27,31
2100	816,96	1813,28	500,65	1,16	29,10
2200	948,27	2099,69	582,44	1,20	31,20
2500	1422,32	3130,73	878,49	1,32	35,38
2700	1810,67	3973,00	1121,65	1,40	38,15
3000	2512,58	5491,85	1562,09	1,52	42,36

**MOC GRZEWCZA**

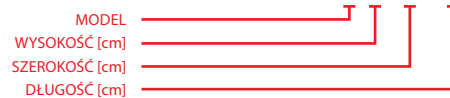
DŁUGOŚĆ L [mm]	TEMPERATURA PRACY [°C]		
	90/70/20	75/65/20	55/45/20
	MOC GRZEWCZA [W]		
1000	1060	815	410
1200	1320	1015	510
1300	1460	1125	560
1400	1600	1230	615
1500	1740	1340	670
1600	1880	1445	720
1700	2020	1555	770
1800	2160	1660	825
1900	2300	1770	880
2000	2440	1875	935
2100	2580	1985	990
2200	2720	2090	1045
2500	3140	2405	1210
2700	3420	2615	1320
3000	3840	2930	1485

Cena grzejnika obejmuje: obramowanie podestu i podest w kolorze „szampan”, wanna stalowa, ocynkowana, malowana, wymiennik, kotwy, śruby samopoziomujące, odpowietrznik, rozpórka montażowa. Pozostałe kolory podestów dostępne na zamówienie.



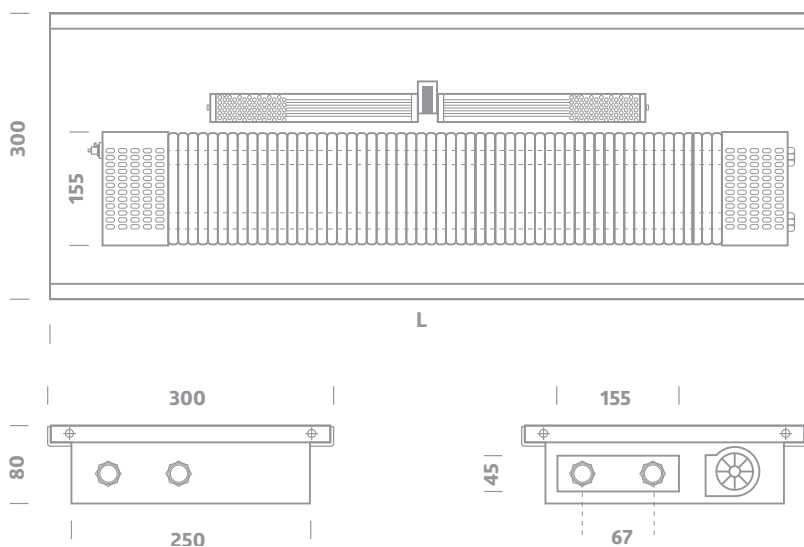
# ND TURBO V-8

ND TURBO V-8/30/L



Grzejniki kanałowe ND Turbo V-8 montowane w podłodze, w przygotowanym kanale, można wykorzystać jako podstawowe lub jako dodatkowe źródło ogrzewania.

Grzejnik ND Turbo V-8 dostarczany jest jako kompletny zestaw składający się z: wanny, wymiennika, wentylatora, podestu, obramowania podestu oraz zestawu montażowego.

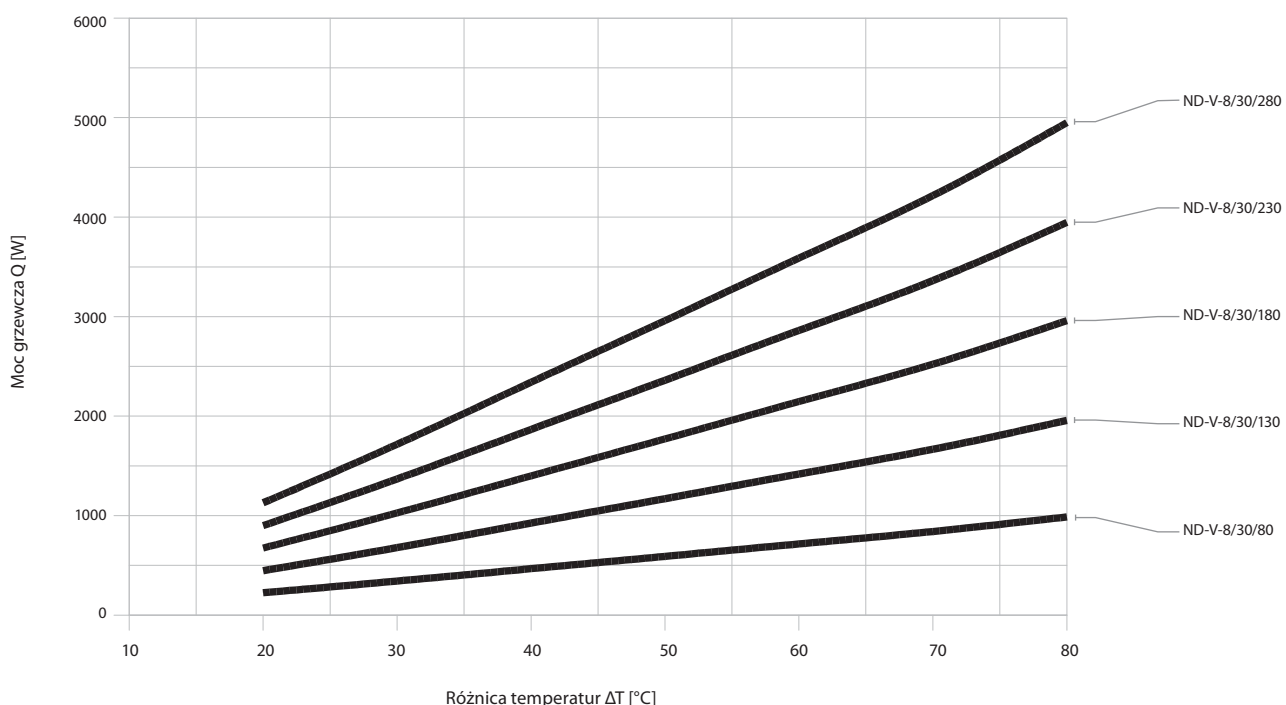


## DANE TECHNICZNE

SZEROKOŚĆ PODESTU	300 mm
SZEROKOŚĆ DNA KANAŁU	250 mm
WYSOKOŚĆ	80 mm
DŁUGOŚĆ	800–2800 mm*
RODZAJ PODESTU	poprzeczny
PODEST MATERIAŁ	anodowane aluminium
PODŁĄCZENIE ŹRÓDŁA CIEPŁA	G ½
TEMPERATURA ROBOCZA MAKSYMALNA	110 °C
CIŚNIENIE ROBOCZE MAKSYMALNE	16 barów
TEMPERATURA OTOCZENIA	+2...+40 °C
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA	20–70%

\*Istnieje możliwość wykonania grzejników na zamówienie wg wymiarów uzgodnionych z Zamawiającym

## WYKRES MOCY



## WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE DLA GRZEJNIKÓW KANAŁOWYCH ND PLUS: TURBO V-8

tz*	Temperatura pomieszczenia [°C]							
	tp**	5	8	12	16	20	22	24
95	90	0,555	0,575	0,606	0,639	0,676	0,696	0,718
	85	0,572	0,594	0,626	0,662	0,702	0,723	0,747
	80	0,59	0,614	0,648	0,686	0,729	0,753	0,777
	75	0,61	0,635	0,671	0,712	0,759	0,784	0,811
	70	0,63	0,657	0,696	0,741	0,791	0,818	0,848
90	85	0,59	0,614	0,648	0,686	0,729	0,753	0,777
	80	0,61	0,635	0,671	0,712	0,759	0,784	0,811
	75	0,63	0,657	0,696	0,741	0,791	0,818	0,848
	70	0,652	0,681	0,723	0,771	0,825	0,855	0,888
	65	0,676	0,707	0,753	0,804	0,863	0,896	0,931
85	80	0,63	0,657	0,696	0,741	0,791	0,818	0,848
	75	0,652	0,681	0,723	0,771	0,825	0,855	0,888
	70	0,676	0,707	0,753	0,804	0,863	0,896	0,931
	65	0,702	0,735	0,784	0,84	0,905	0,94	0,979
	60	0,729	0,765	0,818	0,879	0,95	0,99	1,033
80	75	0,676	0,707	0,753	0,804	0,863	0,896	0,931
	70	0,702	0,735	0,784	0,84	0,905	0,94	0,979
	65	0,729	0,765	0,818	0,879	0,95	0,99	1,033
	60	0,759	0,797	0,855	0,922	1	1,044	1,092
	55	0,791	0,833	0,896	0,969	1,055	1,104	1,158

tz*	Temperatura pomieszczenia [°C]							
	tp**	5	8	12	16	20	22	24
70	70	0,729	0,765	0,818	0,879	0,95	0,99	1,033
	65	0,759	0,797	0,855	0,922	1	1,044	1,092
	60	0,791	0,833	0,896	0,969	1,055	1,104	1,158
	55	0,825	0,871	0,94	1,022	1,117	1,172	1,232
	50	0,863	0,913	0,99	1,079	1,187	1,248	1,317
75	65	0,791	0,833	0,896	0,969	1,055	1,104	1,158
	60	0,825	0,871	0,94	1,022	1,117	1,172	1,232
	55	0,863	0,913	0,99	1,079	1,187	1,248	1,317
	50	0,905	0,96	1,044	1,144	1,265	1,335	1,413
	45	0,95	1,011	1,104	1,217	1,354	1,434	1,525
80	60	0,863	0,913	0,99	1,079	1,187	1,248	1,317
	55	0,905	0,96	1,044	1,144	1,265	1,335	1,413
	50	0,95	1,011	1,104	1,217	1,354	1,434	1,525
	45	0,95	1,011	1,104	1,217	1,354	1,434	1,525
	40	1,117	1,202	1,335	1,501	1,712	1,841	1,991
85	60	0,863	0,913	0,99	1,079	1,187	1,248	1,317
	55	0,905	0,96	1,044	1,144	1,265	1,335	1,413
	50	0,95	1,011	1,104	1,217	1,354	1,434	1,525
	45	0,95	1,011	1,104	1,217	1,354	1,434	1,525
	40	1,117	1,202	1,335	1,501	1,712	1,841	1,991
90	60	0,863	0,913	0,99	1,079	1,187	1,248	1,317
	55	0,905	0,96	1,044	1,144	1,265	1,335	1,413
	50	0,905	0,96	1,044	1,144	1,265	1,335	1,413
	45	0,95	1,011	1,104	1,217	1,354	1,434	1,525
	40	1,117	1,202	1,335	1,501	1,712	1,841	1,991
95	60	0,863	0,913	0,99	1,079	1,187	1,248	1,317
	55	0,905	0,96	1,044	1,144	1,265	1,335	1,413
	50	0,905	0,96	1,044	1,144	1,265	1,335	1,413
	45	0,95	1,011	1,104	1,217	1,354	1,434	1,525
	40	1,117	1,202	1,335	1,501	1,712	1,841	1,991

## OPÓR, OBJĘTOŚĆ, WAGA (WENTYLATOR WŁĄCZONY, PRĘDKOŚĆ MAX)

DŁUGOŚĆ L [mm]	TEMPERATURA PRACY [°C]			OBJĘTOŚĆ WODY	WAGA NETTO
	90/70/20	75/65/20	55/45/20		
	OPÓR HYDRAULICZNY [Pa]			[l]	[kg]
800	14,00	35,36	12,89	0,28	6,55
1300	66,24	167,29	61,01	0,50	10,24
1800	213,71	539,73	196,84	0,71	14,20
2300	485,19	1225,33	446,88	0,93	18,03
2800	922,19	2328,98	849,39	1,08	21,90

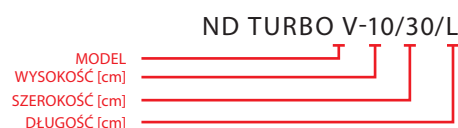
\*tz – Temperatura zasilania [°C], \*\*tp – Temperatura powrotu [°C]

## MOC GRZEWCZA

DŁUGOŚĆ L [mm]	TEMPERATURA PRACY [°C]						MOC WENTYLATORA [W]
	WENTYLATOR WYŁĄCZONY			WENTYLATOR WŁĄCZONY (PRĘDKOŚĆ MAX)			
	90/70/20	75/65/20	55/45/20	90/70/20	75/65/20	55/45/20	
	MOC GRZEWCZA [W]						
800	193	159	92	715	590	342	21
1300	383	316	183	1418	1170	678	21
1800	579	478	277	2145	1770	1026	42
2300	772	637	369	2861	2360	1368	42
2800	969	799	463	3588	2960	1716	63

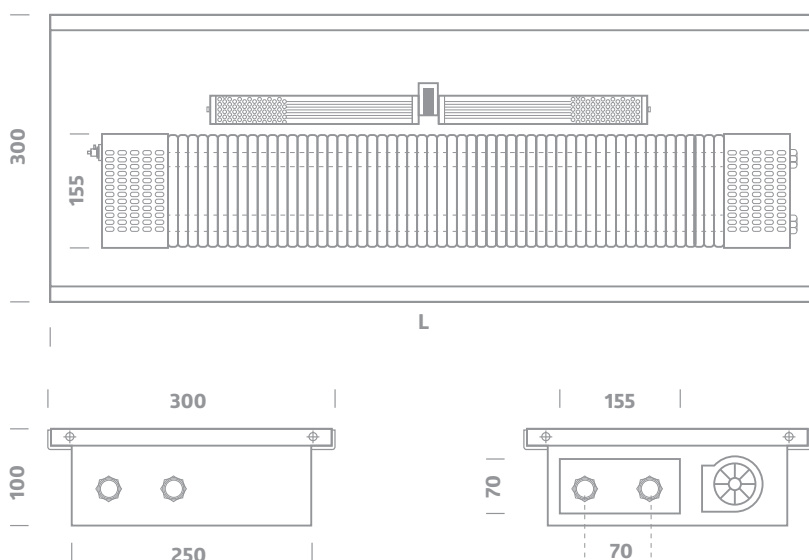
Cena grzejnika obejmuje: obramowanie podestu i podest w kolorze „szampan”, wanna stalowa, ocynkowana, malowana, wymiennik, kotwy, śruby samopoziomujące, odpowietrznik, rozpórka montażowa, wentylator.

# ND TURBO V-10



Grzejniki kanałowe ND Turbo V-10 montowane w podłodze, w przygotowanym kanale, można wykorzystać jako podstawowe lub jako dodatkowe źródło ogrzewania.

Grzejnik ND Turbo V-10 dostarczany jest jako kompletny zestaw składający się z: wanny, wymiennika, wentylatora, podestu, obramowania podestu oraz zestawu montażowego.

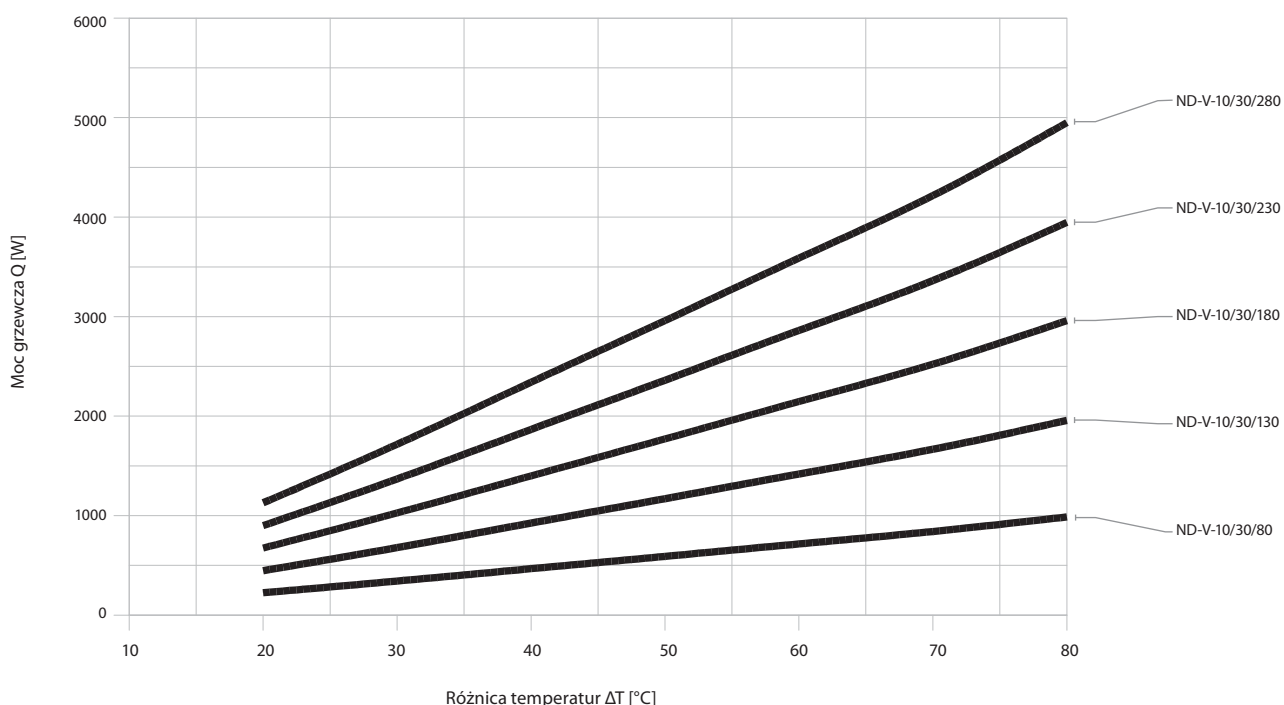


## DANE TECHNICZNE

SZEROKOŚĆ PODESTU	300 mm
SZEROKOŚĆ DNA KANAŁU	250 mm
WYSOKOŚĆ	100 mm
DŁUGOŚĆ	800–2800 mm*
RODZAJ PODESTU	poprzeczny
PODEST MATERIAŁ	anodowane aluminium
PODŁĄCZENIE ŹRÓDŁA CIEPŁA	G ½
TEMPERATURA ROBOCZA MAKSYMALNA	110 °C
CIŚNIENIE ROBOCZE MAKSYMALNE	16 barów
TEMPERATURA OTOCZENIA	+2...+40 °C
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA	20–70%

\*Istnieje możliwość wykonania grzejników na zamówienie wg wymiarów uzgodnionych z Zamawiającym

## WYKRES MOCY





## WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE DLA GRZEJNIKÓW KANAŁOWYCH ND PLUS: TURBO V-10

tz*	Temperatura pomieszczenia [°C]							
	tp**	5	8	12	16	20	22	24
95	90	0,542	0,563	0,594	0,628	0,666	0,687	0,709
	85	0,56	0,582	0,615	0,651	0,692	0,714	0,738
	80	0,578	0,602	0,637	0,676	0,72	0,744	0,77
	75	0,598	0,624	0,661	0,703	0,75	0,777	0,804
	70	0,619	0,646	0,687	0,732	0,783	0,812	0,842
90	85	0,578	0,602	0,637	0,676	0,72	0,744	0,77
	80	0,598	0,624	0,661	0,703	0,75	0,777	0,804
	75	0,619	0,646	0,687	0,732	0,783	0,812	0,842
	70	0,642	0,671	0,714	0,763	0,819	0,85	0,883
	65	0,666	0,697	0,744	0,797	0,858	0,892	0,929
85	80	0,619	0,646	0,687	0,732	0,783	0,812	0,842
	75	0,642	0,671	0,714	0,763	0,819	0,85	0,883
	70	0,666	0,697	0,744	0,797	0,858	0,892	0,929
	65	0,692	0,726	0,777	0,834	0,901	0,938	0,979
	60	0,72	0,757	0,812	0,875	0,948	0,989	1,034
80	75	0,666	0,697	0,744	0,797	0,858	0,892	0,929
	70	0,692	0,726	0,777	0,834	0,901	0,938	0,979
	65	0,72	0,757	0,812	0,875	0,948	0,989	1,034
	60	0,75	0,79	0,85	0,919	1	1,046	1,096
	55	0,783	0,827	0,892	0,968	1,058	1,109	1,165

tz*	Temperatura pomieszczenia [°C]							
	tp**	5	8	12	16	20	22	24
75	70	0,72	0,757	0,812	0,875	0,948	0,989	1,034
	65	0,75	0,79	0,85	0,919	1	1,046	1,096
	60	0,783	0,827	0,892	0,968	1,058	1,109	1,165
	55	0,819	0,866	0,938	1,022	1,122	1,179	1,242
	50	0,858	0,91	0,989	1,083	1,195	1,259	1,331
70	65	0,783	0,827	0,892	0,968	1,058	1,109	1,165
	60	0,819	0,866	0,938	1,022	1,122	1,179	1,242
	55	0,858	0,91	0,989	1,083	1,195	1,259	1,331
	50	0,901	0,958	1,046	1,15	1,276	1,35	1,432
	45	0,948	1,011	1,109	1,226	1,37	1,455	1,55
65	60	0,858	0,91	0,989	1,083	1,195	1,259	1,331
	55	0,901	0,958	1,046	1,15	1,276	1,35	1,432
	50	0,948	1,011	1,109	1,226	1,37	1,455	1,55
	45	0,948	1,011	1,109	1,226	1,37	1,455	1,55
	40	1,122	1,21	1,35	1,525	1,749	1,886	2,045
60	55	0,948	1,011	1,109	1,226	1,37	1,455	1,55
	50	1	1,07	1,179	1,312	1,477	1,576	1,687
	45	1,058	1,136	1,259	1,411	1,602	1,717	1,85
	40	1,122	1,21	1,35	1,525	1,749	1,886	2,045
	35	1,276	1,39	1,576	1,815	2,135	2,339	2,583
55	45	1,195	1,294	1,455	1,658	1,923	2,089	2,284
	40	1,195	1,294	1,455	1,658	1,923	2,089	2,284
	35	1,276	1,39	1,576	1,815	2,135	2,339	2,583
	30	1,477	1,629	1,886	2,232	2,725	3,058	3,478
	25	2,135	2,455	3,058	4,025	5,817	7,425	10,171

## OPÓR, OBJĘTOŚĆ, WAGA (WENTYLATOR WŁĄCZONY, PRĘDKOŚĆ MAX)

DŁUGOŚĆ L [mm]	TEMPERATURA PRACY [°C]			OBJĘTOŚĆ WODY	WAGA NETTO
	90/70/20	75/65/20	55/45/20		
	OPÓR HYDRAULICZNY [Pa]			[l]	[kg]
800	25,17	63,34	22,27	0,52	7,23
1300	177,86	447,55	157,34	0,71	11,53
1800	561,68	1412,37	496,87	1,02	16,03
2300	1288,01	3241,06	1139,38	1,33	20,39
2800	2446,73	6156,78	2164,40	1,64	24,79

\*tz – Temperatura zasilania [°C], \*\*tp – Temperatura powrotu [°C]

## MOC GRZEWCZA

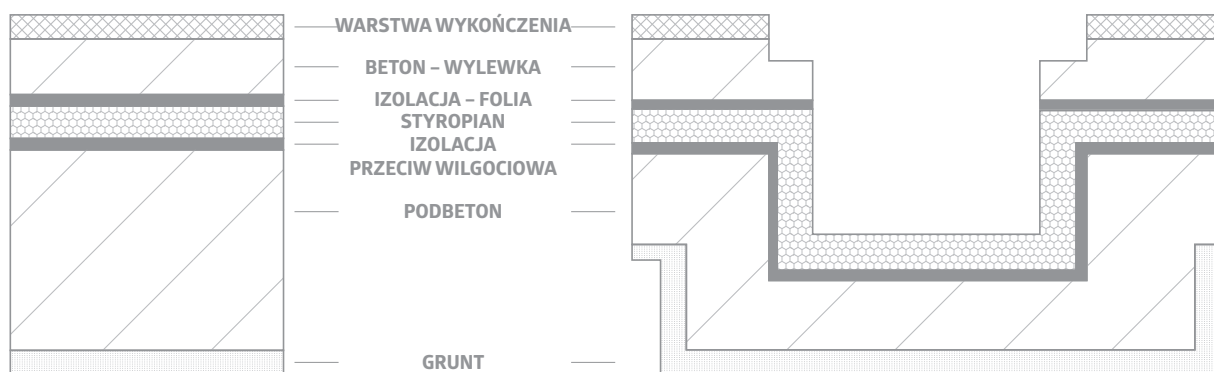
DŁUGOŚĆ L [mm]	TEMPERATURA PRACY [°C]						MOC WENTYLATORA [W]
	WENTYLATOR WYŁĄCZONY			WENTYLATOR WŁĄCZONY (PRĘDKOŚĆ MAX)			
	90/70/20	75/65/20	55/45/20	90/70/20	75/65/20	55/45/20	
	MOC GRZEWCZA [W]						
800	333	280	156	1233	1010	577	21
1300	653	540	306	2418	1980	1132	21
1800	973	800	455	3602	2950	1687	42
2300	1299	1060	608	4811	3940	2253	42
2800	1625	1320	761	6020	4930	2819	63

Cena grzejnika obejmuje: obramowanie podestu i podest w kolorze „szampan”, wanna stalowa, ocynkowana, malowana, wymiennik, kotwy, śruby samopoziomujące, odpowietrznik, rozpórka montażowa, wentylator.

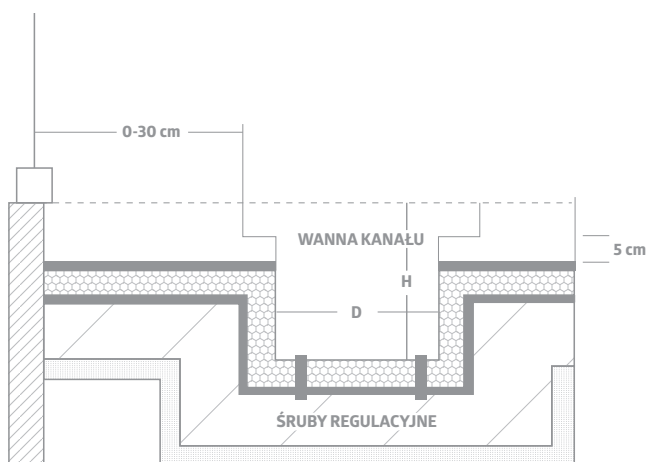
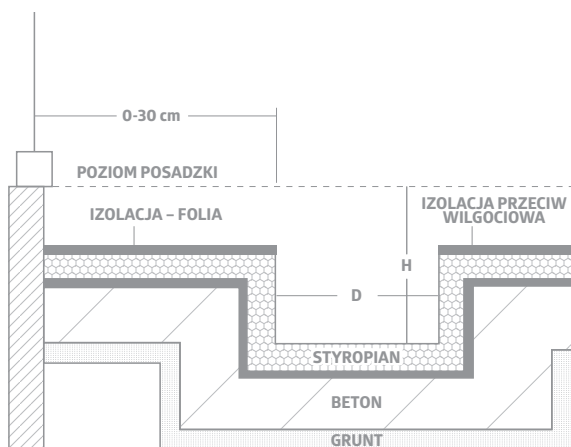
# MONTAŻ GRZEJNIKÓW ND PLUS

Montaż kanału grzewczego, przyłączy oraz samego wymiennika powinien być wykonany przez fachowca o odpowiednich kwalifikacjach.

Warstwy podłoża obok i pod wanną kanału grzewczego powinny stanowić kontynuację warstw posadzki – patrz rysunek poniżej.

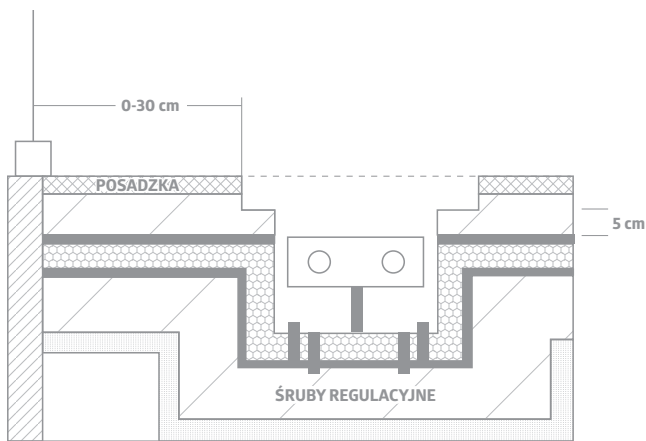


Każda wanna zestawu ogrzewania kanałowego wyposażona jest w cztery regulatory wysokości znajdujące się w narożnikach jej dna. Mają one za zadanie ułatwić precyzyjne zgranie górnej krawędzi obramowania z ostatecznym poziomem posadzki, a także jej wypoziomowanie.

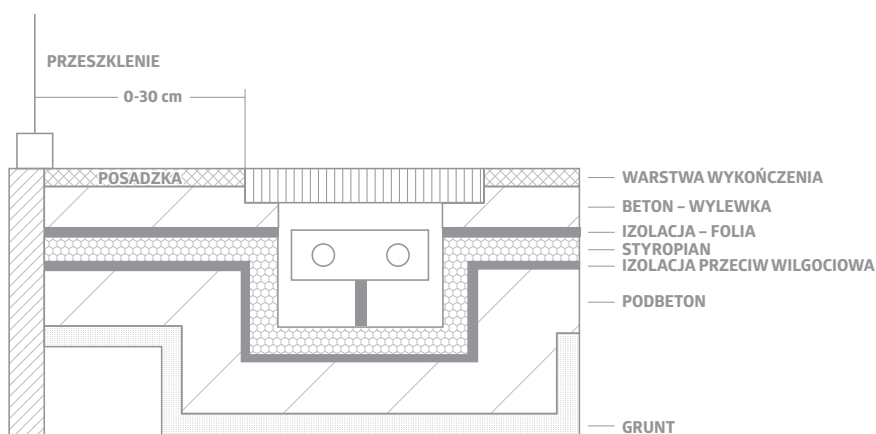


1. Zaplanować i wyznaczyć miejsce montażu zestawu ogrzewania kanałowego. Zestaw sytuuje się równoległe do ściany (przeszklenia). Odległość od niej jest sprawą indywidualną użytkownika. Jeśli ściana zewnętrzna jest dobrze ocieplona, zestaw kanałowy może bezpośrednio do niej przylegać. Przeważnie zestaw montowany jest równoległe, przyściennie w odległości od 0 do 30 cm od przeszklenia. Zasłony, firany nie mogą być przeszkodą dla swobodnej cyrkulacji powietrza w kanale.
2. Wykonać wnękę w posadzce o wymiarach dostosowanych do swobodnego wstawienia w nią planowanego zestawu kanałowego z zachowaniem zasad sztuki budowlanej.
3. Grubość warstwy ocieplenia pod wanną i obok niej powinna być dostosowana do technologii wykonania posadzki oraz jakości ocieplenia obiektu. Warstwa ocieplenia ma także za zadanie kompensowanie dyskretnych zmian wymiarów wanny pod wpływem występujących różnic temperatury.
4. Wstawić wannę kanału w uprzednio przygotowany otwór montażowy.
5. Skontrolować równoległość, odległość zestawu od ściany.
6. Za pomocą imbusowych śrub regulacyjnych wyrównać, wypoziomować wannę kanału.
7. Założyć rozpórki montażowe.





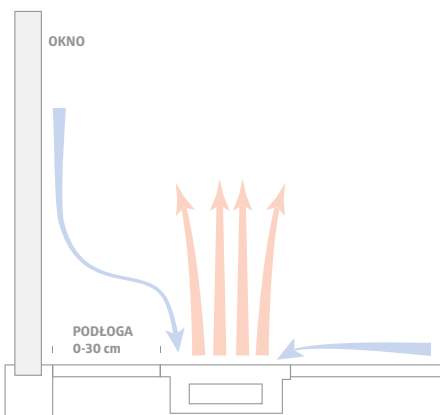
8. Za pomocą kotew lub śrub z kołkami rozporowymi umocować wannę kanału na stałe do podłoża. Puste przestrzenie pod wanną można wypełnić pianką poliuretanową lub wylewką samopoziomującą.
9. Wprowadzić do wanny stosowne akcesoria hydrauliczne.
10. W przypadku systemu kanałowego z wentylatorem wprowadzić do wanny zasilanie elektryczne.



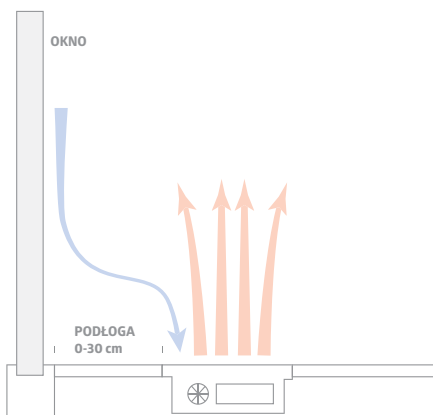
11. Po wykonaniu wszystkich połączeń (hydraulicznych, elektrycznych), na czas wykonywania końcowej wylewki, wannę a szczególnie obramowanie wanny należy zabezpieczyć przed odkształceniem – przede wszystkim zmianą wymiaru jego światła. Niezabezpieczenie obramowania wanny może skutkować niewspółmiernością wymiaru podestu względem wymiaru obramowania i odrzuceniem ewentualnych roszczeń reklamacyjnych z tego tytułu. Należy zastosować fabryczne rozpórki montażowe dołączone do każdego zestawu lub według wymiaru ich szerokości dociąć płytę o grubości 20 mm zakrywającą całkowicie pole obramowania.
12. Elementem przenoszącym obciążenie podestu na podłogę jest obramowaniem stosownie do planowanego obciążenia w trakcie użytkowania.  
**UWAGA!** Profil wanny kanału nie jest przeznaczony do przenoszenia jakichkolwiek obciążeń.

## ZASADA DZIAŁANIA GRZEJNIKÓW ND PLUS

Zasada działania grzejników z naturalną konwekcją typ:  
 STANDARD, MAXIMA, TWIN



Zalecana instalacja i zasada działania grzejników z naturalną konwekcją typ:  
 TURBO





# PODESTY

Standardowym wykończeniem grzejników ND Plus jest kratka wykonana z anodowanego aluminium w kolorze „Szampan”. Pozostałe podesty dostępne są na zamówienie.\*

## PODEST ALUMINIOWY ANODOWANY POPRZECZNY

- wersja roll (zwijane)
- dostępne szerokości: 300 i 500 mm
- standardowa długość jednego odcinka wersji roll: od 100 do 300 cm oraz 80, 130, 180, 230 i 280 cm dla zestawów z wentylatorem (ND Turbo)
- dystans między szczeblami: 10 mm
- dostępne kolory:



Anodowane aluminium charakteryzuje się większą odpornością powierzchni na ścieranie, korozję oraz działanie czynników chemicznych.

## PODEST ALUMINIOWY MALOWANY POPRZECZNY

- wersja roll (zwijane)
- dostępne szerokości: 300 i 500 mm
- standardowa długość jednego odcinka wersji roll: od 100 do 300 cm oraz 80, 130, 180, 230 i 280 cm dla zestawów z wentylatorem (ND Turbo)
- dystans między szczeblami: 10 mm
- dostępne kolory: wybór wg palety RAL

## PODEST DREWNIANY LISTWA

- wersja roll (zwijane)
- dostępne szerokości: 300 mm
- standardowa długość jednego odcinka wersji roll: od 100 do 300 cm oraz 80, 130, 180, 230 i 280 cm dla zestawów z wentylatorem (ND Turbo)
- dystans między szczeblami: 11 mm
- obramowanie i dystanse pomiędzy szczeblami do tego zestawu występują w kolorze RAL 1001
- drewno surowe
- dostępne kolory:



### PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA:

W przypadku zamówienia innego koloru niż standardowy „Szampan” należy dodać do numeru katalogowego grzejnika symbol podestu.

Przykład:

Grzejnik ND Standard o długości 100 cm z podestem w kolorze „Szampan”: S-9/30/100

Grzejnik ND Standard o długości 100 cm z podestem w kolorze Aluminium: S-9/30/100/01

Gdzie: 01 – to podest z aluminium anodowanego w kolorze „Aluminium”

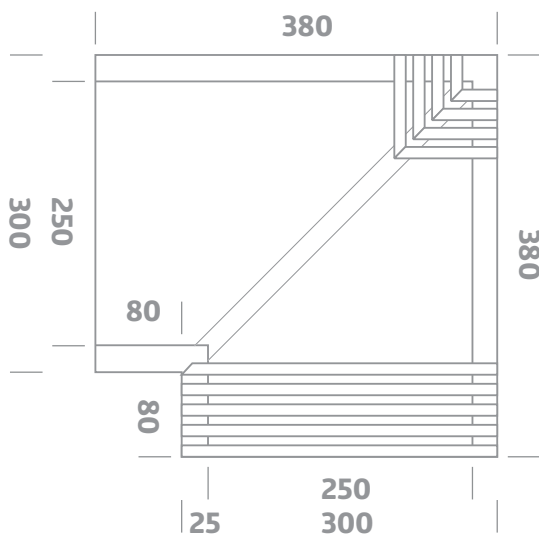
\*Cena katalogowa obejmuje wszystkie kolory podestów aluminiowych anodowanych oraz malowanych. W przypadku zamówienia podestów drewnianych należy doliczyć do ceny katalogowej 10%.



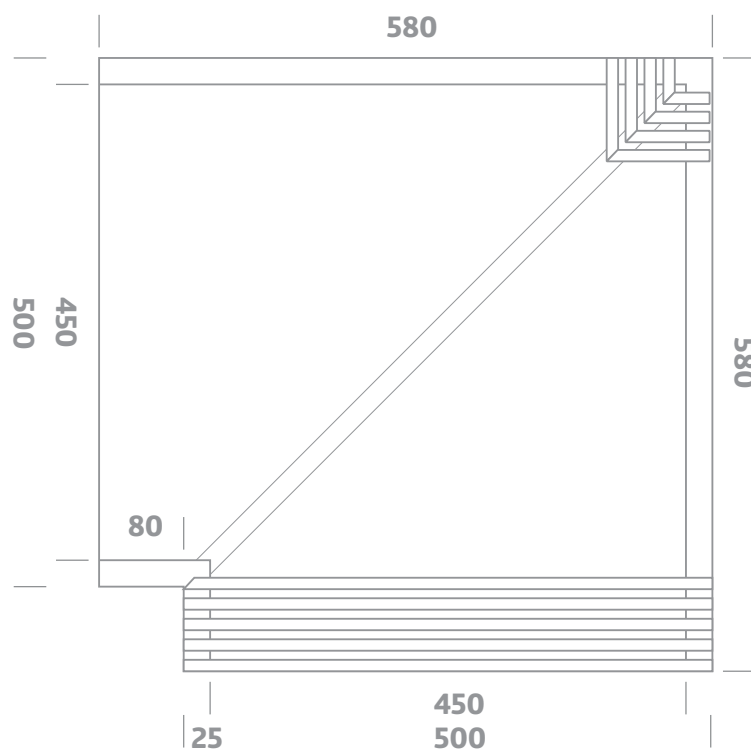
# NAROŻNIKI

- kątowe połączenie kanałów grzewczych od 90° do 180°
- składają się z: wanny, obramowania i podestu w wybranym kolorze
- podest narożnika wykonany z aluminium (300, 500) lub z drewna ( 300 )
- wolną przestrzeń w wannie narożnika można wykorzystać do montażu przyłączy, zaworów i sterowników

## NAROŻNIK 300



## NAROŻNIK 500





\*zamontowanych w pomieszczeniach o znormalizowanej wilgotności powietrza, takie jak biura, urzędy, lokale mieszkalne

\*\* zamontowanych w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jak baseny, myjnie, lokale usługowe, suszarnie, obiekty przemysłowe oraz jednostki pływające i infrastruktura portowa



ND Plus sp. z o.o. S.K.A.  
ul. Legionowa 10, lok 208 • 15-099 Białystok  
tel.: + 48 534 500 891  
tel./fax: +48 85 743 56 40  
ndplus@ndplus.pl, [www.ndplus.pl](http://www.ndplus.pl)

Serwis:  
serwis@ndplus.pl  
tel.: +48 85 743 56 40

Dystrybutor:



OTTONE  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K.

Głogoczków 996  
32-444 Głogoczków  
biuro@ottone.pl, [www.ottone.pl](http://www.ottone.pl)

Zamówienia:  
biuro@ottone.pl  
tel.: +48 600 892 333

