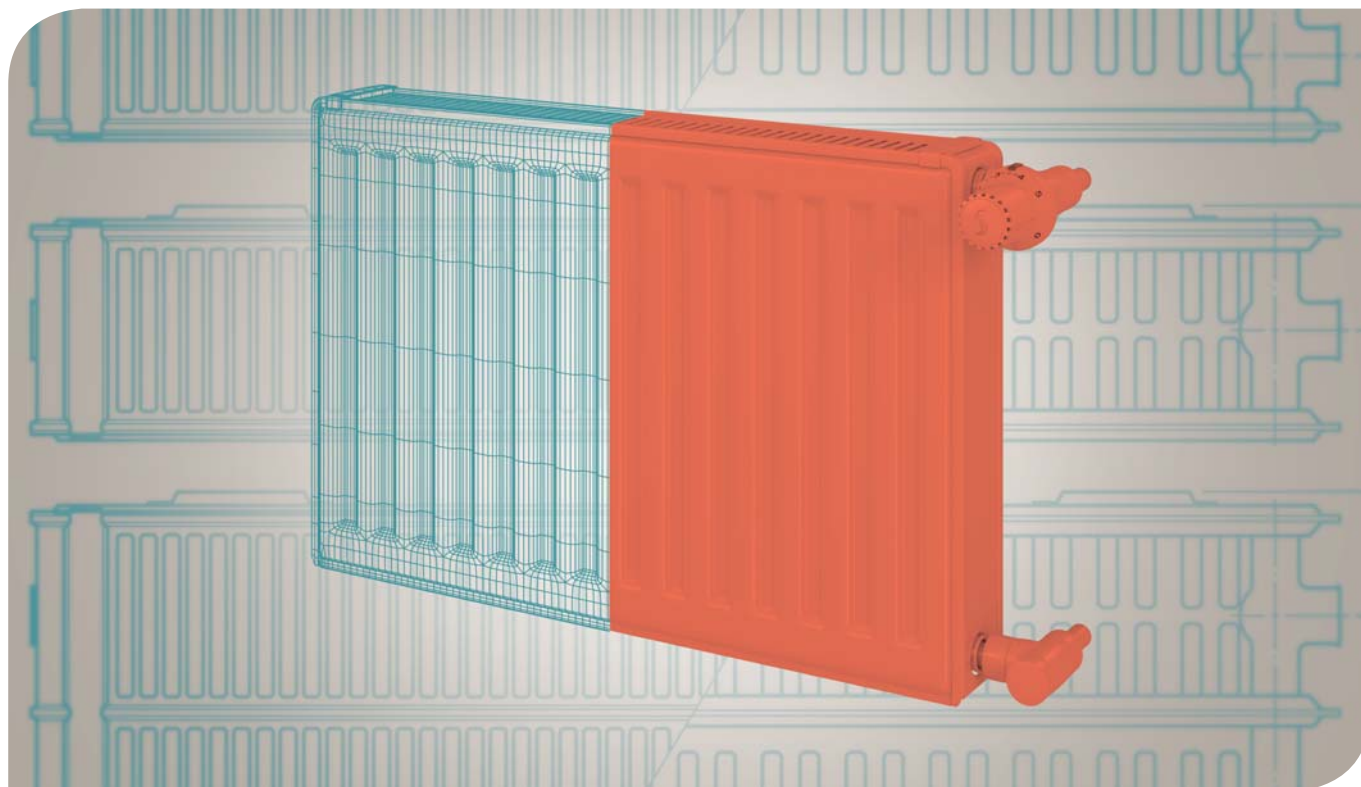


**COSMO**  
ZDROWY KLIMAT  
LEPSZE ŻYCIE

**KARTA KATALOGOWA 08/2016**  
GRZEJNIKI MODERNIZACYJNE



## MODERNIZACYJNE



**podłączenia**  
4 x GW 1/2"



**ciśnienie próbne**  
1,3 MPa



**ciśnienie pracy**  
1,0 MPa



**temperatura zasilania**  
110 °C

### WYDAJNOŚĆ CIEPLNA

Badania przeprowadzono zgodnie z EN 442-2 na Uniwersytecie Technicznym w Stuttgarcie.

### MATERIAŁ

Walcowana na zimno blacha stalowa zgodna z EN 442-1 oraz estetyczne przetłoczenia ze skokiem co 40 mm.

### WYPOSAŻENIE

Produkt fabrycznie jest dostarczany łącznie z górną pokrywą i osłonami bocznymi.

### MALOWANIE




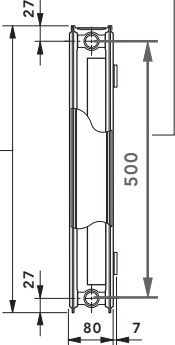
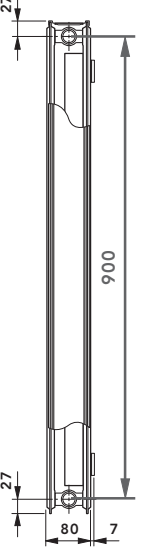
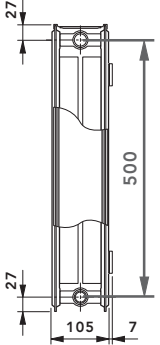
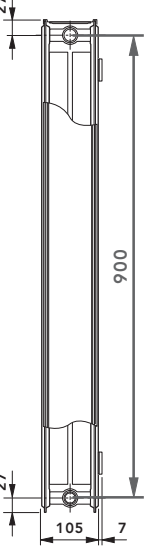
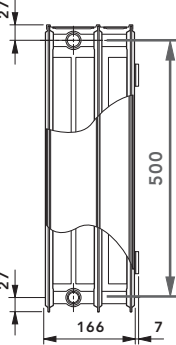
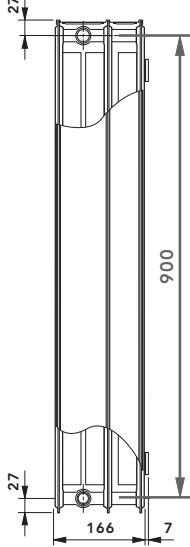
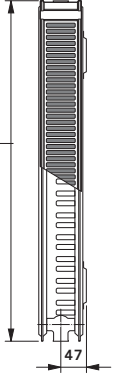
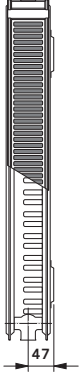



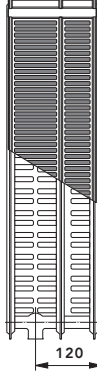



Powłoka gruntująca wg DIN 55900 cz. 1, utwardzana termicznie. Powłoka wykończeniowa wg DIN 55900 cz. 2.

Na życzenie dostawa grzejników w innych kolorach RAL i specjalnych za dopłatą (aktualny cennik grzejników płytowych **COSMO**).

### OPAKOWANIE






1. Osłona powierzchni z tekstury litej
2. Osłona narożników z tekstury falistej
3. Folia termokurczliwa

## PRZEGLĄD TYPÓW

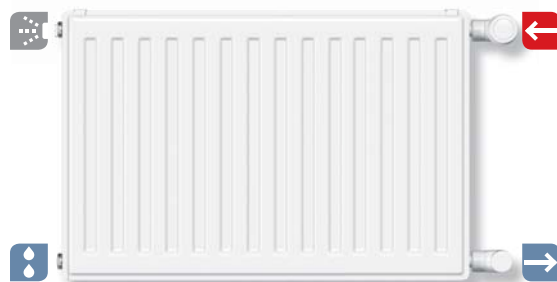
typ	21 K		22 K		33 K	
  	 		 		 	
	 		 		 	
typ	21 K		22 K		33 K	
wysokość  [mm]	554	954	554	954	554	954
długość  [mm]	od 400 do 3000 mm ze skokiem co 200 mm; dodatkowo 520, 720, 920, 1120 i 1320					
rozstaw podł.  [mm]	500	900	500	900	500	900

# SPOSOBY PODŁĄCZEŃ

## PODŁĄCZENIA – INSTALACJA DWURUROWA

-  zasilanie
-  powrót
-  odpowietrznik
-  korek spustowy
-  zaślepka

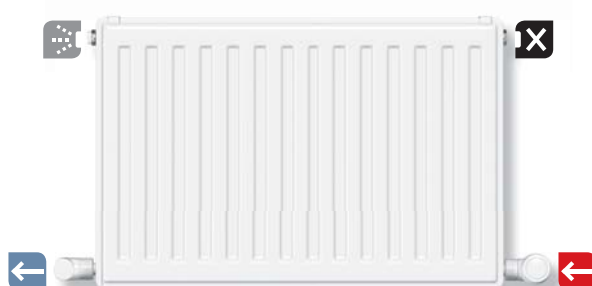
podłączenie **jednostronne**



podłączenie **krzyżowe**

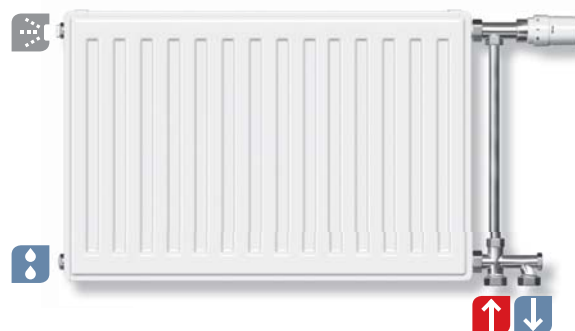


podłączenie **siodłowe**



### Uwaga:

Przy podłączeniu siodłowym zmniejszenie wydajności cieplnej grzejnika o ok. 10%



GRZEJNIKI MODERNIZACYJNE - w przypadku takiej konieczności - można łatwo podłączyć do instalacji od dołu przy pomocy specjalnych zestawów przyłączeniowych.

# WYDAJNOŚĆ CIEPLNA

## WYDAJNOŚĆ CIEPLNA - TEMPERATURA 75/65/20°C I 55/45/20°C

75/65/20°C		Osłony boczne oraz pokrywa górna grzejników są uwzględnione w danych dotyczących mocy						
		Wydajność cieplna w watach zgodnie z normą EN 442-2 temp. zasilania 75 - temp. powrotu 65 - temp. pomieszczenia 20 °C						
↑ ↓ wysokość [mm]	← → długość [mm]	typ	554			954		
			21 K	22 K	33 K	21 K	22 K	33 K
		moc						
400		wat	518	650	911	781	945	1321
520		wat	673	846	1184	1015	1228	1717
600		wat	777	976	1366	1171	1417	1981
720		wat	932	1171	1639	1405	1701	2377
800		wat	1036	1301	1822	1562	1890	2642
920		wat	1191	1496	2095	1796	2173	3038
1000		wat	1295	1626	2277	1952	2362	3302
1120		wat	1450	1821	2550	2186	2645	3698
1200		wat	1554	1951	2732	2342	2834	3962
1320		wat	1709	2146	3006	2577	3118	4359
1400		wat	1813	2276	3188	2733	3307	4623
1600		wat	2072	2602	3643	3123	3779	5283
1800		wat	2331	2927	4099	3514	4252	5944
2000		wat	2590	3252	4554	3904	4724	6604
2200		wat	2849	3577	5009	4294	5196	7264
2400		wat	3108	3902	5465	4685	5669	7925
2600		wat	3367	4228	5920	5075	6141	8585
2800		wat	3626	4553	6376	5466	6614	9246
3000		wat	3885	4878	6831	5856	7086	9906
wykładnik n			1,318	1,336	1,331	1,335	1,345	1,330

55/45/20°C		Osłony boczne oraz pokrywa górna grzejników są uwzględnione w danych dotyczących mocy						
		Wydajność cieplna w watach zgodnie z normą EN 442-2 temp. zasilania 55 - temp. powrotu 45 - temp. pomieszczenia 20 °C						
↑ ↓ wysokość [mm]	← → długość [mm]	typ	554			954		
			21 K	22 K	33 K	21 K	22 K	33 K
		moc						
400		wat	264	329	461	395	475	670
520		wat	343	427	600	513	618	870
600		wat	396	493	692	592	713	1004
720		wat	476	592	831	711	856	1205
800		wat	528	657	923	789	951	1339
920		wat	608	756	1061	908	1093	1540
1000		wat	660	822	1154	987	1188	1674
1120		wat	740	920	1292	1105	1331	1875
1200		wat	793	986	1384	1184	1426	2009
1320		wat	872	1085	1523	1303	1568	2209
1400		wat	925	1150	1615	1382	1663	2343
1600		wat	1057	1315	1846	1579	1901	2678
1800		wat	1189	1479	2077	1776	2139	3013
2000		wat	1321	1643	2307	1974	2376	3348
2200		wat	1453	1808	2538	2171	2614	3682
2400		wat	1585	1972	2769	2368	2852	4017
2600		wat	1717	2136	3000	2566	3089	4352
2800		wat	1849	2300	3230	2763	3327	4687
3000		wat	1981	2465	3461	2961	3565	5022
wykładnik n			1,318	1,336	1,331	1,335	1,345	1,330

# WAGA I POJEMNOŚĆ

↑↓ wysokość [mm]		554			954		
←→ długość [mm]	typ	21 K	22 K	33 K	21 K	22 K	33 K
	waga						
400	kg	11,38	13,16	19,57	18,27	20,91	31,17
520	kg	14,46	16,78	24,98	23,36	26,83	40,02
600	kg	16,51	19,19	28,59	26,75	30,78	45,92
720	kg	19,58	22,81	34,01	31,84	36,70	54,78
800	kg	21,63	25,22	37,61	35,23	40,65	60,68
920	kg	24,77	28,92	43,16	40,38	46,65	69,67
1000	kg	26,82	31,34	46,77	43,77	50,60	75,57
1120	kg	29,89	34,95	52,18	48,86	56,52	84,43
1200	kg	31,94	37,36	55,79	52,25	60,47	90,33
1320	kg	35,01	40,98	61,21	57,33	66,39	99,18
1400	kg	37,13	43,48	64,95	60,79	70,42	105,22
1600	kg	42,25	49,51	73,98	69,27	80,29	119,98
1800	kg	47,54	55,73	83,24	77,91	90,34	134,98
2000	kg	52,67	61,76	92,26	86,39	100,21	149,73
2200	kg	57,79	67,79	101,28	94,87	110,08	164,49
2400	kg	62,91	73,82	110,30	103,35	119,94	179,25
2600	kg	68,04	79,85	119,33	111,82	129,81	194,01
2800	kg	73,16	85,88	128,35	120,30	139,68	208,76
3000	kg	78,28	91,91	137,37	128,78	149,55	223,52

## POJEMNOŚĆ WODY W LITRACH/M

wysokość [mm]	554	954
typy grzejników		
21 K	6,7	11,3
22 K	6,7	11,3
33 K	10,2	16,5

## WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

### GRZEJNIKI PŁYTKOWE SĄ DOSTARCZANE W OPAKOWANIACH Z POTRÓJNYM ZABEZPIECZENIEM:

Opakowanie jest tak zaprojektowane, że jego zdjęcie nie jest konieczne dla montażu i podłączenia. Dzięki temu zachowana jest pełna ochrona grzejnika, aż do zakończenia robót montażowych.

**Dopuszcza się montaż i próbny rozruch z temperaturą zasilania do 40°C z opakowaniem na grzejniku.**

1. KARTON
2. OSŁONY NAROŻNIKÓW
3. FOLIA TERMOKURCZLIWA

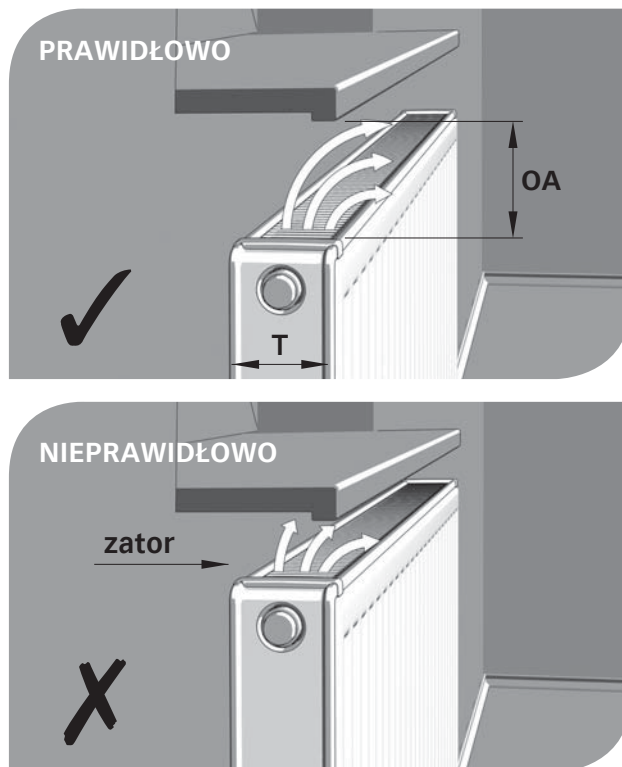
### MONTAŻ POD PARAPETAMI I WE WNEKACH

Stuprocentowe wykorzystanie mocy cieplnej można osiągnąć tylko przy niezakłóconej cyrkulacji powietrza, tzn. kiedy nad i pod grzejnikiem zachowane są odstępy. Odstęp górny określa się w praktyce według wzoru:

**grubość grzejnika + 10%,  
czyli  $OA = T \times 1,1$ .**

Jeżeli z przyczyn technicznych uzyskanie takiego odstępu nie jest możliwe, to należy liczyć się z obniżeniem wydajności.

Zalecana odległość dolnej krawędzi grzejnika od podłogi powinna wynosić min. 10 cm.

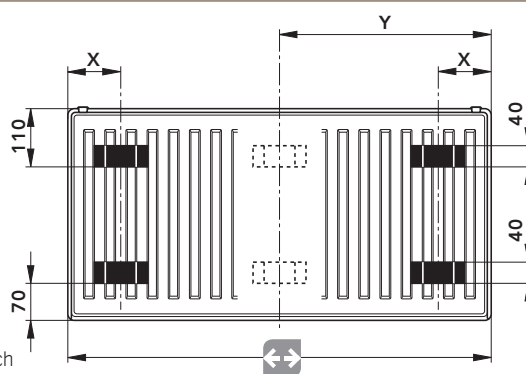


### ROZMIESZCZENIE ZAWIESZEŃ NA TYLNEJ STRONIE GRZEJNIKA\*

typy grzejników	wymiar X [mm]
21 K	100
22 K	100
33 K	100

$$\text{wymiar Y} = \frac{\text{długość}}{2}$$

Dla wszystkich grzejników od długości 1800 mm



\* nie dotyczy grzejników pionowych



COSMO GmbH  
Dystrybutor w Polsce:  
Grupa BIMs PLUS – Sieć Hurtowni Instalacyjnych  
[www.bimsplus.com.pl](http://www.bimsplus.com.pl)