



# Katalog techniczny i cennik POLSKA 03/2024

Ceny obowiązują od 01.03.2024

grzejniki kolumnowe **Delta**

comfort delivered by **RADSON**

## grzejniki kolumnowe

charakterystyka ..... 4

### Delta Laserline ..... 8



opis produktu..... 8

dane techniczne ..... 9

odległości montażowe..... 11

sposoby podłączenia ..... 12

dopłaty ..... 12

ceny i wydajność cieplna ..... 13

### Delta Laserline Ventil ..... 40



opis produktu..... 40

dane techniczne ..... 41

charakterystyki hydrauliczne ..... 42

odległości montażowe..... 43

sposoby podłączenia ..... 44

ceny i wydajność cieplna ..... 45

## informacje dodatkowe

dobór ilości zawieszek

(dla Deltty Laserline i Deltty Laserline Ventil)..... 71

ogólne wskazówki dostawy i montażu ..... 74

sposób montażu grzejnika składanego z bloków

(dla Deltty Laserline i Deltty Laserline Ventil)..... 75

# Spis treści

## grzejniki kolumnowe

### Delta Twin M .....76



opis produktu.....	76
ceny i wydajność cieplna.....	77

### Delta Bar .....78



opis produktu.....	78
ceny i wydajność cieplna.....	79

### Delta Column Bench .....80

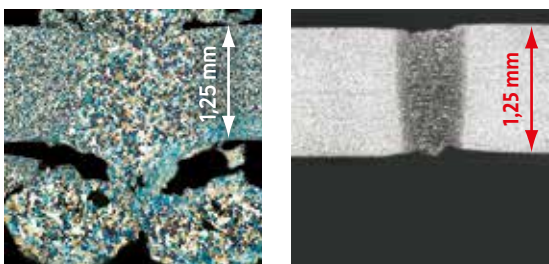
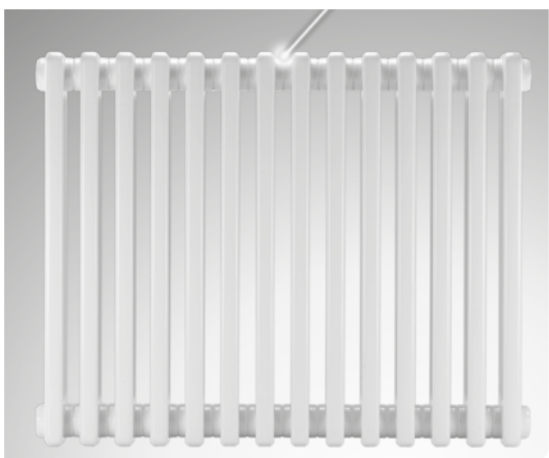


opis produktu.....	80
ceny i wydajność cieplna.....	81

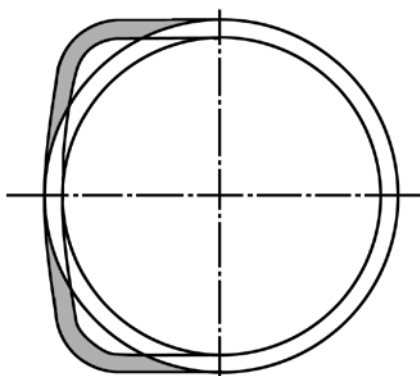
## informacje dodatkowe

współczynniki korekcyjne.....	82
główce do grzejników.....	83
akcesoria.....	84
sposób zamawiania.....	87
o firmie.....	92
kolory.....	93

# Opis produktu



Porównanie spoiny wykonanej w tradycyjnej technologii spawania do-  
czołowego (w powiększeniu z lewej strony) z perfekcyjną spoiną grzejni-  
ka Delta Laserline wykonaną nowoczesną techniką spawania laserowe-  
go (w powiększeniu po prawej).



Rura o profilu D grzejnika Delta Laserline w porównaniu z konwencjonal-  
ną rurą okrągłą. Przekrój poprzeczny pokazuje znacznie większy obwód  
rury. Zwiększona powierzchnia (powierzchnia oznakowana kolorem szar-  
ym) zapewnia większą moc cieplną grzejnika Delta Laserline.

Dzięki innowacyjnej technologii produkcji połączonej z wyjątkową estetyką wykonania, grzejniki DELTA spełniają oczekiwania najbardziej wymagających klientów. Jedyną w swoim rodzaju technologią spawania laserowego umożliwia osiągnięcie doskonałej precyzji wykonania sprawiając, że połączenia poszczególnych elementów grzejnika DELTA są praktycznie niewidoczne.

Konstrukcja i kształt grzejników DELTA są tak pomyślane, by w najmniejszym stopniu nie utrudniały utrzymania ich w nienagannej czystości, co szczególnego znaczenia nabiera w obiektach służby zdrowia. Wysoką przydatność do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych potwierdza certyfikat nadany przez Uniwersytet w Kilonii.

## Niezwykła precyzja spawania laserowego

Wyjątkowość zalet grzejnika DELTA ma swoje źródło w sposobie produkcji, czyli jedynej w świecie takiej metodzie spawania laserowego. Ta futurystyczna wręcz technika, opracowana wspólnie przez Uniwersytet w Stuttgarcie i Instytut Fraunhofer umożliwia precyzyjną obróbkę detali i całkowity brak resztek po spawaniu wewnątrz grzejnika, bez zmiany doskonałych kształtów. W przeciwieństwie do tradycyjnie spawanych grzejników, wyraźnie subtelniejsza spoina grzejników DELTA wraz ze wspomnianym już brakiem pozostałości po spawaniu zdecydowanie redukuje ryzyko korozji i znacznie wydłużają ich żywotność. Jesteśmy tak mocno przekonani o najwyższej jakości i trwałości grzejników DELTA, że udzielamy na nie 10-cio letniej gwarancji. Jest jednak jeszcze coś co czyni grzejnik DELTA tak wyjątkowym: nasza linia produkcyjna w niemieckiej fabryce RADSON została uhonorowana specjalną Nagrodą Innowacyjną Turynii.

Piękne, ale nie ma co ukrywać, że zasłużone potwierdzenie tego z jaką radością angażujemy się w rozwój nowoczesnych technologii.

## Przegląd cech charakterystycznych

- kompletne spawanie laserowe zapewnia uzyskanie znakomitego wyglądu, doskonałej jakości i długowieczności grzejnika (brak spoin spawalniczych zakłócających przepływ i pozostałości spawalniczych powodujących korozję)
- charakterystyczne kolumny o profilu „D” dla uzyskania wyższej mocy cieplnej
- smukły króciec o średnicy 1” łączący poszczególne elementy dla wszystkich typów
- standardowo spawane pokrywy z króćcami podłączeniowymi o estetycznym wyglądzie dla trwałego bezpieczeństwa
- odstęp 25 mm między elementami przy długości elementu 50 mm ułatwia czyszczenie i zapewnia znakomite walory higieniczne
- duży wybór standardowych wysokości grzejnika
- na życzenie możliwa dostawa każdej wysokości grzejnika między 300 i 3000 mm z dokładnością do milimetra

## Dane techniczne

	Delta Laserline	Delta Laserline Ventil	Delta Twin M	Delta Bar	Delta Column Bench
maksymalne ciśnienie robocze [bar]	10	10	10	10	10
maksymalne ciśnienie próbne [bar]	13	13	13	13	13
maksymalna temperatura [°C]	110	110	110	110	110
podłączenie boczne - GW 1/2"	x	-	-	-	-
podłączenie dolne - GW 1/2"	x	x	x	x	x
zawieszania w komplecie z grzejnikiem	-	-	x	x	x
wbudowany zawór termostatyczny	-	x	-	x	x

## moce cieplne grzejników

Moce cieplne grzejników Delta zostały określone zgodnie z PN-EN 442 na podstawie pomiarów w laboratorium. Jako parametry odniesienia zostały przyjęte temperatury 75/65/20 °C.

Moc cieplną grzejników dla innych parametrów można obliczyć z podanego poniżej wzoru:

$$\phi = \phi_n \left[ \frac{\Delta t}{\Delta t_n} \right]^n$$

gdzie:

$\phi$  - moc cieplna grzejnika [W]

$\phi_n$  - moc cieplna grzejnika określona na podstawie pomiarów zgodnie z PN-EN 442 [W]

$\Delta t$  - arytmetyczna lub logarytmiczna różnica temperatur [K]

$\Delta t_n$  - arytmetyczna różnica temperatur 50 [K] obliczona dla temperatur odniesienia 75/65/20 °C

$n$  - wykładnik potęgowy charakterystyczny dla danego typu grzejnika

## Wskazówka

Jeśli warunek  $c = \frac{t_p - t_i}{t_z - t_i} < 0,7$  jest spełniony,

to różnicę temperatur  $\Delta t$  należy obliczać według wzoru:  $\Delta t_{\text{logarytmiczna}} = \frac{t_z - t_p}{\ln((t_z - t_i) / (t_p - t_i))}$

a jeśli jest on nie spełniony to  $\Delta t$  należy obliczać według wzoru:  $\Delta t_{\text{arytmetyczna}} = \frac{t_z + t_p}{2} - t_i$

gdzie:

$t_z$  - temperatura wody zasilającej grzejnik [°C]

$t_p$  - temperatura wody powracającej z grzejnika [°C]

$t_i$  - temperatura wewnątrz pomieszczenia [°C]

# Przeгляд typów



## Delta Laserline

wysokość [mm]: 155, 300, 350, 365, 400, 415, 450, 500, 550, 565, 600, 665, 750, 900, 965, 1000, 1065, 1100, 1200, 1500, 1800, 2000, 2200, 2500, 2800, 3000  
(na życzenie klienta każda inna wysokość między 300 a 3000 mm z dokładnością do milimetra)

długość [mm]: od 200 do 2500 mm (od 4 do 50 elementów)

ilość kolumn: od 2 do 6



## Delta Laserline Ventil

wysokość [mm]: 155, 300, 350, 365, 400, 415, 450, 500, 550, 565, 600, 665, 750, 900, 965, 1000, 1065, 1100, 1200, 1500, 1800, 2000, 2200, 2500, 2800, 3000  
(na życzenie klienta każda inna wysokość między 300 a 3000 mm z dokładnością do milimetra)

długość [mm]: od 200 do 2500 mm (od 4 do 50 elementów)

ilość kolumn: od 2 do 6



## Delta Twin M

wysokość [mm]: 1000, 1200, 1500, 1800, 2000

długość [mm]: 500 (10 elementów), 600 (12 elementów)

ilość kolumn: 2

## Przeгляд typów



### Delta Bar

wysokość [mm]: 940 (750)\*, 1090 (900)\*

długość [mm]: 720 (700)\*, 920 (900)\*, 1120 (1100)\*

ilość kolumn: 4 lub 5

ilość elementów: 14, 18, 22

Uwaga:

Wymiary podano dla zestawu bez blatu.

\* - wymiary samego grzejnika



### Delta Column Bench

wysokość [mm]: 387 (200)\*, 437 (250)\*, 487 (300)\*, 537 (350)\*

długość [mm]: 1535 (1500)\*, 1835 (1800)\*, 2035 (2000)\*, 2535 (2500)\*,  
2835 (2800)\*

ilość kolumn: 6

ilość elementów: 4, 5, 6, 7

Uwaga:

Wymiary podano dla zestawu bez blatu.

\* - wymiary samego grzejnika



## DELTA LASERLINE

### opis produktu

Grzejniki kolumnowe Delta Laserline łączą w sobie najnowocześniejszą technologię wykonania z pięknym wzornictwem, zapewniając najwyższy komfort ogrzewania i użytkowania. Ta jedyna w swoim rodzaju w skali światowej technologia spawania laserowego zapewnia doskonałą jakość wykonania w połączeniu z wysokiej klasy wyglądem. Charakterystyczną cechą, od której pochodzi nazwa grzejników, jest kształt zewnętrznych kolumn o profilu zbliżonym do litery D, zapewniający zwiększoną powierzchnię ogrzewania w porównaniu z takimi samymi kolumnami okrągłymi.

Konstrukcja i kształt grzejników Delta są tak pomyślane, by w najmniejszym stopniu nie utrudniały utrzymania ich w nienaganej czystości, co nabiera szczególnego znaczenia przy stosowaniu ich w obiektach służby zdrowia. Wysoką przydatność do stosowania w tego typu obiektach potwierdza certyfikat higieniczny wydany przez Uniwersytet w Heidelbergu.

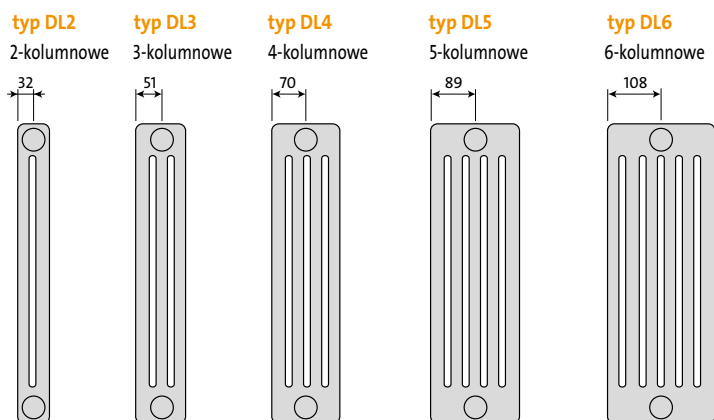
Oprócz 27 standardowych wysokości grzejnika na życzenie może być wykonana każda wysokość między 300 i 3000 mm z dokładnością do milimetra. Dzięki pięciu typom elementów grzejnika (2 ÷ 6 kolumnowe) i dużą paletą kolorów RAL, grzejniki Delta Laserline można dopasować do każdego pomieszczenia, niezależnie od zapotrzebowania na ciepło i preferencji użytkownika.



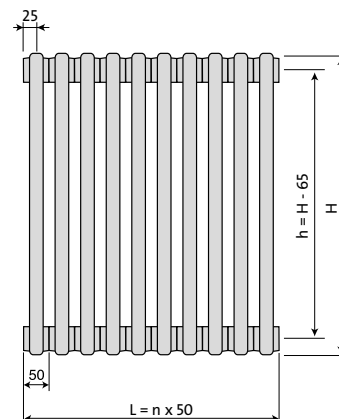


# DELTA LASERLINE

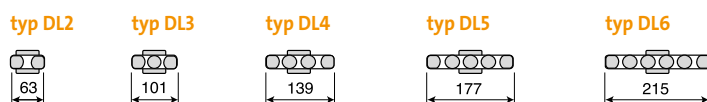
## rzuty z boku



## rzut z przodu



## rzuty z góry



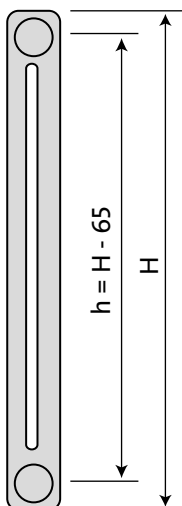
H - wysokość całkowita  
h - rozstaw przyłączy  
L - długość całkowita  
n - ilość elementów

## dane techniczne

- Opis : dekoracyjny grzejnik kolumnowy całkowicie spawany laserowo. Przekrój kolumn zewnętrznych o profilu Delta dla zwiększenia mocy cieplnej;
- Wysokość : od 155 do 3000 mm; wysokość wybranych modeli pasuje do rozstawu króćców przyłączeniowych starych grzejników żeliwnych. Na życzenie klienta może być dostarczona każda wysokość grzejnika między 300 i 3000 mm z dokładnością do milimetra.
- Długość : od 200 do 2500 mm (od 4 do 50 elementów). W zależności od typu i wielkości grzejnika możliwa dostawa w jednym bloku aż do długości 2000 mm (określa to odpowiednia tabela). W przeciwnym razie grzejniki dostarczane są w oddzielnych blokach, łącznie z korkami, nyplami łączeniowymi i uszczelkami, do samodzielnego montażu na budowie; tolerancja długości 0 do +1%.
- Głębokość :  
2-kolumnowy: 63 mm  
3-kolumnowy: 101 mm  
4-kolumnowy: 139 mm  
5-kolumnowy: 177 mm  
6-kolumnowy: 215 mm
- Podłączenie : w zamówieniu podać wersję podłączenia zgodnie z wybranym wariantem (**patrz strona 12**)
- Zakres dostawy : grzejnik dostarczany bez zawiesznień – należy je zamawiać osobno w zależności od typu i wielkości grzejnika
- Zawieszania : patrz: akcesoria; korek i odpowietrznik w komplecie z zawieszzeniami
- Kolor : standardowo lakier w kolorze śnieżnobiałym RAL 9016; inne kolory RAL na zapytanie
- Ciśnienie robocze : 10 bar
- Ciśnienie próbne : 13 bar
- Max temperatura : 110°C
- Opakowanie : opakowanie transportowe przyjazne dla środowiska z osłoną krawędzi, zgrzewane w folii.

## rozstaw króćców przyłączeniowych h

np typ DL2



H [mm]	h [mm]
155	90
300	235
350	285
365	300
400	335
415	350
450	385
500	435
550	485
565	500
600	535
665	600
750	685

H [mm]	h [mm]
900	835
965	900
1000	935
1065	1000
1100	1035
1200	1135
1500	1435
1800	1735
2000	1935
2200	2135
2500	2435
2800	2735
3000	2935

H - wysokość całkowita

## maksymalna liczba elementów w jednym bloku

H [mm]	ilość kolumn				
	2	3	4	5	6
155	54	54	54	54	54
300	42	42	42	42	42
350	42	42	42	42	42
365	-	42	42	42	42
400	42	42	42	42	42
415	-	42	42	-	42
450	42	42	42	42	42
500	42	42	42	42	42
550	42	42	42	42	35
565	42	42	42	42	35
600	42	42	42	42	35
665	42	42	42	42	32
750	42	42	42	37	28

H [mm]	ilość kolumn				
	2	3	4	5	6
900	42	42	32	26	24
965	42	42	32	-	22
1000	42	42	32	26	22
1065	-	19	19	19	19
1100	19	19	19	19	19
1200	19	19	19	19	19
1500	19	19	19	18	15
1800	19	19	19	16	13
2000	19	19	18	14	11
2200	19	19	16	12	10
2500	16	16	14	11	9
2800	16	16	12	10	8
3000	16	16	11	9	8

## WAŻNE

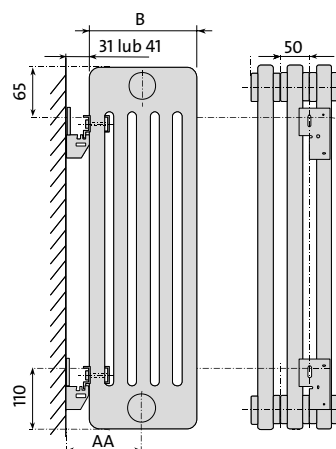
Przy zamówieniu grzejnika Delta Laserline lub Delta Laserline Ventil o większej liczbie elementów w danym bloku, niż podano w tabeli, dostawa będzie podzielona na 2 lub więcej bloków, które należy zamontować na miejscu budowy u klienta. Złączki i uszczelki dostarczane są razem z blokami bez dopłaty. Do skręcenia bloków wymagany jest odpowiedni klucz do nypli, **patrz strona 85**, który należy zamówić osobno!

# DELTA LASERLINE

## odległości montażowe

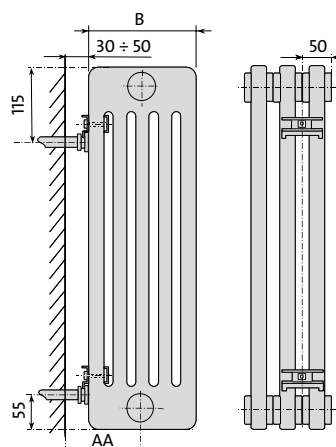
dla zestawu wsporników ściennych, kątowych

typ	głębokość grzejnika B [mm]	odległość od ściany WA [mm]	odległość przyłączy od ściany AA [mm]
2 kolumny	63	31 lub 41	63 lub 73
3 kolumny	101	31 lub 41	82 lub 92
4 kolumny	139	31 lub 41	101 lub 111
5 kolumn	177	31 lub 41	120 lub 130
6 kolumn	215	31 lub 41	139 lub 149



dla zestawu konsoli ściennych

typ	głębokość grzejnika B [mm]	odległość od ściany WA [mm]	odległość przyłączy od ściany AA [mm]
2 kolumny	63	30 ÷ 50	62 ÷ 82
3 kolumny	101	30 ÷ 50	81 ÷ 101
4 kolumny	139	30 ÷ 50	100 ÷ 120
5 kolumn	177	30 ÷ 50	119 ÷ 139
6 kolumn	215	30 ÷ 50	138 ÷ 158



## Zawieszenia

Zawieszenia nie wchodzi w skład standardowego wyposażenia grzejnika.

W wykonaniu standardowym grzejnik Delta Laserline i Delta Laserline Ventil nie jest wyposażony w zaczepy mocujące.

W zależności od typu i wielkości grzejnika należy dobrać odpowiednią ilość i rodzaj zawieszenia i zamówić je osobno. Jako zawieszenie standardowe dla grzejników bez zaczepów do dyspozycji mamy zestaw montażowy ze wspornikami kątowymi i zestaw montażowy z konsolami wwiercanymi. Zestawy te zawierają każdorazowo odpowiednią liczbę wsporników lub konsol (zestawy 4 lub 6 elementowe), uchwytów do grzejnika, niezbędne śruby i kołki (každorazowo należy sprawdzić ich przydatność u klienta!), odpowietrznik, korek oraz instrukcję montażu.\*

Zaleca się przy tym montowanie górnych uchwytów grzejnika bezpośrednio pod górnym króćcem przyłączowym.

Na specjalne zamówienie możliwa jest dostawa wsporników wwiercanych lub wsporników ściennych w innych wariantach wykonania niż standardowe, do mocowania grzejników wyposażonych fabrycznie w przyspawane zaczepy montażowe.

Dobierając ilość zawiesz (na podstawie przedstawionych nomogramów), należy przestrzegać liczby wymaganych punktów zawieszenia. Każdy punkt zawieszenia u góry (zalecana pozycja bezpośrednio pod króćcem przyłączowym) i każdy punkt zawieszenia u dołu tworzą pionową oś zawieszenia.

Należy każdorazowo sprawdzić nośność i stabilność ścian dla występującego obciążenia wynikającego z wielkości wybranego grzejnika.

Do montażu na podłodze grzejników o wysokości od 300 do 1000 mm służą stojaki podłogowe typ SK 2 z regulowaną wysokością montażu od podłogi. Na każdą oś zawieszenia zaleca się jeden stojak podłogowy.

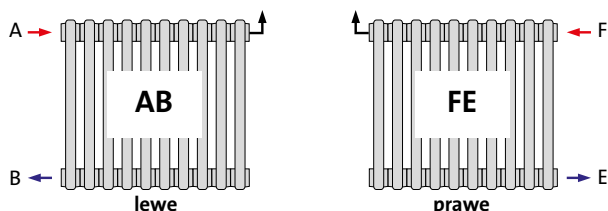
Grzejniki Delta Laserline standardowo dostarczane są bez zaczepów mocujących i dlatego są uniwersalne, ponieważ dają możliwość obrotu. Grzejniki bez zaczepów niezależnie od montażu „z prawej” lub „z lewej” strony zawsze można zamawiać jako wykonanie w wariantcie z podłączeniem z lewej strony.

\* Uwaga: Grzejnik o wysokości 155 mm można montować tylko za pośrednictwem wsporników podłogowych z kotwą pierścieniową FK5 lub wsporników ściennych WK155.

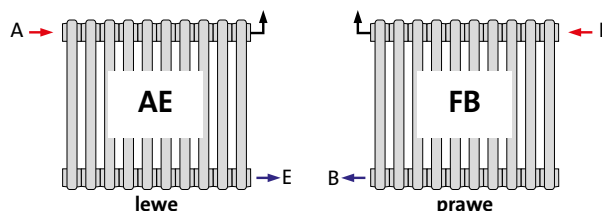
# Możliwe sposoby podłączenia

Grzejniki kolumnowe Delta Laserline wyposażone są standardowo w podłączenia z gwintem wewnętrznym GW 1/2":

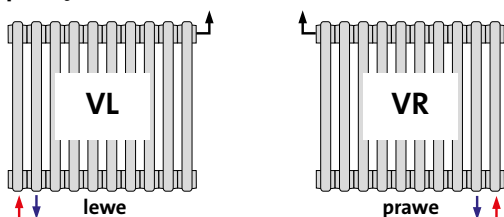
## podłączenie boczne jednostronne



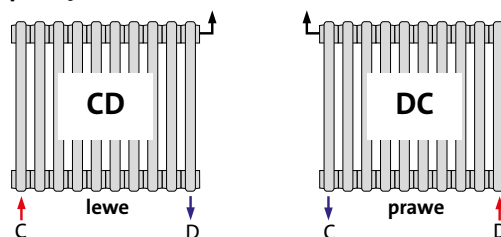
## podłączenie boczne krzyżowe



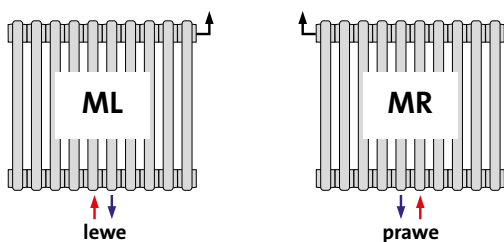
## podłączenie dolne; 1 i 2 element



## podłączenie dolne; 1 i ostatni element



## podłączenie dolne; środkowe tylko parzysta ilość elementów!

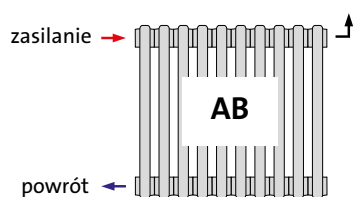


### Wskazówka

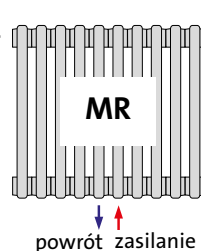
W zamówieniu należy koniecznie podać wariant podłączenia!

## przykład


### wariant podłączenia AB (jednostronne, lewe)



### wariant podłączenia MR (środkowe, prawe)



## dopłaty

opis	kolor	cena [PLN]
 <p>Grzejnik Delta Laserline z podłączeniem dolnym w wariantach: VL, VR, CD, DC, ML, MR</p>	RAL 9016	do ceny katalogowej (str 13-38) należy dodatkowo doliczyć 442 zł

Product Class: D12000 | Item Group: OOD90A | ETIM Class: EC003539

\* montaż grzejnika możliwy tylko za pomocą zawieszania ściennego typu WK155 lub stojaka podłogowego typu FK5.

H [mm]	155*									
	2 63 DL2016..		3 101 DL3016..		4 139 DL4016..		5 177 DL5016..		6 215 DL6016..	
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2016..		3 101 DL3016..		4 139 DL4016..		5 177 DL5016..		6 215 DL6016..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	446	51 27	479	70 38	544	91 49	649	115 61	755	139 74
5 250	558	63 34	598	88 47	679	114 61	811	144 76	943	174 93
6 300	670	76 41	718	105 56	815	137 73	974	172 91	1132	209 111
7 350	781	89 48	838	123 66	951	160 86	1136	201 107	1321	244 130
8 400	893	101 55	957	140 75	1087	183 98	1298	230 122	1509	278 148
9 450	1004	114 61	1077	158 84	1223	205 110	1461	258 137	1698	313 167
10 500	1116	127 68	1197	175 94	1359	228 122	1623	287 152	1887	348 185
11 550	1227	139 75	1316	193 103	1495	251 135	1785	316 168	2075	383 204
12 600	1339	152 82	1436	210 113	1631	274 147	1947	345 183	2264	418 222
13 650	1451	165 89	1556	228 122	1767	297 159	2110	373 198	2452	452 241
14 700	1562	177 95	1675	245 131	1902	320 171	2272	402 213	2641	487 259
15 750	1674	190 102	1795	263 141	2038	342 185	2434	431 228	2830	522 278
16 800	1785	203 109	1915	280 150	2174	365 196	2596	459 244	3018	557 296
17 850	1897	215 116	2034	298 159	2310	388 208	2759	488 259	3207	592 315
18 900	2009	228 123	2154	315 169	2446	411 220	2921	517 274	3396	626 333
19 950	2120	241 130	2274	333 178	2582	434 232	3083	545 289	3584	661 352
20 1000	2232	253 136	2393	350 188	2718	457 245	3246	574 305	3773	696 370
21 1050	2343	266 143	2513	368 197	2854	479 257	3408	603 320	3962	731 389
22 1100	2455	279 150	2633	385 206	2990	502 269	3570	632 335	4150	766 407
23 1150	2567	291 157	2752	403 216	3125	525 281	3732	660 350	4339	800 426
24 1200	2678	304 164	2872	420 225	3261	548 293	3895	689 365	4528	835 444
25 1250	2790	317 170	2992	438 234	3397	571 306	4057	718 381	4716	870 463
26 1300	2901	329 177	3111	455 244	3533	594 318	4219	746 396	4905	905 481
27 1350	3013	342 184	3231	473 253	3669	616 330	4382	775 411	5094	940 500

H [mm]	155*									
	2 63 DL2016..		3 101 DL3016..		4 139 DL4016..		5 177 DL5016..		6 215 DL6016..	
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2016..		3 101 DL3016..		4 139 DL4016..		5 177 DL5016..		6 215 DL6016..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
28 1400	3125	354 191	3351	490 263	3805	639 342	4544	804 426	5282	974 518
29 1450	3236	367 198	3470	508 272	3941	662 355	4706	833 442	5471	1009 537
30 1500	3348	380 204	3590	525 281	4077	685 367	4868	861 457	5660	1044 555
31 1550	3459	392 211	3710	543 291	4213	708 379	5031	890 472	5848	1079 574
32 1600	3571	405 218	3829	560 300	4348	731 391	5193	919 487	6037	1114 592
33 1650	3682	418 225	3949	578 309	4484	753 404	5355	947 503	6225	1148 611
34 1700	3794	430 232	4069	595 319	4620	776 416	5518	976 518	6414	1183 629
35 1750	3906	443 239	4188	613 328	4756	799 428	5680	1005 533	6603	1218 648
36 1800	4017	456 245	4308	630 338	4892	822 440	5842	1034 548	6791	1253 666
37 1850	4129	468 252	4428	648 347	5028	845 452	6004	1062 563	6980	1288 685
38 1900	4240	481 259	4547	665 356	5164	868 465	6167	1091 579	7169	1322 703
39 1950	4352	494 266	4667	683 366	5300	890 477	6329	1120 594	7357	1357 722
40 2000	4464	506 273	4787	700 375	5436	913 489	6491	1148 609	7546	1392 740
41 2050	4575	519 279	4906	718 384	5571	936 501	6653	1177 624	7735	1427 759
42 2100	4687	532 286	5026	735 394	5707	959 514	6816	1206 640	7923	1462 777
43 2150	4798	544 293	5146	753 403	5843	982 526	6978	1235 655	8112	1496 796
44 2200	4910	557 300	5265	770 413	5979	1005 538	7140	1263 670	8301	1531 814
45 2250	5022	570 307	5385	788 422	6115	1027 550	7303	1292 685	8489	1566 833
46 2300	5133	582 314	5505	805 431	6251	1050 562	7465	1321 701	8678	1601 851
47 2350	5245	595 320	5624	823 441	6387	1073 575	7627	1349 716	8867	1636 870
48 2400	5356	608 327	5744	840 450	6523	1096 587	7789	1378 731	9055	1670 888
49 2450	5468	620 334	5864	858 459	6659	1119 599	7952	1407 746	9244	1705 907
50 2500	5580	633 341	5984	876 469	6795	1142 611	8114	1436 761	9433	1740 925

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2120	1,2227	1,2222	1,2413	1,2359
waga [kg/element]	0,30	0,45	0,61	0,76	0,93
poj. [l/element]	0,27	0,39	0,51	0,63	0,75

	1,2120	1,2227	1,2222	1,2413	1,2359
	0,30	0,45	0,61	0,76	0,93
	0,27	0,39	0,51	0,63	0,75

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Cena w PLN — 446 51 — [W] 75/65/20°C  
— [W] 55/45/20°C

Product Class D12000 Item Group 00D90A ETIM Class EC003539

H [mm]	300				
	2 63 DL2030..	3 101 DL3030..	4 139 DL4030..	5 177 DL5030..	6 215 DL6030..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2030..	3 101 DL3030..	4 139 DL4030..	5 177 DL5030..	6 215 DL6030..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200	454 101 54	495 142 76	552 182 97	657 224 119	763 266 140
5 250	568 126 68	619 177 95	690 228 122	822 280 148	953 332 175
6 300	681 151 81	742 212 113	828 273 146	986 336 178	1144 398 210
7 350	795 177 95	866 248 132	966 319 170	1150 392 208	1335 465 245
8 400	909 202 108	990 283 151	1104 364 194	1314 448 238	1525 531 280
9 450	1022 227 122	1114 319 170	1242 410 219	1479 504 267	1716 598 315
10 500	1136 252 135	1237 354 189	1380 456 243	1643 560 297	1907 664 350
11 550	1249 278 149	1361 389 208	1517 501 267	1807 616 327	2097 730 385
12 600	1363 303 162	1485 425 227	1655 547 292	1972 672 356	2288 797 420
13 650	1476 328 176	1608 460 246	1793 592 316	2136 728 386	2479 863 455
14 700	1590 353 189	1732 496 265	1931 638 340	2300 784 416	2669 929 490
15 750	1704 379 203	1856 531 284	2069 683 365	2465 840 445	2860 996 525
16 800	1817 404 216	1980 566 303	2207 729 389	2629 896 475	3051 1062 560
17 850	1931 429 230	2103 602 322	2345 775 413	2793 952 505	3241 1129 595
18 900	2044 454 243	2227 637 340	2483 820 438	2957 1008 535	3432 1195 630
19 950	2158 480 257	2351 673 359	2621 866 462	3122 1064 564	3623 1261 665
20 1000	2271 505 270	2475 708 378	2759 911 486	3286 1120 594	3813 1328 700
21 1050	2385 530 284	2598 743 397	2897 957 510	3450 1176 624	4004 1394 735
22 1100	2499 555 297	2722 779 416	3035 1002 535	3615 1232 653	4195 1461 770
23 1150	2612 581 311	2846 814 435	3173 1048 559	3779 1288 683	4385 1527 805
24 1200	2726 606 324	2970 850 454	3311 1093 583	3943 1344 713	4576 1593 840
25 1250	2839 631 338	3093 885 473	3449 1139 608	4108 1400 742	4767 1660 875
26 1300	2953 656 351	3217 920 492	3587 1185 632	4272 1455 772	4957 1726 910
27 1350	3066 681 365	3341 956 511	3725 1230 656	4436 1511 802	5148 1793 945

H [mm]	300				
	2 63 DL2030..	3 101 DL3030..	4 139 DL4030..	5 177 DL5030..	6 215 DL6030..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2030..	3 101 DL3030..	4 139 DL4030..	5 177 DL5030..	6 215 DL6030..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
28 1400	3180 707 378	3464 991 530	3863 1276 681	4600 1567 832	5339 1859 990
29 1450	3294 732 392	3588 1027 549	4001 1321 705	4765 1623 861	5529 1925 1015
30 1500	3407 757 405	3712 1062 567	4139 1367 729	4929 1679 891	5720 1992 1051
31 1550	3521 782 419	3836 1097 586	4276 1412 754	5093 1735 921	5911 2058 1086
32 1600	3634 808 432	3959 1133 605	4414 1458 778	5258 1791 950	6101 2124 1121
33 1650	3748 833 446	4083 1168 624	4552 1503 802	5422 1847 980	6292 2191 1156
34 1700	3861 858 459	4207 1204 643	4690 1549 827	5586 1903 1010	6483 2257 1191
35 1750	3975 883 473	4331 1239 662	4828 1595 851	5751 1959 1039	6673 2324 1226
36 1800	4089 909 486	4454 1274 681	4966 1640 875	5915 2015 1069	6864 2390 1261
37 1850	4202 934 500	4578 1310 700	5104 1686 899	6079 2071 1099	7055 2456 1296
38 1900	4316 959 513	4702 1345 719	5242 1731 924	6243 2127 1129	7245 2523 1331
39 1950	4429 984 527	4825 1381 738	5380 1777 948	6408 2183 1158	7436 2589 1366
40 2000	4543 1010 540	4949 1416 757	5518 1822 972	6572 2239 1188	7627 2656 1401
41 2050	4656 1035 554	5073 1451 775	5656 1868 997	6736 2295 1218	7817 2722 1436
42 2100	4770 1060 567	5197 1487 794	5794 1914 1021	6901 2351 1247	8008 2788 1471
43 2150	4884 1085 581	5320 1522 813	5932 1959 1045	7065 2407 1277	8199 2855 1506
44 2200	4997 1111 594	5444 1558 832	6070 2005 1070	7229 2463 1307	8389 2921 1541
45 2250	5111 1136 608	5568 1593 851	6208 2050 1094	7394 2519 1336	8580 2988 1576
46 2300	5224 1161 621	5692 1628 870	6346 2096 1118	7558 2575 1366	8771 3054 1611
47 2350	5338 1186 635	5815 1664 889	6484 2141 1143	7722 2631 1396	8961 3120 1646
48 2400	5451 1212 648	5939 1699 908	6622 2187 1167	7886 2687 1425	9152 3187 1681
49 2450	5565 1237 662	6063 1735 927	6760 2232 1191	8051 2743 1455	9343 3253 1716
50 2500	5679 1262 675	6187 1770 946	6898 2278 1215	8215 2799 1485	9534 3320 1751

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2243	1,2270	1,2297	1,2410	1,2523
waga [kg/element]	0,52	0,78	1,05	1,30	1,57
poj. [l/element]	0,40	0,57	0,75	0,93	1,11

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Product Class: D12000 | Item Group: OOD90A | ETIM Class: EC003539

H [mm]	350									
	2 63 DL2035..		3 101 DL3035..		4 139 DL4035..		5 177 DL5035..		6 215 DL6035..	
liczba kolumn B [mm] typ	2		3		4		5		6	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	462	116 62	503	162 86	568	208 111	673	256 135	787	304 160
5 250	578	145 77	629	203 108	710	260 138	842	320 169	984	380 200
6 300	694	174 93	755	243 129	852	312 166	1010	384 203	1181	456 240
7 350	809	203 108	880	284 151	994	364 193	1178	448 237	1377	532 279
8 400	925	232 124	1006	324 173	1136	416 221	1347	512 270	1574	607 319
9 450	1041	261 139	1132	365 194	1278	468 249	1515	576 304	1771	683 359
10 500	1156	290 155	1258	405 216	1420	520 276	1684	640 338	1968	759 399
11 550	1272	319 170	1383	446 237	1562	572 304	1852	704 372	2164	835 439
12 600	1387	348 186	1509	486 259	1704	624 332	2020	768 406	2361	911 479
13 650	1503	376 201	1635	527 280	1846	677 359	2189	832 440	2558	987 519
14 700	1619	405 217	1761	567 302	1988	729 387	2357	896 473	2755	1063 559
15 750	1734	434 232	1886	608 324	2130	781 415	2525	960 507	2951	1139 599
16 800	1850	463 248	2012	648 345	2272	833 442	2694	1024 541	3148	1215 639
17 850	1966	492 263	2138	689 367	2414	885 470	2862	1088 575	3345	1291 679
18 900	2081	521 279	2264	729 388	2556	937 497	3030	1152 609	3542	1367 719
19 950	2197	550 294	2389	770 410	2698	989 525	3199	1216 642	3738	1443 759
20 1000	2312	579 309	2515	810 431	2840	1041 553	3367	1280 676	3935	1519 798
21 1050	2428	608 325	2641	851 453	2982	1093 580	3535	1344 710	4132	1595 838
22 1100	2544	637 340	2767	891 475	3124	1145 608	3704	1408 744	4329	1670 878
23 1150	2659	666 356	2892	932 496	3266	1197 636	3872	1472 778	4525	1746 918
24 1200	2775	695 371	3018	972 518	3408	1249 663	4040	1536 811	4722	1822 958
25 1250	2891	724 387	3144	1013 539	3550	1301 691	4209	1600 845	4919	1898 998
26 1300	3006	753 402	3270	1053 561	3692	1353 719	4377	1664 879	5116	1974 1038
27 1350	3122	782 418	3396	1094 582	3834	1405 746	4545	1728 913	5313	2050 1078

H [mm]	350									
	2 63 DL2035..		3 101 DL3035..		4 139 DL4035..		5 177 DL5035..		6 215 DL6035..	
liczba kolumn B [mm] typ	2		3		4		5		6	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
28 1400	3237	811 433	3521	1134 604	3976	1457 774	4714	1792 947	5509	2126 1118
29 1450	3353	840 449	3647	1175 626	4118	1509 801	4882	1856 981	5706	2202 1158
30 1500	3469	869 464	3773	1215 647	4260	1561 829	5051	1920 1014	5903	2278 1198
31 1550	3584	898 480	3899	1256 669	4402	1613 857	5219	1984 1048	6100	2354 1238
32 1600	3700	927 495	4024	1296 690	4544	1665 884	5387	2048 1082	6296	2430 1278
33 1650	3815	956 511	4150	1337 712	4686	1717 912	5556	2112 1116	6493	2506 1317
34 1700	3931	985 526	4276	1377 733	4828	1769 940	5724	2176 1150	6690	2582 1357
35 1750	4047	1014 542	4402	1418 755	4970	1821 967	5892	2240 1183	6887	2658 1397
36 1800	4162	1043 557	4527	1458 777	5112	1873 995	6061	2304 1217	7083	2733 1437
37 1850	4278	1072 573	4653	1499 798	5254	1925 1023	6229	2368 1251	7280	2809 1477
38 1900	4394	1100 588	4779	1539 820	5396	1978 1050	6397	2432 1285	7477	2885 1517
39 1950	4509	1129 603	4905	1580 841	5538	2030 1078	6566	2496 1319	7674	2961 1557
40 2000	4625	1158 619	5030	1620 863	5680	2082 1105	6734	2560 1352	7870	3037 1597
41 2050	4740	1187 634	5156	1661 885	5822	2134 1133	6902	2624 1386	8067	3113 1637
42 2100	4856	1216 650	5282	1701 906	5964	2186 1161	7071	2688 1420	8264	3189 1677
43 2150	4972	1245 665	5408	1742 928	6106	2238 1188	7239	2752 1454	8461	3265 1717
44 2200	5087	1274 681	5533	1782 949	6248	2290 1216	7407	2816 1488	8657	3341 1757
45 2250	5203	1303 696	5659	1823 971	6390	2342 1244	7576	2880 1522	8854	3417 1797
46 2300	5319	1332 712	5785	1863 992	6532	2394 1271	7744	2944 1555	9051	3493 1836
47 2350	5434	1361 727	5911	1904 1014	6674	2446 1299	7912	3008 1589	9248	3569 1876
48 2400	5550	1390 743	6036	1944 1036	6816	2498 1327	8081	3072 1623	9444	3645 1916
49 2450	5665	1419 758	6162	1985 1057	6958	2550 1354	8249	3136 1657	9641	3721 1956
50 2500	5781	1448 774	6288	2025 1079	7101	2602 1382	8418	3200 1691	9838	3797 1996

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2269	1,2330	1,2390	1,2488	1,2585
waga [kg/element]	0,60	0,89	1,20	1,49	1,86
poj. [l/element]	0,44	0,64	0,84	1,03	1,23

	1,2269	1,2330	1,2390	1,2488	1,2585
	0,60	0,89	1,20	1,49	1,86
	0,44	0,64	0,84	1,03	1,23

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Cena w PLN — 462 <sup>116</sup>/<sub>62</sub> — [W] 75/65/20°C  
— [W] 55/45/20°C

Product Class D12000 Item Group 00D90A ETIM Class EC003539

H [mm]	365				
	2 63 DL2037..	3 101 DL3037..	4 139 DL4037..	5 177 DL5037..	6 215 DL6037..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2037..	3 101 DL3037..	4 139 DL4037..	5 177 DL5037..	6 215 DL6037..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200		511 168 89	576 216 114	682 265 140	795 315 165
5 250		639 210 112	720 270 143	852 332 175	994 394 207
6 300		767 252 134	864 324 172	1022 398 210	1193 473 248
7 350		895 294 157	1008 378 200	1193 465 245	1392 551 290
8 400		1022 336 179	1152 432 229	1363 531 280	1590 630 331
9 450		1150 378 201	1296 486 258	1533 597 315	1789 709 372
10 500		1278 420 224	1440 540 286	1704 664 350	1988 788 414
11 550		1406 462 246	1584 594 315	1874 730 385	2187 866 455
12 600		1533 504 268	1728 648 343	2045 796 420	2385 945 496
13 650		1661 546 291	1872 701 372	2215 863 455	2584 1024 538
14 700		1789 588 313	2016 755 401	2385 929 490	2783 1103 579
15 750		1917 630 335	2160 809 429	2556 995 525	2982 1181 621
16 800		2045 672 358	2304 863 458	2726 1062 560	3181 1260 662
17 850		2172 714 380	2448 917 486	2896 1128 595	3379 1339 703
18 900		2300 756 402	2592 971 515	3067 1194 630	3578 1418 745
19 950		2428 798 425	2736 1025 544	3237 1261 665	3777 1496 786
20 1000		2556 840 447	2880 1079 572	3408 1327 700	3976 1575 827
21 1050		2684 882 470	3024 1133 601	3578 1394 736	4175 1654 869
22 1100		2811 924 492	3168 1187 630	3748 1460 771	4373 1733 910
23 1150		2939 966 514	3312 1241 658	3919 1526 806	4572 1811 952
24 1200		3067 1008 537	3456 1295 687	4089 1593 841	4771 1890 993
25 1250		3195 1050 559	3600 1349 715	4260 1659 876	4970 1969 1034
26 1300		3323 1092 581	3744 1403 744	4430 1725 911	5169 2048 1076
27 1350		3450 1134 604	3888 1457 773	4600 1792 946	5367 2127 1117

H [mm]	365				
	2 63 DL2037..	3 101 DL3037..	4 139 DL4037..	5 177 DL5037..	6 215 DL6037..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2037..	3 101 DL3037..	4 139 DL4037..	5 177 DL5037..	6 215 DL6037..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
28 1400		3578 1176 626	4032 1511 801	4771 1858 981	5566 2205 1158
29 1450		3706 1218 648	4176 1565 830	4941 1924 1016	5765 2284 1200
30 1500		3834 1260 671	4320 1619 858	5111 1991 1051	5964 2363 1241
31 1550		3961 1302 693	4464 1673 887	5282 2057 1086	6162 2442 1283
32 1600		4089 1344 715	4608 1727 916	5452 2124 1121	6361 2520 1324
33 1650		4217 1386 738	4752 1781 944	5623 2190 1156	6560 2599 1365
34 1700		4345 1428 760	4896 1835 973	5793 2256 1191	6759 2678 1407
35 1750		4473 1470 783	5040 1889 1002	5963 2323 1226	6958 2757 1448
36 1800		4600 1512 805	5184 1943 1030	6134 2389 1261	7156 2835 1489
37 1850		4728 1554 827	5328 1997 1059	6304 2455 1296	7355 2914 1531
38 1900		4856 1596 850	5472 2050 1087	6474 2522 1331	7554 2993 1572
39 1950		4984 1638 872	5616 2104 1116	6645 2588 1366	7753 3072 1614
40 2000		5112 1680 894	5760 2158 1145	6815 2654 1401	7952 3150 1655
41 2050		5239 1722 917	5904 2212 1173	6986 2721 1436	8150 3229 1696
42 2100		5367 1764 939	6048 2266 1202	7156 2787 1471	8349 3308 1738
43 2150		5495 1806 961	6192 2320 1230	7326 2853 1506	8548 3387 1779
44 2200		5623 1848 984	6336 2374 1259	7497 2920 1541	8747 3465 1820
45 2250		5751 1890 1006	6480 2428 1288	7667 2986 1576	8946 3544 1862
46 2300		5878 1932 1028	6624 2482 1316	7837 3053 1611	9144 3623 1903
47 2350		6006 1974 1051	6768 2536 1345	8008 3119 1646	9343 3702 1944
48 2400		6134 2016 1073	6912 2590 1374	8178 3185 1681	9542 3780 1986
49 2450		6262 2058 1096	7056 2644 1402	8349 3252 1716	9741 3859 2027
50 2500		6390 2101 1118	7201 2698 1431	8519 3318 1751	9940 3938 2069

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2347	1,2417	1,2510	1,2603
waga [kg/element]	0,91	1,22	1,54	1,86
poj. [l/element]	0,66	0,86	1,06	1,27

	1,2347	1,2417	1,2510	1,2603
	0,91	1,22	1,54	1,86
	0,66	0,86	1,06	1,27

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku



Product Class: D12000 | Item Group: 00D90A | ETIM Class: EC003539

H [mm]	400				
	2 63 DL2040..	3 101 DL3040..	4 139 DL4040..	5 177 DL5040..	6 215 DL6040..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2040..	3 101 DL3040..	4 139 DL4040..	5 177 DL5040..	6 215 DL6040..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200	471 131 70	519 182 97	584 234 123	682 287 151	819 341 179
5 250	588 163 87	649 228 121	730 292 154	852 359 189	1024 427 224
6 300	706 196 104	779 273 145	876 350 185	1022 431 227	1229 512 268
7 350	824 228 122	909 319 169	1022 409 216	1193 503 265	1434 597 313
8 400	941 261 139	1039 364 193	1168 467 247	1363 575 303	1639 683 358
9 450	1059 294 157	1168 410 218	1314 526 278	1533 647 340	1844 768 403
10 500	1177 326 174	1298 455 242	1461 584 309	1704 719 378	2049 853 447
11 550	1294 359 192	1428 501 266	1607 642 340	1874 791 416	2254 939 492
12 600	1412 392 209	1558 546 290	1753 701 370	2045 862 454	2458 1024 537
13 650	1529 424 226	1688 592 314	1899 759 401	2215 934 492	2663 1109 581
14 700	1647 457 244	1817 637 338	2045 818 432	2385 1006 530	2868 1195 626
15 750	1765 489 261	1947 683 363	2191 876 463	2556 1078 567	3073 1280 671
16 800	1882 522 279	2077 728 387	2337 934 494	2726 1150 605	3278 1365 716
17 850	2000 555 296	2207 774 411	2483 993 525	2896 1222 643	3483 1451 760
18 900	2118 587 313	2337 819 435	2629 1051 556	3067 1294 681	3688 1536 805
19 950	2235 620 331	2467 865 459	2775 1110 587	3237 1366 719	3893 1621 850
20 1000	2353 653 348	2596 910 484	2921 1168 617	3408 1437 757	4097 1707 895
21 1050	2471 685 366	2726 956 508	3067 1226 648	3578 1509 794	4302 1792 939
22 1100	2588 718 383	2856 1001 532	3213 1285 679	3748 1581 832	4507 1877 984
23 1150	2706 750 400	2986 1047 556	3359 1343 710	3919 1653 870	4712 1963 1029
24 1200	2824 783 418	3116 1092 580	3505 1402 741	4089 1725 908	4917 2048 1073
25 1250	2941 816 435	3246 1138 604	3651 1460 772	4260 1797 946	5122 2133 1118
26 1300	3059 848 453	3375 1184 629	3797 1518 803	4430 1869 984	5327 2219 1163
27 1350	3177 881 470	3505 1229 653	3943 1577 834	4600 1940 1021	5531 2304 1208

H [mm]	400				
	2 63 DL2040..	3 101 DL3040..	4 139 DL4040..	5 177 DL5040..	6 215 DL6040..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2040..	3 101 DL3040..	4 139 DL4040..	5 177 DL5040..	6 215 DL6040..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
28 1400	3294 914 488	3635 1275 677	4089 1635 864	4771 2012 1059	5736 2389 1252
29 1450	3412 946 505	3765 1320 701	4235 1694 895	4941 2084 1097	5941 2475 1297
30 1500	3530 979 522	3895 1366 725	4382 1752 926	5111 2156 1135	6146 2560 1342
31 1550	3647 1012 540	4024 1411 749	4528 1810 957	5282 2228 1173	6351 2645 1387
32 1600	3765 1044 557	4154 1457 774	4674 1869 988	5452 2300 1211	6556 2731 1431
33 1650	3882 1077 575	4284 1502 798	4820 1927 1019	5623 2372 1248	6761 2816 1476
34 1700	4000 1109 592	4414 1548 822	4966 1986 1050	5793 2444 1286	6966 2901 1521
35 1750	4118 1142 609	4544 1593 846	5112 2044 1081	5963 2515 1324	7170 2987 1565
36 1800	4235 1175 627	4674 1639 870	5258 2102 1111	6134 2587 1362	7375 3072 1610
37 1850	4353 1207 644	4803 1684 894	5404 2161 1142	6304 2659 1400	7580 3157 1655
38 1900	4471 1240 662	4933 1730 919	5550 2219 1173	6474 2731 1438	7785 3243 1700
39 1950	4588 1273 679	5063 1775 943	5696 2278 1204	6645 2803 1475	7990 3328 1744
40 2000	4706 1305 696	5193 1821 967	5842 2336 1235	6815 2875 1513	8195 3413 1789
41 2050	4824 1338 714	5323 1866 991	5988 2394 1266	6986 2947 1551	8400 3499 1834
42 2100	4941 1370 731	5452 1912 1015	6134 2453 1297	7156 3019 1589	8605 3584 1879
43 2150	5059 1403 749	5582 1957 1040	6280 2511 1328	7326 3090 1627	8809 3669 1923
44 2200	5177 1436 766	5712 2003 1064	6426 2570 1358	7497 3162 1665	9014 3755 1968
45 2250	5294 1468 784	5842 2048 1088	6572 2628 1389	7667 3234 1702	9219 3840 2013
46 2300	5412 1501 801	5972 2094 1112	6718 2686 1420	7837 3306 1740	9424 3925 2057
47 2350	5530 1534 818	6102 2139 1136	6864 2745 1451	8008 3378 1778	9629 4011 2102
48 2400	5647 1566 836	6231 2185 1160	7010 2803 1482	8178 3450 1816	9834 4096 2147
49 2450	5765 1599 853	6361 2230 1185	7156 2862 1513	8349 3522 1854	10039 4181 2192
50 2500	5883 1632 871	6491 2276 1209	7303 2920 1544	8519 3594 1892	10244 4267 2236

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2296	1,2388	1,2479	1,2562	1,2645
waga [kg/element]	0,68	1,00	1,35	1,67	2,02
poj. [l/element]	0,49	0,70	0,92	1,14	1,35

	1,2296	1,2388	1,2479	1,2562	1,2645
	0,68	1,00	1,35	1,67	2,02
	0,49	0,70	0,92	1,14	1,35

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Cena w PLN — 471 131 — [W] 75/65/20°C  
— [W] 55/45/20°C

Product Class D12000 Item Group OOD90A ETIM Class EC003539

H [mm]	415				
	liczba kolumn B [mm] typ	3 101 DL3042..	4 139 DL4042..		6 215 DL6042..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200		527 188 100	600 241 127		819 352 185
5 250		659 235 125	750 301 159		1024 441 231
6 300		791 282 150	901 362 191		1229 529 277
7 350		923 329 175	1051 422 223		1434 617 323
8 400		1055 376 200	1201 482 255		1639 705 369
9 450		1187 423 225	1351 543 286		1844 793 415
10 500		1319 470 249	1501 603 318		2049 881 461
11 550		1450 517 274	1651 663 350		2254 969 508
12 600		1582 564 299	1801 723 382		2458 1057 554
13 650		1714 611 324	1951 784 414		2663 1146 600
14 700		1846 658 349	2101 844 446		2868 1234 646
15 750		1978 705 374	2251 904 477		3073 1322 692
16 800		2110 752 399	2401 965 509		3278 1410 738
17 850		2241 799 424	2552 1025 541		3483 1498 785
18 900		2373 846 449	2702 1085 573		3688 1586 831
19 950		2505 893 474	2852 1146 605		3893 1674 877
20 1000		2637 940 499	3002 1206 637		4097 1762 923
21 1050		2769 987 524	3152 1266 668		4302 1851 969
22 1100		2901 1034 549	3302 1326 700		4507 1939 1015
23 1150		3033 1081 574	3452 1387 732		4712 2027 1061
24 1200		3164 1128 599	3602 1447 764		4917 2115 1108
25 1250		3296 1175 624	3752 1507 796		5122 2203 1154
26 1300		3428 1222 649	3902 1568 828		5327 2291 1200
27 1350		3560 1269 674	4052 1628 859		5531 2379 1246

H [mm]	415				
	liczba kolumn B [mm] typ	3 101 DL3042..	4 139 DL4042..		6 215 DL6042..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
28 1400		3692 1316 698	4203 1688 891		5736 2467 1292
29 1450		3824 1363 723	4353 1748 923		5941 2555 1338
30 1500		3956 1410 748	4503 1809 955		6146 2644 1384
31 1550		4087 1457 773	4653 1869 987		6351 2732 1431
32 1600		4219 1504 798	4803 1929 1019		6556 2820 1477
33 1650		4351 1551 823	4953 1990 1050		6761 2908 1523
34 1700		4483 1598 848	5103 2050 1082		6966 2996 1569
35 1750		4615 1645 873	5253 2110 1114		7170 3084 1615
36 1800		4747 1692 898	5403 2170 1146		7375 3172 1661
37 1850		4878 1739 923	5553 2231 1178		7580 3260 1707
38 1900		5010 1786 948	5703 2291 1210		7785 3349 1754
39 1950		5142 1833 973	5854 2351 1241		7990 3437 1800
40 2000		5274 1880 998	6004 2412 1273		8195 3525 1846
41 2050		5406 1927 1023	6154 2472 1305		8400 3613 1892
42 2100		5538 1974 1048	6304 2532 1337		8605 3701 1938
43 2150		5670 2021 1073	6454 2592 1369		8809 3789 1984
44 2200		5801 2068 1098	6604 2653 1400		9014 3877 2030
45 2250		5933 2115 1123	6754 2713 1432		9219 3965 2077
46 2300		6065 2162 1147	6904 2773 1464		9424 4054 2123
47 2350		6197 2209 1172	7054 2834 1496		9629 4142 2169
48 2400		6329 2256 1197	7204 2894 1528		9834 4230 2215
49 2450		6461 2303 1222	7354 2954 1560		10039 4318 2261
50 2500		6593 2351 1247	7505 3015 1591		10244 4406 2307

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2405	1,2505		1,2663
waga [kg/element]	1,03	1,37		2,08
poj. [l/element]	0,72	0,95		1,39

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

















Product Class: DL2000 | Item Group: OOD90A | ETIM Class: EC003539

H [mm]	900									
	2 63 DL2090..		3 101 DL3090..		4 139 DL4090..		5 177 DL5090..		6 215 DL6090..	
liczba kolumn B [mm] typ	2		3		4		5		6	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	584	273 143	682	374 194	876	476 243	1022	587 300	1193	699 357
5 250	730	341 179	852	468 242	1095	595 304	1278	734 375	1491	873 447
6 300	876	409 215	1022	561 291	1314	714 365	1534	881 450	1789	1048 536
7 350	1022	478 251	1193	655 339	1533	832 425	1789	1028 525	2087	1223 625
8 400	1168	546 287	1363	749 388	1752	951 486	2045	1174 600	2385	1397 714
9 450	1314	614 322	1533	842 436	1972	1070 547	2300	1321 675	2684	1572 804
10 500	1461	682 358	1704	936 485	2191	1189 608	2556	1468 750	2982	1747 893
11 550	1607	750 394	1874	1029 533	2410	1308 668	2811	1615 825	3280	1921 982
12 600	1753	819 430	2045	1123 582	2629	1427 729	3067	1761 900	3578	2096 1072
13 650	1899	887 466	2215	1216 630	2848	1546 790	3323	1908 975	3876	2270 1161
14 700	2045	955 501	2385	1310 678	3067	1665 851	3578	2055 1050	4175	2445 1250
15 750	2191	1023 537	2556	1404 727	3286	1784 911	3834	2202 1125	4473	2620 1340
16 800	2337	1092 573	2726	1497 775	3505	1903 972	4089	2349 1200	4771	2794 1429
17 850	2483	1160 609	2896	1591 824	3724	2022 1033	4345	2495 1275	5069	2969 1518
18 900	2629	1228 645	3067	1684 872	3943	2141 1094	4601	2642 1350	5367	3144 1607
19 950	2775	1296 680	3237	1778 921	4162	2259 1154	4856	2789 1425	5665	3318 1697
20 1000	2921	1364 716	3408	1871 969	4381	2378 1215	5112	2936 1501	5964	3493 1786
21 1050	3067	1433 752	3578	1965 1018	4600	2497 1276	5367	3083 1576	6262	3668 1875
22 1100	3213	1501 788	3748	2059 1066	4819	2616 1337	5623	3229 1651	6560	3842 1965
23 1150	3359	1569 824	3919	2152 1115	5038	2735 1397	5879	3376 1726	6858	4017 2054
24 1200	3505	1637 860	4089	2246 1163	5257	2854 1458	6134	3523 1801	7156	4192 2143
25 1250	3651	1706 895	4260	2339 1211	5477	2973 1519	6390	3670 1876	7455	4366 2233
26 1300	3797	1774 931	4430	2433 1260	5696	3092 1580	6645	3817 1951	7753	4541 2322
27 1350	3943	1842 967	4600	2526 1308	5915	3211 1640	6901	3963 2026	8051	4716 2411

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2615	1,2881	1,3147	1,3139	1,3131
waga [kg/element]	1,44	2,13	2,84	3,53	4,24
poj. [l/element]	0,93	1,34	1,76	2,17	2,59

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszki, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Product Class D12000 Item Group 00D90A ETIM Class EC003539

H [mm]	965				
	2 63 DL2097..	3 101 DL3097..	4 139 DL4097..	5 167 DL5097..	6 215 DL6097..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2097..	3 101 DL3097..	4 139 DL4097..	5 167 DL5097..	6 215 DL6097..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200	592 291 153	714 399 206	941 506 258		1274 744 379
5 250	740 364 191	893 498 257	1176 633 322		1592 930 474
6 300	888 437 229	1071 598 309	1412 759 387		1911 1115 569
7 350	1037 510 267	1250 698 366	1647 886 451		2229 1301 664
8 400	1185 582 305	1428 798 412	1882 1013 516		2548 1487 759
9 450	1333 655 343	1607 897 463	2118 1139 580		2866 1673 853
10 500	1481 728 381	1785 997 515	2353 1266 645		3185 1859 948
11 550	1629 801 419	1964 1097 566	2588 1392 709		3503 2045 1043
12 600	1777 874 458	2142 1196 618	2823 1519 774		3822 2231 1138
13 650	1925 946 496	2321 1296 669	3059 1645 838		4140 2417 1233
14 700	2073 1019 534	2499 1396 721	3294 1772 903		4459 2603 1328
15 750	2221 1092 572	2678 1495 772	3529 1899 967		4777 2789 1422
16 800	2369 1165 610	2856 1595 824	3764 2025 1031		5096 2975 1517
17 850	2517 1238 648	3035 1695 875	4000 2152 1096		5414 3160 1612
18 900	2665 1310 686	3213 1794 927	4235 2278 1160		5733 3346 1707
19 950	2814 1383 724	3392 1894 978	4470 2405 1225		6051 3532 1802
20 1000	2962 1456 763	3570 1994 1030	4706 2531 1289		6370 3718 1897
21 1050	3110 1529 801	3749 2093 1081	4941 2658 1354		6688 3904 1991
22 1100	3258 1602 839	3927 2193 1133	5176 2785 1418		7007 4090 2086
23 1150	3406 1674 877	4106 2293 1184	5411 2911 1483		7325 4276 2181
24 1200	3554 1747 915	4284 2393 1236	5647 3038 1547		7644 4462 2276
25 1250	3702 1820 953	4463 2492 1287	5882 3164 1612		7962 4648 2371
26 1300	3850 1893 991	4641 2592 1339	6117 3291 1676		8281 4834 2465
27 1350	3998 1966 1030	4820 2692 1390	6353 3417 1741		8599 5020 2560

H [mm]	965				
	2 63 DL2097..	3 101 DL3097..	4 139 DL4097..	5 167 DL5097..	6 215 DL6097..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2097..	3 101 DL3097..	4 139 DL4097..	5 167 DL5097..	6 215 DL6097..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
28 1400	4146 2038 1068	4998 2791 1442	6588 3544 1805		8918 5205 2655
29 1450	4294 2111 1106	5177 2891 1493	6823 3671 1870		9236 5391 2750
30 1500	4442 2184 1144	5355 2991 1545	7058 3797 1934		9555 5577 2845
31 1550	4590 2257 1182	5534 3090 1596	7294 3924 1998		9873 5763 2940
32 1600	4739 2330 1220	5712 3190 1648	7529 4050 2063		10192 5949 3034
33 1650	4887 2402 1258	5891 3290 1699	7764 4177 2127		10510 6135 3129
34 1700	5035 2475 1296	6069 3389 1751	8000 4303 2192		10829 6321 3224
35 1750	5183 2548 1335	6248 3489 1802	8235 4430 2256		11147 6507 3319
36 1800	5331 2621 1373	6426 3589 1854	8470 4557 2321		11466 6693 3414
37 1850	5479 2694 1411	6605 3689 1905	8705 4683 2385		11784 6879 3509
38 1900	5627 2766 1449	6783 3788 1957	8941 4810 2450		12103 7065 3603
39 1950	5775 2839 1487	6962 3888 2008	9176 4936 2514		12421 7250 3698
40 2000	5923 2912 1525	7140 3988 2060	9411 5063 2579		12740 7436 3793
41 2050	6071 2985 1563	7319 4087 2111	9646 5189 2643		13058 7622 3888
42 2100	6219 3058 1601	7497 4187 2163	9882 5316 2708		13377 7808 3983
43 2150	6367 3130 1640	7676 4287 2214	10117 5443 2772		13695 7994 4078
44 2200	6516 3203 1678	7854 4386 2266	10352 5569 2837		14014 8180 4172
45 2250	6664 3276 1716	8033 4486 2317	10588 5696 2901		14332 8366 4267
46 2300	6812 3349 1754	8211 4586 2368	10823 5822 2965		14651 8552 4362
47 2350	6960 3422 1792	8390 4685 2420	11058 5949 3030		14969 8738 4457
48 2400	7108 3494 1830	8568 4785 2471	11293 6075 3094		15288 8924 4552
49 2450	7256 3567 1868	8747 4885 2523	11529 6202 3159		15606 9110 4646
50 2500	7404 3640 1907	8925 4985 2574	11764 6329 3223		15925 9296 4741

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2660	1,2934	1,3207	1,3179
waga [kg/element]	1,54	2,28	3,04	4,53
poj. [l/element]	0,99	1,42	1,87	2,75

wykładnik n	1,2660	1,2934	1,3207	1,3179
waga [kg/element]	1,54	2,28	3,04	4,53
poj. [l/element]	0,99	1,42	1,87	2,75

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Cena w PLN — 592 291 — [W] 75/65/20°C  
153 — [W] 55/45/20°C



Product Class D12000 Item Group 00D90A ETIM Class EC003539

H [mm]	1065							
	3 101 DL3107..	4 139 DL4107..	5 177 DL5107..	6 215 DL6107..				
liczba kolumn B [mm] typ	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]				
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]				
4 200	795	436 224	1047	553 281	1241	683 347	1460	813 413
5 250	994	545 281	1308	691 351	1552	854 433	1826	1016 516
6 300	1193	654 337	1570	830 421	1862	1024 520	2191	1219 620
7 350	1392	763 393	1832	968 491	2173	1195 607	2556	1422 723
8 400	1590	873 449	2093	1106 561	2483	1366 694	2921	1625 826
9 450	1789	982 505	2355	1245 631	2793	1536 780	3286	1828 929
10 500	1988	1091 561	2617	1383 701	3104	1707 867	3651	2032 1033
11 550	2187	1200 617	2878	1521 772	3414	1878 954	4016	2235 1136
12 600	2385	1309 673	3140	1659 842	3724	2049 1040	4381	2438 1239
13 650	2584	1418 730	3401	1798 912	4035	2219 1127	4746	2641 1343
14 700	2783	1527 786	3663	1936 982	4345	2390 1214	5112	2844 1446
15 750	2982	1636 842	3925	2074 1052	4655	2561 1300	5477	3047 1549
16 800	3181	1745 898	4186	2213 1122	4966	2732 1387	5842	3250 1652
17 850	3379	1854 954	4448	2351 1192	5276	2902 1474	6207	3454 1756
18 900	3578	1963 1010	4710	2489 1263	5586	3073 1560	6572	3657 1859
19 950	3777	2072 1066	4971	2628 1333	5897	3244 1647	6937	3860 1962
20 1000	3976	2181 1122	5233	2766 1403	6207	3414 1734	7302	4063 2065
21 1050	4175	2290 1178	5495	2904 1473	6518	3585 1820	7667	4266 2169
22 1100	4373	2400 1235	5756	3042 1543	6828	3756 1907	8032	4469 2272
23 1150	4572	2509 1291	6018	3181 1613	7138	3927 1994	8398	4672 2375
24 1200	4771	2618 1347	6280	3319 1683	7449	4097 2081	8763	4876 2479
25 1250	4970	2727 1403	6541	3457 1754	7759	4268 2167	9128	5079 2582
26 1300	5169	2836 1459	6803	3596 1824	8069	4439 2254	9493	5282 2685
27 1350	5367	2945 1515	7065	3734 1894	8380	4609 2341	9858	5485 2788

	1065							
	3 101 DL3107..	4 139 DL4107..	5 177 DL5107..	6 215 DL6107..				
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]				
28 1400	5566	3054 1571	7326	3872 1964	8690	4780 2427	10223	5688 2892
29 1450	5765	3163 1627	7588	4010 2034	9000	4951 2514	10588	5891 2995
30 1500	5964	3272 1684	7850	4149 2104	9311	5122 2601	10953	6095 3098
31 1550	6162	3381 1740	8111	4287 2175	9621	5292 2687	11318	6298 3201
32 1600	6361	3490 1796	8373	4425 2245	9932	5463 2774	11684	6501 3305
33 1650	6560	3599 1852	8634	4564 2315	10242	5634 2861	12049	6704 3408
34 1700	6759	3708 1908	8896	4702 2385	10552	5804 2947	12414	6907 3511
35 1750	6958	3817 1964	9158	4840 2455	10863	5975 3034	12779	7110 3614
36 1800	7156	3927 2020	9419	4978 2525	11173	6146 3121	13144	7313 3718
37 1850	7355	4036 2076	9681	5117 2595	11483	6317 3207	13509	7517 3821
38 1900	7554	4145 2132	9943	5255 2666	11794	6487 3294	13874	7720 3924
39 1950	7753	4254 2189	10204	5393 2736	12104	6658 3381	14239	7923 4028
40 2000	7952	4363 2245	10466	5532 2806	12414	6829 3468	14604	8126 4131
41 2050	8150	4472 2301	10728	5670 2876	12725	7000 3554	14970	8329 4234
42 2100	8349	4581 2357	10989	5808 2946	13035	7170 3641	15335	8532 4337
43 2150	8548	4690 2413	11251	5946 3016	13345	7341 3728	15700	8735 4441
44 2200	8747	4799 2469	11513	6085 3086	13656	7512 3814	16065	8939 4544
45 2250	8946	4908 2525	11774	6223 3157	13966	7682 3901	16430	9142 4647
46 2300	9144	5017 2581	12036	6361 3227	14277	7853 3988	16795	9345 4750
47 2350	9343	5126 2638	12298	6500 3297	14587	8024 4074	17160	9548 4854
48 2400	9542	5235 2694	12559	6638 3367	14897	8195 4161	17525	9751 4957
49 2450	9741	5344 2750	12821	6776 3437	15208	8365 4248	17890	9954 5060
50 2500	9940	5454 2806	13083	6915 3507	15518	8536 4334	18256	10158 5164

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,3009	1,3288	1,3267	1,3245
waga [kg/element]	2,46	3,24	4,15	4,98
poj. [l/element]	1,55	2,04	2,52	3,00

	1,3009	1,3288	1,3267	1,3245
	2,46	3,24	4,15	4,98
	1,55	2,04	2,52	3,00

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszki, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Cena w PLN 795 436 224 [W] 75/65/20°C [W] 55/45/20°C













Product Class D12000 Item Group 00D90A ETIM Class EC003539

H [mm]	2200									
	2 63 DL2220..		3 101 DL3220..		4 139 DL4220..		5 177 DL5220..		6 215 DL6220..	
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2220..		3 101 DL3220..		4 139 DL4220..		5 177 DL5220..		6 215 DL6220..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	1290	647 327	1826	865 436	2361	1084 544	2897	1335 672	3416	1586 800
5 250	1613	808 408	2282	1081 545	2951	1355 680	3621	1668 840	4270	1982 1000
6 300	1935	970 490	2738	1298 654	3542	1626 816	4345	2002 1008	5124	2379 1200
7 350	2258	1131 572	3195	1514 763	4132	1897 952	5069	2336 1176	5978	2775 1400
8 400	2580	1293 654	3651	1730 872	4722	2167 1088	5793	2669 1344	6832	3171 1600
9 450	2903	1455 735	4108	1947 981	5312	2438 1224	6517	3003 1512	7686	3568 1800
10 500	3225	1616 817	4564	2163 1090	5903	2709 1360	7242	3337 1680	8540	3964 2000
11 550	3548	1778 899	5020	2379 1199	6493	2980 1497	7966	3670 1848	9394	4361 2200
12 600	3870	1940 980	5477	2595 1308	7083	3251 1633	8690	4004 2016	10248	4757 2401
13 650	4193	2101 1062	5933	2812 1416	7673	3522 1769	9414	4338 2184	11102	5153 2601
14 700	4516	2263 1144	6390	3028 1525	8264	3793 1905	10138	4672 2352	11956	5550 2801

H [mm]	2200									
	2 63 DL2220..		3 101 DL3220..		4 139 DL4220..		5 177 DL5220..		6 215 DL6220..	
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2220..		3 101 DL3220..		4 139 DL4220..		5 177 DL5220..		6 215 DL6220..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
15 750	4838	2424 1225	6846	3244 1634	8854	4064 2041	10862	5005 2520	12810	5946 3001
16 800	5161	2586 1307	7302	3460 1743	9444	4335 2177	11586	5339 2688	13664	6343 3201
17 850	5483	2748 1389	7759	3677 1852	10034	4606 2313	12311	5673 2855	14518	6739 3401
18 900	5806	2909 1471	8215	3893 1961	10625	4877 2449	13035	6006 3023	15372	7136 3601
19 950	6128	3071 1552	8672	4109 2070	11215	5148 2585	13759	6340 3191	16226	7532 3801
20 1000	6451	3233 1634	9128	4326 2179	11805	5419 2721	14483	6674 3359	17080	7928 4001
21 1050	6773	3394 1716	9584	4542 2288	12395	5690 2857	15207	7007 3527	17934	8325 4201
22 1100	7096	3556 1797	10041	4758 2397	12986	5960 2993	15931	7341 3695	18788	8721 4401
23 1150	7418	3717 1879	10497	4974 2506	13576	6231 3129	16655	7675 3863	19642	9118 4601
24 1200	7741	3879 1961	10954	5191 2615	14166	6502 3265	17380	8008 4031	20496	9514 4801
25 1250	8064	4041 2042	11410	5407 2724	14756	6773 3401	18104	8342 4199	21350	9911 5001

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,3356	1,3421	1,3485	1,3437	1,3389
waga [kg/element]	3,43	5,07	6,73	8,38	10,04
poj. [l/element]	2,08	3,01	3,94	4,87	5,81

wykładnik n	1,3356	1,3421	1,3485	1,3437	1,3389
waga [kg/element]	3,43	5,07	6,73	8,38	10,04
poj. [l/element]	2,08	3,01	3,94	4,87	5,81

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93  
Cena grzejnika nie obejmuje zawieszni, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.  
PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Product Class D12000 Item Group 00D90A ETIM Class EC003539

H [mm]	2500				
	2 63 DL2250..	3 101 DL3250..	4 139 DL4250..	5 177 DL5250..	6 215 DL6250..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2250..	3 101 DL3250..	4 139 DL4250..	5 177 DL5250..	6 215 DL6250..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200	1452 <sup>737</sup> / <sub>372</sub>	2069 <sup>982</sup> / <sub>495</sub>	2661 <sup>1227</sup> / <sub>619</sub>	3254 <sup>1509</sup> / <sub>764</sub>	3878 <sup>1791</sup> / <sub>911</sub>
5 250	1815 <sup>921</sup> / <sub>465</sub>	2586 <sup>1227</sup> / <sub>619</sub>	3327 <sup>1533</sup> / <sub>774</sub>	4067 <sup>1886</sup> / <sub>955</sub>	4848 <sup>2239</sup> / <sub>1139</sub>
6 300	2178 <sup>1105</sup> / <sub>558</sub>	3103 <sup>1473</sup> / <sub>743</sub>	3992 <sup>1840</sup> / <sub>929</sub>	4880 <sup>2263</sup> / <sub>1147</sub>	5818 <sup>2687</sup> / <sub>1366</sub>
7 350	2541 <sup>1290</sup> / <sub>650</sub>	3621 <sup>1718</sup> / <sub>867</sub>	4657 <sup>2146</sup> / <sub>1083</sub>	5694 <sup>2640</sup> / <sub>1338</sub>	6787 <sup>3134</sup> / <sub>1594</sub>
8 400	2905 <sup>1474</sup> / <sub>743</sub>	4138 <sup>1964</sup> / <sub>991</sub>	5322 <sup>2453</sup> / <sub>1238</sub>	6507 <sup>3018</sup> / <sub>1529</sub>	7757 <sup>3582</sup> / <sub>1822</sub>
9 450	3268 <sup>1658</sup> / <sub>836</sub>	4655 <sup>2209</sup> / <sub>1114</sub>	5988 <sup>2760</sup> / <sub>1393</sub>	7320 <sup>3395</sup> / <sub>1720</sub>	8726 <sup>4030</sup> / <sub>2050</sub>
10 500	3631 <sup>1842</sup> / <sub>929</sub>	5172 <sup>2454</sup> / <sub>1238</sub>	6653 <sup>3066</sup> / <sub>1548</sub>	8134 <sup>3772</sup> / <sub>1911</sub>	9696 <sup>4478</sup> / <sub>2277</sub>
11 550	3994 <sup>2027</sup> / <sub>1022</sub>	5690 <sup>2700</sup> / <sub>1362</sub>	7318 <sup>3373</sup> / <sub>1702</sub>	8947 <sup>4149</sup> / <sub>2102</sub>	10666 <sup>4926</sup> / <sub>2505</sub>
12 600	4357 <sup>2211</sup> / <sub>1115</sub>	6207 <sup>2945</sup> / <sub>1486</sub>	7984 <sup>3680</sup> / <sub>1857</sub>	9761 <sup>4527</sup> / <sub>2293</sub>	11635 <sup>5373</sup> / <sub>2733</sub>
13 650	4720 <sup>2395</sup> / <sub>1208</sub>	6724 <sup>3191</sup> / <sub>1610</sub>	8649 <sup>3986</sup> / <sub>2012</sub>	10574 <sup>4904</sup> / <sub>2484</sub>	12605 <sup>5821</sup> / <sub>2961</sub>
14 700	5083 <sup>2579</sup> / <sub>1301</sub>	7241 <sup>3436</sup> / <sub>1734</sub>	9314 <sup>4293</sup> / <sub>2167</sub>	11387 <sup>5281</sup> / <sub>2675</sub>	13574 <sup>6269</sup> / <sub>3188</sub>

H [mm]	2500				
	2 63 DL2250..	3 101 DL3250..	4 139 DL4250..	5 177 DL5250..	6 215 DL6250..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2250..	3 101 DL3250..	4 139 DL4250..	5 177 DL5250..	6 215 DL6250..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
15 750	5446 <sup>2763</sup> / <sub>1394</sub>	7758 <sup>3682</sup> / <sub>1857</sub>	9980 <sup>4600</sup> / <sub>2321</sub>	12201 <sup>5658</sup> / <sub>2866</sub>	14544 <sup>6717</sup> / <sub>3416</sub>
16 800	5809 <sup>2948</sup> / <sub>1487</sub>	8276 <sup>3927</sup> / <sub>1981</sub>	10645 <sup>4906</sup> / <sub>2476</sub>	13014 <sup>6035</sup> / <sub>3058</sub>	15514 <sup>7164</sup> / <sub>3644</sub>
17 850	6172 <sup>3132</sup> / <sub>1580</sub>	8793 <sup>4172</sup> / <sub>2105</sub>	11310 <sup>5213</sup> / <sub>2631</sub>	13827 <sup>6413</sup> / <sub>3249</sub>	16483 <sup>7612</sup> / <sub>3871</sub>
18 900	6535 <sup>3316</sup> / <sub>1673</sub>	9310 <sup>4418</sup> / <sub>2229</sub>	11975 <sup>5520</sup> / <sub>2786</sub>	14641 <sup>6790</sup> / <sub>3440</sub>	17453 <sup>8060</sup> / <sub>4099</sub>
19 950	6898 <sup>3500</sup> / <sub>1766</sub>	9827 <sup>4663</sup> / <sub>2353</sub>	12641 <sup>5826</sup> / <sub>2940</sub>	15454 <sup>7167</sup> / <sub>3631</sub>	18422 <sup>8508</sup> / <sub>4327</sub>
20 1000	7261 <sup>3685</sup> / <sub>1858</sub>	10345 <sup>4909</sup> / <sub>2477</sub>	13306 <sup>6133</sup> / <sub>3095</sub>	16268 <sup>7544</sup> / <sub>3822</sub>	19392 <sup>8956</sup> / <sub>4555</sub>
21 1050	7624 <sup>3869</sup> / <sub>1951</sub>	10862 <sup>5154</sup> / <sub>2600</sub>	13971 <sup>6439</sup> / <sub>3250</sub>	17081 <sup>7921</sup> / <sub>4013</sub>	20362 <sup>9403</sup> / <sub>4782</sub>
22 1100	7988 <sup>4053</sup> / <sub>2044</sub>	11379 <sup>5400</sup> / <sub>2724</sub>	14637 <sup>6746</sup> / <sub>3405</sub>	17894 <sup>8299</sup> / <sub>4204</sub>	21331 <sup>9851</sup> / <sub>5010</sub>
23 1150	8351 <sup>4237</sup> / <sub>2137</sub>	11896 <sup>5645</sup> / <sub>2848</sub>	15302 <sup>7053</sup> / <sub>3559</sub>	18708 <sup>8676</sup> / <sub>4395</sub>	22301 <sup>10299</sup> / <sub>5238</sub>
24 1200	8714 <sup>4422</sup> / <sub>2230</sub>	12414 <sup>5891</sup> / <sub>2972</sub>	15967 <sup>7359</sup> / <sub>3714</sub>	19521 <sup>9053</sup> / <sub>4586</sub>	23270 <sup>10747</sup> / <sub>5466</sub>
25 1250	9077 <sup>4606</sup> / <sub>2323</sub>	12931 <sup>6136</sup> / <sub>3096</sub>	16633 <sup>7666</sup> / <sub>3869</sub>	20335 <sup>9430</sup> / <sub>4777</sub>	24240 <sup>11195</sup> / <sub>5693</sub>

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,3398	1,3393	1,3387	1,3312	1,3236
waga [kg/element]	3,89	5,75	7,63	9,49	11,37
poj. [l/element]	2,34	3,39	4,45	5,50	6,55

wykładnik n	1,3398	1,3393	1,3387	1,3312	1,3236
waga [kg/element]	3,89	5,75	7,63	9,49	11,37
poj. [l/element]	2,34	3,39	4,45	5,50	6,55

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93  
Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.  
PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Product Class: D12000 | Item Group: 00D90A | ETIM Class: EC003539

H [mm]	2800									
	2 63 DL2280..		3 101 DL3280..		4 139 DL4280..		5 177 DL5280..		6 215 DL6280..	
liczba kolumn B [mm] typ	2		3		4		5		6	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	1590	829 419	2321	1100 558	3010	1371 697	3611	1685 861	4349	1998 1028
5 250	1988	1037 524	2901	1375 697	3763	1714 871	4513	2106 1077	5436	2498 1286
6 300	2385	1244 629	3481	1651 836	4515	2057 1045	5416	2527 1292	6523	2997 1543
7 350	2783	1452 734	4061	1926 976	5268	2400 1219	6319	2948 1507	7611	3497 1800
8 400	3180	1659 839	4641	2201 1115	6020	2743 1393	7221	3369 1723	8698	3996 2057
9 450	3578	1866 943	5221	2476 1255	6773	3085 1567	8124	3791 1938	9785	4496 2314
10 500	3976	2074 1048	5801	2751 1394	7525	3428 1741	9027	4212 2154	10872	4995 2571
11 550	4373	2281 1153	6382	3026 1533	8278	3771 1916	9929	4633 2369	11959	5495 2828
12 600	4771	2488 1258	6962	3301 1673	9030	4114 2090	10832	5054 2584	13047	5994 3085
13 650	5168	2696 1363	7542	3576 1812	9783	4457 2264	11735	5475 2800	14134	6494 3342
14 700	5566	2903 1468	8122	3851 1952	10535	4799 2438	12637	5897 3015	15221	6993 3599

H [mm]	2800									
	2 63 DL2280..		3 101 DL3280..		4 139 DL4280..		5 177 DL5280..		6 215 DL6280..	
liczba kolumn B [mm] typ	2		3		4		5		6	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
15 750	5963	3110 1572	8702	4126 2091	11288	5142 2612	13540	6318 3230	16308	7493 3857
16 800	6361	3318 1677	9282	4401 2230	12040	5485 2786	14443	6739 3446	17396	7992 4114
17 850	6759	3525 1782	9862	4677 2370	12793	5828 2960	15345	7160 3661	18483	8492 4371
18 900	7156	3732 1887	10443	4952 2509	13546	6171 3134	16248	7581 3876	19570	8992 4628
19 950	7554	3940 1992	11023	5227 2649	14298	6514 3309	17151	8002 4092	20657	9491 4885
20 1000	7951	4147 2097	11603	5502 2788	15051	6856 3483	18053	8424 4307	21744	9991 5142
21 1050	8349	4355 2201	12183	5777 2927	15803	7199 3657	18956	8845 4522	22832	10490 5399
22 1100	8746	4562 2306	12763	6052 3067	16556	7542 3831	19859	9266 4738	23919	10990 5656
23 1150	9144	4769 2411	13343	6327 3206	17308	7885 4005	20761	9687 4953	25006	11489 5913
24 1200	9541	4977 2516	13923	6602 3346	18061	8228 4179	21664	10108 5169	26093	11989 6171
25 1250	9939	5184 2621	14504	6877 3485	18813	8571 4353	22567	10530 5384	27181	12488 6428

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,3354	1,3307	1,3260	1,3131	1,3002
waga [kg/element]	4,34	6,43	8,53	10,61	12,71
poj. [l/element]	2,61	3,78	4,95	6,12	7,29

wykładnik n	1,3354	1,3307	1,3260	1,3131	1,3002
waga [kg/element]	4,34	6,43	8,53	10,61	12,71
poj. [l/element]	2,61	3,78	4,95	6,12	7,29

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93  
Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.  
PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Product Class D12000 Item Group 00D90A ETIM Class EC003539

H [mm]	3000									
	2 63 DL2300..		3 101 DL3300..		4 139 DL4300..		5 177 DL5300..		6 215 DL6300..	
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2300..		3 101 DL3300..		4 139 DL4300..		5 177 DL5300..		6 215 DL6300..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	1680	892 453	2499	1181 601	3197	1469 750	3870	1803 929	4617	2137 1111
5 250	2099	1116 566	3124	1476 751	3996	1836 937	4838	2254 1161	5771	2672 1389
6 300	2519	1339 680	3749	1771 902	4795	2204 1125	5805	2705 1393	6925	3206 1667
7 350	2939	1562 793	4373	2066 1052	5594	2571 1312	6773	3155 1626	8079	3740 1945
8 400	3359	1785 906	4998	2361 1202	6394	2938 1499	7740	3606 1858	9233	4274 2223
9 450	3779	2008 1020	5623	2657 1352	7193	3305 1687	8708	4057 2090	10387	4809 2501
10 500	4199	2231 1133	6248	2952 1503	7992	3673 1874	9675	4508 2322	11541	5343 2779
11 550	4619	2454 1246	6872	3247 1653	8791	4040 2062	10643	4959 2554	12696	5877 3056
12 600	5039	2677 1359	7497	3542 1803	9590	4407 2249	11610	5409 2787	13850	6412 3334
13 650	5458	2900 1473	8122	3837 1953	10390	4774 2436	12578	5860 3019	15004	6946 3612
14 700	5878	3123 1586	8747	4133 2104	11189	5142 2624	13546	6311 3251	16158	7480 3890

H [mm]	3000									
	2 63 DL2300..		3 101 DL3300..		4 139 DL4300..		5 177 DL5300..		6 215 DL6300..	
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2300..		3 101 DL3300..		4 139 DL4300..		5 177 DL5300..		6 215 DL6300..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
15 750	6298	3347 1699	9371	4428 2254	11988	5509 2811	14513	6762 3483	17312	8015 4168
16 800	6718	3570 1813	9996	4723 2404	12787	5876 2999	15481	7212 3715	18466	8549 4446
17 850	7138	3793 1926	10621	5018 2554	13586	6243 3186	16448	7663 3948	19620	9083 4724
18 900	7558	4016 2039	11246	5313 2705	14386	6611 3374	17416	8114 4180	20775	9617 5001
19 950	7978	4239 2152	11870	5608 2855	15185	6978 3561	18383	8565 4412	21929	10152 5279
20 1000	8398	4462 2266	12495	5904 3005	15984	7345 3748	19351	9016 4644	23083	10686 5557
21 1050	8817	4685 2379	13120	6199 3155	16783	7712 3936	20318	9466 4877	24237	11220 5835
22 1100	9237	4908 2492	13745	6494 3306	17582	8080 4123	21286	9917 5109	25391	11755 6113
23 1150	9657	5131 2606	14369	6789 3456	18382	8447 4311	22253	10368 5341	26545	12289 6391
24 1200	10077	5354 2719	14994	7084 3606	19181	8814 4498	23221	10819 5573	27699	12823 6669
25 1250	10497	5578 2832	15619	7380 3757	19980	9181 4685	24189	11270 5805	28854	13358 6946

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,3267	1,3218	1,3169	1,2985	1,2800
waga [kg/element]	4,65	6,88	9,12	11,35	13,60
poj. [l/element]	2,79	4,03	5,29	6,53	7,79

	1,3267	1,3218	1,3169	1,2985	1,2800
	4,65	6,88	9,12	11,35	13,60
	2,79	4,03	5,29	6,53	7,79

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93  
Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.  
PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku





## DELTA LASERLINE VENTIL

Grzejniki Delta Laserline Ventil produkowane są w tych samych wielkościach i typach oraz posiadają te same cechy co grzejniki Delta Laserline. Podstawowa różnica polega na tym, że w przeciwieństwie do grzejników Delta Laserline dodatkowo są fabrycznie wyposażone we wkładkę zaworową z nastawą wstępną. Podłączenie grzejnika do instalacji wykonuje się od dołu za pośrednictwem dwóch króćców przyłączeniowych o średnicy wewnętrznej  $G \frac{1}{2}$ " w rozstawie 50 mm (nie dotyczy grzejników podłączanych do skrajnych elementów).

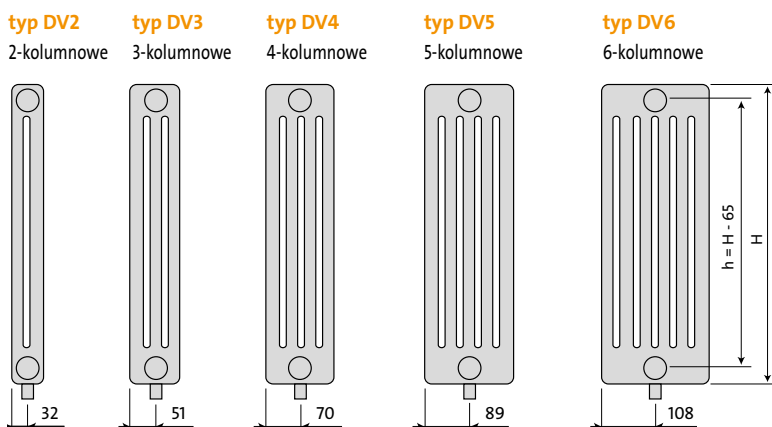
W wykonaniu standardowym po przeciwległej stronie do wkładki zaworowej znajduje się przyspawana pokrywa z gwintem wewnętrznym  $G \frac{1}{2}$ " do wygodnego montażu odpowietrznika  $G \frac{1}{2}$ " a poniżej taka sama pokrywa także z gwintem wewnętrznym  $G \frac{1}{2}$ " do montażu korka zaślepiającego.



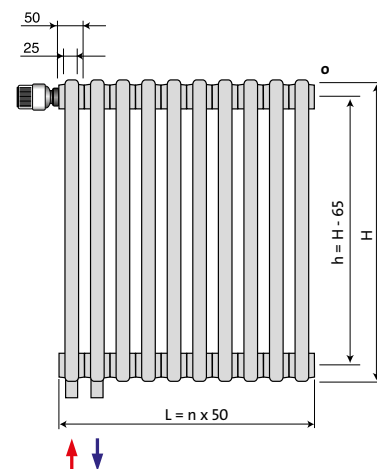


# DELTA LASERLINE VENTIL

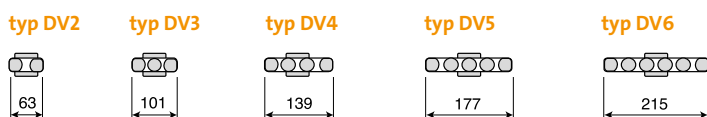
## rzuty z boku



## rzut z przodu



## rzuty z góry



H - wysokość całkowita  
h - rozstaw przyłączy  
L - szerokość całkowita  
n - ilość elementów  
o - odpowietrznik

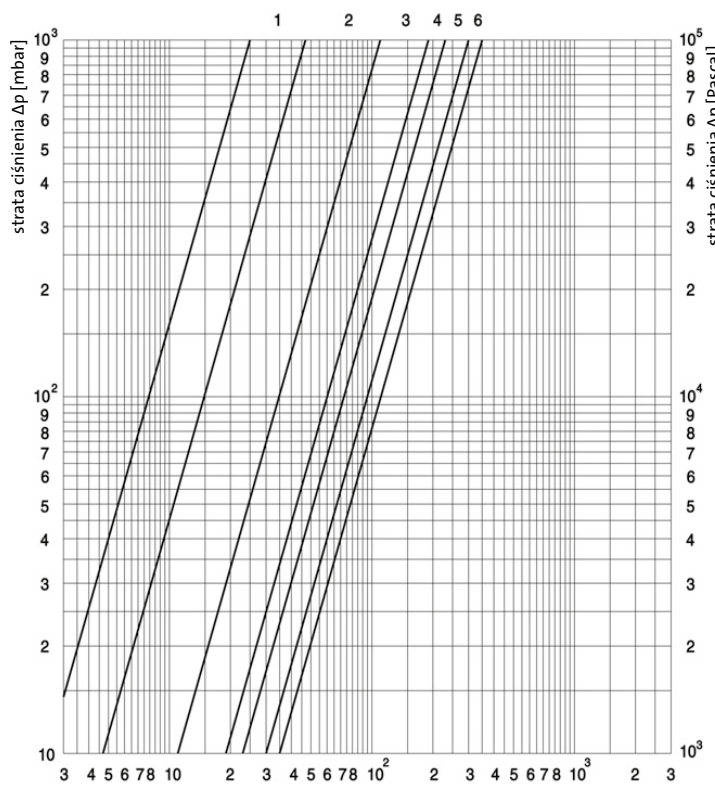
## dane techniczne

- Opis : dekoracyjny grzejnik kolumnowy całkowicie spawany laserowo. Przekrój kolumn zewnętrznych o profilu Delta dla zwiększenia mocy cieplnej;
- Wysokość : od 155 do 3000 mm; wysokość wybranych modeli pasuje do rozstawu króćców przyłączeniowych starych grzejników żeliwnych. Na życzenie Klienta może być dostarczona każda wysokość grzejnika między 300 i 3000 mm z dokładnością do milimetra.
- Długość : od 200 do 2500 mm (od 4 do 50 elementów). W zależności od typu i wielkości grzejnika możliwa dostawa w jednym bloku aż do długości 2000 mm (określa to odpowiednia tabela). W przeciwnym razie grzejniki dostarczane są w oddzielnych blokach, łącznie z korkami, nyplami łączeniowymi i uszczelkami, do samodzielnego montażu na budowie; tolerancja długości 0 do +1%.
- Głębokość :  
2-kolumnowy: 63 mm                      5-kolumnowy: 177 mm  
3-kolumnowy: 101 mm                  6-kolumnowy: 215 mm  
4-kolumnowy: 139 mm
- Podłączenie : przyłącza od dołu 2 x G 1/2" (uwaga: podłączenie środkowe możliwe tylko dla grzejnika o parzystej liczbie elementów i długości max. 30 elementów). W zamówieniu podać wersję podłączenia zgodnie z wybranym wariantem (**patrz strona 44**)
- Zakres dostawy : grzejnik dostarczany bez zawieszek – należy je zamawiać osobno w zależności od typu i wielkości grzejnika; fabrycznie zamontowana wkładka zaworowa z gwintem przyłączowym M 30x1,5 mm
- Zawieszenia : patrz: akcesoria; korek i odpowietrznik w komplecie z zawieszaciami
- Kolor : standardowo lakier w kolorze śnieżnobiałym RAL 9016; inne kolory RAL na zapytanie
- Ciśnienie robocze : 10 bar
- Ciśnienie próbne : 13 bar
- Max temperatura : 110°C
- Opakowanie : opakowanie transportowe przyjazne dla środowiska z osłoną krawędzi, zgrzewane w folii.

**UWAGA: Moce cieplne grzejników Delta Laserline Ventil są identyczne jak takich samych modeli Delta Laserline. Należy korzystać z tabel zamieszczonych na wcześniejszych stronach.**

# Charakterystyki hydrauliczne

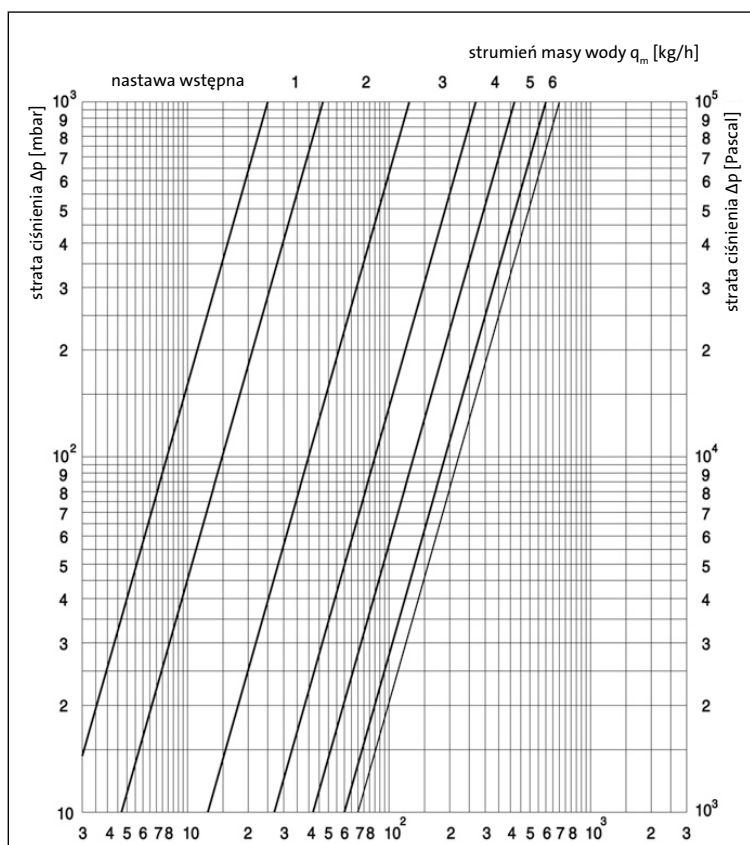
## Nastawa wkładki zaworowej



Nastawa wstępna	$K_v$
1	0,047
2	0,11
3	0,19
4	0,23
5	0,3
6	0,35

Odchyłka proporcjonalności 1K

Charakterystyka hydrauliczna grzejnika dolnozasilanego z wkładką zaworową Oventrop dla odchyłki proporcjonalności 1K



Nastawa wstępna	$K_v$
1	0,047
2	0,126
3	0,269
4	0,417
5	0,6
6	0,7

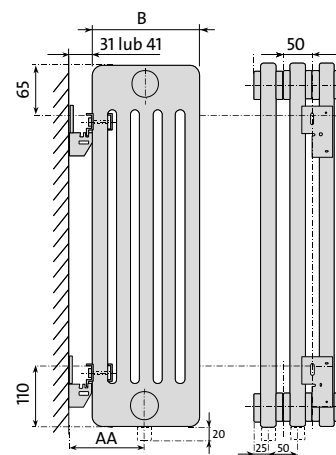
Odchyłka proporcjonalności 2K

Charakterystyka hydrauliczna grzejnika dolnozasilanego z wkładką zaworową Oventrop dla odchyłki proporcjonalności 2K

## Odległości montażowe

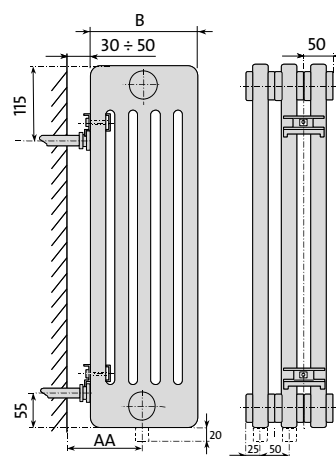
dla zestawu wsporników ściennych, kątowych

typ	głębokość grzejnika B [mm]	odległość od ściany WA [mm]	odległość przyłączy od ściany AA [mm]
2 kolumny	63	31 lub 41	63 lub 73
3 kolumny	101	31 lub 41	82 lub 92
4 kolumny	139	31 lub 41	101 lub 111
5 kolumn	177	31 lub 41	120 lub 130
6 kolumn	215	31 lub 41	139 lub 149



dla zestawu konsoli ściennych

typ	głębokość grzejnika B [mm]	odległość od ściany WA [mm]	odległość przyłączy od ściany AA [mm]
2 kolumny	63	30 ÷ 50	62 ÷ 82
3 kolumny	101	30 ÷ 50	81 ÷ 101
4 kolumny	139	30 ÷ 50	100 ÷ 120
5 kolumn	177	30 ÷ 50	119 ÷ 139
6 kolumn	215	30 ÷ 50	138 ÷ 158



## Zawieszania

Zawieszania nie wchodzi w skład standardowego wyposażenia grzejnika.

W wykonaniu standardowym grzejnik Delta Laserline i Delta Laserline Ventil nie jest wyposażony w zaczepy mocujące.

W zależności od typu i wielkości grzejnika należy dobrać odpowiednią ilość i rodzaj zawieszania i zamówić je osobno. Jako zawieszenie standardowe dla grzejników bez zaczepów do dyspozycji mamy zestaw montażowy ze wspornikami kątowymi i zestaw montażowy z konsolami wwiercanymi. Zestawy te zawierają każdorazowo odpowiednią liczbę wsporników lub konsol (zestawy 4 lub 6 elementowe), uchwytów do grzejnika, niezbędne śruby i kołki (každorazowo należy sprawdzić ich przydatność u klienta!), odpowietrznik, korek oraz instrukcję montażu.\*

Zaleca się przy tym montowanie górnych uchwytów grzejnika bezpośrednio pod górnym króćcem przyłączowym.

Na specjalne zamówienie możliwa jest dostawa wsporników wwiercanych lub wsporników ściennych w innych wariantach wykonania niż standardowe, do mocowania grzejników wyposażonych fabrycznie w przyspawane zaczepy montażowe.

Dobierając ilość zawiesznień (na podstawie przedstawionych nomogramów), należy przestrzegać liczby wymaganych punktów zawieszania. Każdy punkt zawieszania u góry (zalecana pozycja bezpośrednio pod króćcem przyłączowym) i każdy punkt zawieszania u dołu tworzą pionową oś zawieszania.

Należy każdorazowo sprawdzić nośność i stabilność ścian dla występującego obciążenia wynikającego z wielkości dobraneo grzejnika.

Do montażu na podłodze grzejników o wysokości od 300 do 1000 mm służą stojaki podłogowe typ SK 2 z regulowaną wysokością montażu od podłogi. Na każdą oś zawieszania zaleca się jeden stojak podłogowy.

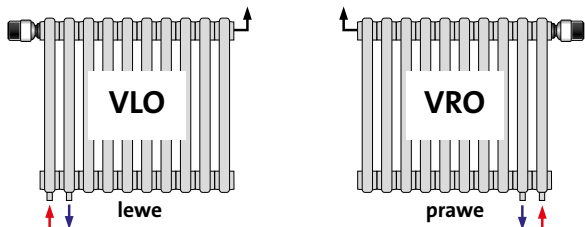
Grzejniki Delta Laserline Ventil standardowo dostarczane są **bez** zaczepów mocujących i dlatego są uniwersalne, ponieważ dają możliwość obrotu. Grzejniki **bez** zaczepów niezależnie od montażu „z prawej” lub „z lewej” strony zawsze można zamawiać jako wykonanie w wariantcie z podłączeniem z lewej strony.

\* Uwaga: Grzejnik o wysokości 155 mm można montować tylko za pośrednictwem wsporników podłogowych z kotwą pierścieniową FK5 lub wsporników ściennych WK155.

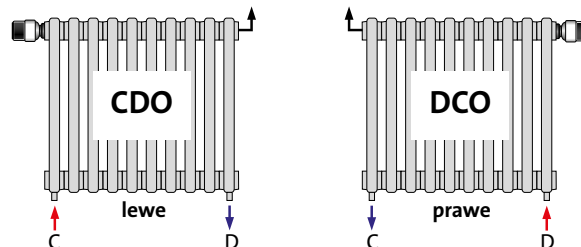
# Możliwe sposoby podłączenia

Grzejniki kolumnowe Delta Laserline Ventil wyposażone są standardowo w 2 dolne podłączenia z gwintem wewnętrznym GW 1/2":

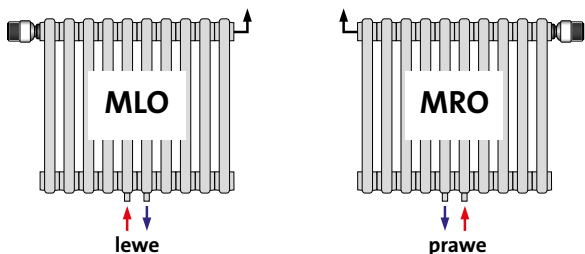
podłączenie dolne; 1 i 2 element



podłączenie dolne; 1 i ostatni element



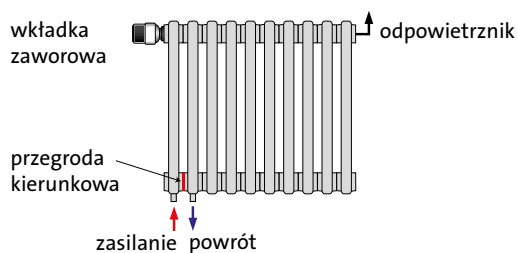
podłączenie dolne; środkowe  
tylko parzysta ilość elementów!



**Wskazówka**  
W zamówieniu należy koniecznie podać wariant podłączenia!

## przykład

variant podłączenia VLO  
(dolne lewe; 1 i 2 element)









Product Class: D13000 | Item Group: 00D90C | ETIM Class: EC003539

H [mm]	365				
	2 63 DL2037..	3 101 DL3037..	4 139 DL4037..	5 177 DL5037..	6 215 DL6037..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2037..	3 101 DL3037..	4 139 DL4037..	5 177 DL5037..	6 215 DL6037..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200		1130 168 89	1195 216 114	1301 265 140	1414 315 165
5 250		1258 210 112	1339 270 143	1471 332 175	1613 394 207
6 300		1386 252 134	1483 324 172	1641 398 210	1812 473 248
7 350		1514 294 157	1627 378 200	1812 465 245	2011 551 290
8 400		1641 336 179	1771 432 229	1982 531 280	2209 630 331
9 450		1769 378 201	1915 486 258	2152 597 315	2408 709 372
10 500		1897 420 224	2059 540 286	2323 664 350	2607 788 414
11 550		2025 462 246	2203 594 315	2493 730 385	2806 866 455
12 600		2152 504 268	2347 648 343	2664 796 420	3004 945 496
13 650		2280 546 291	2491 701 372	2834 863 455	3203 1024 538
14 700		2408 588 313	2635 755 401	3004 929 490	3402 1103 579
15 750		2536 630 335	2779 809 429	3175 995 525	3601 1181 621
16 800		2664 672 358	2923 863 458	3345 1062 560	3800 1260 662
17 850		2791 714 380	3067 917 486	3515 1128 595	3998 1339 703
18 900		2919 756 402	3211 971 515	3686 1194 630	4197 1418 745
19 950		3047 798 425	3355 1025 544	3856 1261 665	4396 1496 786
20 1000		3175 840 447	3499 1079 572	4027 1327 700	4595 1575 827
21 1050		3303 882 470	3643 1133 601	4197 1394 736	4794 1654 869
22 1100		3430 924 492	3787 1187 630	4367 1460 771	4992 1733 910
23 1150		3558 966 514	3931 1241 658	4538 1526 806	5191 1811 952
24 1200		3686 1008 537	4075 1295 687	4708 1593 841	5390 1890 993
25 1250		3814 1050 559	4219 1349 715	4879 1659 876	5589 1969 1034
26 1300		3942 1092 581	4363 1403 744	5049 1725 911	5788 2048 1076
27 1350		4069 1134 604	4507 1457 773	5219 1792 946	5986 2127 1117

H [mm]	365				
	2 63 DL2037..	3 101 DL3037..	4 139 DL4037..	5 177 DL5037..	6 215 DL6037..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2037..	3 101 DL3037..	4 139 DL4037..	5 177 DL5037..	6 215 DL6037..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
28 1400		4197 1176 626	4651 1511 801	5390 1858 981	6185 2205 1158
29 1450		4325 1218 648	4795 1565 830	5560 1924 1016	6384 2284 1200
30 1500		4453 1260 671	4939 1619 858	5730 1991 1051	6583 2363 1241
31 1550		4580 1302 693	5083 1673 887	5901 2057 1086	6781 2442 1283
32 1600		4708 1344 715	5227 1727 916	6071 2124 1121	6980 2520 1324
33 1650		4836 1386 738	5371 1781 944	6242 2190 1156	7179 2599 1365
34 1700		4964 1428 760	5515 1835 973	6412 2256 1191	7378 2678 1407
35 1750		5092 1470 783	5659 1889 1002	6582 2323 1226	7577 2757 1448
36 1800		5219 1512 805	5803 1943 1030	6753 2389 1261	7775 2835 1489
37 1850		5347 1554 827	5947 1997 1059	6923 2455 1296	7974 2914 1531
38 1900		5475 1596 850	6091 2050 1087	7093 2522 1331	8173 2993 1572
39 1950		5603 1638 872	6235 2104 1116	7264 2588 1366	8372 3072 1614
40 2000		5731 1680 894	6379 2158 1145	7434 2654 1401	8571 3150 1655
41 2050		5858 1722 917	6523 2212 1173	7605 2721 1436	8769 3229 1696
42 2100		5986 1764 939	6667 2266 1202	7775 2787 1471	8968 3308 1738
43 2150		6114 1806 961	6811 2320 1230	7945 2853 1506	9167 3387 1779
44 2200		6242 1848 984	6955 2374 1259	8116 2920 1541	9366 3465 1820
45 2250		6370 1890 1006	7099 2428 1288	8286 2986 1576	9565 3544 1862
46 2300		6497 1932 1028	7243 2482 1316	8456 3053 1611	9763 3623 1903
47 2350		6625 1974 1051	7387 2536 1345	8627 3119 1646	9962 3702 1944
48 2400		6753 2016 1073	7531 2590 1374	8797 3185 1681	10161 3780 1986
49 2450		6881 2058 1096	7675 2644 1402	8968 3252 1716	10360 3859 2027
50 2500		7009 2101 1118	7820 2698 1431	9138 3318 1751	10559 3938 2069

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2347	1,2417	1,2510	1,2603
waga [kg/element]	0,91	1,22	1,54	1,86
poj. [l/element]	0,66	0,86	1,06	1,27

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku





Product Class D13000 Item Group 00D90C ETIM Class EC003539

H [mm]	415				
	liczba kolumn B [mm] typ	3 101 DL3042..	4 139 DL4042..		6 215 DL6042..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200		1146 188 100	1219 241 127		1438 352 185
5 250		1278 235 125	1369 301 159		1643 441 231
6 300		1410 282 150	1520 362 191		1848 529 277
7 350		1542 329 175	1670 422 223		2053 617 323
8 400		1674 376 200	1820 482 255		2258 705 369
9 450		1806 423 225	1970 543 286		2463 793 415
10 500		1938 470 249	2120 603 318		2668 881 461
11 550		2069 517 274	2270 663 350		2873 969 508
12 600		2201 564 299	2420 723 382		3077 1057 554
13 650		2333 611 324	2570 784 414		3282 1146 600
14 700		2465 658 349	2720 844 446		3487 1234 646
15 750		2597 705 374	2870 904 477		3692 1322 692
16 800		2729 752 399	3020 965 509		3897 1410 738
17 850		2860 799 424	3171 1025 541		4102 1498 785
18 900		2992 846 449	3321 1085 573		4307 1586 831
19 950		3124 893 474	3471 1146 605		4512 1674 877
20 1000		3256 940 499	3621 1206 637		4716 1762 923
21 1050		3388 987 524	3771 1266 668		4921 1851 969
22 1100		3520 1034 549	3921 1326 700		5126 1939 1015
23 1150		3652 1081 574	4071 1387 732		5331 2027 1061
24 1200		3783 1128 599	4221 1447 764		5536 2115 1108
25 1250		3915 1175 624	4371 1507 796		5741 2203 1154
26 1300		4047 1222 649	4521 1568 828		5946 2291 1200
27 1350		4179 1269 674	4671 1628 859		6150 2379 1246

H [mm]	415				
	liczba kolumn B [mm] typ	3 101 DL3042..	4 139 DL4042..		6 215 DL6042..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
28 1400		4311 1316 698	4822 1688 891		6355 2467 1292
29 1450		4443 1363 723	4972 1748 923		6560 2555 1338
30 1500		4575 1410 748	5122 1809 955		6765 2644 1384
31 1550		4706 1457 773	5272 1869 987		6970 2732 1431
32 1600		4838 1504 798	5422 1929 1019		7175 2820 1477
33 1650		4970 1551 823	5572 1990 1050		7380 2908 1523
34 1700		5102 1598 848	5722 2050 1082		7585 2996 1569
35 1750		5234 1645 873	5872 2110 1114		7789 3084 1615
36 1800		5366 1692 898	6022 2170 1146		7994 3172 1661
37 1850		5497 1739 923	6172 2231 1178		8199 3260 1707
38 1900		5629 1786 948	6322 2291 1210		8404 3349 1754
39 1950		5761 1833 973	6473 2351 1241		8609 3437 1800
40 2000		5893 1880 998	6623 2412 1273		8814 3525 1846
41 2050		6025 1927 1023	6773 2472 1305		9019 3613 1892
42 2100		6157 1974 1048	6923 2532 1337		9224 3701 1938
43 2150		6289 2021 1073	7073 2592 1369		9428 3789 1984
44 2200		6420 2068 1098	7223 2653 1400		9633 3877 2030
45 2250		6552 2115 1123	7373 2713 1432		9838 3965 2077
46 2300		6684 2162 1147	7523 2773 1464		10043 4054 2123
47 2350		6816 2209 1172	7673 2834 1496		10248 4142 2169
48 2400		6948 2256 1197	7823 2894 1528		10453 4230 2215
49 2450		7080 2303 1222	7973 2954 1560		10658 4318 2261
50 2500		7212 2351 1247	8124 3015 1591		10863 4406 2307

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2405	1,2505		1,2663
waga [kg/element]	1,03	1,37		2,08
poj. [l/element]	0,72	0,95		1,39

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku







wysokość 565 mm

Product Class D13000 Item Group 00D90C ETIM Class EC003539

H [mm]	565									
	2 63 DL2057..		3 101 DL3057..		4 139 DL4057..		5 177 DL5057..		6 215 DL6057..	
liczba kolumn B [mm] typ										
ilość elementów L [mm]	PLN [W]		PLN [W]		PLN [W]		PLN [W]		PLN [W]	
4 200	1130	178 95	1203	247 130	1284	315 165	1398	389 202	1544	462 240
5 250	1258	223 118	1349	309 162	1451	394 206	1593	486 253	1775	578 300
6 300	1386	267 142	1495	370 195	1617	473 247	1787	583 304	2006	693 360
7 350	1514	312 166	1641	432 227	1783	552 288	1982	680 354	2238	809 420
8 400	1641	356 189	1787	494 260	1949	631 329	2177	778 405	2469	924 480
9 450	1769	401 213	1933	555 292	2116	710 370	2371	875 455	2700	1040 540
10 500	1897	445 236	2080	617 325	2282	789 411	2566	972 506	2931	1155 600
11 550	2025	490 260	2226	679 357	2448	867 452	2761	1069 556	3163	1271 660
12 600	2152	534 284	2372	740 390	2615	946 494	2956	1166 607	3394	1386 720
13 650	2280	579 307	2518	802 422	2781	1025 535	3150	1264 658	3625	1502 780
14 700	2408	623 331	2664	864 455	2947	1104 576	3345	1361 708	3856	1618 840
15 750	2536	668 355	2810	926 487	3114	1183 617	3540	1458 759	4088	1733 900
16 800	2664	712 378	2956	987 520	3280	1262 658	3735	1555 809	4319	1849 960
17 850	2791	757 402	3102	1049 552	3446	1341 699	3929	1652 860	4550	1964 1020
18 900	2919	802 426	3248	1111 584	3612	1419 740	4124	1750 911	4781	2080 1080
19 950	3047	846 449	3394	1172 617	3779	1498 782	4319	1847 961	5013	2195 1140
20 1000	3175	891 473	3540	1234 649	3945	1577 823	4513	1944 1012	5244	2311 1200
21 1050	3303	935 497	3686	1296 682	4111	1656 864	4708	2041 1062	5475	2426 1260
22 1100	3430	980 520	3832	1357 714	4278	1735 905	4903	2138 1113	5706	2542 1320
23 1150	3558	1024 544	3978	1419 747	4444	1814 946	5098	2236 1163	5938	2657 1380
24 1200	3686	1069 567	4124	1481 779	4610	1893 987	5292	2333 1214	6169	2773 1440
25 1250	3814	1113 591	4270	1543 812	4777	1972 1028	5487	2430 1265	6400	2889 1500
26 1300	3942	1158 615	4416	1604 844	4943	2050 1069	5682	2527 1315	6631	3004 1560
27 1350	4069	1202 638	4562	1666 877	5109	2129 1111	5876	2624 1366	6862	3120 1620

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2393	1,2568	1,2742	1,2786	1,2829
waga [kg/element]	0,93	1,38	1,84	2,29	2,75
poj. [l/element]	0,63	0,91	1,20	1,48	1,76

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku









Product Class  
D13000Item Group  
00D90CETIM Class  
EC003539

H [mm]	900									
	2 63 DL2090..		3 101 DL3090..		4 139 DL4090..		5 177 DL5090..		6 215 DL6090..	
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2090..		3 101 DL3090..		4 139 DL4090..		5 177 DL5090..		6 215 DL6090..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	1203	273 143	1301	374 194	1495	476 243	1641	587 300	1812	699 357
5 250	1349	341 179	1471	468 242	1714	595 304	1897	734 375	2110	873 447
6 300	1495	409 215	1641	561 291	1933	714 365	2153	881 450	2408	1048 536
7 350	1641	478 251	1812	655 339	2152	832 425	2408	1028 525	2706	1223 625
8 400	1787	546 287	1982	749 388	2371	951 486	2664	1174 600	3004	1397 714
9 450	1933	614 322	2152	842 436	2591	1070 547	2919	1321 675	3303	1572 804
10 500	2080	682 358	2323	936 485	2810	1189 608	3175	1468 750	3601	1747 893
11 550	2226	750 394	2493	1029 533	3029	1308 668	3430	1615 825	3899	1921 982
12 600	2372	819 430	2664	1123 582	3248	1427 729	3686	1761 900	4197	2096 1072
13 650	2518	887 466	2834	1216 630	3467	1546 790	3942	1908 975	4495	2270 1161
14 700	2664	955 501	3004	1310 678	3686	1665 851	4197	2055 1050	4794	2445 1250
15 750	2810	1023 537	3175	1404 727	3905	1784 911	4453	2202 1125	5092	2620 1340
16 800	2956	1092 573	3345	1497 775	4124	1903 972	4708	2349 1200	5390	2794 1429
17 850	3102	1160 609	3515	1591 824	4343	2022 1033	4964	2495 1275	5688	2969 1518
18 900	3248	1228 645	3686	1684 872	4562	2141 1094	5220	2642 1350	5986	3144 1607
19 950	3394	1296 680	3856	1778 921	4781	2259 1154	5475	2789 1425	6284	3318 1697
20 1000	3540	1364 716	4027	1871 969	5000	2378 1215	5731	2936 1501	6583	3493 1786
21 1050	3686	1433 752	4197	1965 1018	5219	2497 1276	5986	3083 1576	6881	3668 1875
22 1100	3832	1501 788	4367	2059 1066	5438	2616 1337	6242	3229 1651	7179	3842 1965
23 1150	3978	1569 824	4538	2152 1115	5657	2735 1397	6498	3376 1726	7477	4017 2054
24 1200	4124	1637 860	4708	2246 1163	5876	2854 1458	6753	3523 1801	7775	4192 2143
25 1250	4270	1706 895	4879	2339 1211	6096	2973 1519	7009	3670 1876	8074	4366 2233
26 1300	4416	1774 931	5049	2433 1260	6315	3092 1580	7264	3817 1951	8372	4541 2322
27 1350	4562	1842 967	5219	2526 1308	6534	3211 1640	7520	3963 2026	8670	4716 2411

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2615	1,2881	1,3147	1,3139	1,3131
waga [kg/element]	1,44	2,13	2,84	3,53	4,24
poj. [l/element]	0,93	1,34	1,76	2,17	2,59

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszki, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiu 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

# DELTA LASERLINE VENTIL

wysokość 965 mm

GRZEJNIKI KOLUMNOWE  
DELTA LASERLINE VENTIL

Product Class D13000 Item Group 00D90C ETIM Class EC003539

H [mm]	965				
	2 63 DL2097..	3 101 DL3097..	4 139 DL4097..		6 215 DL6097..
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2097..	3 101 DL3097..	4 139 DL4097..		6 215 DL6097..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200	1211 291 153	1333 399 206	1560 506 258		1893 744 379
5 250	1359 364 191	1512 498 257	1795 633 322		2211 930 474
6 300	1507 437 229	1690 598 309	2031 759 387		2530 1115 569
7 350	1656 510 267	1869 698 356	2266 886 451		2848 1301 664
8 400	1804 582 305	2047 798 412	2501 1013 516		3167 1487 759
9 450	1952 655 343	2226 897 463	2737 1139 580		3485 1673 853
10 500	2100 728 381	2404 997 515	2972 1266 645		3804 1859 948
11 550	2248 801 419	2583 1097 566	3207 1392 709		4122 2045 1043
12 600	2396 874 458	2761 1196 618	3442 1519 774		4441 2231 1138
13 650	2544 946 496	2940 1296 669	3678 1645 838		4759 2417 1233
14 700	2692 1019 534	3118 1396 721	3913 1772 903		5078 2603 1328
15 750	2840 1092 572	3297 1495 772	4148 1899 967		5396 2789 1422
16 800	2988 1165 610	3475 1595 824	4383 2025 1031		5715 2975 1517
17 850	3136 1238 648	3654 1695 875	4619 2152 1096		6033 3160 1612
18 900	3284 1310 686	3832 1794 927	4854 2278 1160		6352 3346 1707
19 950	3433 1383 724	4011 1894 978	5089 2405 1225		6670 3532 1802
20 1000	3581 1456 763	4189 1994 1030	5325 2531 1289		6989 3718 1897
21 1050	3729 1529 801	4368 2093 1081	5560 2658 1354		7307 3904 1991
22 1100	3877 1602 839	4546 2193 1133	5795 2785 1418		7626 4090 2086
23 1150	4025 1674 877	4725 2293 1184	6030 2911 1483		7944 4276 2181
24 1200	4173 1747 915	4903 2393 1236	6266 3038 1547		8263 4462 2276
25 1250	4321 1820 953	5082 2492 1287	6501 3164 1612		8581 4648 2371
26 1300	4469 1893 991	5260 2592 1339	6736 3291 1676		8900 4834 2465
27 1350	4617 1966 1030	5439 2692 1390	6972 3417 1741		9218 5020 2560

	965				
	2 63 DL2097..	3 101 DL3097..	4 139 DL4097..		6 215 DL6097..
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
28 1400	4765 2038 1068	5617 2791 1442	7207 3544 1805		9537 5205 2655
29 1450	4913 2111 1106	5796 2891 1493	7442 3671 1870		9855 5391 2750
30 1500	5061 2184 1144	5974 2991 1545	7677 3797 1934		10174 5577 2845
31 1550	5209 2257 1182	6153 3090 1596	7913 3924 1998		10492 5763 2940
32 1600	5358 2330 1220	6331 3190 1648	8148 4050 2063		10811 5949 3034
33 1650	5506 2402 1258	6510 3290 1699	8383 4177 2127		11129 6135 3129
34 1700	5654 2475 1296	6688 3389 1751	8619 4303 2192		11448 6321 3224
35 1750	5802 2548 1335	6867 3489 1802	8854 4430 2256		11766 6507 3319
36 1800	5950 2621 1373	7045 3589 1854	9089 4557 2321		12085 6693 3414
37 1850	6098 2694 1411	7224 3689 1905	9324 4683 2385		12403 6879 3509
38 1900	6246 2766 1449	7402 3788 1957	9560 4810 2450		12722 7065 3603
39 1950	6394 2839 1487	7581 3888 2008	9795 4936 2514		13040 7250 3698
40 2000	6542 2912 1525	7759 3988 2060	10030 5063 2579		13359 7436 3793
41 2050	6690 2985 1563	7938 4087 2111	10265 5189 2643		13677 7622 3888
42 2100	6838 3058 1601	8116 4187 2163	10501 5316 2708		13996 7808 3983
43 2150	6986 3130 1640	8295 4287 2214	10736 5443 2772		14314 7994 4078
44 2200	7135 3203 1678	8473 4386 2266	10971 5569 2837		14633 8180 4172
45 2250	7283 3276 1716	8652 4486 2317	11207 5696 2901		14951 8366 4267
46 2300	7431 3349 1754	8830 4586 2368	11442 5822 2965		15270 8552 4362
47 2350	7579 3422 1792	9009 4685 2420	11677 5949 3030		15588 8738 4457
48 2400	7727 3494 1830	9187 4785 2471	11912 6075 3094		15907 8924 4552
49 2450	7875 3567 1868	9366 4885 2523	12148 6202 3159		16225 9110 4646
50 2500	8023 3640 1907	9544 4985 2574	12383 6329 3223		16544 9296 4741

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2660	1,2934	1,3207		1,3179
waga [kg/element]	1,54	2,28	3,04		4,53
poj. [l/element]	0,99	1,42	1,87		2,75

	1,2660	1,2934	1,3207		1,3179
	1,54	2,28	3,04		4,53
	0,99	1,42	1,87		2,75

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Cena w PLN — 1211 291 — [W] 75/65/20°C  
153 — [W] 55/45/20°C



Product Class D13000 Item Group 00D90C ETIM Class EC003539

H [mm]	1065				
	liczba kolumn B [mm] typ	3 101 DL3107..	4 139 DL4107..	5 177 DL5107..	6 215 DL6107..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200		1414 436 224	1666 553 281	1860 683 347	2079 813 413
5 250		1613 545 281	1927 691 351	2171 854 433	2445 1016 516
6 300		1812 654 337	2189 830 421	2481 1024 520	2810 1219 620
7 350		2011 763 393	2451 968 491	2792 1195 607	3175 1422 723
8 400		2209 873 449	2712 1106 561	3102 1366 694	3540 1625 826
9 450		2408 982 505	2974 1245 631	3412 1536 780	3905 1828 929
10 500		2607 1091 561	3236 1383 701	3723 1707 867	4270 2032 1033
11 550		2806 1200 617	3497 1521 772	4033 1878 954	4635 2235 1136
12 600		3004 1309 673	3759 1659 842	4343 2049 1040	5000 2438 1239
13 650		3203 1418 730	4020 1798 912	4654 2219 1127	5365 2641 1343
14 700		3402 1527 786	4282 1936 982	4964 2390 1214	5731 2844 1446
15 750		3601 1636 842	4544 2074 1052	5274 2561 1300	6096 3047 1549
16 800		3800 1745 898	4805 2213 1122	5585 2732 1387	6461 3250 1652
17 850		3998 1854 954	5067 2351 1192	5895 2902 1474	6826 3454 1756
18 900		4197 1963 1010	5329 2489 1263	6205 3073 1560	7191 3657 1859
19 950		4396 2072 1066	5590 2628 1333	6516 3244 1647	7556 3860 1962
20 1000		4595 2181 1122	5852 2766 1403	6826 3414 1734	7921 4063 2065
21 1050		4794 2290 1178	6114 2904 1473	7137 3585 1820	8286 4266 2169
22 1100		4992 2400 1235	6375 3042 1543	7447 3756 1907	8651 4469 2272
23 1150		5191 2509 1291	6637 3181 1613	7757 3927 1994	9017 4672 2375
24 1200		5390 2618 1347	6899 3319 1683	8068 4097 2081	9382 4876 2479
25 1250		5589 2727 1403	7160 3457 1754	8378 4268 2167	9747 5079 2582
26 1300		5788 2836 1459	7422 3596 1824	8688 4439 2254	10112 5282 2685
27 1350		5986 2945 1515	7684 3734 1894	8999 4609 2341	10477 5485 2788

	1065				
		3 101 DL3107..	4 139 DL4107..	5 177 DL5107..	6 215 DL6107..
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
28 1400		6185 3054 1571	7945 3872 1964	9309 4780 2427	10842 5688 2892
29 1450		6384 3163 1627	8207 4010 2034	9619 4951 2514	11207 5891 2995
30 1500		6583 3272 1684	8469 4149 2104	9930 5122 2601	11572 6095 3098
31 1550		6781 3381 1740	8730 4287 2175	10240 5292 2687	11937 6298 3201
32 1600		6980 3490 1796	8992 4425 2245	10551 5463 2774	12303 6501 3305
33 1650		7179 3599 1852	9253 4564 2315	10861 5634 2861	12668 6704 3408
34 1700		7378 3708 1908	9515 4702 2385	11171 5804 2947	13033 6907 3511
35 1750		7577 3817 1964	9777 4840 2455	11482 5975 3034	13398 7110 3614
36 1800		7775 3927 2020	10038 4978 2525	11792 6146 3121	13763 7313 3718
37 1850		7974 4036 2076	10300 5117 2595	12102 6317 3207	14128 7517 3821
38 1900		8173 4145 2132	10562 5255 2666	12413 6487 3294	14493 7720 3924
39 1950		8372 4254 2189	10823 5393 2736	12723 6658 3381	14858 7923 4028
40 2000		8571 4363 2245	11085 5532 2806	13033 6829 3468	15223 8126 4131
41 2050		8769 4472 2301	11347 5670 2876	13344 7000 3554	15589 8329 4234
42 2100		8968 4581 2357	11608 5808 2946	13654 7170 3641	15954 8532 4337
43 2150		9167 4690 2413	11870 5946 3016	13964 7341 3728	16319 8735 4441
44 2200		9366 4799 2469	12132 6085 3086	14275 7512 3814	16684 8939 4544
45 2250		9565 4908 2525	12393 6223 3157	14585 7682 3901	17049 9142 4647
46 2300		9763 5017 2581	12655 6361 3227	14896 7853 3988	17414 9345 4750
47 2350		9962 5126 2638	12917 6500 3297	15206 8024 4074	17779 9548 4854
48 2400		10161 5235 2694	13178 6638 3367	15516 8195 4161	18144 9751 4957
49 2450		10360 5344 2750	13440 6776 3437	15827 8365 4248	18509 9954 5060
50 2500		10559 5454 2806	13702 6915 3507	16137 8536 4334	18875 10158 5164

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,3009	1,3288	1,3267	1,3245
waga [kg/element]	2,46	3,24	4,15	4,98
poj. [l/element]	1,55	2,04	2,52	3,00

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszki, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Cena w PLN 1414 436  
224 — [W] 75/65/20°C  
— [W] 55/45/20°C



H [mm]	1200									
	2 63 DL2120..		3 101 DL3120..		4 139 DL4120..		5 177 DL5120..		6 215 DL6120..	
	liczba kolumn	B [mm]	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	1325	357 186	1560	487 249	1804	616 311	2079	761 385	2331	905 458
5 250	1501	447 232	1795	609 312	2100	770 389	2445	951 481	2759	1131 573
6 300	1678	536 278	2031	730 374	2396	924 467	2810	1141 577	3187	1358 688
7 350	1854	625 325	2266	852 436	2692	1078 544	3175	1331 673	3615	1584 802
8 400	2031	715 371	2501	974 499	2988	1232 622	3540	1521 769	4043	1810 917
9 450	2207	804 418	2737	1095 561	3284	1386 700	3905	1712 865	4471	2037 1031
10 500	2384	894 464	2972	1217 623	3581	1540 778	4270	1902 962	4899	2263 1146
11 550	2560	983 511	3207	1339 686	3877	1694 856	4635	2092 1058	5327	2489 1260
12 600	2737	1072 557	3442	1460 748	4173	1848 933	5000	2282 1154	5755	2715 1375
13 650	2913	1162 603	3678	1582 810	4469	2003 1011	5365	2472 1250	6183	2942 1490
14 700	3090	1251 650	3913	1704 873	4765	2157 1089	5731	2662 1346	6611	3168 1604
15 750	3266	1340 696	4148	1826 935	5061	2311 1167	6096	2853 1442	7039	3394 1719
16 800	3443	1430 743	4383	1947 997	5357	2465 1244	6461	3043 1538	7467	3621 1833
17 850	3619	1519 789	4619	2069 1059	5654	2619 1322	6826	3233 1635	7895	3847 1948
18 900	3796	1608 835	4854	2191 1122	5950	2773 1400	7191	3423 1731	8323	4073 2063
19 950	3972	1698 882	5089	2312 1184	6246	2927 1478	7556	3613 1827	8751	4300 2177
20 1000	4149	1787 928	5325	2434 1246	6542	3081 1556	7921	3803 1923	9179	4526 2292
21 1050	4325	1876 975	5560	2556 1309	6838	3235 1633	8286	3994 2019	9607	4752 2406
22 1100	4502	1966 1021	5795	2677 1371	7134	3389 1711	8651	4184 2115	10035	4978 2521
23 1150	4678	2055 1067	6030	2799 1433	7430	3543 1789	9017	4374 2212	10463	5205 2636
24 1200	4855	2144 1114	6266	2921 1496	7727	3697 1867	9382	4564 2308	10891	5431 2750
25 1250	5031	2234 1160	6501	3043 1558	8023	3851 1944	9747	4754 2404	11319	5657 2865
26 1300	5208	2323 1207	6736	3164 1620	8319	4005 2022	10112	4944 2500	11747	5884 2979
27 1350	5384	2412 1253	6972	3286 1683	8615	4159 2100	10477	5135 2596	12175	6110 3094

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2823	1,3101	1,3378	1,3350	1,3321
waga [kg/element]	1,90	2,81	3,74	4,65	5,58
poj. [l/element]	1,19	1,73	2,27	2,80	3,33

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszki, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku









Product Class D13000 Item Group 00D90C ETIM Class EC003539

H [mm]	2200									
	2 63 DL2220..		3 101 DL3220..		4 139 DL4220..		5 177 DL5220..		6 215 DL6220..	
liczba kolumn B [mm] typ	2		3		4		5		6	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	1909	647 327	2445	865 436	2980	1084 544	3516	1335 672	4035	1586 800
5 250	2232	808 408	2901	1081 545	3570	1355 680	4240	1668 840	4889	1982 1000
6 300	2554	970 490	3357	1298 654	4161	1626 816	4964	2002 1008	5743	2379 1200
7 350	2877	1131 572	3814	1514 763	4751	1897 952	5688	2336 1176	6597	2775 1400
8 400	3199	1293 654	4270	1730 872	5341	2167 1088	6412	2669 1344	7451	3171 1600
9 450	3522	1455 735	4727	1947 981	5931	2438 1224	7136	3003 1512	8305	3568 1800
10 500	3844	1616 817	5183	2163 1090	6522	2709 1360	7861	3337 1680	9159	3964 2000
11 550	4167	1778 899	5639	2379 1199	7112	2980 1497	8585	3670 1848	10013	4361 2200
12 600	4489	1940 980	6096	2595 1308	7702	3251 1633	9309	4004 2016	10867	4757 2401
13 650	4812	2101 1062	6552	2812 1416	8292	3522 1769	10033	4338 2184	11721	5153 2601
14 700	5135	2263 1144	7009	3028 1525	8883	3793 1905	10757	4672 2352	12575	5550 2801

H [mm]	2200									
	2 63 DL2220..		3 101 DL3220..		4 139 DL4220..		5 177 DL5220..		6 215 DL6220..	
liczba kolumn B [mm] typ	2		3		4		5		6	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
15 750	5457	2424 1225	7465	3244 1634	9473	4064 2041	11481	5005 2520	13429	5946 3001
16 800	5780	2586 1307	7921	3460 1743	10063	4335 2177	12205	5339 2688	14283	6343 3201
17 850	6102	2748 1389	8378	3677 1852	10653	4606 2313	12930	5673 2855	15137	6739 3401
18 900	6425	2909 1471	8834	3893 1961	11244	4877 2449	13654	6006 3023	15991	7136 3601
19 950	6747	3071 1552	9291	4109 2070	11834	5148 2585	14378	6340 3191	16845	7532 3801
20 1000	7070	3233 1634	9747	4326 2179	12424	5419 2721	15102	6674 3359	17699	7928 4001
21 1050	7392	3394 1716	10203	4542 2288	13014	5690 2857	15826	7007 3527	18553	8325 4201
22 1100	7715	3556 1797	10660	4758 2397	13605	5960 2993	16550	7341 3695	19407	8721 4401
23 1150	8037	3717 1879	11116	4974 2506	14195	6231 3129	17274	7675 3863	20261	9118 4601
24 1200	8360	3879 1961	11573	5191 2615	14785	6502 3265	17999	8008 4031	21115	9514 4801
25 1250	8683	4041 2042	12029	5407 2724	15375	6773 3401	18723	8342 4199	21969	9911 5001

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,3356	1,3421	1,3485	1,3437	1,3389
waga [kg/element]	3,43	5,07	6,73	8,38	10,04
poj. [l/element]	2,08	3,01	3,94	4,87	5,81

wykładnik n	1,3356	1,3421	1,3485	1,3437	1,3389
waga [kg/element]	3,43	5,07	6,73	8,38	10,04
poj. [l/element]	2,08	3,01	3,94	4,87	5,81

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93  
Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.  
PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Product Class: D13000 | Item Group: 00D90C | ETIM Class: EC003539

H [mm]	2500				
	2 63 DL2250..	3 101 DL3250..	4 139 DL4250..	5 177 DL5250..	6 215 DL6250..
liczba kolumn B [mm] typ					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200	2071 737 372	2688 982 495	3280 1227 619	3873 1509 764	4497 1791 911
5 250	2434 921 465	3205 1227 619	3946 1533 774	4686 1886 955	5467 2239 1139
6 300	2797 1105 558	3722 1473 743	4611 1840 929	5499 2263 1147	6437 2687 1366
7 350	3160 1290 650	4240 1718 867	5276 2146 1083	6313 2640 1338	7406 3134 1594
8 400	3524 1474 743	4757 1964 991	5941 2453 1238	7126 3018 1529	8376 3582 1822
9 450	3887 1658 836	5274 2209 1114	6607 2760 1393	7939 3395 1720	9345 4030 2050
10 500	4250 1842 929	5791 2454 1238	7272 3066 1548	8753 3772 1911	10315 4478 2277
11 550	4613 2027 1022	6309 2700 1362	7937 3373 1702	9566 4149 2102	11285 4926 2505
12 600	4976 2211 1115	6826 2945 1486	8603 3680 1857	10380 4527 2293	12254 5373 2733
13 650	5339 2395 1208	7343 3191 1610	9268 3986 2012	11193 4904 2484	13224 5821 2961
14 700	5702 2579 1301	7860 3436 1734	9933 4293 2167	12006 5281 2675	14193 6269 3188

H [mm]	2500				
	2 63 DL2250..	3 101 DL3250..	4 139 DL4250..	5 177 DL5250..	6 215 DL6250..
liczba kolumn B [mm] typ					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
15 750	6065 2763 1394	8377 3682 1857	10599 4600 2321	12820 5658 2866	15163 6717 3416
16 800	6428 2948 1487	8895 3927 1981	11264 4906 2476	13633 6035 3058	16133 7164 3644
17 850	6791 3132 1580	9412 4172 2105	11929 5213 2631	14446 6413 3249	17102 7612 3871
18 900	7154 3316 1673	9929 4418 2229	12594 5520 2786	15260 6790 3440	18072 8060 4099
19 950	7517 3500 1766	10446 4663 2353	13260 5826 2940	16073 7167 3631	19041 8508 4327
20 1000	7880 3685 1858	10964 4909 2477	13925 6133 3095	16887 7544 3822	20011 8956 4555
21 1050	8243 3869 1951	11481 5154 2600	14590 6439 3250	17700 7921 4013	20981 9403 4782
22 1100	8607 4053 2044	11998 5400 2724	15256 6746 3405	18513 8299 4204	21950 9851 5010
23 1150	8970 4237 2137	12515 5645 2848	15921 7053 3559	19327 8676 4395	22920 10299 5238
24 1200	9333 4422 2230	13033 5891 2972	16586 7359 3714	20140 9053 4586	23889 10747 5466
25 1250	9696 4606 2323	13550 6136 3096	17252 7666 3869	20954 9430 4777	24859 11195 5693

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,3398	1,3393	1,3387	1,3312	1,3236
waga [kg/element]	3,89	5,75	7,63	9,49	11,37
poj. [l/element]	2,34	3,39	4,45	5,50	6,55

wykładnik n	1,3398	1,3393	1,3387	1,3312	1,3236
waga [kg/element]	3,89	5,75	7,63	9,49	11,37
poj. [l/element]	2,34	3,39	4,45	5,50	6,55

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93  
Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.  
PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Product Class D13000 Item Group 00D90C ETIM Class EC003539

H [mm]	2800									
	2 63 DL2280..		3 101 DL3280..		4 139 DL4280..		5 177 DL5280..		6 215 DL6280..	
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2280..		3 101 DL3280..		4 139 DL4280..		5 177 DL5280..		6 215 DL6280..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	2209	829 419	2940	1100 558	3629	1371 697	4230	1685 861	4968	1998 1028
5 250	2607	1037 524	3520	1375 697	4382	1714 871	5132	2106 1077	6055	2498 1286
6 300	3004	1244 629	4100	1651 836	5134	2057 1045	6035	2527 1292	7142	2997 1543
7 350	3402	1452 734	4680	1926 976	5887	2400 1219	6938	2948 1507	8230	3497 1800
8 400	3799	1659 839	5260	2201 1115	6639	2743 1393	7840	3369 1723	9317	3996 2057
9 450	4197	1866 943	5840	2476 1255	7392	3085 1567	8743	3791 1938	10404	4496 2314
10 500	4595	2074 1048	6420	2751 1394	8144	3428 1741	9646	4212 2154	11491	4995 2571
11 550	4992	2281 1153	7001	3026 1533	8897	3771 1916	10548	4633 2369	12578	5495 2828
12 600	5390	2488 1258	7581	3301 1673	9649	4114 2090	11451	5054 2584	13666	5994 3085
13 650	5787	2696 1363	8161	3576 1812	10402	4457 2264	12354	5475 2800	14753	6494 3342
14 700	6185	2903 1468	8741	3851 1952	11154	4799 2438	13256	5897 3015	15840	6993 3599

H [mm]	2800									
	2 63 DL2280..		3 101 DL3280..		4 139 DL4280..		5 177 DL5280..		6 215 DL6280..	
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2280..		3 101 DL3280..		4 139 DL4280..		5 177 DL5280..		6 215 DL6280..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
15 750	6582	3110 1572	9321	4126 2091	11907	5142 2612	14159	6318 3230	16927	7493 3857
16 800	6980	3318 1677	9901	4401 2230	12659	5485 2786	15062	6739 3446	18015	7992 4114
17 850	7378	3525 1782	10481	4677 2370	13412	5828 2960	15964	7160 3661	19102	8492 4371
18 900	7775	3732 1887	11062	4952 2509	14165	6171 3134	16867	7581 3876	20189	8992 4628
19 950	8173	3940 1992	11642	5227 2649	14917	6514 3309	17770	8002 4092	21276	9491 4885
20 1000	8570	4147 2097	12222	5502 2788	15670	6856 3483	18672	8424 4307	22363	9991 5142
21 1050	8968	4355 2201	12802	5777 2927	16422	7199 3657	19575	8845 4522	23451	10490 5399
22 1100	9365	4562 2306	13382	6052 3067	17175	7542 3831	20478	9266 4738	24538	10990 5656
23 1150	9763	4769 2411	13962	6327 3206	17927	7885 4005	21380	9687 4953	25625	11489 5913
24 1200	10160	4977 2516	14542	6602 3346	18680	8228 4179	22283	10108 5169	26712	11989 6171
25 1250	10558	5184 2621	15123	6877 3485	19432	8571 4353	23186	10530 5384	27800	12488 6428

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,3354	1,3307	1,3260	1,3131	1,3002
waga [kg/element]	4,34	6,43	8,53	10,61	12,71
poj. [l/element]	2,61	3,78	4,95	6,12	7,29

wykładnik n	1,3354	1,3307	1,3260	1,3131	1,3002
waga [kg/element]	4,34	6,43	8,53	10,61	12,71
poj. [l/element]	2,61	3,78	4,95	6,12	7,29

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93  
Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.  
PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

Product Class: D13000 | Item Group: 00D90C | ETIM Class: EC003539

H [mm]	3000				
	2 63 DL2300..	3 101 DL3300..	4 139 DL4300..	5 177 DL5300..	6 215 DL6300..
liczba kolumn B [mm] typ					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
4 200	2299 892 453	3118 1181 601	3816 1469 750	4489 1803 929	5236 2137 1111
5 250	2718 1116 566	3743 1476 751	4615 1836 937	5457 2254 1161	6390 2672 1389
6 300	3138 1339 680	4368 1771 902	5414 2204 1125	6424 2705 1393	7544 3206 1667
7 350	3558 1562 793	4992 2066 1052	6213 2571 1312	7392 3155 1626	8698 3740 1945
8 400	3978 1785 906	5617 2361 1202	7013 2938 1499	8359 3606 1858	9852 4274 2223
9 450	4398 2008 1020	6242 2657 1352	7812 3305 1687	9327 4057 2090	11006 4809 2501
10 500	4818 2231 1133	6867 2952 1503	8611 3673 1874	10294 4508 2322	12160 5343 2779
11 550	5238 2454 1246	7491 3247 1653	9410 4040 2062	11262 4959 2554	13315 5877 3056
12 600	5658 2677 1359	8116 3542 1803	10209 4407 2249	12229 5409 2787	14469 6412 3334
13 650	6077 2900 1473	8741 3837 1953	11009 4774 2436	13197 5860 3019	15623 6946 3612
14 700	6497 3123 1586	9366 4133 2104	11808 5142 2624	14165 6311 3251	16777 7480 3890

H [mm]	3000				
	2 63 DL2300..	3 101 DL3300..	4 139 DL4300..	5 177 DL5300..	6 215 DL6300..
liczba kolumn B [mm] typ					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
15 750	6917 3347 1699	9990 4428 2254	12607 5509 2811	15132 6762 3483	17931 8015 4168
16 800	7337 3570 1813	10615 4723 2404	13406 5876 2999	16100 7212 3715	19085 8549 4446
17 850	7757 3793 1926	11240 5018 2554	14205 6243 3186	17067 7663 3948	20239 9083 4724
18 900	8177 4016 2039	11865 5313 2705	15005 6611 3374	18035 8114 4180	21394 9617 5001
19 950	8597 4239 2152	12489 5608 2855	15804 6978 3561	19002 8565 4412	22548 10152 5279
20 1000	9017 4462 2266	13114 5904 3005	16603 7345 3748	19970 9016 4644	23702 10686 5557
21 1050	9436 4685 2379	13739 6199 3155	17402 7712 3936	20937 9466 4877	24856 11220 5835
22 1100	9856 4908 2492	14364 6494 3306	18201 8080 4123	21905 9917 5109	26010 11755 6113
23 1150	10276 5131 2606	14988 6789 3456	19001 8447 4311	22872 10368 5341	27164 12289 6391
24 1200	10696 5354 2719	15613 7084 3606	19800 8814 4498	23840 10819 5573	28318 12823 6669
25 1250	11116 5578 2832	16238 7380 3757	20599 9181 4685	24808 11270 5805	29473 13358 6946

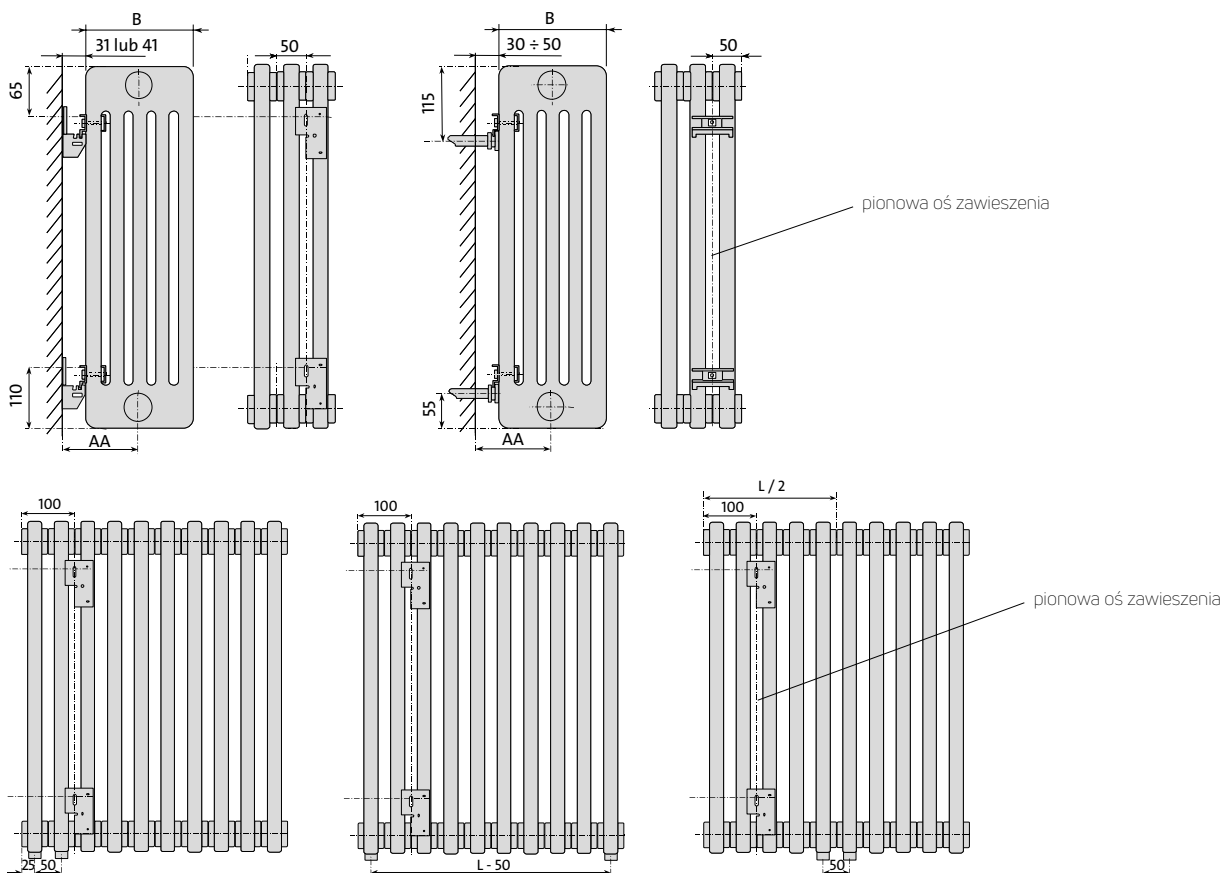
Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,3267	1,3218	1,3169	1,2985	1,2800
waga [kg/element]	4,65	6,88	9,12	11,35	13,60
poj. [l/element]	2,79	4,03	5,29	6,53	7,79

wykładnik n	1,3267	1,3218	1,3169	1,2985	1,2800
waga [kg/element]	4,65	6,88	9,12	11,35	13,60
poj. [l/element]	2,79	4,03	5,29	6,53	7,79

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93  
Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 84-86) - należy zamówić je osobno.  
PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku



## Zawieszania

Zawieszania nie wchodzi w skład standardowego wyposażenia grzejnika.

W wykonaniu standardowym grzejnik Delta Laserline i Delta Laserline Ventil nie jest wyposażony w zaczepy mocujące.

W zależności od typu i wielkości grzejnika należy dobrać odpowiednią ilość i rodzaj zawieszania i zamówić je osobno. Jako zawieszanie standardowe dla grzejników bez zaczepów do dyspozycji mamy zestaw montażowy ze wspornikami kątowymi i zestaw montażowy z konsolami wwiercanymi. Zestawy te zawierają każdorazowo odpowiednią liczbę wsporników lub konsol (zestawy 4 lub 6 elementowe), uchwytów do grzejnika, niezbędne śruby i kołki (każdorazowo należy sprawdzić ich przydatność u klienta!), odpowietrznik, korek oraz instrukcję montażu.\*

Zaleca się przy tym montowanie górnych uchwytów grzejnika bezpośrednio pod górnym króćcem przyłączowym.

Na specjalne zamówienie możliwa jest dostawa wsporników wwiercanych lub wsporników ściennych w innych wariantach wykonania niż standardowe, do mocowania grzejników wyposażonych fabrycznie w przyspawane zaczepy montażowe.

Dobierając ilość zawiesznień (na podstawie przedstawionych nomogramów), należy przestrzegać liczby wymaganych punktów zawieszania. Każdy punkt zawieszania u góry (zalecana pozycja bezpośrednio pod króćcem przyłączowym) i każdy punkt zawieszania u dołu tworzą pionową oś zawieszania.

Należy każdorazowo sprawdzić nośność i stabilność ścian dla występującego obciążenia wynikającego z wielkości dobranego grzejnika.

Do montażu na podłozie grzejników o wysokości od 300 do 1000 mm służą stojaki podłogowe typ SK 2 z regulowaną wysokością montażu od podłogi. Na każdą oś zawieszania zaleca się jeden stojak podłogowy.

### ilość stojaków podłogowych dla wysokości 155 mm: FK5

ilość elementów		liczba stojaków FK5
od	do	
4	20	2
21	36	3
37	52	5
53	68	7

Należy zawsze sprawdzać nośność i stabilność ścian pod kątem obciążenia. Dostawa grzejników nie obejmuje materiałów mocujących, śrub, kołków itp.

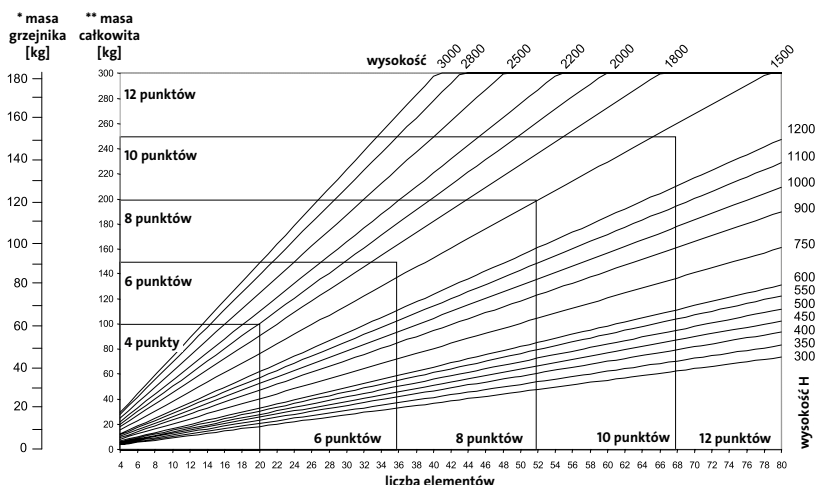
Konsolę należy zamontować na samej górze grzejnika.

\* Uwaga: Grzejnik o wysokości 155 mm można montować tylko za pośrednictwem wsporników podłogowych z kotwą pierścieniową FK5 lub wsporników ściennych WK155.

## Nomogramy do określania wymaganej ilości punktów zawieszenia dla grzejników 2-, 3-, 4-kolumnowych

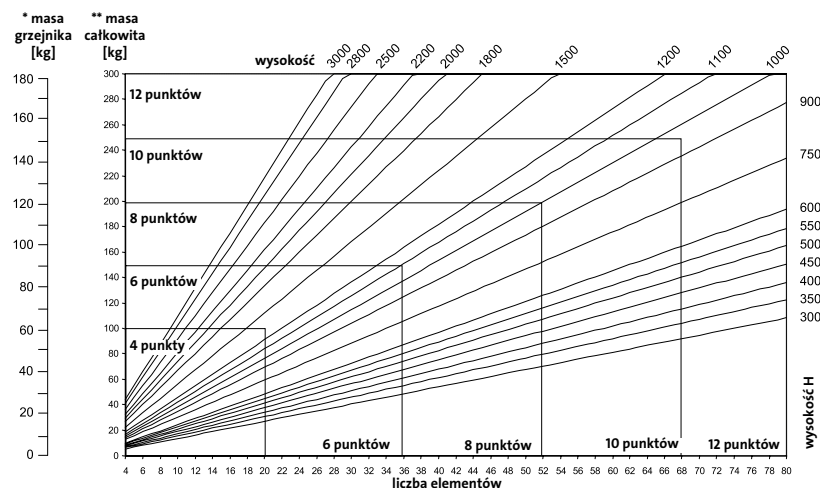
### Grzejnik 2 kolumnowy maksymalne długości bloku i wymagane punkty zawieszenia

Wysokość H [mm]	max. liczba elementów w bloku
155	54
do 1000	42
do 2200	19
do 3000	16



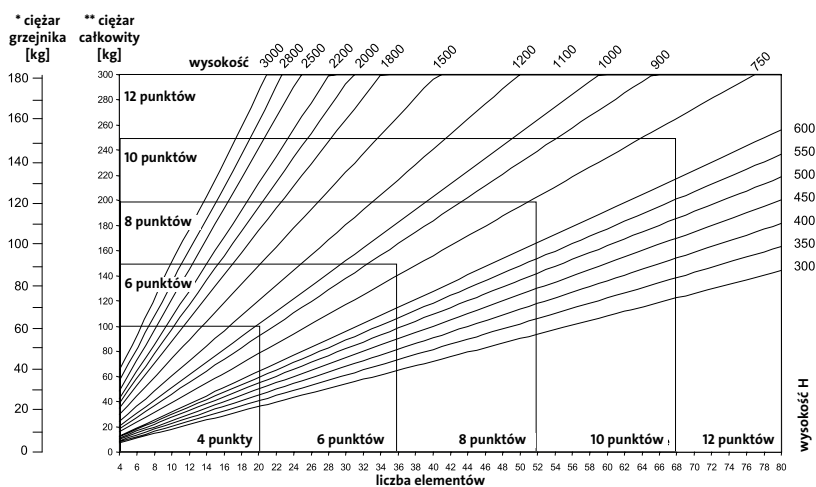
### Grzejnik 3 kolumnowy maksymalne długości bloku i wymagane punkty zawieszenia

Wysokość H [mm]	max. liczba elementów w bloku
155	54
do 1000	42
do 2200	19
do 3000	16



### Grzejnik 4 kolumnowy maksymalne długości bloku i konieczne punkty zawieszenia

Wysokość H [mm]	max. liczba elementów w bloku
155	54
do 750	42
do 1000	32
do 1800	19
do 2000	18
do 2200	16
do 2500	14
do 2800	12
do 3000	11



\* Masa grzejnika: masa grzejnika bez wody

\*\* Masa całkowita: masa grzejnika razem z wodą (napełniony)

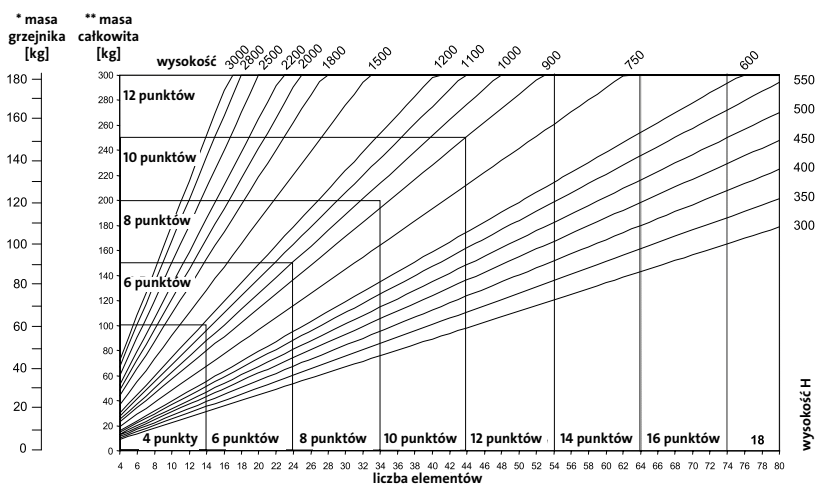
Wyznaczenie wymaganych punktów zawieszenia dla grzejników 2-, 3- i 4-kolumnowych. Każdy punkt zawieszenia u góry (zalecana pozycja bezpośrednio pod króćcem przyłączeniowym) i każdy punkt zawieszenia u dołu tworzą pionową oś zawieszenia. Na każdą oś zawieszenia zaleca się jeden stojak podłogowy. Dla grzejnika o wysokości 155 mm można stosować jedynie wspornik ścienny WK155 lub stojak z kotwą pierścieniową FK5!



## Nomogramy do określania wymaganej ilości punktów zawieszenia dla grzejników 5-, 6-kolumnowych

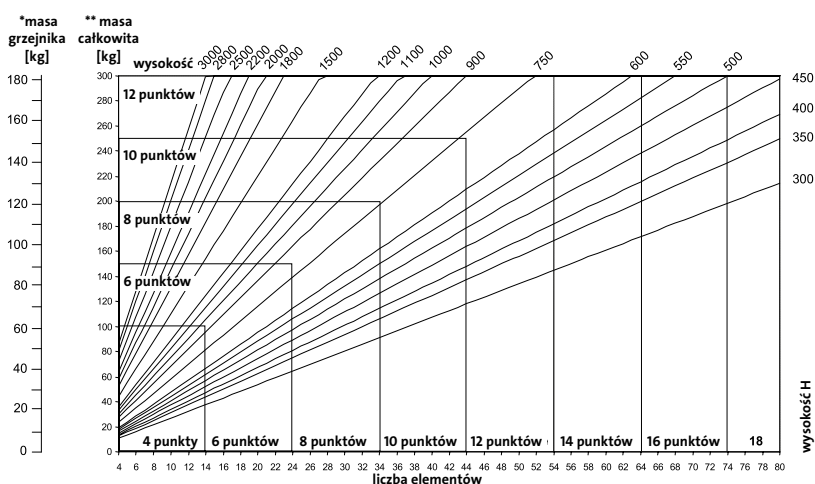
**Grzejnik 5 kolumnowy**  
maksymalne długości bloku i wymagane punkty zawieszenia

Wysokość H [mm]	max. liczba elementów w bloku
155	54
do 665	42
do 750	37
do 1000	26
do 1200	19
do 1500	18
do 1800	16
do 2000	14
do 2200	12
do 2500	11
do 2800	10
do 3000	9



**Grzejnik 6 kolumnowy**  
maksymalne długości bloku i wymagane punkty zawieszenia

Wysokość H [mm]	max. liczba elementów w bloku
155	54
do 500	42
do 600	35
do 665	32
do 750	28
do 900	24
do 1000	22
do 1200	19
do 1500	15
do 1800	13
do 2000	11
do 2200	10
do 2500	9
do 3000	8



Wyznaczenie wymaganych punktów zawieszenia dla grzejników 5- i 6-kanatowych. Każdy punkt zawieszenia u góry (zalecana pozycja bezpośrednio pod króćcem przyłączeniowym) i każdy punkt zawieszenia u dołu tworzą pionową oś zawieszenia. Na każdą oś zawieszenia zaleca się jeden stojak podłogowy.  
Dla grzejnika o wysokości 155 mm można stosować jedynie wspornik ścienny WK155 lub stojak z kotwą pierścieniową FK5!

\* Masa grzejnika: masa grzejnika bez wody

\*\* Masa całkowita: masa grzejnika razem z wodą (napętniony)

## Ogólne wskazówki dotyczące dostawy i montażu

### łączenie

Poszczególne elementy grzejników Delta spawane są między sobą w celu utworzenia gotowych grzejników lub bloku. Liczba elementów, które mogą być zespawane dla utworzenia grzejnika w jednym bloku jest ograniczona w zależności od typu i wysokości grzejnika. Wynikają z tego maksymalne długości bloków stosownie do typu i wysokości grzejnika. Jeśli zamówiony zostanie grzejnik, którego liczba członów jest większa niż wynosi maksymalna liczba elementów w bloku, wówczas grzejnik dostarczany jest automatycznie w podziale na mniejsze bloki łącznie z nyplami łączeniowymi, uszczelkami i korkami gwintowanymi. Nie możliwy jest wówczas wariant wykonania z przyspawanymi pokrywami ze wszystkich stron. Mniejsze bloki muszą być wówczas łączone na miejscu u klienta w celu otrzymania całego grzejnika za pomocą dostarczonych nypli łączeniowych i uszczelki do nypli z użyciem odpowiedniego klucza do skręcania (patrz wyposażenie).

Przy łączeniu grzejników Delta należy uwzględnić co następuje:

- nie mogą być dostarczone jako grzejniki z przyspawaną pokrywą ze wszystkich stron
- w przypadku dostawy grzejnika w blokach, automatycznie dostarczane są wszystkie konieczne części wyposażenia: nyple łączeniowe, uszczelki i korki gwintowane
- przed łączeniem należy zwrócić uwagę na gwint lewoskrętny i prawoskrętny.
- klucz do skręcania bloków należy zamówić osobno !

### maksymalna liczba elementów w jednym bloku

H [mm]	ilość kolumn				
	2	3	4	5	6
155	54	54	54	54	54
300	42	42	42	42	42
350	42	42	42	42	42
365	-	42	42	42	42
400	42	42	42	42	42
415	-	42	42	-	42
450	42	42	42	42	42
500	42	42	42	42	42
550	42	42	42	42	35
565	42	42	42	42	35
600	42	42	42	42	35
665	42	42	42	42	32
750	42	42	42	37	28
900	42	42	32	26	24
965	42	42	32	-	22
1000	42	42	32	26	22
1065	-	19	19	19	19
1100	19	19	19	19	19
1200	19	19	19	19	19
1500	19	19	19	18	15
1800	19	19	19	16	13
2000	19	19	18	14	11
2200	19	19	16	12	10
2500	16	16	14	11	9
2800	16	16	12	10	8
3000	16	16	11	9	8

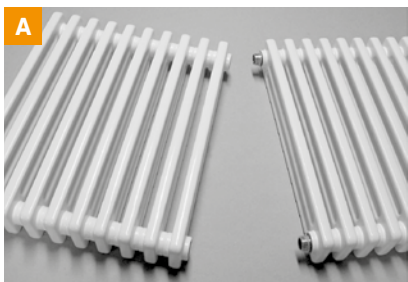
### WAŻNE

Przy zamówieniu grzejnika Delta Laserline lub Delta Laserline Ventil o większej liczbie elementów w danym bloku, niż podano w powyższej tabeli, dostawa będzie podzielona na 2 lub więcej bloków, które należy zamontować na miejscu budowy u klienta. Złączki i uszczelki dostarczane są razem z blokami bez dopłaty. Do skręcenia bloków wymagany jest odpowiedni klucz do nypli, **patrz strona 85**, który należy zamówić osobno!

# DELTA LASERLINE DELTA LASERLINE VENTIL

GRZEJNIKI KOLUMNOWE  
DOSTAWA I MONTAŻ

## Instrukcja łączenia bloków



Położyć dwa bloki grzejnika na płaskim podłożu.

Starannie usunąć resztki farby i zanieczyszczeń w miejscach uszczelnienia i na powierzchni króćców przyłączeniowych.

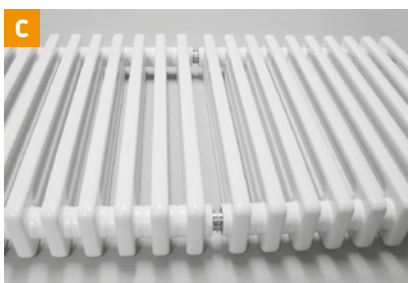
Używać tylko oryginalnych Delta Laserline nypłi połączeniowych i uszczelek. Wkręcić obydwie nypły na około jeden zwoj do obu króćców przyłączeniowych danego bloku, uważać na prawy/ lewy gwint.

Gwinty lewoskrętne są radełkowane na zwojach gwintu.

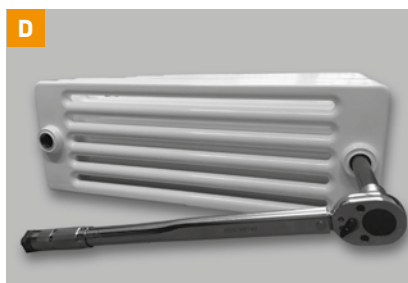
Na każdy nypel nałożyć uszczelkę.



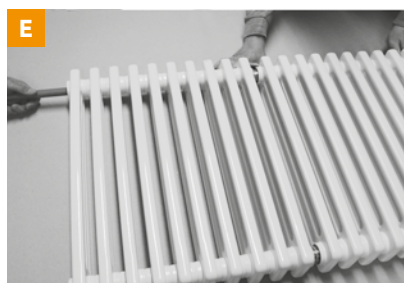
Klucze do nypłi dostępne są w długościach 1,0 m; 1,6 m i 2,2 m. Do kompletu wymagane jest także ramię do klucza.



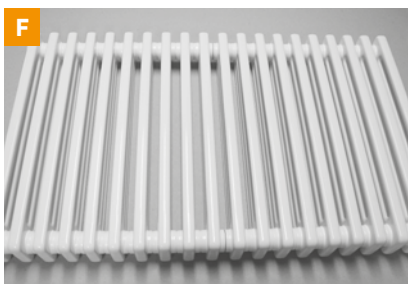
Wsunąć drugi blok na nypel z poprzedniego bloku.



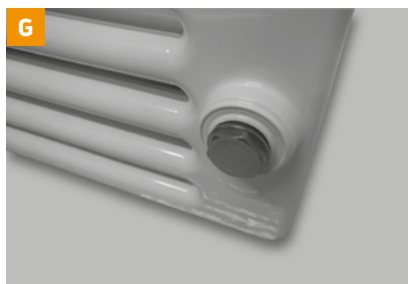
Wprowadzić klucz do nypłi przez przyłączy ostatniego bloku aż do momentu dojścia do danego nypła. Nasadzić ramię klucza na czworokątną końcówkę klucza do nypłi.



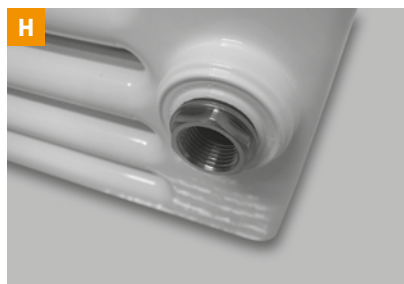
Dokręcać naprzemiennie obydwie nypły za pomocą klucza. Moment obrotowy powinien wynosić 200 +/- 10 Nm. Jednostronnie dokręcony nypel powoduje przeciek.



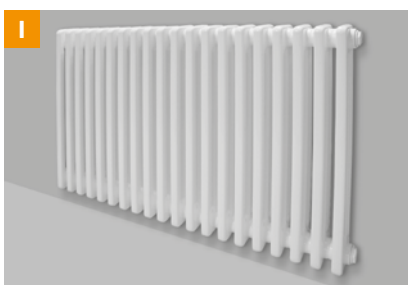
Podczas użycia ramienia klucza o długości 400 mm i ciężarze (przy uchwycie) 22,5 kg, moment dokręcania wynosi 200 Nm.



Do długości grzejnika należy doliczyć 15 mm na korek lub odpowietrznik. Moment obrotowy powinien wynosić 45 +/- 10 Nm.



Do długości grzejnika należy również doliczyć dodatkowe 15 mm na redukcję. Moment obrotowy powinien wynosić 45 +/- 10 Nm.



Gotowy grzejnik kolumnowy po połączeniu.

### Uwaga!

Tolerancja przy długości dostarczanych grzejników wynosi 0 do +1%. Uwzględnić to przy montażu wstępnym.

### Wskazówka:

Przy grzejnikach kolumnowych Delta Laserline z gotowych bloków i nypłi, zwiększa się wymiar długości o 30 mm. (Każdorazowo 15 mm dla korków gwintowych).



## DELTA TWIN M

Grzejniki dekoracyjne Delta Twin M łączą w sobie najnowocześniejszą technologię wykonania z pięknym wzornictwem, zapewniając najwyższy komfort ogrzewania i użytkowania. Zastosowanie dolnego środkowego podłączenia we wszystkich wielkościach grzejników Delta Twin M w połączeniu z eleganckim i praktycznym drążkiem do suszenia ręczników dostarczanym jako wyposażenie standardowe oraz dużą mocą cieplną, doskonale predysponuje te grzejniki do montażu w dużych, eleganckich łazienkach czy pokojach kąpielowych. Produkowane jedynie w wersji 2-kolumnowej (w 5 wysokościach i 2 długościach) w kolorze śnieżnobiałym RAL 9016, na życzenie mogą być dostarczone w wielu innych kolorach z palety RAL.

### dane techniczne

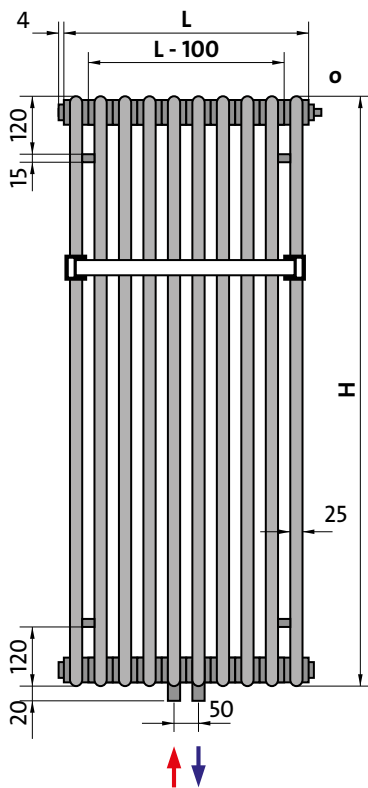
- Opis : dekoracyjny grzejnik spawany laserowo. Pionowe kolumny w typowym profilu Delta, spłaszczonym na zewnątrz grzejnika. Delta Twin M dostarczany łącznie z drążkiem na ręcznik w kolorze grzejnika z chromowanymi uchwytami.
- Wysokość : 1000, 1200, 1500, 1800, 2000 mm
- Długość : 500 mm (10 elementów), 600 mm (12 elementów)
- Głębokość : 2-kolumnowy - 63 mm
- Podłączenie : podłączenie dolne, środkowe; króćce z gwintem wewnętrznym 2 x G 1/2" (odstęp 50 mm), odpowietrzenie z prawej strony u góry (odpowietrznik w zestawie)
- Zawieszenie : zaczepy mocujące przyspawane z tyłu grzejnika, elementy zawieszenia uwzględnione w zakresie dostawy (zestaw składający się z 4 wsporników RK2)



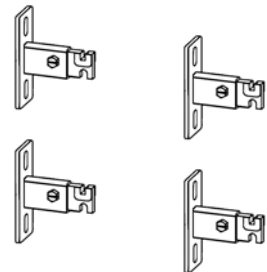
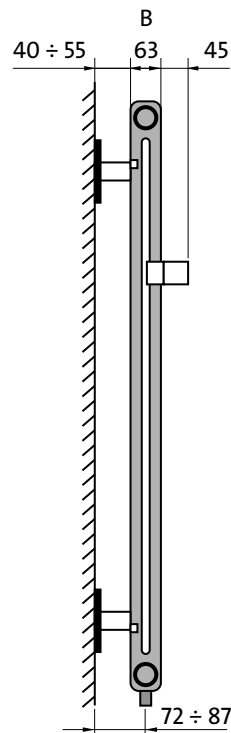
- Kolor : śnieżnobiały RAL 9016; inne kolory RAL na zamówienie
- Ciśnienie robocze : 10 bar
- Ciśnienie próbne : 13 bar
- Max temperatura : 110°C
- Opakowanie : opakowanie transportowe przyjazne dla środowiska z osłoną krawędzi, zgrzewane w folii.

# DELTA TWIN M

## rzut z przodu



## rzut z boku



zawieszenia RK2 do grzejnika Delta Twin M

H - wysokość grzejnika  
L - długość grzejnika  
B - grubość grzejnika  
o - odpowietrznik

Product Class D14000 | Item Group 00D91E | ETIM Class EC003539

H [mm]	1000	1200	1500	1800	2000
liczba kolumn	2	2	2	2	2
B [mm]	63	63	63	63	63
typ	DT2100..	DT2120..	DT2150..	DT2180..	DT2200..
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
10	5210 753	5523 894	6109 1106	6554 1322	6928 1468
500	612 394	725 464	895 569	1067 674	1183 745
12	5584 903	5951 1072	6659 1328	7160 1587	7489 1762
600	735 472	871 557	1074 683	1280 809	1420 894

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C, 70/55/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2684	1,2823	1,3023	1,3197	1,3289
-------------	--------	--------	--------	--------	--------

waga [kg]	1000	1200	1500	1800	2000
10	15,9	19,0	23,6	28,2	31,2
500					
12	19,1	22,8	28,3	33,8	37,4
600					

pojemność [l]	1000	1200	1500	1800	2000
10	10,2	11,9	14,6	17,2	19,0
500					
12	12,2	14,3	17,5	20,6	22,8
600					

Ceny dotyczą grzejników w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93.

Cena grzejnika obejmuje: trzy korki, odpowietrznik, komplet zawieszek ściennych, ozdobny wieszak w kolorze grzejnika z chromowanymi elementami. PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

Cena w PLN — 5210 753 — [W] 75/65/20°C  
612 — [W] 70/55/20°C  
394 — [W] 55/45/20°C



## DELTA BAR

Grzejnik Delta Bar oferuje wymagającym klientom perfekcyjne połączenie grzejnika i mebla. Podczas gdy inne grzejniki Delta bardziej dyskretnie poprawiają atmosferę pomieszczenia, to ten grzejnik autentycznie przyciąga wzrok. Zaprojektowany przez znanych architektów, dzięki elegancji i funkcjonalności jest w równej mierze urzekający jak i jedyny w swoim rodzaju. Grzejnik Delta Bar jest wysokiej klasy grzejnikiem dekoracyjnym, mogącym służyć jako bufet i być jednocześnie elementem podziału przestrzeni mieszkania, łącząc te dwie funkcje w jedną harmonijną całość. Płyta blatu np. z drewna lub marmuru, stanowi dodatkowy element wystroju dla wysokiej klasy zaprojektowanego pomieszczenia. Przemyślane rozwiązanie niewidocznego z zewnątrz podłączenia do instalacji przyczynia się również do podniesienia walorów estetycznych tego grzejnika. Wszystkie inne zalety grzejników Delta Laserline również tutaj znajdują zastosowanie i uzupełniają możliwość znalezienia właściwego rozwiązania do różnego typu aranżacji wnętrza. Wysokiej jakości malowanie w wielu innych kolorach RAL otwiera dalsze możliwości wariantów wykonania. Elastyczność odnośnie wysokości i długości wykonania umożliwia perfekcyjną integrację z projektowaną przestrzenią.

### dane techniczne

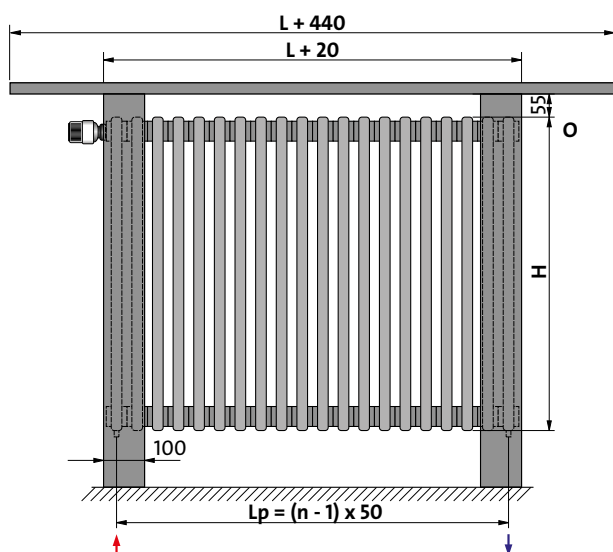
- Opis : dekoracyjny grzejnik kolumnowy całkowicie spawany laserowo. Spłaszczony przekrój rur zewnętrznych o profilu Delta dla zwiększenia mocy cieplnej
- Wysokość : 940 (750)\* mm, 1090 (900)\* mm
- Długość : 720 (700)\* mm, 920 (900)\* mm, 1120 (1100)\* mm
- Głębokość : 4-kolumnowy - 224 mm; 5-kolumnowy - 262 mm
- Podłączenie : zasilanie z lewej strony od dołu w skrajnym elemencie, gwint wewnętrzny G 1/2"; powrót z prawej strony od dołu w skrajnym elemencie G 1/2"; fabrycznie zamontowana wkładka zaworowa z nastawą wstępną wraz z głowicą termostatyczną z gwintem przyłączeniowym M 30x1,5 mm, z lewej strony u góry; zawór odpowietrzający G 1/2" z prawej strony u góry
- Zamocowanie : zestaw dekoracyjny do montażu do podłogi i do osłonięcia podłączeń grzejnika z możliwością zamocowania górnego blatu u klienta;
- Zakres dostawy : dostawa ze wspornikiem i zestawem dekoracyjnym, bez górnego blatu; kołki i śruby mocujące zestawu dekoracyjnego do podłogi a także do montażu górnego blatu nie wchodzi w zakres dostawy.
- Kolor : śnieżnobiały RAL 9016; inne kolory RAL na zamówienie; możliwa dostawa grzejnika i zestawu osłon dekoracyjnych w różnych kolorach RAL
- Ciśnienie robocze : 10 bar
- Ciśnienie próbne : 13 bar
- Max temperatura : 110°C
- Opakowanie : opakowanie transportowe przyjazne dla środowiska z osłoną krawędzi, zgrzewane w folii.

\* wymiary podano dla zestawu bez blatu; wymiary samego grzejnika podano w nawiasach

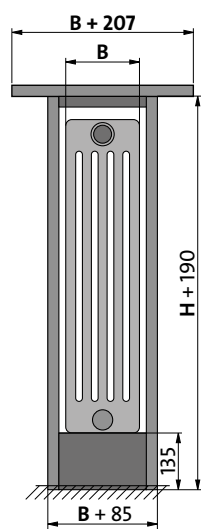


## DELTA BAR

rzut z przodu



rzut z boku



- H - wysokość grzejnika  
L - długość grzejnika  
B - szerokość grzejnika  
Lp - rozstaw przyłączy  
n - ilość elementów  
o - odpowietrznik

Product Class D15A00    Item Group 00D95A    ETIM Class EC003539

H [mm]	750				900			
	4 139 DB4075..		5 177 DB5075..		4 139 DB40900..		5 177 DB5090..	
liczba kolumn	PLN		[W]		PLN		[W]	
B [mm]	PLN		[W]		PLN		[W]	
typ	PLN		[W]		PLN		[W]	
ilość elementów	PLN		[W]		PLN		[W]	
L [mm]	PLN		[W]		PLN		[W]	
14	8535	1416	8950	1747	8853	1665	9344	2055
700		1147		1415		1345		1660
		729		900		851		1050
18	9245	1821	9773	2246	9659	2141	10284	2642
900		1474		1819		1729		2134
		938		1157		1094		1350
22	9951	2225	10593	2746	10465	2616	11224	3229
1100		1802		2223		2113		2608
		1146		1414		1337		1651

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C, 70/55/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,2986	1,2997	1,3147	1,3139
-------------	--------	--------	--------	--------

waga [kg]	750		900	
14	50,0	58,0	58,0	68,0
700				
18	59,0	70,0	69,0	82,0
900				
22	69,0	82,0	81,0	97,0
1100				

pojemność [l]	750		900	
14	21,2	26,1	24,7	30,4
700				
18	27,2	33,5	31,7	39,1
900				
22	33,3	41,0	38,8	47,8
1100				

Ceny dotyczą grzejników w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93. Cena grzejnika obejmuje: wkładkę termostatyczną podwójnej regulacji Oventrop, odpowietrznik, zestaw montażowy maskujący. Cena grzejnika nie obejmuje dekoracyjnej płyty (patrz strona 86) - jako wyposażenie dodatkowe do osobnego zamówienia.

PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

Cena w PLN — 8535 — [W] 75/65/20°C  
1416 — [W] 70/55/20°C  
1147 — [W] 55/45/20°C  
729



## DELTA COLUMN BENCH

Grzejniki Delta Column Bench oferują wymagającym klientom perfekcyjne połączenie grzejnika i ławki do siedzenia. Podczas gdy inne grzejniki Delta bardziej dyskretnie poprawiają atmosferę pomieszczenia, to te grzejniki przyciągają wzrok swoim wzornictwem. Zaprojektowany przez znanych architektów, dzięki elegancji i funkcjonalności są w równej mierze urzekające jak i jedyne w swoim rodzaju.

Płyta blatu np. z drewna lub marmuru, stanowi dodatkowy element wystroju dla wysokiej klasy zaprojektowanego pomieszczenia. Przemysłane rozwiązanie niewidocznego z zewnątrz podłączenia do instalacji przyczynia się również do podniesienia walorów estetycznych tego grzejnika. Wszystkie inne zalety grzejników Delta Laserline również tutaj znajdują zastosowanie i uzupełniają możliwość znalezienia właściwego rozwiązania do różnego typu aranżacji wnętrza. Wysokiej jakości malowanie także w wielu innych kolorach RAL otwiera dalsze możliwości wariantów wykonania. Elastyczność odnośnie wysokości i długości wykonania umożliwia perfekcyjną integrację z projektowaną przestrzenią.

### dane techniczne

- Opis : dekoracyjny grzejnik kolumnowy spawany całkowicie laserowo. Spłaszczony przekrój rur zewnętrznych o profilu Delta dla zwiększenia mocy cieplnej. 4 do 7 elementów 6-cio kolumnowych leżących poziomo jeden nad drugim.
- Wysokość : 387 (200)\*, 437 (250)\*, 487 (300)\*, 537 (350)\* mm
- Długość : 1535 do 2835 mm



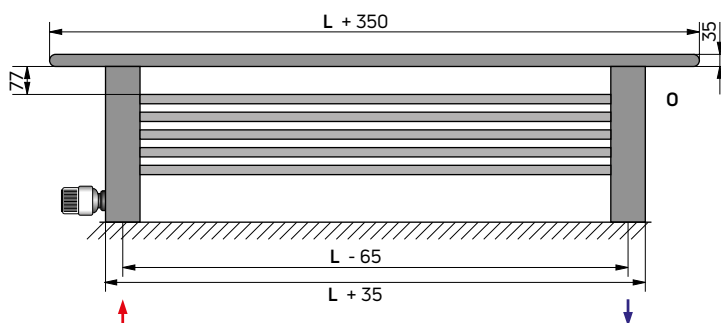
- Głębokość : 300 mm
- Podłączenie : zasilanie z lewej strony od dołu w skrajnym elemencie, gwint wewnętrzny G 1/2"; powrót z prawej strony od dołu w skrajnym elemencie G 1/2"; W Column Bench z zewnętrznym zaworem termostatycznym z nastawą wstępną wraz z głowicą termostatyczną z gwintem przyłączeniowym M 30x1,5 mm, z lewej strony u dołu; odpowietrznik z gwintem G 1/2" z prawej strony u góry.
- Zamocowanie - zestaw dekoracyjny do montażu do podłogi i do osłonięcia podłączeń grzejnika z możliwością zamocowania górnego blatu u klienta;
- Zakres dostawy : dostawa kompletna ze wspornikami (3. wsporniki począwszy od długości grzejnika większej niż 2000 mm) i zestawem dekoracyjnym, bez górnego blatu (dostawa na zamówienie w zależności od życzenia klienta)
- Kolor : śnieżnobiały RAL 9016; inne kolory RAL na zamówienie; możliwa dostawa grzejnika i zestawu osłon dekoracyjnych w różnych kolorach RAL
- Ciśnienie robocze : 10 bar
- Ciśnienie próbne : 13 bar
- Max temperatura : 110°C
- Opakowanie : opakowanie transportowe przyjazne dla środowiska z osłoną krawędzi, zgrzewane w folii.

\* wymiary podano dla zestawu bez blatu; wymiary samego grzejnika podano w nawiasach

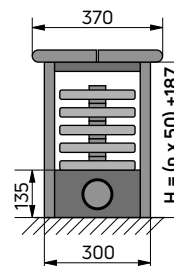


# DELTA COLUMN BENCH

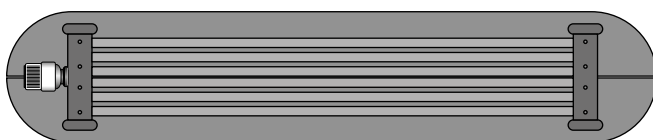
rzut z przodu



rzut z boku



widok od dołu



H - wysokość grzejnika  
L - długość grzejnika  
B - szerokość grzejnika  
n - ilość elementów  
o - odpowietrznik

Product Class D15000 Item Group 00D92A ETIM Class EC003539

L [mm]	1500	1800	2000	2500	2800
liczba kolumn	6	6	6	6	6
B [mm]	215	215	215	215	215
typ	DBH6150..	DBH6180..	DBH6200..	DBH6250..	DBH6280..
ilość elementów	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
H [mm]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
4	1411	1696	1886	2362	2648
200	6525 1139 721	6925 1371 868	7190 1525 968	9418 1913 1217	9807 2146 1368
5	1742	2097	2334	2929	3287
250	7078 1416 908	7587 1703 1091	7913 1896 1214	10309 2376 1518	10794 2665 1701
6	1934	2337	2606	3285	3695
300	7631 1569 1002	8237 1897 1212	8635 2115 1353	11201 2668 1708	11779 3002 1923
7	2204	2670	2982	3770	4247
350	8186 1788 1142	8888 2164 1379	9353 2414 1536	12086 3046 1929	12760 3427 2164

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C, 70/55/20 °C i 55/45/20 °C.

	wykładnik n				
4					
200	1,3156	1,3103	1,3067	1,2978	1,2925
5					
250	1,2755	1,2789	1,2801	1,2867	1,2901
6					
300	1,2864	1,2847	1,2835	1,2806	1,2789
7					
350	1,2863	1,2940	1,2992	1,3121	1,3198

	waga [kg] / pojemność [l]				
4					
200	37,5 / 16,4	42,8 / 19,3	46,4 / 21,3	55,3 / 26,2	64,2 / 29,2
5					
250	45,2 / 20,4	51,9 / 24,1	56,4 / 26,6	67,5 / 32,8	78,6 / 36,5
6					
300	52,9 / 24,5	60,9 / 29,0	66,3 / 31,9	79,6 / 39,3	93,0 / 43,8
7					
350	60,6 / 28,6	70,0 / 33,8	76,3 / 37,2	91,8 / 45,9	107,4 / 51,1

Ceny dotyczą grzejników w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 93. Cena grzejnika obejmuje: zawór termostatyczny podwójnej regulacji Oventrop, zestaw montażowy maskujący. Cena grzejnika nie obejmuje dekoracyjnej płyty (patrz strona 86) - jako wyposażenie dodatkowe do osobnego zamówienia. PKWiU 25.21.11.0; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

Cena w PLN 6525 1411 [W] 75/65/20°C  
1139 [W] 70/55/20°C  
721 [W] 55/45/20°C

# Współczynniki korekcyjne

temperatura czynnika grzejnego [°C]		wartość współczynnika do doboru wydajności cieplnej grzejnika przy temperaturach innych niż 75/65/20 °C							
		temperatura powietrza $t_i$ w ogrzewanym pomieszczeniu [°C]							
$t_1$	$t_2$	5	8	12	16	18	20	22	24
95	90	0,48	0,50	0,54	0,57	0,59	0,61	0,64	0,66
	85	0,50	0,52	0,56	0,60	0,62	0,64	0,67	0,70
	80	0,52	0,55	0,59	0,63	0,65	0,68	0,70	0,73
	75	0,54	0,57	0,61	0,66	0,69	0,72	0,75	0,78
	70	0,57	0,60	0,65	0,70	0,73	0,76	0,79	0,83
90	85	0,52	0,55	0,58	0,63	0,65	0,67	0,70	0,73
	80	0,54	0,57	0,61	0,66	0,68	0,71	0,74	0,77
	75	0,57	0,60	0,64	0,69	0,72	0,75	0,78	0,82
	70	0,59	0,63	0,67	0,73	0,76	0,80	0,83	0,87
	65	0,62	0,66	0,71	0,77	0,81	0,85	0,89	0,93
85	80	0,56	0,59	0,64	0,69	0,72	0,75	0,78	0,81
	75	0,59	0,62	0,67	0,72	0,75	0,79	0,82	0,86
	70	0,62	0,65	0,70	0,77	0,80	0,84	0,88	0,92
	65	0,65	0,69	0,75	0,81	0,85	0,89	0,94	0,99
	60	0,68	0,73	0,79	0,87	0,91	0,96	1,01	1,07
80	75	0,61	0,65	0,70	0,76	0,79	0,83	0,87	0,91
	70	0,64	0,68	0,74	0,81	0,84	0,88	0,93	0,97
	65	0,68	0,72	0,78	0,86	0,90	0,94	0,99	1,05
	60	0,72	0,76	0,83	0,91	0,96	1,01	1,07	1,13
	55	0,76	0,81	0,89	0,98	1,04	1,10	1,16	1,24
75	70	0,67	0,72	0,78	0,85	0,89	0,94	0,98	1,04
	65	0,71	0,75	0,82	0,90	0,95	1,00	1,05	1,12
	60	0,75	0,80	0,88	0,97	1,02	1,08	1,14	1,21
	55	0,80	0,85	0,94	1,04	1,10	1,17	1,24	1,32
	50	0,85	0,91	1,01	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
70	65	0,75	0,79	0,87	0,96	1,01	1,07	1,13	1,19
	60	0,79	0,84	0,93	1,03	1,08	1,15	1,22	1,30
	55	0,84	0,90	0,99	1,11	1,17	1,25	1,33	1,42
	50	0,89	0,96	1,07	1,20	1,28	1,37	1,47	1,58
65	60	0,83	0,89	0,98	1,10	1,16	1,23	1,31	1,40
	55	0,88	0,95	1,05	1,18	1,26	1,34	1,43	1,54
	50	0,94	1,02	1,14	1,29	1,37	1,47	1,59	1,71
60	55	0,94	1,01	1,13	1,27	1,36	1,45	1,56	1,68
	50	1,00	1,08	1,22	1,39	1,48	1,60	1,73	1,87
	45	1,08	1,17	1,33	1,53	1,65	1,78	1,94	2,13
55	50	1,07	1,16	1,31	1,50	1,62	1,75	1,90	2,07
	45	1,15	1,26	1,43	1,66	1,80	1,96	2,15	2,37
	40	1,25	1,37	1,59	1,86	2,03	2,24	2,48	2,78
50	45	1,23	1,36	1,56	1,82	1,98	2,17	2,40	2,67
	40	1,34	1,48	1,73	2,05	2,25	2,50	2,79	3,15
	35	1,47	1,65	1,94	2,36	2,63	2,96	3,38	3,92
45	40	1,45	1,62	1,90	2,28	2,53	2,83	3,19	3,66
	35	1,60	1,80	2,15	2,64	2,96	3,37	3,89	4,58
40	35	1,75	1,98	2,40	3,00	3,41	3,93	4,62	5,54
	30	1,96	2,25	2,79	3,61	4,21	5,01	6,14	7,87

Tablica została opracowana dla współczynnika  $n = 1,3$

## przykład:

Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło pomieszczenia wynosi 800 W. Projektowana temperatura wody zasilającej grzejnik wynosi 55°C, a powracającej z grzejnika 45°C. Projektowana temperatura powietrza w pomieszczeniu wynosi 20°C. Dla parametrów 55/45/20°C odczytujemy współczynnik korekcyjny 1,96. Mnożąc obliczeniowe zapotrzebowanie

na ciepło (800 W) przez współczynnik korekcyjny (1,96), otrzymujemy moc cieplną (1568 W), według której dobieramy grzejnik dla parametrów 75/65/20°C.

Oznacza to, że projektowany grzejnik dla parametrów 55/45/20°C osiągnie moc cieplną 800W, zaś dla parametrów 75/65/20°C moc 1568 W.

# Głowice do grzejników

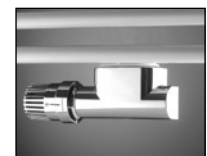
Grzejniki kolumnowe Delta Laserline Ventil wyposażone są we wkładkę termostatyczną Oventrop z regulacją wstępną. Współpracuje ona z następującymi głowicami:

PRODUCENT	NUMER KATALOGOWY
Comap Senso RI	100 100
Danfoss RAW-K 5135	013G5135
Heimeier K	6000-00.500, 6020-00.500 6040-00.500
Heimeier DX	6700-00.500
Heimeier D	6850-00.500
Heimeier B	2500-00.500, 2502-00.500
Heimeier WK	7300-00.500
Heimeier VD	7400-00.500
Herz Classic „H”	1 7260 98, 1 9260 98, 1 7330 98, 1 9330 98
Herz Mini „H”	1 9200 68, 1 9200 38
Herz Herzcules „H”	1 9860 98

PRODUCENT	NUMER KATALOGOWY
Honeywell Thera 2	T9001H(...), T9001W(...), T9001 08, T9001 20, T9001 50
Honeywell Thera 3	T6001H(...), T6001W(...), T6001 08, T6001 20, T6001 50
Honeywell Thera 4	T3001, T2001
Oventrop UNI XH	101 1365
Oventrop UNI LH	101 1465, 67, 68, 69
Oventrop UNI CH	101 1265
Oventrop UNI DH	101 1065
Oventrop UNI SH	101 2065
Schlosser Diamant	6001 00001
Schlosser Brillant	6002 0000 (...)
Valvex GZ 05A	4440010, 4440410
Valvex GZ 07A	4445000

Grzejniki kolumnowe Delta Twin M nie są wyposażone we wkładkę termostatyczną z regulacją wstępną. Można je podłączyć przez specjalnie zespolone zawory termostatyczne z rozstawem 50 mm. Przykładowe typy i producentów podano w tabelce. W podobny sposób można podłączyć grzejniki Delta Laserline dla wariantów podłączenia VL, VR, ML, MR.

PRODUCENT	NUMER KATALOGOWY	
	ZAWÓR	GŁOWICA
Danfoss VHX-DUO + RAX	013G4281 – zestaw biały RAL9016 013G4279 – zestaw chromowany	
Heimeier Multilux	3851-02.000 3850-02.000	jak dla grzejników płytowych z wkładką termostatyczną
Herz	1 3692 91 1 3694 91	1 9260 06, 1 7260 06, 1 9200 60, 1 7260 40
Honeywell Therafix	V2474YE0015 V2474YD0015	jak dla grzejników płytowych z wkładką termostatyczną
Oventrop Multiblock T	118 40 83 118 40 84	jak dla grzejników płytowych z wkładką termostatyczną
Schlosser Duo-plex	6021 00001, 6021 00003, 6021 00005, 6021 00007	jak dla grzejników płytowych z wkładką termostatyczną



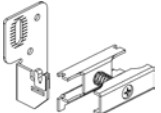
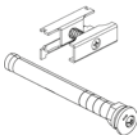
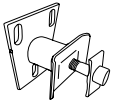
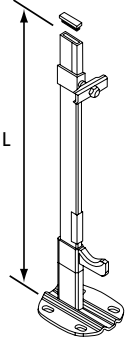
## odległości montażowe

Odległość grzejnika od podłogi i od parapetu powinna wynosić co najmniej 100 mm. Jeżeli nie ma możliwości zachowania tych odległości, dopuszcza się montaż grzejnika 70-100 mm od podłogi i parapetu, trzeba jednak wtedy zwiększyć ich moc o 5-10%. Jeżeli odległość od podłogi i parapetu jest mniejsza od 70 mm, należy zastosować grzejniki o mniejszej wysokości. Grzejnik należy montować w opakowaniu fabrycznym. Jeżeli instalacja centralnego ogrzewania uruchamiana jest by ogrzewać budynek podczas prac wykończeniowych, lub by go osuszać, grzejnik powinien zostać zapakowany. Jeżeli opakowanie

zostało zniszczone, grzejnik należy w inny sposób zabezpieczyć przed zabrudzeniem.

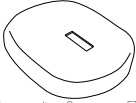
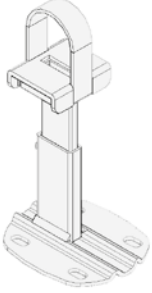


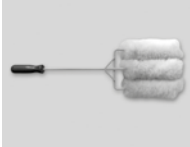

Zaleca się, aby opakowanie było zdejmowane dopiero po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych. Gałązki grzejnika powinny być tak ukształtowane, aby po połączeniu z grzejnikiem i skręceniu złączy w grzejniku nie następowały żadne naprężenia. Niedopuszczalne jest gięcie gałązki połączonej z grzejnikiem, podgrzewanie grzejnika np. palnikiem lub lampą lutowniczą, a także inne działania mogące powodować deformację grzejnika lub zniszczenie powłoki lakierniczej.

# Akcesoria

	opis	kolor	kod zamówienia	cena [PLN]
 <small>Product Class: A1D000</small> <small>Item Group: 00AZB0</small> <small>ETIM Class: EC010891</small>	<b>zestaw wsporników ściennych do grzejników kolumnowych o wysokości 300 - 3000 mm</b> odległości grzejnika od ściany: 31 lub 41 mm zestaw 4-elementowy	biały kolorowy	<b>AZ13DZ9522231000</b>	<b>109/kpl.</b>
	zestaw 6-elementowy		AZ13DZ9522233100.....*	128/kpl.
 <small>Product Class: A1D000</small> <small>Item Group: 00AZB0</small> <small>ETIM Class: EC010197</small>	<b>zestaw konsoli ściennych do grzejników kolumnowych o wysokości 300 - 3000 mm</b> odległości grzejnika od ściany: 30 - 50 mm zestaw 4-elementowy zestaw 6-elementowy	biały biały	<b>AZ13DZ9522233000</b>	<b>124/kpl.</b>
	Dobór odpowiedniej ilości zestawów <b>patrz strona 72 - 73</b> Zestaw zawiera kołki, śruby mocujące, korek i odpowietrznik		<b>AZ13DZ9522234000</b>	<b>155/kpl.</b>
 <small>Product Class: A1D000</small> <small>Item Group: 00AZB0</small> <small>ETIM Class: EC010197</small>	<b>wspornik ścienny WK 155 do grzejników kolumnowych o wysokości 155 mm</b> odległości grzejnika od ściany: 40 mm obciążenie: do 250 kg <b>2 kolumnowy</b>	biały kolorowy	<b>AZ13DZ9521662000</b>	<b>129/szt.</b>
			AZ13DZ952167200.....*	165/szt.
	<b>3 kolumnowy</b>		<b>AZ13DZ9521663000</b>	<b>129/szt.</b>
			AZ13DZ952167300.....*	165/szt.
	<b>4 kolumnowy</b>		<b>AZ13DZ9521664000</b>	<b>129/szt.</b>
			AZ13DZ952167400.....*	165/szt.
<b>5 kolumnowy</b>	<b>AZ13DZ9521665000</b>	<b>129/szt.</b>		
	AZ13DZ952167500.....*	165/szt.		
<b>6 kolumnowy</b>	<b>AZ13DZ9521666000</b>	<b>129/szt.</b>		
	AZ13DZ952167600.....*	165/szt.		
 <small>Product Class: A1D000</small> <small>Item Group: 00AZB0</small> <small>ETIM Class: EC010209</small>	<b>stojak podłogowy SK 2 do grzejników kolumnowych o wysokości 300 - 1000 mm</b> dla H = 300 mm (L = 460 mm)	biały kolorowy	<b>AZ13DZ9522404600</b>	<b>189/szt.</b>
			AZ13DZ952250460.....*	230/szt.
	dla H = 350 mm (L = 510 mm)		<b>AZ13DZ9522405100</b>	<b>189/szt.</b>
			AZ13DZ952250510.....*	230/szt.
	dla H = 400 mm (L = 560 mm)		<b>AZ13DZ9522405600</b>	<b>189/szt.</b>
			AZ13DZ952250560.....*	230/szt.
	dla H = 450 mm (L = 610 mm)		<b>AZ13DZ9522406100</b>	<b>189/szt.</b>
			AZ13DZ952250610.....*	230/szt.
	dla H = 500 mm (L = 660 mm)		<b>AZ13DZ9522406600</b>	<b>189/szt.</b>
			AZ13DZ952250660.....*	230/szt.
	dla H = 550 mm (L = 710 mm)		<b>AZ13DZ9522407100</b>	<b>189/szt.</b>
	AZ13DZ952250710.....*	230/szt.		
dla H = 600 mm (L = 760 mm)	<b>AZ13DZ9522407600</b>	<b>189/szt.</b>		
	AZ13DZ952250760.....*	230/szt.		
dla H = 750 mm (L = 910 mm)	<b>AZ13DZ9522409100</b>	<b>189/szt.</b>		
	AZ13DZ952250910.....*	230/szt.		
dla H = 900 mm (L = 1060 mm)	<b>AZ13DZ9522410600</b>	<b>189/szt.</b>		
	AZ13DZ952251060.....*	230/szt.		
dla H = 1000 mm (L = 1160 mm)	<b>AZ13DZ9522411600</b>	<b>189/szt.</b>		
	AZ13DZ952251160.....*	230/szt.		

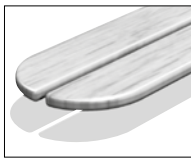
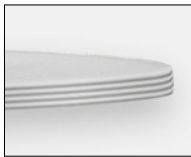





.....\* - dla kolorowego akcesoria prosimy podać kod koloru - np. dla RAL 9007 wpisujemy **R9007** na końcu kodu zamówienia

# Akcesoria

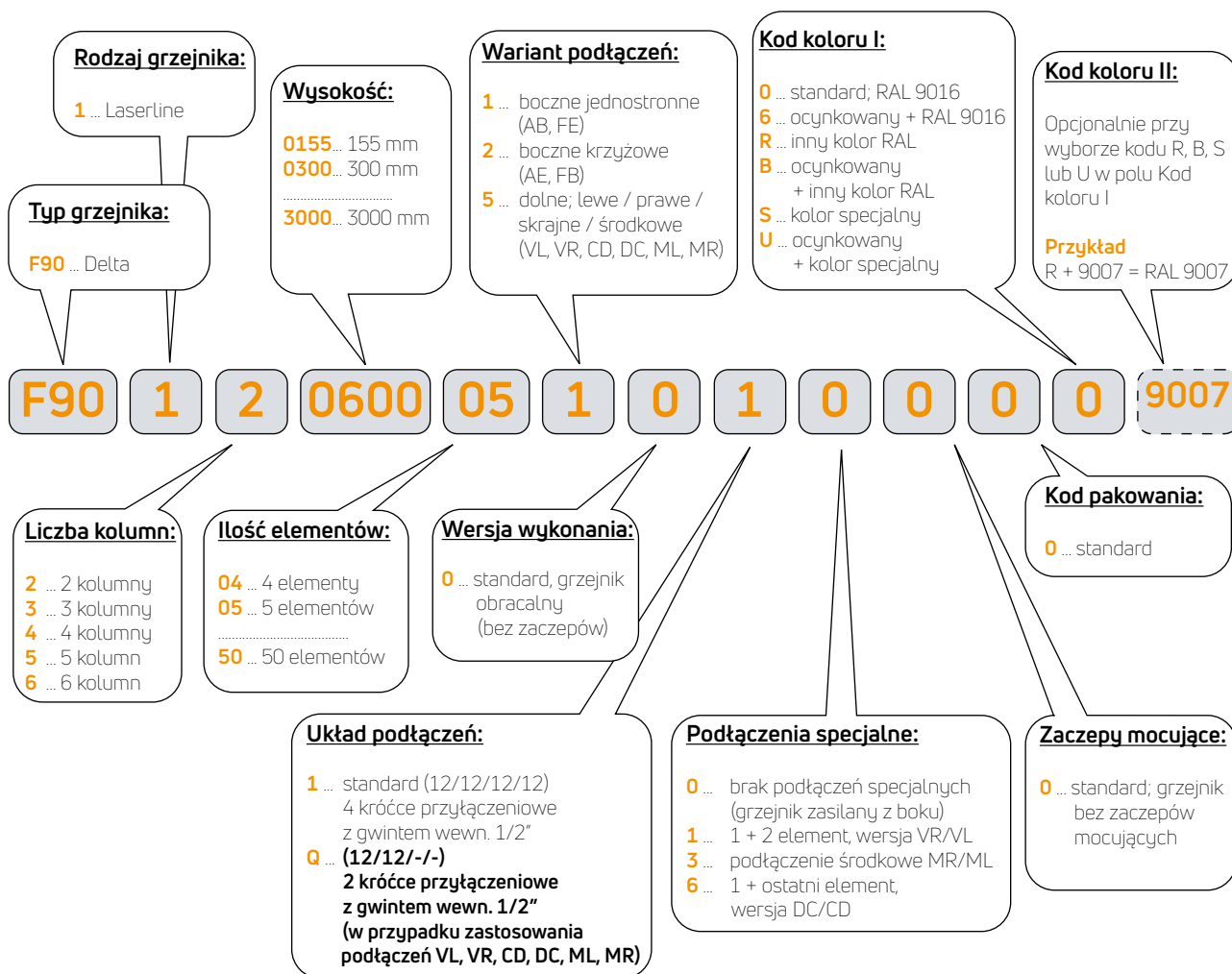
opis	kolor	kod zamówienia	cena [PLN]
 <p><b>osłona do stojaka SK2 i FK5</b> (do gotowej podłogi) tworzywo sztuczne</p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC010858</p>	biała	AZ13DZ9522401000	18/szt.
 <p><b>stojak podłogowy FK5 do grzejników kolumnowych o wysokości 155 mm DL • DV</b></p> <p>dla 2 do 6 kolumnowego, regulacja 80 do 110 mm dla 2 do 6 kolumnowego, regulacja 80 do 110 mm dla 2 do 6 kolumnowego, regulacja 110 do 170 mm dla 2 do 6 kolumnowego, regulacja 110 do 170 mm dla 2 do 6 kolumnowego, regulacja 170 do 290 mm dla 2 do 6 kolumnowego, regulacja 170 do 290 mm</p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC010209</p>	biały kolorowy biały kolorowy biały kolorowy	AZ13DZ9522724000 AZ13DZ9522727000...* AZ13DZ9522725000 AZ13DZ9522728000...* AZ13DZ9522723000 AZ13DZ9522726000...*	189/szt. 230/szt. 189/szt. 230/szt. 189/szt. 230/szt.
 <p><b>wieszak prosty</b> 2 chromowane uchwyty wymiary [mm]: 30 x 10 x (300 - 1000)</p> <p>** - ilość elementów od 06 do 20 np AZ13DZ8121252000 (długość wieszaka 1000 mm)</p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC010858</p>	biały kolorowy	AZ13DZ812125**00 AZ13DZ812115**0...*	445/szt. 545/szt.
 <p><b>klucz do korka zaślępiającego</b> (tworzywo sztuczne)</p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC002130</p>		AZ13DZ8820240000	100/szt.
 <p><b>szczotka 3-ramienna</b></p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC000150</p>		AZ13DZ8810260000	313/szt.
 <p><b>klucz do nypli</b> długość 1000 mm, 1" dla bloków składających się z max. 19 elementów długość 1600 mm, 1" dla bloków składających się z max. 30 elementów długość 2200 mm, 1" dla bloków składających się z max. 40 elementów</p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC002132</p>		AZ13DZ8810313000 AZ13DZ8810314000 AZ13DZ8810315000	489/szt. 817/szt. 984/szt.
<p>pokrętło do klucza</p>		AZ13DZ8810309000	653/szt.

...\* - dla kolorowego akcesoria prosimy podać kod koloru - np: dla RAL 9007 wpisujemy **R9007** na końcu kodu zamówienia

## Aksesoria

opis	kolor	kod zamówienia	cena [PLN]
 <p><b> płyta dekoracyjna dla Delta Column Bench</b> materiał: buk dla typu DBH6150.. dla typu DBH6180.. dla typu DBH6200.. dla typu DBH6250.. dla typu DBH6280..</p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC010858</p>		AZ13DZ8361500000 AZ13DZ8361800000 AZ13DZ8362000000 AZ13DZ8362500000 AZ13DZ8362800000	<b>5233/szt.</b> <b>5252/szt.</b> <b>5357/szt.</b> <b>5548/szt.</b> <b>5835/szt.</b>
 <p><b> płyta dekoracyjna dla Delta Bar</b> materiał: buk dla typu DB407514, DB409014 dla typu DB407518, DB409018 dla typu DB407522, DB409022 dla typu DB507514, DB509014 dla typu DB507518, DB509018 dla typu DB507522, DB509022</p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC010858</p>		AZ13DZ8340901400 AZ13DZ8340901800 AZ13DZ8340902200 AZ13DZ8350901400 AZ13DZ8350901800 AZ13DZ8350902200	<b>6692/szt.</b> <b>6855/szt.</b> <b>7026/szt.</b> <b>7047/szt.</b> <b>7249/szt.</b> <b>7443/szt.</b>
 <p><b> nypel 1"</b> <b> uszczelka 1"</b></p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC003024</p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC001181</p>		AZ13DZ8820230000 AZ13DZ8820210000	<b>16/szt.</b> <b>11/szt.</b>
 <p><b> korek 1/2"</b></p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC003023</p>	niklowany	AZ13DZ8810106000	<b>15/szt.</b>
 <p><b> odpowietrznik 1/2"</b></p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC010047</p>	niklowany	AZ13DZ8810202000	<b>37/szt.</b>
 <p><b> zestaw: korek 1/2"+ odpowietrznik 1/2"</b></p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: -</p>	biały	AZ13DZ8810120000	<b>24/szt.</b>
 <p><b> wkładka zaworowa do Delta Laserline Ventil</b></p> <p>Product Class: A1D000   Item Group: 00AZB0   ETIM Class: EC010002</p>		AZ13DZ8828321000	<b>234/szt.</b>

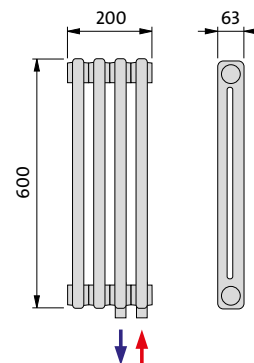
## Kody zamówieniowe



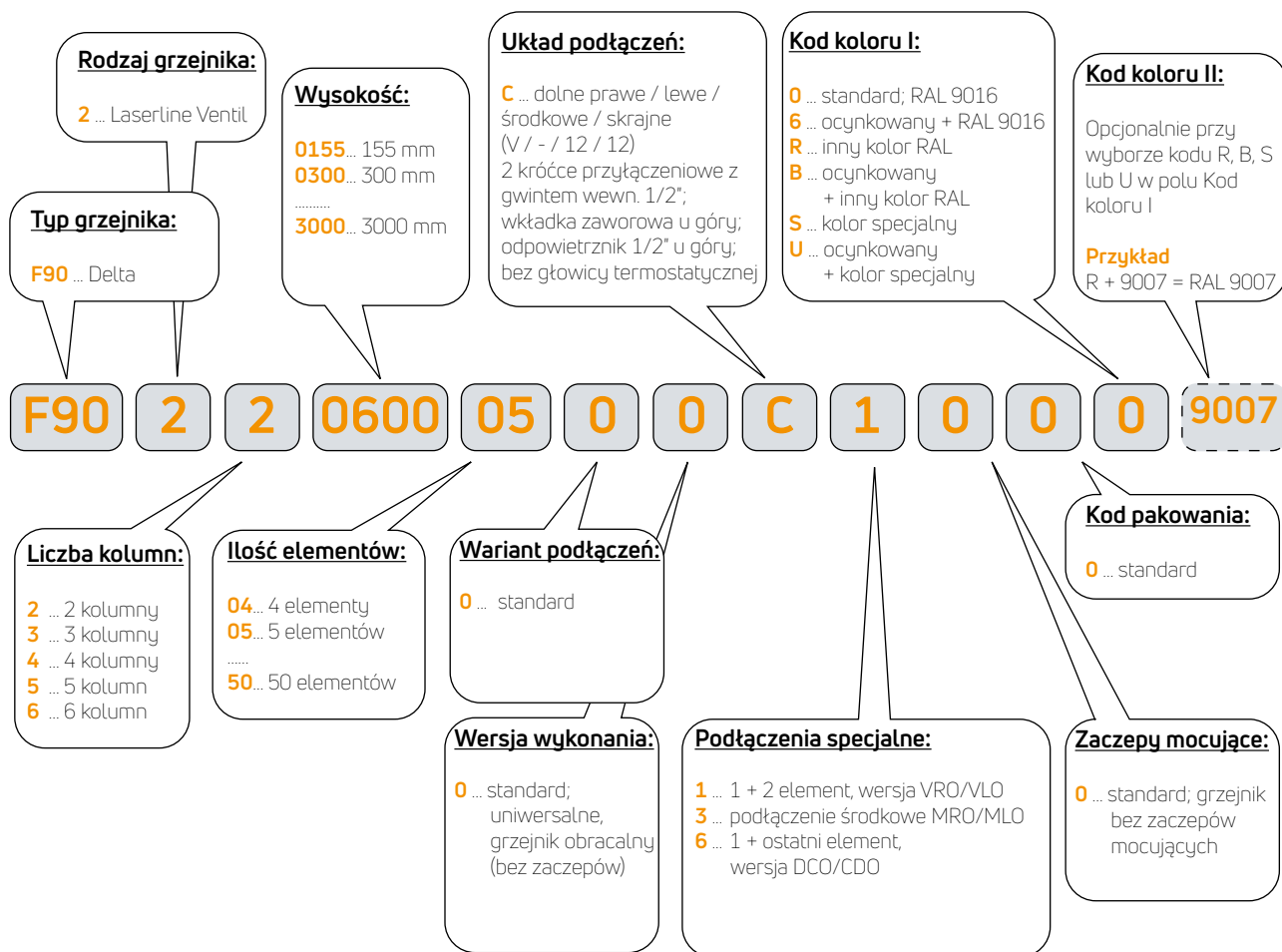
Przykładowy kod zamówienia dla grzejnika **Delta Laserline** przedstawionego na rysunkach obok:

- typ: Delta Laserline
- liczba kolumn: 2
- wysokość: 600 mm
- ilość elementów: 4 (długość 200 mm)
- wariant podłączeń: dolne z prawej strony
- podłączenia specjalne: wersja prawa VR
- wersja wykonania: grzejnik uniwersalny bez zaczepów mocujących
- kod pakowania: Radson
- kolor: RAL 9016

**przykładowy kod zamówienia - F90120600045011000**



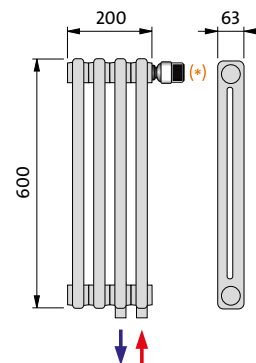
## Kody zamówieniowe



Przykładowy kod zamówienia dla grzejnika **Delta Laserline Ventil** przedstawionego na rysunkach obok:

- typ: Delta Laserline Ventil
- liczba kolumn: 2
- wysokość: 600 mm
- ilość elementów: 4 (długość 200 mm)
- wariant podłączeń: dolne z prawej strony
- podłączenia specjalne: wersja prawa VRO
- wersja wykonania: grzejnik uniwersalny bez zaczepów mocujących
- kod pakowania: Radson
- kolor: RAL 9016

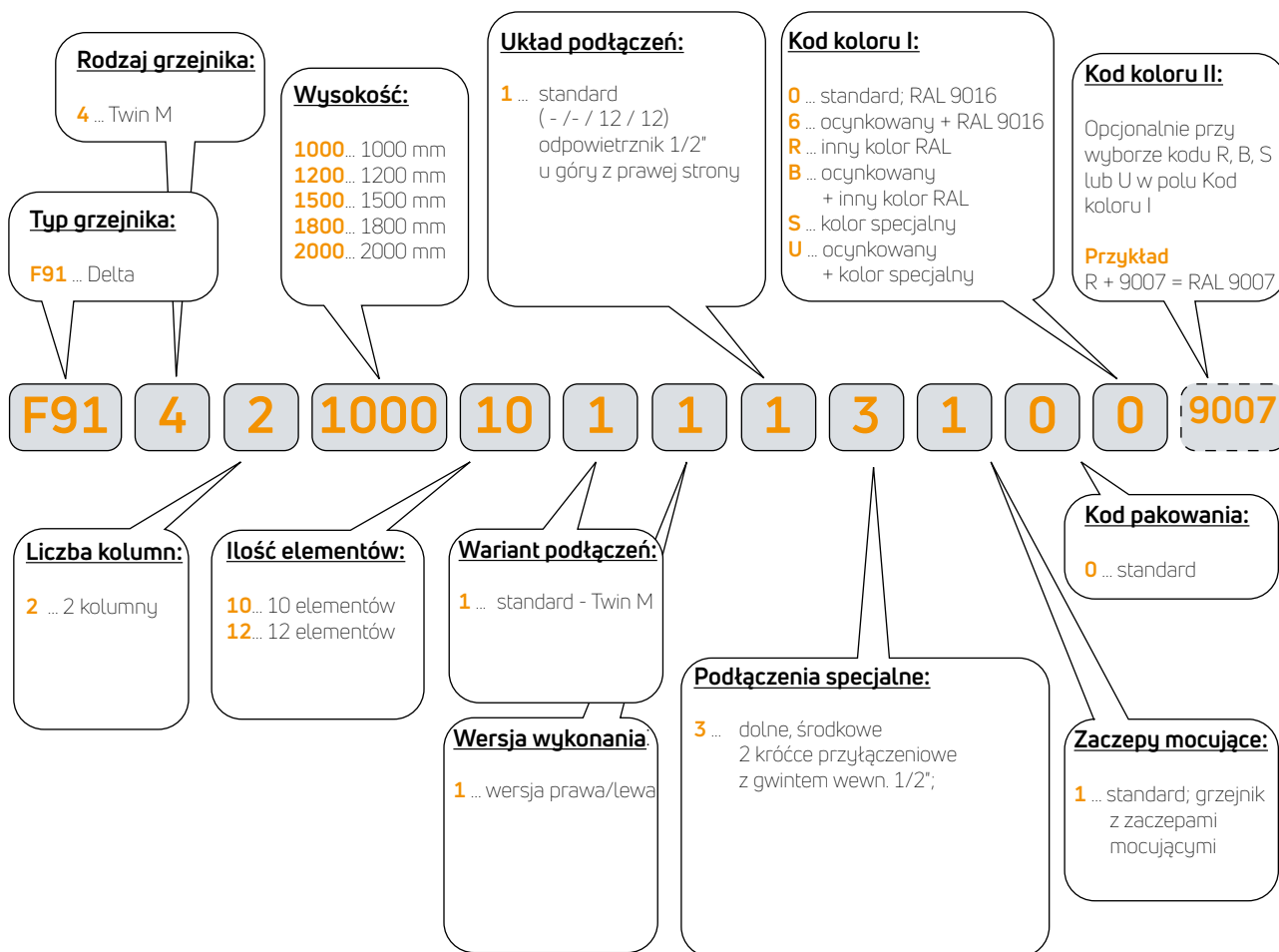
**przykładowy kod zamówienia - F902206000400C1000**



(\*) Uwaga: głowica termostatyczna nie stanowi wyposażenia standardowego grzejnika Delta Laserline Ventil. Należy ją zamawiać osobno.



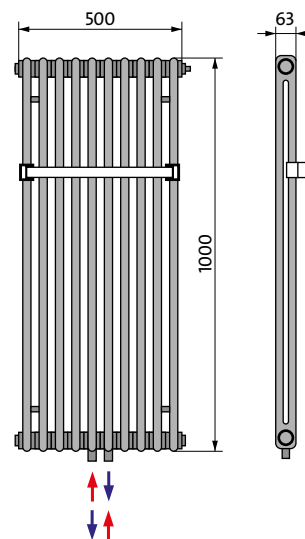
## Kody zamówieniowe



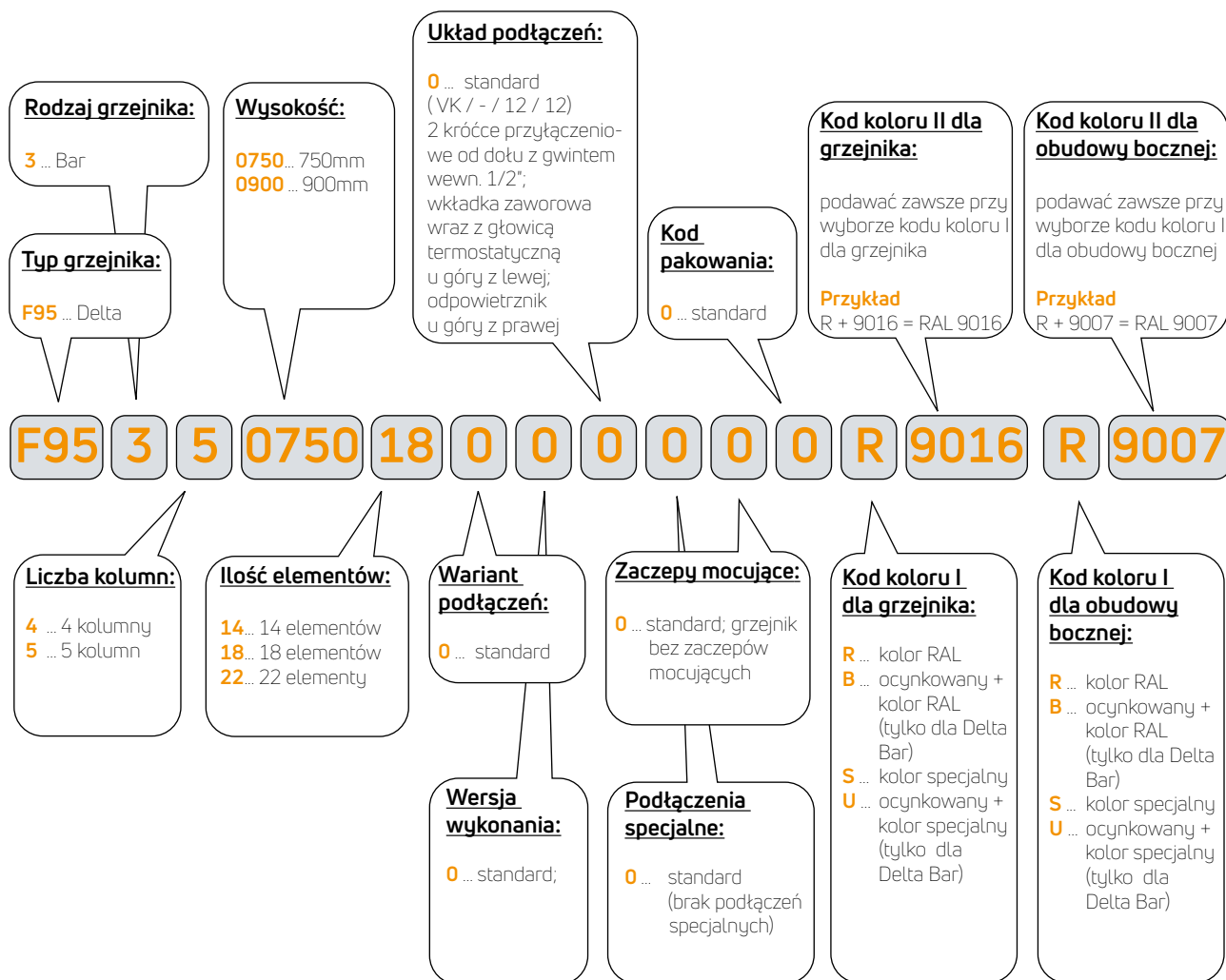
Przykładowy kod zamówienia dla grzejnika **Delta Twin M** przedstawionego na rysunkach obok:

- typ: Delta Twin M
- liczba kolumn: 2
- wysokość: 1000 mm
- ilość elementów: 10 (długość 500 mm)
- wariant podłączeń: środkowe
- wersja wykonania: z zaczepami mocującymi
- kod pakowania: Radson
- kolor: RAL 9016

**przykładowy kod zamówienia - F91421000101113100**



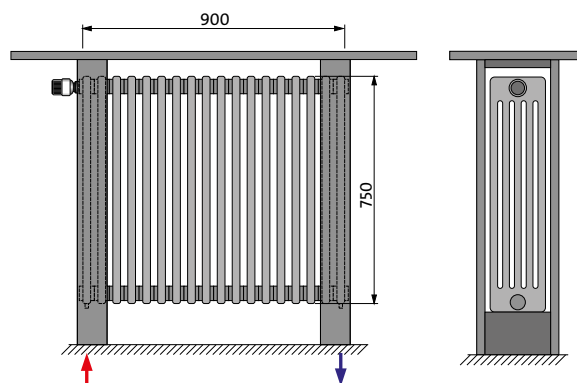
# Kody zamówieniowe



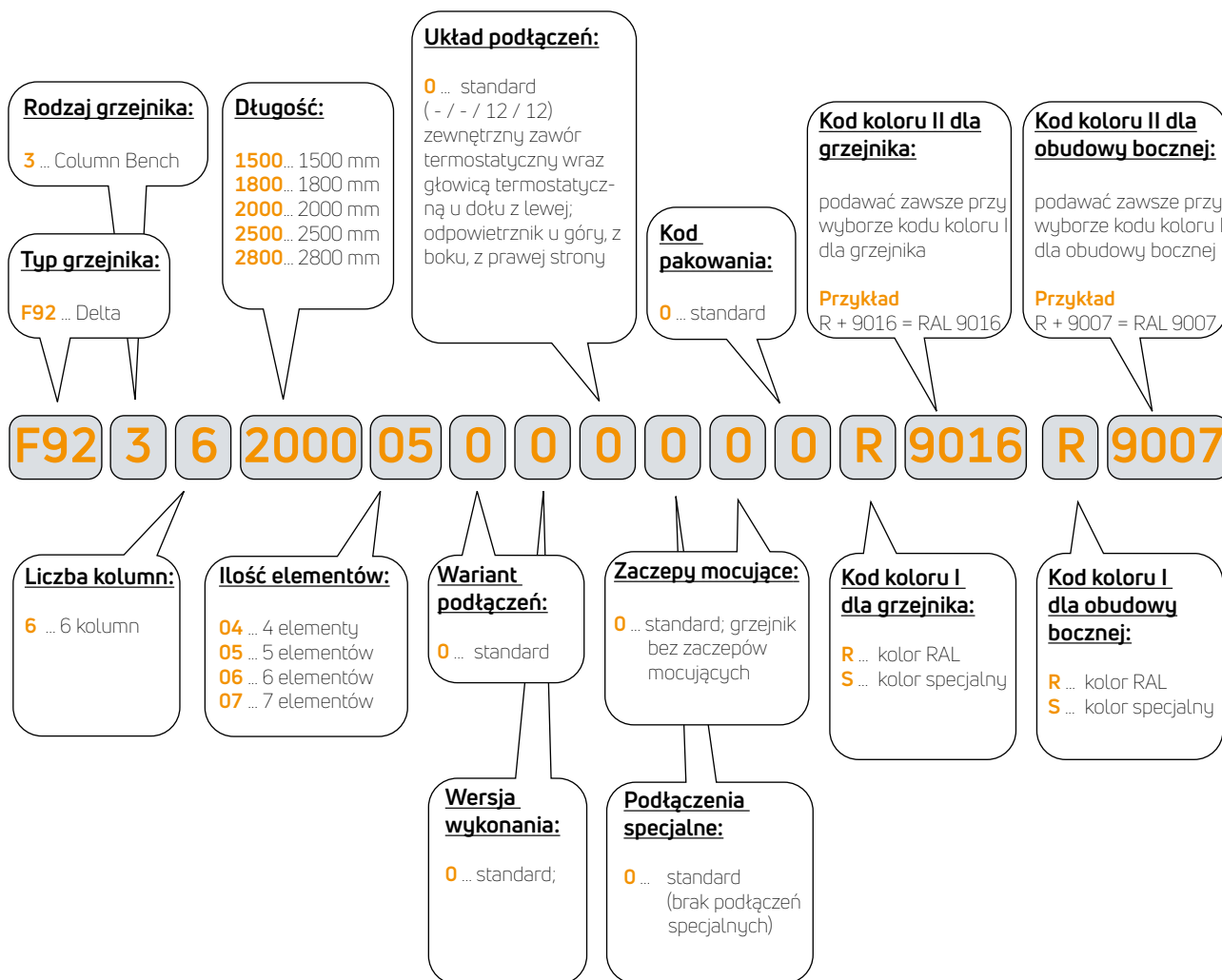
Przykładowy kod zamówienia dla grzejnika **Delta Bar**:

- typ: Delta Bar
- liczba kolumn: 5
- wysokość: 750 mm
- ilość elementów: 18 (długość 900 mm)
- wariant podłączeń: standard
- układ podłączeń: standard
- wersja wykonania: standard, bez zaczepty mocujących
- kod pakowania: Radson
- kolor grzejnika: RAL 9016
- kolor obudowy: RAL 9007

przykładowy kod zamówienia - F953507501800000R9016R9007

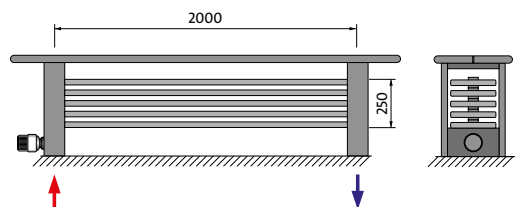


## Kody zamówieniowe



Przykładowy kod zamówienia dla grzejnika **Delta Column Bench**:

- typ: Delta Column Bench
- liczba kolumn: 6
- długość: 2000 mm
- ilość elementów: 5 (wysokość 250 mm)
- wariant podłączeń: standard
- układ podłączeń: standard
- wersja wykonania: standard, bez zaczepów mocujących
- kod pakowania: Radson
- kolor grzejnika: RAL 9016
- kolor obudowy: RAL 9007



**przykładowy kod zamówienia - F923620000500000R9016R9007**

## O firmie

O wprowadzonym w naszej firmie zintegrowanym systemie zarządzania jakością i zarządzania środowiskowego zgodnym z normami ISO 9001 i ISO 14001 świadczą przyznane przez British Standards Institution certyfikaty.



### Purmo Group Poland Sp. z o.o.

Koncern wywodzący się z Finlandii jest największym producentem grzejników w Polsce i Europie. Wysokiej jakości produkty i poparte działaniem partnerstwo to klucze do sukcesów naszej firmy. Nasze grzejniki sprawdziły się w trudnych warunkach klimatycznych północnej Skandynawii. Działając przez ponad 50 lat zdobyliśmy uznanie na rynkach europejskich, jak również w krajach innych kontynentów.

Mamy największą i najlepiej zorganizowaną sieć sprzedaży. Dzięki temu nasze zaangażowanie w obsługę drobnych przedsięwzięć jest tak samo duże, jak w realizację wielkich inwestycji.

Swój wizerunek firma Purmo Group Poland Sp. z o.o. zawdzięcza polskim menadżerom i inżynierom. Doświadczeni, wysoko wykwalifikowani regionalni szefowie sprzedaży utrzymują stały kontakt z jednostkami handlowymi, projektantami, instalatorami i inwestorami, troszcząc się o najwyższą jakość obsługi klienta.

W Polsce zatrudniamy obecnie ponad 750 osób. Inwestujemy w przyszłe kadry współpracując z ośrodkami akademickimi na terenie kraju. Organizujemy szkolenia dla projektantów i instalatorów. Wszystko to w trosce o satysfakcję naszego klienta, który zawsze może liczyć na naszą pomoc.

## Paleta kolorów Purmo Group

### KOLOR STANDARDOWY

RAL 9016 Traffic white
---------------------------

### 70 kolorów z Palety kolorów grzejników Purmo Group:

dopłata wynosi + 20% do ceny grzejnika w podstawowym kolorze białym RAL9016

### kolory spoza Palety kolorów grzejników Purmo Group:

dopłata wynosi + 50% do ceny grzejnika w podstawowym kolorze białym RAL9016

### KOLORY RAL

RAL 1004 Golden yellow	RAL 1012 Lemon yellow	RAL 1023 Traffic yellow	RAL 1027 Curry yellow	RAL 1033 Dahlia yellow	RAL 2003 Pastel orange	RAL 2004 Pure orange	RAL 3000 Flame red
RAL 3005 Wine red	RAL 3014 Antique pink	RAL 3015 Light pink	RAL 4002 Red violet	RAL 4007 Purple violet	RAL 4008 Signal violet	RAL 4009 Pastel violet	RAL 5001 Green blue
RAL 5002 Ultramarine blue	RAL 5009 Azure blue	RAL 5014 Pigeon blue	RAL 5015 Sky blue	RAL 5017 Traffic blue	RAL 5022 Night blue	RAL 6004 Blue green	RAL 6019 Pastel green
RAL 6033 Mint turquoise	RAL 6034 Pastel turquoise	RAL 7001 Silver grey	RAL 7013 Brown grey	RAL 7015 Slate grey	RAL 7016 Anthracite grey	RAL 7021 Black grey	RAL 7024 Graphite grey
RAL 7030 Stone grey	RAL 7035 Light grey	RAL 7037 Dusty grey	RAL 7040 Window grey	RAL 8017 Chocolate brown	RAL 8019 Grey brown	RAL 9001 Cream	RAL 9005 Jet black
RAL 9006 White aluminium	RAL 9007 Grey aluminium	RAL 9010 Pure White	RAL 040 80 05 Caffé Latte (S0222)	RAL 120 70 70 E-Green (S0221)	RAL 120 80 60 Modern green (S0220)	RAL 150 60 60 Green Apple (S0219)	RAL 250-2 Lemon Glow (S0182)
RAL 290 40 45 Mystic Purple (S0185)	RAL 290 70 20 Maive Haze (S0178)						

### KOLORY SPECJALNE

S0075 Jasmine	S0077 Magnolia	S0084 Anemone	S0087 Bahama beige	S0088 Manhattan	S0091 Pergamon	S0094 Natura	S0164 Banana
S0102 Metal Grey <sup>2</sup>	S0104 Metal Black <sup>2</sup>	S0141 Black Textured <sup>1</sup>	S0142 White Textured <sup>1</sup>	S0143 Light Grey	S0144 Brown Grey	S0145 Creme White	S0146 Anodic Bronze
S0147 Anodic Brown	S0148 Anodic Black	S0149 Anodic Natura	S0201 Metal Alu <sup>2</sup>	S0074 Lakierowana stal	S0239 Patynowy brąz	RAL8029 Miedź	

<sup>1</sup> kolor strukturalny

<sup>2</sup> kolor metaliczny

Prezentowane w folderze kolory należy traktować jako poglądowe. Przed zakupem należy dobierać kolory tylko na podstawie oryginalnego wzornika kolorów. Producent nie bierze odpowiedzialności za dobór kolorów na podstawie materiałów drukowanych bądź wyświetlonych na ekranie komputera.

**UWAGA!** Różne typy grzejników mogą mieć różne odcienie tego samego koloru.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**PURMO GROUP POLAND SP. Z O.O.**  
02-844 Warszawa, ul. Puławska 491  
info@radson.pl  
www.radson.pl

