



Katalog techniczny i cennik POLSKA 06/2022

Ceny obowiązują od dnia 01.06.2022

grzejniki kolumnowe **Delta**



PURMO

GROUP

LIDER NA ŚWIATOWYM RYNKU GRZEJNIKÓW

Marka Purmo należy do koncernu Purmo Group produkującego rocznie ok. 9 milionów grzejników, co czyni koncern największym producentem systemów grzewczych na świecie. Pod marką Purmo w Polsce sprzedawane są grzejniki płytowe, grzejniki łazienkowe, grzejniki dekoracyjne, grzejniki kanałowe, grzejniki kolumnowe i elektryczne, a także ogrzewanie i chłodzenie płaszczyznowe oraz system rurowy.

wy. Purmo Group posiada zakłady produkcyjne w 12 krajach Europy i eksportuje swoje produkty do 50 krajów na całym świecie. Zatrudnia ponad 3300 wysoko wykwalifikowanych i doświadczonych specjalistów. Swoją silną i stabilną pozycję rynkową koncern osiągnął dzięki nieustannej dbałości o jakość i innowacyjność oferowanych rozwiązań. Największa fabryka Purmo Group mieści się w Rybniku.

Spis treści

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

dopłaty 44

informacje dodatkowe

dobór ilości zawieszek

(dla Delty Laserline i Delty Laserline Ventil) 46

ogólne wskazówki dostawy i montażu 48

sposób montażu grzejnika składanego z bloków

(dla Delty Laserline i Delty Laserline Ventil) 49

grzejniki kolumnowe

Delta Twin M 50



opis produktu 50

ceny i wydajność cieplna 51

Delta Bar 52



opis produktu 52

ceny i wydajność cieplna 53

Delta Column Bench 54



opis produktu 54

ceny i wydajność cieplna 55

informacje dodatkowe

współczynniki korekcyjne 56

główki do grzejników 57

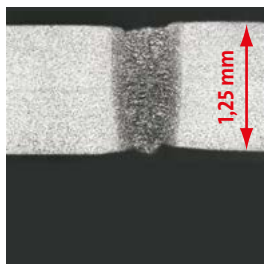
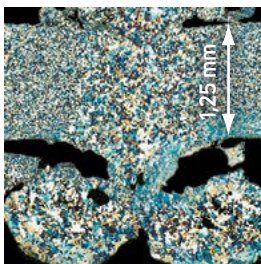
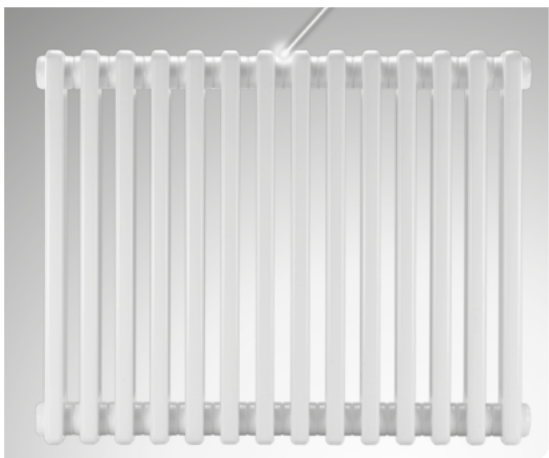
akcesoria 58

sposób zamawiania 61

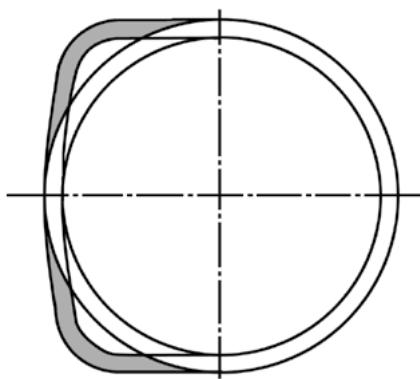
o firmie 66

kolory 67

Opis produktu



Porównanie spoiny wykonanej w tradycyjnej technologii spawania do-
czotowego (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 sza-
rym) zapewnia większą moc cieplną grzejnika Delta Laserline.

Dzięki innowacyjnej technologii produkcji połączonej z wyjątkową este-
tyką wykonania, grzejniki DELTA spełniają oczekiwania najbardziej wy-
magających klientów. Jedyną w swoim rodzaju technologią spawania
laserowego umożliwia osiągnięcie doskonałej precyzji wykonania spra-
wiając, że połączenia poszczególnych elementów grzejnika DELTA są
praktycznie niewidoczne.

Konstrukcja i kształt grzejników DELTA są tak pomyślane, by w najmniej-
szym stopniu nie utrudniały utrzymania ich w nienagannej czystości, co
szczególnego znaczenia nabiera w obiektach służby zdrowia. Wysoką
przydatność do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonych wy-
maganiach higienicznych potwierdza certyfikat nadany przez Uniwer-
sytet w Kilonii.

Niezwykła precyzja spawania laserowego

Wyjątkowość zalet grzejnika DELTA ma swoje źródło w sposobie pro-
dukcji, czyli jedynej w świecie takiej metodzie spawania laserowego. Ta
futurystyczna wręcz technika, opracowana wspólnie przez Uniwersytet
w Stuttgarcie i Instytut Fraunhofer umożliwia precyzyjną obróbkę de-
tali i całkowity brak resztek po spawaniu wewnątrz grzejnika, bez zmia-
ny doskonałych kształtów. W przeciwieństwie do tradycyjnie spawa-
nych 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 DEL-
TA, że udzielamy na nie 10-cio letniej gwarancji. Jest jednak jeszcze coś
co czyni grzejnik DELTA tak wyjątkowym: nasza linia produkcyjna w
niemieckiej fabryce PURMO 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 wy-
glądu, doskonałej jakości i długowieczności grzejnika (brak spoin spa-
walniczych 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 este-
tycznym 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
zawieszenia 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:

ϕ - moc cieplna grzejnika [W]

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

Δt - arytmetyczna lub logarytmiczna różnica temperatur [K]

Δt_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 Δt 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 Δt 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]

Przeegląd 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

Przegląd 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.

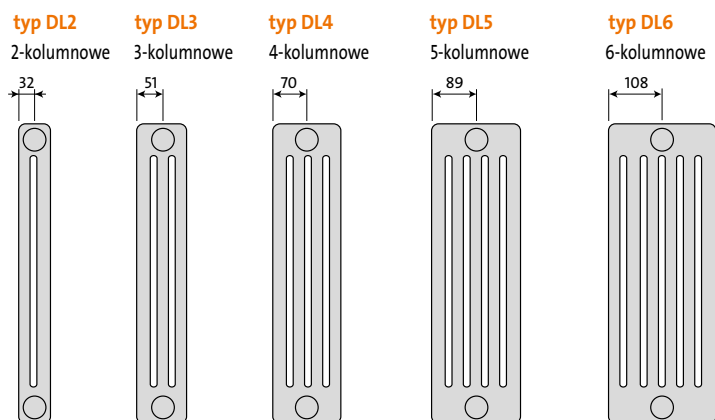
Konstrukcja i kształt grzejników Delta są tak pomyślane, by w najmniejszym stopniu nie utrudniały utrzymania ich w nienaganej czystości, co nabiera szczególnego znaczenia przy stosowaniu ich w obiektach służby zdrowia. Wysoką przydatność do stosowania w tego typu obiektach potwierdza certyfikat higieniczny 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 dużej paletą kolorów RAL, grzejniki Delta Laserline można dopasować do każdego pomieszczenia, niezależnie od zapotrzebowania na ciepło i preferencji użytkownika.

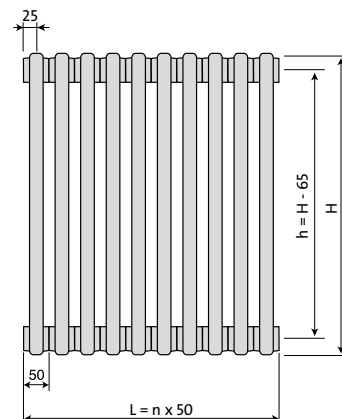


DELTA LASERLINE

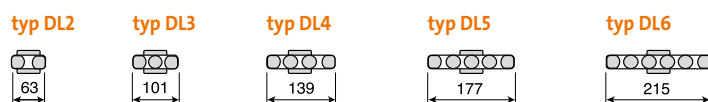
rzuty z boku



rzut z przodu



rzuty z góry



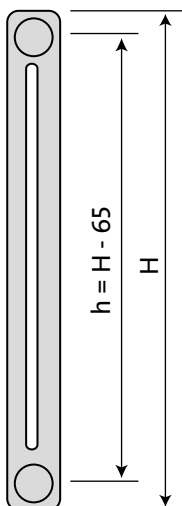
H - wysokość całkowita
h - rozstaw przyłączy
L - długość całkowita
n - ilość elementów

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 zawieszek – należy je zamawiać osobno w zależności od typu i wielkości grzejnika
- Zawieszenia : patrz: akcesoria; korek i odpowietrznik w komplecie z zawieszakami
- 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

	ilość kolumn				
H [mm]	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

	ilość kolumn				
H [mm]	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

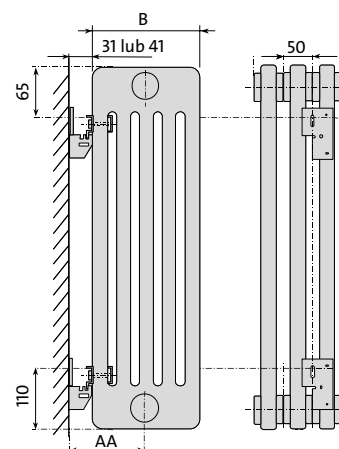
Przy zamówieniu grzejnika Delta Laserline lub Delta Laserline Ventil o większej liczbie elementów w danym bloku, niż podano w tabeli, dostawa będzie podzielona na 2 lub więcej bloków, które należy zamontować na miejscu budowy u klienta. Złączki i uszczelki dostarczane są razem z blokami bez dopłaty. Do skręcenia bloków wymagany jest odpowiedni klucz do nypli, **patrz strona 59**, który należy zamówić osobno!

DELTA LASERLINE

odległości montażowe

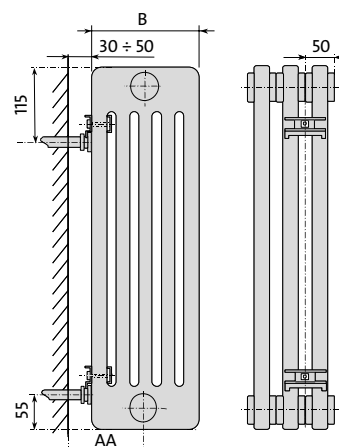
dla zestawu wsporników ściennych, kątowych

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 wstawianymi. 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 wstawianych 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 dobrego 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.

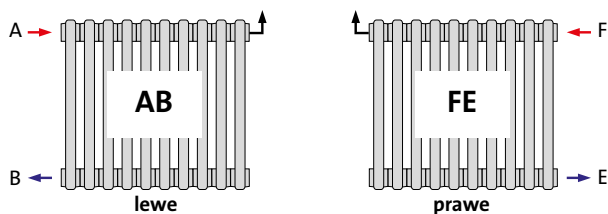
Grzejniki Delta Laserline standardowo dostarczane są **bez** zaczepów mocujących i dlatego są uniwersalne, ponieważ dają możliwość obrotu. Grzejniki **bez** zaczepów niezależnie od montażu „z prawej” lub „z lewej” strony zawsze można zamawiać jako wykonanie w wariantcie z podłączeniem z lewej strony.

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

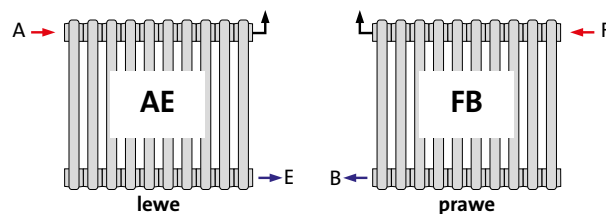
Możliwe sposoby podłączenia

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

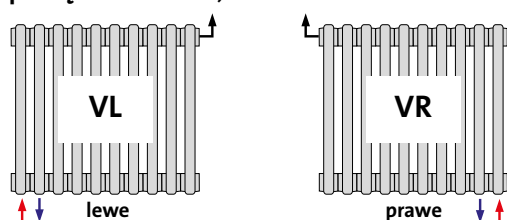
podłączenie boczne jednostronne



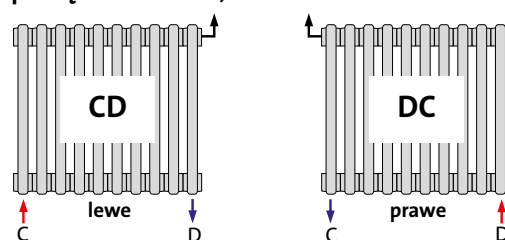
podłączenie boczne krzyżowe



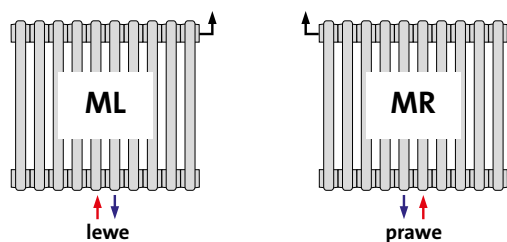
podłączenie dolne; 1 i 2 element



podłączenie dolne; 1 i ostatni element



podłączenie dolne; środkowe tylko parzysta ilość elementów!

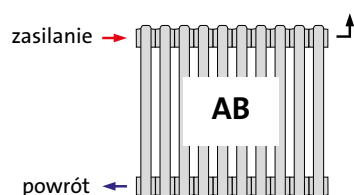


Wskazówka

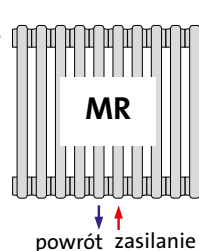
W zamówieniu należy koniecznie podać wariant podłączenia!

przykład

wariant podłączenia AB (jednostronne, lewe)



wariant podłączenia MR (środkowe, prawe)



dopłaty

opis	kolor	cena [PLN]
 Grzejnik Delta Laserline z podłączeniem dolnym w wariantach: VL, VR, CD, DC, ML, MR	RAL 9016	do ceny katalogowej (str 13-38) należy dodatkowo doliczyć 417 zł

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

H [mm]	155*									
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	421	51 27	452	70 38	513	91 49	612	115 61	712	139 74
5 250	526	63 34	565	88 47	641	114 61	765	144 76	890	174 93
6 300	632	76 41	677	105 56	769	137 73	919	172 91	1068	209 111
7 350	737	89 48	790	123 66	897	160 86	1072	201 107	1246	244 130
8 400	842	101 55	903	140 75	1026	183 98	1225	230 122	1424	278 148
9 450	947	114 61	1016	158 84	1154	205 110	1378	258 137	1602	313 167
10 500	1053	127 68	1129	175 94	1282	228 122	1531	287 152	1780	348 185
11 550	1158	139 75	1242	193 103	1410	251 135	1684	316 168	1958	383 204
12 600	1263	152 82	1355	210 113	1538	274 147	1837	345 183	2136	418 222
13 650	1369	165 89	1468	228 122	1667	297 159	1990	373 198	2314	452 241
14 700	1474	177 95	1581	245 131	1795	320 171	2143	402 213	2492	487 259
15 750	1579	190 102	1694	263 141	1923	342 185	2296	431 228	2670	522 278
16 800	1684	203 109	1806	280 150	2051	365 196	2449	459 244	2848	557 296
17 850	1790	215 116	1919	298 159	2179	388 208	2603	488 259	3025	592 315
18 900	1895	228 123	2032	315 169	2308	411 220	2756	517 274	3203	626 333
19 950	2000	241 130	2145	333 178	2436	434 232	2909	545 289	3381	661 352
20 1000	2105	253 136	2258	350 188	2564	457 245	3062	574 305	3559	696 370
21 1050	2211	266 143	2371	368 197	2692	479 257	3215	603 320	3737	731 389
22 1100	2316	279 150	2484	385 206	2820	502 269	3368	632 335	3915	766 407
23 1150	2421	291 157	2597	403 216	2949	525 281	3521	660 350	4093	800 426
24 1200	2526	304 164	2710	420 225	3077	548 293	3674	689 365	4271	835 444
25 1250	2632	317 170	2823	438 234	3205	571 306	3827	718 381	4449	870 463
26 1300	2737	329 177	2935	455 244	3333	594 318	3980	746 396	4627	905 481
27 1350	2842	342 184	3048	473 253	3461	616 330	4133	775 411	4805	940 500

H [mm]	155*									
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	2948	354 191	3161	490 263	3590	639 342	4287	804 426	4983	974 518
29 1450	3053	367 198	3274	508 272	3718	662 355	4440	833 442	5161	1009 537
30 1500	3158	380 204	3387	525 281	3846	685 367	4593	861 457	5339	1044 555
31 1550	3263	392 211	3500	543 291	3974	708 379	4746	890 472	5517	1079 574
32 1600	3369	405 218	3613	560 300	4102	731 391	4899	919 487	5695	1114 592
33 1650	3474	418 225	3726	578 309	4231	753 404	5052	947 503	5873	1148 611
34 1700	3579	430 232	3839	595 319	4359	776 416	5205	976 518	6051	1183 629
35 1750	3684	443 239	3952	613 328	4487	799 428	5358	1005 533	6229	1218 648
36 1800	3790	456 245	4064	630 338	4615	822 440	5511	1034 548	6407	1253 666
37 1850	3895	468 252	4177	648 347	4743	845 452	5664	1062 563	6585	1288 685
38 1900	4000	481 259	4290	665 356	4872	868 465	5817	1091 579	6763	1322 703
39 1950	4106	494 266	4403	683 366	5000	890 477	5971	1120 594	6941	1357 722
40 2000	4211	506 273	4516	700 375	5128	913 489	6124	1148 609	7119	1392 740
41 2050	4316	519 279	4629	718 384	5256	936 501	6277	1177 624	7297	1427 759
42 2100	4421	532 286	4742	735 394	5384	959 514	6430	1206 640	7475	1462 777
43 2150	4527	544 293	4855	753 403	5513	982 526	6583	1235 655	7653	1496 796
44 2200	4632	557 300	4968	770 413	5641	1005 538	6736	1263 670	7831	1531 814
45 2250	4737	570 307	5081	788 422	5769	1027 550	6889	1292 685	8009	1566 833
46 2300	4842	582 314	5193	805 431	5897	1050 562	7042	1321 701	8187	1601 851
47 2350	4948	595 320	5306	823 441	6025	1073 575	7195	1349 716	8365	1636 870
48 2400	5053	608 327	5419	840 450	6154	1096 587	7348	1378 731	8543	1670 888
49 2450	5158	620 334	5532	858 459	6282	1119 599	7501	1407 746	8721	1705 907
50 2500	5264	633 341	5645	876 469	6410	1142 611	7655	1436 761	8899	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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	300									
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	429 101 54	467 142 76	521 182 97	620 224 119	720 266 140					
5 250	536 126 68	584 177 95	651 228 122	775 280 148	899 332 175					
6 300	643 151 81	700 212 113	781 273 146	930 336 178	1079 398 210					
7 350	750 177 95	817 248 132	911 319 170	1085 392 208	1259 465 245					
8 400	857 202 108	934 283 151	1041 364 194	1240 448 238	1439 531 280					
9 450	964 227 122	1051 319 170	1171 410 219	1395 504 267	1619 598 315					
10 500	1071 252 135	1167 354 189	1301 456 243	1550 560 297	1799 664 350					
11 550	1179 278 149	1284 389 208	1432 501 267	1705 616 327	1979 730 385					
12 600	1286 303 162	1401 425 227	1562 547 292	1860 672 356	2159 797 420					
13 650	1393 328 176	1517 460 246	1692 592 316	2015 728 386	2338 863 455					
14 700	1500 353 189	1634 496 265	1822 638 340	2170 784 416	2518 929 490					
15 750	1607 379 203	1751 531 284	1952 683 365	2325 840 445	2698 996 525					
16 800	1714 404 216	1868 566 303	2082 729 389	2480 896 475	2878 1062 560					
17 850	1821 429 230	1984 602 322	2212 775 413	2635 952 505	3058 1129 595					
18 900	1929 454 243	2101 637 340	2343 820 438	2790 1008 535	3238 1195 630					
19 950	2036 480 257	2218 673 359	2473 866 462	2945 1064 564	3418 1261 665					
20 1000	2143 505 270	2335 708 378	2603 911 486	3100 1120 594	3598 1328 700					
21 1050	2250 530 284	2451 743 397	2733 957 510	3255 1176 624	3777 1394 735					
22 1100	2357 555 297	2568 779 416	2863 1002 535	3410 1232 653	3957 1461 770					
23 1150	2464 581 311	2685 814 435	2993 1048 559	3565 1288 683	4137 1527 805					
24 1200	2571 606 324	2802 850 454	3123 1093 583	3720 1344 713	4317 1593 840					
25 1250	2679 631 338	2918 885 473	3254 1139 608	3875 1400 742	4497 1660 875					
26 1300	2786 656 351	3035 920 492	3384 1185 632	4030 1455 772	4677 1726 910					
27 1350	2893 681 365	3152 956 511	3514 1230 656	4185 1511 802	4857 1793 945					

	300									
	2 63 DL2030..	3 101 DL3030..	4 139 DL4030..	5 177 DL5030..	6 215 DL6030..					
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	3000 707 378	3268 991 530	3644 1276 681	4340 1567 832	5037 1859 980					
29 1450	3107 732 392	3385 1027 549	3774 1321 705	4495 1623 861	5217 1925 1015					
30 1500	3214 757 405	3502 1062 567	3904 1367 729	4650 1679 891	5396 1992 1051					
31 1550	3321 782 419	3619 1097 586	4034 1412 754	4805 1735 921	5576 2058 1086					
32 1600	3428 808 432	3735 1133 605	4164 1458 778	4960 1791 950	5756 2124 1121					
33 1650	3536 833 446	3852 1168 624	4295 1503 802	5115 1847 980	5936 2191 1156					
34 1700	3643 858 459	3969 1204 643	4425 1549 827	5270 1903 1010	6116 2257 1191					
35 1750	3750 883 473	4086 1239 662	4555 1595 851	5425 1959 1039	6296 2324 1226					
36 1800	3857 909 486	4202 1274 681	4685 1640 875	5580 2015 1069	6476 2390 1261					
37 1850	3964 934 500	4319 1310 700	4815 1686 899	5735 2071 1099	6656 2456 1296					
38 1900	4071 959 513	4436 1345 719	4945 1731 924	5890 2127 1129	6835 2523 1331					
39 1950	4178 984 527	4552 1381 738	5075 1777 948	6045 2183 1158	7015 2589 1366					
40 2000	4286 1010 540	4669 1416 757	5206 1822 972	6200 2239 1188	7195 2656 1401					
41 2050	4393 1035 554	4786 1451 775	5336 1868 997	6355 2295 1218	7375 2722 1436					
42 2100	4500 1060 567	4903 1487 794	5466 1914 1021	6510 2351 1247	7555 2788 1471					
43 2150	4607 1085 581	5019 1522 813	5596 1959 1045	6665 2407 1277	7735 2855 1506					
44 2200	4714 1111 594	5136 1558 832	5726 2005 1070	6820 2463 1307	7915 2921 1541					
45 2250	4821 1136 608	5253 1593 851	5856 2050 1094	6975 2519 1336	8095 2988 1576					
46 2300	4928 1161 621	5370 1628 870	5986 2096 1118	7130 2575 1366	8274 3054 1611					
47 2350	5036 1186 635	5486 1664 889	6117 2141 1143	7285 2631 1396	8454 3120 1646					
48 2400	5143 1212 648	5603 1699 908	6247 2187 1167	7440 2687 1425	8634 3187 1681					
49 2450	5250 1237 662	5720 1735 927	6377 2232 1191	7595 2743 1455	8814 3253 1716					
50 2500	5357 1262 675	5837 1770 946	6507 2278 1215	7750 2799 1485	8994 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

	1,2243	1,2270	1,2297	1,2410	1,2523
	0,52	0,78	1,05	1,30	1,57
	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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszni, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	350									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2035..		3 101 DL3035..		4 139 DL4035..		5 177 DL5035..		6 215 DL6035..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	436	116 62	475	162 86	536	208 111	635	256 135	742	304 160
5 250	545	145 77	593	203 108	670	260 138	794	320 169	928	380 200
6 300	654	174 93	712	243 129	804	312 166	953	384 203	1114	456 240
7 350	764	203 108	830	284 151	938	364 193	1112	448 237	1299	532 279
8 400	873	232 124	949	324 173	1072	416 221	1271	512 270	1485	607 319
9 450	982	261 139	1068	365 194	1206	468 249	1429	576 304	1671	683 359
10 500	1091	290 155	1186	405 216	1340	520 276	1588	640 338	1856	759 399
11 550	1200	319 170	1305	446 237	1474	572 304	1747	704 372	2042	835 439
12 600	1309	348 186	1424	486 259	1608	624 332	1906	768 406	2227	911 479
13 650	1418	376 201	1542	527 280	1742	677 359	2065	832 440	2413	987 519
14 700	1527	405 217	1661	567 302	1876	729 387	2223	896 473	2599	1063 559
15 750	1636	434 232	1780	608 324	2010	781 415	2382	960 507	2784	1139 599
16 800	1745	463 248	1898	648 345	2144	833 442	2541	1024 541	2970	1215 639
17 850	1854	492 263	2017	689 367	2277	885 470	2700	1088 575	3156	1291 679
18 900	1963	521 279	2136	729 388	2411	937 497	2859	1152 609	3341	1367 719
19 950	2073	550 294	2254	770 410	2545	989 525	3018	1216 642	3527	1443 759
20 1000	2182	579 309	2373	810 431	2679	1041 553	3176	1280 676	3712	1519 798
21 1050	2291	608 325	2491	851 453	2813	1093 580	3335	1344 710	3898	1595 838
22 1100	2400	637 340	2610	891 475	2947	1145 608	3494	1408 744	4084	1670 878
23 1150	2509	666 356	2729	932 496	3081	1197 636	3653	1472 778	4269	1746 918
24 1200	2618	695 371	2847	972 518	3215	1249 663	3812	1536 811	4455	1822 958
25 1250	2727	724 387	2966	1013 539	3349	1301 691	3971	1600 845	4641	1898 998
26 1300	2836	753 402	3085	1053 561	3483	1353 719	4129	1664 879	4826	1974 1038
27 1350	2945	782 418	3203	1094 582	3617	1405 746	4288	1728 913	5012	2050 1078

H [mm]	350									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2035..		3 101 DL3035..		4 139 DL4035..		5 177 DL5035..		6 215 DL6035..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
28 1400	3054	811 433	3322	1134 604	3751	1457 774	4447	1792 947	5197	2126 1118
29 1450	3163	840 449	3441	1175 626	3885	1509 801	4606	1856 981	5383	2202 1158
30 1500	3272	869 464	3559	1215 647	4019	1561 829	4765	1920 1014	5569	2278 1198
31 1550	3381	898 480	3678	1256 669	4153	1613 857	4923	1984 1048	5754	2354 1238
32 1600	3491	927 495	3796	1296 690	4287	1665 884	5082	2048 1082	5940	2430 1278
33 1650	3600	956 511	3915	1337 712	4421	1717 912	5241	2112 1116	6125	2506 1317
34 1700	3709	985 526	4034	1377 733	4555	1769 940	5400	2176 1150	6311	2582 1357
35 1750	3818	1014 542	4152	1418 755	4689	1821 967	5559	2240 1183	6497	2658 1397
36 1800	3927	1043 557	4271	1458 777	4823	1873 995	5718	2304 1217	6682	2733 1437
37 1850	4036	1072 573	4390	1499 798	4957	1925 1023	5876	2368 1251	6868	2809 1477
38 1900	4145	1100 588	4508	1539 820	5091	1978 1050	6035	2432 1285	7054	2885 1517
39 1950	4254	1129 603	4627	1580 841	5225	2030 1078	6194	2496 1319	7239	2961 1557
40 2000	4363	1158 619	4746	1620 863	5359	2082 1105	6353	2560 1352	7425	3037 1597
41 2050	4472	1187 634	4864	1661 885	5493	2134 1133	6512	2624 1386	7610	3113 1637
42 2100	4581	1216 650	4983	1701 906	5627	2186 1161	6670	2688 1420	7796	3189 1677
43 2150	4690	1245 665	5102	1742 928	5761	2238 1188	6829	2752 1454	7982	3265 1717
44 2200	4800	1274 681	5220	1782 949	5895	2290 1216	6988	2816 1488	8167	3341 1757
45 2250	4909	1303 696	5339	1823 971	6029	2342 1244	7147	2880 1522	8353	3417 1797
46 2300	5018	1332 712	5457	1863 992	6163	2394 1271	7306	2944 1555	8539	3493 1836
47 2350	5127	1361 727	5576	1904 1014	6297	2446 1299	7465	3008 1589	8724	3569 1876
48 2400	5236	1390 743	5695	1944 1036	6431	2498 1327	7623	3072 1623	8910	3645 1916
49 2450	5345	1419 758	5813	1985 1057	6565	2550 1354	7782	3136 1657	9095	3721 1956
50 2500	5454	1448 774	5932	2025 1079	6699	2602 1382	7941	3200 1691	9281	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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - należy zamówić je osobno.

PKWiU 25.21.10; CN 2020 7322 1900. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

max. ilość elementów w jednym bloku

H [mm]	365					
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		482 168 89	543 216 114	643 265 140	750 315 165	
5 250		603 210 112	679 270 143	804 332 175	938 394 207	
6 300		723 252 134	815 324 172	964 398 210	1125 473 248	
7 350		844 294 157	951 378 200	1125 465 245	1313 551 290	
8 400		964 336 179	1087 432 229	1286 531 280	1500 630 331	
9 450		1085 378 201	1223 486 258	1447 597 315	1688 709 372	
10 500		1206 420 224	1359 540 286	1607 664 350	1875 788 414	
11 550		1326 462 246	1494 594 315	1768 730 385	2063 866 455	
12 600		1447 504 268	1630 648 343	1929 796 420	2250 945 496	
13 650		1567 546 291	1766 701 372	2090 863 455	2438 1024 538	
14 700		1688 588 313	1902 755 401	2250 929 490	2626 1103 579	
15 750		1808 630 335	2038 809 429	2411 995 525	2813 1181 621	
16 800		1929 672 358	2174 863 458	2572 1062 560	3001 1260 662	
17 850		2050 714 380	2310 917 486	2733 1128 595	3188 1339 703	
18 900		2170 756 402	2445 971 515	2893 1194 630	3376 1418 745	
19 950		2291 798 425	2581 1025 544	3054 1261 665	3563 1496 786	
20 1000		2411 840 447	2717 1079 572	3215 1327 700	3751 1575 827	
21 1050		2532 882 470	2853 1133 601	3376 1394 736	3938 1654 869	
22 1100		2652 924 492	2989 1187 630	3536 1460 771	4126 1733 910	
23 1150		2773 966 514	3125 1241 658	3697 1526 806	4313 1811 952	
24 1200		2893 1008 537	3261 1295 687	3858 1593 841	4501 1890 993	
25 1250		3014 1050 559	3397 1349 715	4019 1659 876	4689 1969 1034	
26 1300		3135 1092 581	3532 1403 744	4179 1725 911	4876 2048 1076	
27 1350		3255 1134 604	3668 1457 773	4340 1792 946	5064 2127 1117	

	365					
	2 63 DL2037..	3 101 DL3037..	4 139 DL4037..	5 177 DL5037..	6 215 DL6037..	
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	
28 1400		3376 1176 626	3804 1511 801	4501 1858 981	5251 2205 1158	
29 1450		3496 1218 648	3940 1565 830	4661 1924 1016	5439 2284 1200	
30 1500		3617 1260 671	4076 1619 858	4822 1991 1051	5626 2363 1241	
31 1550		3737 1302 693	4212 1673 887	4983 2057 1086	5814 2442 1283	
32 1600		3858 1344 715	4348 1727 916	5144 2124 1121	6001 2520 1324	
33 1650		3978 1386 738	4483 1781 944	5304 2190 1156	6189 2599 1365	
34 1700		4099 1428 760	4619 1835 973	5465 2256 1191	6376 2678 1407	
35 1750		4220 1470 783	4755 1889 1002	5626 2323 1226	6564 2757 1448	
36 1800		4340 1512 805	4891 1943 1030	5787 2389 1261	6751 2835 1489	
37 1850		4461 1554 827	5027 1997 1059	5947 2455 1296	6939 2914 1531	
38 1900		4581 1596 850	5163 2050 1087	6108 2522 1331	7127 2993 1572	
39 1950		4702 1638 872	5299 2104 1116	6269 2588 1366	7314 3072 1614	
40 2000		4822 1680 894	5434 2158 1145	6430 2654 1401	7502 3150 1655	
41 2050		4943 1722 917	5570 2212 1173	6590 2721 1436	7689 3229 1696	
42 2100		5064 1764 939	5706 2266 1202	6751 2787 1471	7877 3308 1738	
43 2150		5184 1806 961	5842 2320 1230	6912 2853 1506	8064 3387 1779	
44 2200		5305 1848 984	5978 2374 1259	7073 2920 1541	8252 3465 1820	
45 2250		5425 1890 1006	6114 2428 1288	7233 2986 1576	8439 3544 1862	
46 2300		5546 1932 1028	6250 2482 1316	7394 3053 1611	8627 3623 1903	
47 2350		5666 1974 1051	6385 2536 1345	7555 3119 1646	8814 3702 1944	
48 2400		5787 2016 1073	6521 2590 1374	7716 3185 1681	9002 3780 1986	
49 2450		5907 2058 1096	6657 2644 1402	7876 3252 1716	9189 3859 2027	
50 2500		6028 2101 1118	6793 2698 1431	8037 3318 1751	9377 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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszni, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	400									
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	444 131 70	490 182 97	551 234 123	643 287 151	773 341 179					
5 250	555 163 87	612 228 121	689 292 154	804 359 189	966 427 224					
6 300	666 196 104	735 273 145	827 350 185	964 431 227	1160 512 268					
7 350	777 228 122	857 319 169	964 409 216	1125 503 265	1353 597 313					
8 400	888 261 139	980 364 193	1102 467 247	1286 575 303	1546 683 358					
9 450	999 294 157	1102 410 218	1240 526 278	1447 647 340	1739 768 403					
10 500	1110 326 174	1225 455 242	1378 584 309	1607 719 378	1933 853 447					
11 550	1221 359 192	1347 501 266	1516 642 340	1768 791 416	2126 939 492					
12 600	1332 392 209	1470 546 290	1653 701 370	1929 862 454	2319 1024 537					
13 650	1443 424 226	1592 592 314	1791 759 401	2090 934 492	2513 1109 581					
14 700	1554 457 244	1715 637 338	1929 818 432	2250 1006 530	2706 1195 626					
15 750	1665 489 261	1837 683 363	2067 876 463	2411 1078 567	2899 1280 671					
16 800	1776 522 279	1960 728 387	2204 934 494	2572 1150 605	3092 1365 716					
17 850	1887 555 296	2082 774 411	2342 993 525	2733 1222 643	3286 1451 760					
18 900	1998 587 313	2204 819 435	2480 1051 556	2893 1294 681	3479 1536 805					
19 950	2109 620 331	2327 865 459	2618 1110 587	3054 1366 719	3672 1621 850					
20 1000	2220 653 348	2449 910 484	2756 1168 617	3215 1437 757	3865 1707 895					
21 1050	2331 685 366	2572 956 508	2893 1226 648	3376 1509 794	4059 1792 939					
22 1100	2442 718 383	2694 1001 532	3031 1285 679	3536 1581 832	4252 1877 984					
23 1150	2553 750 400	2817 1047 556	3169 1343 710	3697 1653 870	4445 1963 1029					
24 1200	2664 783 418	2939 1092 580	3307 1402 741	3858 1725 908	4638 2048 1073					
25 1250	2775 816 435	3062 1138 604	3445 1460 772	4019 1797 946	4832 2133 1118					
26 1300	2886 848 453	3184 1184 629	3582 1518 803	4179 1869 984	5025 2219 1163					
27 1350	2997 881 470	3307 1229 653	3720 1577 834	4340 1940 1021	5218 2304 1208					

H [mm]	400									
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	3108 914 488	3429 1275 677	3858 1635 864	4501 2012 1059	5412 2389 1252					
29 1450	3219 946 505	3552 1320 701	3996 1694 895	4661 2084 1097	5605 2475 1297					
30 1500	3330 979 522	3674 1366 725	4133 1752 926	4822 2156 1135	5798 2560 1342					
31 1550	3441 1012 540	3797 1411 749	4271 1810 957	4983 2228 1173	5991 2645 1387					
32 1600	3552 1044 557	3919 1457 774	4409 1869 988	5144 2300 1211	6185 2731 1431					
33 1650	3663 1077 575	4042 1502 798	4547 1927 1019	5304 2372 1248	6378 2816 1476					
34 1700	3774 1109 592	4164 1548 822	4685 1986 1050	5465 2444 1286	6571 2901 1521					
35 1750	3885 1142 609	4286 1593 846	4822 2044 1081	5626 2515 1324	6764 2987 1565					
36 1800	3996 1175 627	4409 1639 870	4960 2102 1111	5787 2587 1362	6958 3072 1610					
37 1850	4107 1207 644	4531 1684 894	5098 2161 1142	5947 2659 1400	7151 3157 1655					
38 1900	4218 1240 662	4654 1730 919	5236 2219 1173	6108 2731 1438	7344 3243 1700					
39 1950	4329 1273 679	4776 1775 943	5373 2278 1204	6269 2803 1475	7538 3328 1744					
40 2000	4440 1305 696	4899 1821 967	5511 2336 1235	6430 2875 1513	7731 3413 1789					
41 2050	4551 1338 714	5021 1866 991	5649 2394 1266	6590 2947 1551	7924 3499 1834					
42 2100	4662 1370 731	5144 1912 1015	5787 2453 1297	6751 3019 1589	8117 3584 1879					
43 2150	4773 1403 749	5266 1957 1040	5925 2511 1328	6912 3090 1627	8311 3669 1923					
44 2200	4884 1436 766	5389 2003 1064	6062 2570 1358	7073 3162 1665	8504 3755 1968					
45 2250	4995 1468 784	5511 2048 1088	6200 2628 1389	7233 3234 1702	8697 3840 2013					
46 2300	5106 1501 801	5634 2094 1112	6338 2686 1420	7394 3306 1740	8890 3925 2057					
47 2350	5217 1534 818	5756 2139 1136	6476 2745 1451	7555 3378 1778	9084 4011 2102					
48 2400	5328 1566 836	5879 2185 1160	6613 2803 1482	7716 3450 1816	9277 4096 2147					
49 2450	5439 1599 853	6001 2230 1185	6751 2862 1513	7876 3522 1854	9470 4181 2192					
50 2500	5550 1632 871	6124 2276 1209	6889 2920 1544	8037 3594 1892	9664 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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

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		498 ¹⁸⁸ ₁₀₀	566 ²⁴¹ ₁₂₇		773 ³⁵² ₁₈₅
5 250		622 ²³⁵ ₁₂₅	708 ³⁰¹ ₁₅₉		966 ⁴⁴¹ ₂₃₁
6 300		746 ²⁸² ₁₅₀	850 ³⁶² ₁₉₁		1160 ⁵²⁹ ₂₇₇
7 350		871 ³²⁹ ₁₇₅	991 ⁴²² ₂₂₃		1353 ⁶¹⁷ ₃₂₃
8 400		995 ³⁷⁶ ₂₀₀	1133 ⁴⁸² ₂₅₅		1546 ⁷⁰⁵ ₃₆₉
9 450		1120 ⁴²³ ₂₂₅	1274 ⁵⁴³ ₂₈₆		1739 ⁷⁹³ ₄₁₅
10 500		1244 ⁴⁷⁰ ₂₄₉	1416 ⁶⁰³ ₃₁₈		1933 ⁸⁸¹ ₄₆₁
11 550		1368 ⁵¹⁷ ₂₇₄	1557 ⁶⁶³ ₃₅₀		2126 ⁹⁶⁹ ₅₀₈
12 600		1493 ⁵⁶⁴ ₂₉₉	1699 ⁷²³ ₃₈₂		2319 ¹⁰⁵⁷ ₅₅₄
13 650		1617 ⁶¹¹ ₃₂₄	1841 ⁷⁸⁴ ₄₁₄		2513 ¹¹⁴⁶ ₆₀₀
14 700		1741 ⁶⁵⁸ ₃₄₉	1982 ⁸⁴⁴ ₄₄₆		2706 ¹²³⁴ ₆₄₆
15 750		1866 ⁷⁰⁵ ₃₇₄	2124 ⁹⁰⁴ ₄₇₇		2899 ¹³²² ₆₉₂
16 800		1990 ⁷⁵² ₃₉₉	2265 ⁹⁶⁵ ₅₀₉		3092 ¹⁴¹⁰ ₇₃₈
17 850		2115 ⁷⁹⁹ ₄₂₄	2407 ¹⁰²⁵ ₅₄₁		3286 ¹⁴⁹⁸ ₇₈₅
18 900		2239 ⁸⁴⁶ ₄₄₉	2549 ¹⁰⁸⁵ ₅₇₃		3479 ¹⁵⁸⁶ ₈₃₁
19 950		2363 ⁸⁹³ ₄₇₄	2690 ¹¹⁴⁶ ₆₀₅		3672 ¹⁶⁷⁴ ₈₇₇
20 1000		2488 ⁹⁴⁰ ₄₉₉	2832 ¹²⁰⁶ ₆₃₇		3865 ¹⁷⁶² ₉₂₃
21 1050		2612 ⁹⁸⁷ ₅₂₄	2973 ¹²⁶⁶ ₆₆₈		4059 ¹⁸⁵¹ ₉₆₉
22 1100		2737 ¹⁰³⁴ ₅₄₉	3115 ¹³²⁶ ₇₀₀		4252 ¹⁹³⁹ ₁₀₁₅
23 1150		2861 ¹⁰⁸¹ ₅₇₄	3257 ¹³⁸⁷ ₇₃₂		4445 ²⁰²⁷ ₁₀₆₁
24 1200		2985 ¹¹²⁸ ₅₉₉	3398 ¹⁴⁴⁷ ₇₆₄		4638 ²¹¹⁵ ₁₁₀₈
25 1250		3110 ¹¹⁷⁵ ₆₂₄	3540 ¹⁵⁰⁷ ₇₉₆		4832 ²²⁰³ ₁₁₅₄
26 1300		3234 ¹²²² ₆₄₉	3681 ¹⁵⁶⁸ ₈₂₈		5025 ²²⁹¹ ₁₂₀₀
27 1350		3359 ¹²⁶⁹ ₆₇₄	3823 ¹⁶²⁸ ₈₅₉		5218 ²³⁷⁹ ₁₂₄₆

	415				
		3 101 DL3042..	4 139 DL4042..		6 215 DL6042..
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]
28 1400		3483 ¹³¹⁶ ₆₉₈	3965 ¹⁶⁸⁸ ₈₉₁		5412 ²⁴⁶⁷ ₁₂₉₂
29 1450		3607 ¹³⁶³ ₇₂₃	4106 ¹⁷⁴⁸ ₉₂₃		5605 ²⁵⁵⁵ ₁₃₃₈
30 1500		3732 ¹⁴¹⁰ ₇₄₈	4248 ¹⁸⁰⁹ ₉₅₅		5798 ²⁶⁴⁴ ₁₃₈₄
31 1550		3856 ¹⁴⁵⁷ ₇₇₃	4389 ¹⁸⁶⁹ ₉₈₇		5991 ²⁷³² ₁₄₃₁
32 1600		3980 ¹⁵⁰⁴ ₇₉₈	4531 ¹⁹²⁹ ₁₀₁₉		6185 ²⁸²⁰ ₁₄₇₇
33 1650		4105 ¹⁵⁵¹ ₈₂₃	4672 ¹⁹⁹⁰ ₁₀₅₀		6378 ²⁹⁰⁸ ₁₅₂₃
34 1700		4229 ¹⁵⁹⁸ ₈₄₈	4814 ²⁰⁵⁰ ₁₀₈₂		6571 ²⁹⁹⁶ ₁₅₆₉
35 1750		4354 ¹⁶⁴⁵ ₈₇₃	4956 ²¹¹⁰ ₁₁₁₄		6764 ³⁰⁸⁴ ₁₆₁₅
36 1800		4478 ¹⁶⁹² ₈₉₈	5097 ²¹⁷⁰ ₁₁₄₆		6958 ³¹⁷² ₁₆₆₁
37 1850		4602 ¹⁷³⁹ ₉₂₃	5239 ²²³¹ ₁₁₇₈		7151 ³²⁶⁰ ₁₇₀₇
38 1900		4727 ¹⁷⁸⁶ ₉₄₈	5380 ²²⁹¹ ₁₂₁₀		7344 ³³⁴⁹ ₁₇₅₄
39 1950		4851 ¹⁸³³ ₉₇₃	5522 ²³⁵¹ ₁₂₄₁		7538 ³⁴³⁷ ₁₈₀₀
40 2000		4976 ¹⁸⁸⁰ ₉₉₈	5664 ²⁴¹² ₁₂₇₃		7731 ³⁵²⁵ ₁₈₄₆
41 2050		5100 ¹⁹²⁷ ₁₀₂₃	5805 ²⁴⁷² ₁₃₀₅		7924 ³⁶¹³ ₁₈₉₂
42 2100		5224 ¹⁹⁷⁴ ₁₀₄₈	5947 ²⁵³² ₁₃₃₇		8117 ³⁷⁰¹ ₁₉₃₈
43 2150		5349 ²⁰²¹ ₁₀₇₃	6088 ²⁵⁹² ₁₃₆₉		8311 ³⁷⁸⁹ ₁₉₈₄
44 2200		5473 ²⁰⁶⁸ ₁₀₉₈	6230 ²⁶⁵³ ₁₄₀₀		8504 ³⁸⁷⁷ ₂₀₃₀
45 2250		5598 ²¹¹⁵ ₁₁₂₃	6372 ²⁷¹³ ₁₄₃₂		8697 ³⁹⁶⁵ ₂₀₇₇
46 2300		5722 ²¹⁶² ₁₁₄₇	6513 ²⁷⁷³ ₁₄₆₄		8890 ⁴⁰⁵⁴ ₂₁₂₃
47 2350		5846 ²²⁰⁹ ₁₁₇₂	6655 ²⁸³⁴ ₁₄₉₆		9084 ⁴¹⁴² ₂₁₆₉
48 2400		5971 ²²⁵⁶ ₁₁₉₇	6796 ²⁸⁹⁴ ₁₅₂₈		9277 ⁴²³⁰ ₂₂₁₅
49 2450		6095 ²³⁰³ ₁₂₂₂	6938 ²⁹⁵⁴ ₁₅₆₀		9470 ⁴³¹⁸ ₂₂₆₁
50 2500		6220 ²³⁵¹ ₁₂₄₇	7080 ³⁰¹⁵ ₁₅₉₁		9664 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

		1,2405	1,2505		1,2663
		1,03	1,37		2,08
		0,72	0,95		1,39

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszki, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	450									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2045..	3 101 DL3045..	4 139 DL4045..	5 177 DL5045..	6 215 DL6045..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
4 200	459 145 77	513 202 107	574 259 136	674 319 167	781 378 198					
5 250	574 181 97	641 252 134	718 323 170	842 398 209	976 473 247					
6 300	689 218 116	769 303 160	861 388 204	1010 478 251	1171 568 297					
7 350	804 254 135	897 353 187	1005 453 238	1179 557 292	1366 662 346					
8 400	918 290 155	1026 404 214	1148 517 272	1347 637 334	1562 757 396					
9 450	1033 326 174	1154 454 241	1292 582 306	1516 717 376	1757 851 445					
10 500	1148 363 193	1282 505 267	1435 647 340	1684 796 418	1952 946 494					
11 550	1263 399 213	1410 555 294	1579 711 374	1852 876 459	2147 1041 544					
12 600	1378 435 232	1538 606 321	1722 776 409	2021 956 501	2342 1135 593					
13 650	1492 471 251	1667 656 347	1866 841 443	2189 1035 543	2537 1230 643					
14 700	1607 508 270	1795 707 374	2009 906 477	2358 1115 585	2733 1324 692					
15 750	1722 544 290	1923 757 401	2153 970 511	2526 1195 627	2928 1419 742					
16 800	1837 580 309	2051 808 428	2296 1035 545	2694 1274 668	3123 1514 791					
17 850	1952 616 328	2179 858 454	2440 1100 579	2863 1354 710	3318 1608 840					
18 900	2066 653 348	2308 908 481	2583 1164 613	3031 1434 752	3513 1703 890					
19 950	2181 689 367	2436 959 508	2727 1229 647	3200 1513 794	3709 1797 939					
20 1000	2296 725 386	2564 1009 535	2870 1294 681	3368 1593 835	3904 1892 989					
21 1050	2411 761 406	2692 1060 561	3014 1358 715	3536 1672 877	4099 1987 1038					
22 1100	2526 798 425	2820 1110 588	3157 1423 749	3705 1752 919	4294 2081 1088					
23 1150	2640 834 444	2949 1161 615	3301 1488 783	3873 1832 961	4489 2176 1137					
24 1200	2755 870 464	3077 1211 641	3444 1552 817	4042 1911 1002	4685 2270 1187					
25 1250	2870 907 483	3205 1262 668	3588 1617 851	4210 1991 1044	4880 2365 1236					
26 1300	2985 943 502	3333 1312 695	3731 1682 885	4378 2071 1086	5075 2460 1285					
27 1350	3100 979 522	3461 1363 722	3875 1746 919	4547 2150 1128	5270 2554 1335					

	450									
	2 63 DL2045..	3 101 DL3045..	4 139 DL4045..	5 177 DL5045..	6 215 DL6045..					
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	3214 1015 541	3590 1413 748	4018 1811 953	4715 2230 1170	5465 2649 1384					
29 1450	3329 1052 560	3718 1464 775	4162 1876 987	4884 2310 1211	5661 2743 1434					
30 1500	3444 1088 580	3846 1514 802	4305 1940 1021	5052 2389 1253	5856 2838 1483					
31 1550	3559 1124 599	3974 1565 829	4449 2005 1055	5220 2469 1295	6051 2933 1533					
32 1600	3674 1160 618	4102 1615 855	4592 2070 1089	5389 2548 1337	6246 3027 1582					
33 1650	3788 1197 638	4231 1666 882	4736 2134 1123	5557 2628 1378	6441 3122 1632					
34 1700	3903 1233 657	4359 1716 909	4879 2199 1157	5726 2708 1420	6636 3216 1681					
35 1750	4018 1269 676	4487 1766 935	5023 2264 1192	5894 2787 1462	6832 3311 1730					
36 1800	4133 1305 696	4615 1817 962	5166 2328 1226	6062 2867 1504	7027 3406 1780					
37 1850	4248 1342 715	4743 1867 989	5310 2393 1260	6231 2947 1545	7222 3500 1829					
38 1900	4362 1378 734	4872 1918 1016	5453 2458 1294	6399 3026 1587	7417 3595 1879					
39 1950	4477 1414 753	5000 1968 1042	5597 2523 1328	6568 3106 1629	7612 3689 1928					
40 2000	4592 1450 773	5128 2019 1069	5740 2587 1362	6736 3186 1671	7808 3784 1978					
41 2050	4707 1487 792	5256 2069 1096	5884 2652 1396	6904 3265 1713	8003 3879 2027					
42 2100	4822 1523 811	5384 2120 1123	6027 2717 1430	7073 3345 1754	8198 3973 2076					
43 2150	4936 1559 831	5513 2170 1149	6171 2781 1464	7241 3425 1796	8393 4068 2126					
44 2200	5051 1595 850	5641 2221 1176	6314 2846 1498	7410 3504 1838	8588 4162 2175					
45 2250	5166 1632 869	5769 2271 1203	6458 2911 1532	7578 3584 1880	8784 4257 2225					
46 2300	5281 1668 889	5897 2322 1229	6601 2975 1566	7746 3663 1921	8979 4352 2274					
47 2350	5396 1704 908	6025 2372 1256	6745 3040 1600	7915 3743 1963	9174 4446 2324					
48 2400	5510 1740 927	6154 2423 1283	6888 3105 1634	8083 3823 2005	9369 4541 2373					
49 2450	5625 1777 947	6282 2473 1310	7032 3169 1668	8252 3902 2047	9564 4635 2423					
50 2500	5740 1813 966	6410 2524 1336	7176 3234 1702	8420 3982 2088	9760 4730 2472					

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

wykładnik n	1,2325	1,2445	1,2564	1,2634	1,2703
waga [kg/element]	0,75	1,12	1,49	1,86	2,24
poj. [l/element]	0,53	0,76	1,01	1,24	1,48

	1,2325	1,2445	1,2564	1,2634	1,2703
	0,75	1,12	1,49	1,86	2,24
	0,53	0,76	1,01	1,24	1,48

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	500									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2050..	3 101 DL3050..	4 139 DL4050..	5 177 DL5050..	6 215 DL6050..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
4 200	467 159 85	536 222 117	589 284 149	689 349 183	804 415 216					
5 250	584 199 106	670 277 146	737 354 186	861 437 228	1005 519 270					
6 300	700 239 127	804 332 175	884 425 223	1034 524 274	1206 623 324					
7 350	817 279 148	938 388 205	1032 496 260	1206 611 319	1406 726 379					
8 400	934 319 170	1072 443 234	1179 567 297	1378 699 365	1607 830 433					
9 450	1051 359 191	1206 498 263	1326 638 334	1550 786 411	1808 934 487					
10 500	1167 399 212	1340 554 292	1474 709 372	1723 873 456	2009 1038 541					
11 550	1284 439 233	1474 609 322	1621 780 409	1895 961 502	2210 1141 595					
12 600	1401 478 255	1608 665 351	1768 851 446	2067 1048 548	2411 1245 649					
13 650	1517 518 276	1742 720 380	1916 921 483	2239 1135 593	2612 1349 703					
14 700	1634 558 297	1876 775 409	2063 992 520	2412 1222 639	2813 1453 757					
15 750	1751 598 318	2010 831 439	2211 1063 557	2584 1310 685	3014 1556 811					
16 800	1868 638 339	2144 886 468	2358 1134 594	2756 1397 730	3215 1660 865					
17 850	1984 678 361	2277 941 497	2505 1205 632	2928 1484 776	3416 1764 919					
18 900	2101 718 382	2411 997 526	2653 1276 669	3101 1572 821	3617 1868 973					
19 950	2218 758 403	2545 1052 556	2800 1347 706	3273 1659 867	3817 1971 1027					
20 1000	2335 797 424	2679 1108 585	2947 1418 743	3445 1746 913	4018 2075 1081					
21 1050	2451 837 445	2813 1163 614	3095 1488 780	3617 1834 958	4219 2179 1136					
22 1100	2568 877 467	2947 1218 643	3242 1559 817	3790 1921 1004	4420 2283 1190					
23 1150	2685 917 488	3081 1274 673	3390 1630 855	3962 2008 1050	4621 2386 1244					
24 1200	2802 957 509	3215 1329 702	3537 1701 892	4134 2096 1095	4822 2490 1298					
25 1250	2918 997 530	3349 1385 731	3684 1772 929	4306 2183 1141	5023 2594 1352					
26 1300	3035 1037 552	3483 1440 760	3832 1843 966	4479 2270 1187	5224 2698 1406					
27 1350	3152 1076 573	3617 1495 790	3979 1914 1003	4651 2358 1232	5425 2802 1460					

	500									
	2 63 DL2050..	3 101 DL3050..	4 139 DL4050..	5 177 DL5050..	6 215 DL6050..					
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	3268 1116 594	3751 1551 819	4126 1985 1040	4823 2445 1278	5626 2905 1514					
29 1450	3385 1156 615	3885 1606 848	4274 2056 1077	4995 2532 1323	5827 3009 1568					
30 1500	3502 1196 636	4019 1661 877	4421 2126 1115	5168 2620 1369	6028 3113 1622					
31 1550	3619 1236 658	4153 1717 907	4568 2197 1152	5340 2707 1415	6229 3217 1676					
32 1600	3735 1276 679	4287 1772 936	4716 2268 1189	5512 2794 1460	6429 3320 1730					
33 1650	3852 1316 700	4421 1828 965	4863 2339 1226	5684 2882 1506	6630 3424 1784					
34 1700	3969 1356 721	4555 1883 994	5011 2410 1263	5857 2969 1552	6831 3528 1838					
35 1750	4086 1395 742	4689 1938 1024	5158 2481 1300	6029 3056 1597	7032 3632 1893					
36 1800	4202 1435 764	4823 1994 1053	5305 2552 1338	6201 3144 1643	7233 3735 1947					
37 1850	4319 1475 785	4957 2049 1082	5453 2623 1375	6373 3231 1689	7434 3839 2001					
38 1900	4436 1515 806	5091 2104 1111	5600 2693 1412	6546 3318 1734	7635 3943 2055					
39 1950	4552 1555 827	5225 2160 1141	5747 2764 1449	6718 3405 1780	7836 4047 2109					
40 2000	4669 1595 848	5359 2215 1170	5895 2835 1486	6890 3493 1825	8037 4150 2163					
41 2050	4786 1635 870	5493 2271 1199	6042 2906 1523	7062 3580 1871	8238 4254 2217					
42 2100	4903 1675 891	5627 2326 1228	6190 2977 1561	7235 3667 1917	8439 4358 2271					
43 2150	5019 1714 912	5761 2381 1258	6337 3048 1598	7407 3755 1962	8640 4462 2325					
44 2200	5136 1754 933	5895 2437 1287	6484 3119 1635	7579 3842 2008	8840 4565 2379					
45 2250	5253 1794 955	6029 2492 1316	6632 3190 1672	7751 3929 2054	9041 4669 2433					
46 2300	5370 1834 976	6163 2547 1345	6779 3260 1709	7924 4017 2099	9242 4773 2487					
47 2350	5486 1874 997	6297 2603 1375	6926 3331 1746	8096 4104 2145	9443 4877 2541					
48 2400	5603 1914 1018	6431 2658 1404	7074 3402 1783	8268 4191 2191	9644 4980 2595					
49 2450	5720 1954 1039	6565 2714 1433	7221 3473 1821	8440 4279 2236	9845 5084 2650					
50 2500	5837 1994 1061	6699 2769 1462	7369 3544 1858	8613 4366 2282	10046 5188 2704					

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

wykładnik n	1,2354	1,2499	1,2644	1,2702	1,2759
waga [kg/element]	0,83	1,23	1,64	2,04	2,46
poj. [l/element]	0,57	0,83	1,09	1,34	1,60

	1,2354	1,2499	1,2644	1,2702	1,2759
	0,83	1,23	1,64	2,04	2,46
	0,57	0,83	1,09	1,34	1,60

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszni, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	550									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2055..	3 101 DL3055..	4 139 DL4055..	5 177 DL5055..	6 215 DL6055..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
4 200	482 174 92	543 241 127	605 308 161	712 380 198	842 451 235					
5 250	603 217 115	679 301 159	756 385 201	890 475 247	1053 564 293					
6 300	723 261 139	815 362 190	907 462 241	1068 570 297	1263 677 352					
7 350	844 304 162	951 422 222	1058 539 282	1246 665 346	1474 790 410					
8 400	964 348 185	1087 482 254	1210 616 322	1424 759 396	1684 903 469					
9 450	1085 391 208	1223 542 286	1361 693 362	1602 854 445	1895 1015 528					
10 500	1206 435 231	1359 603 317	1512 770 402	1780 949 495	2105 1128 586					
11 550	1326 478 254	1494 663 349	1663 847 442	1958 1044 544	2316 1241 645					
12 600	1447 522 277	1630 723 381	1814 924 483	2136 1139 593	2526 1354 704					
13 650	1567 565 300	1766 783 413	1965 1001 523	2314 1234 643	2737 1467 762					
14 700	1688 608 323	1902 844 444	2117 1078 563	2492 1329 692	2947 1580 821					
15 750	1808 652 346	2038 904 476	2268 1155 603	2670 1424 742	3158 1692 880					
16 800	1929 695 369	2174 964 508	2419 1232 644	2848 1519 791	3368 1805 938					
17 850	2050 739 392	2310 1024 539	2570 1310 684	3025 1614 841	3579 1918 997					
18 900	2170 782 416	2445 1085 571	2721 1387 724	3203 1709 890	3789 2031 1055					
19 950	2291 826 439	2581 1145 603	2873 1464 764	3381 1804 940	4000 2144 1114					
20 1000	2411 869 462	2717 1205 635	3024 1541 804	3559 1899 989	4210 2257 1173					
21 1050	2532 913 485	2853 1265 666	3175 1618 845	3737 1994 1038	4421 2369 1231					
22 1100	2652 956 508	2989 1326 698	3326 1695 885	3915 2088 1088	4631 2482 1290					
23 1150	2773 1000 531	3125 1386 730	3477 1772 925	4093 2183 1137	4842 2595 1349					
24 1200	2893 1043 554	3261 1446 762	3629 1849 965	4271 2278 1187	5052 2708 1407					
25 1250	3014 1087 577	3397 1506 793	3780 1926 1006	4449 2373 1236	5263 2821 1466					
26 1300	3135 1130 600	3532 1567 825	3931 2003 1046	4627 2468 1286	5473 2934 1525					
27 1350	3255 1173 623	3668 1627 857	4082 2080 1086	4805 2563 1335	5684 3046 1583					

	550									
	2 63 DL2055..	3 101 DL3055..	4 139 DL4055..	5 177 DL5055..	6 215 DL6055..					
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	3376 1217 646	3804 1687 888	4233 2157 1126	4983 2658 1385	5894 3159 1642					
29 1450	3496 1260 669	3940 1747 920	4385 2234 1166	5161 2753 1434	6105 3272 1700					
30 1500	3617 1304 693	4076 1808 952	4536 2311 1207	5339 2848 1484	6315 3385 1759					
31 1550	3737 1347 716	4212 1868 984	4687 2388 1247	5517 2943 1533	6526 3498 1818					
32 1600	3858 1391 739	4348 1928 1015	4838 2465 1287	5695 3038 1582	6736 3611 1876					
33 1650	3978 1434 762	4483 1988 1047	4989 2542 1327	5873 3133 1632	6947 3723 1935					
34 1700	4099 1478 785	4619 2049 1079	5140 2619 1368	6051 3228 1681	7157 3836 1994					
35 1750	4220 1521 808	4755 2109 1111	5292 2696 1408	6229 3323 1731	7368 3949 2052					
36 1800	4340 1565 831	4891 2169 1142	5443 2773 1448	6407 3417 1780	7578 4062 2111					
37 1850	4461 1608 854	5027 2229 1174	5594 2850 1488	6585 3512 1830	7789 4175 2170					
38 1900	4581 1651 877	5163 2290 1206	5745 2927 1528	6763 3607 1879	7999 4288 2228					
39 1950	4702 1695 900	5299 2350 1238	5896 3004 1569	6941 3702 1929	8210 4400 2287					
40 2000	4822 1738 923	5434 2410 1269	6048 3081 1609	7119 3797 1978	8420 4513 2345					
41 2050	4943 1782 947	5570 2470 1301	6199 3158 1649	7297 3892 2027	8631 4626 2404					
42 2100	5064 1825 970	5706 2531 1333	6350 3235 1689	7475 3987 2077	8841 4739 2463					
43 2150	5184 1869 993	5842 2591 1364	6501 3312 1730	7653 4082 2126	9052 4852 2521					
44 2200	5305 1912 1016	5978 2651 1396	6652 3389 1770	7831 4177 2176	9262 4965 2580					
45 2250	5425 1956 1039	6114 2711 1428	6804 3466 1810	8009 4272 2225	9473 5077 2639					
46 2300	5546 1999 1062	6250 2772 1460	6955 3543 1850	8187 4367 2275	9683 5190 2697					
47 2350	5666 2043 1085	6385 2832 1491	7106 3620 1890	8365 4462 2324	9894 5303 2756					
48 2400	5787 2086 1108	6521 2892 1523	7257 3697 1931	8543 4557 2374	10104 5416 2815					
49 2450	5907 2130 1131	6657 2952 1555	7408 3774 1971	8721 4652 2423	10315 5529 2873					
50 2500	6028 2173 1154	6793 3013 1587	7560 3852 2011	8899 4747 2473	10525 5642 2932					

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

wykładnik n	1,2384	1,2552	1,2720	1,2767	1,2813
waga [kg/element]	0,91	1,34	1,79	2,23	2,68
poj. [l/element]	0,62	0,89	1,17	1,45	1,73

	1,2384	1,2552	1,2720	1,2767	1,2813
	0,91	1,34	1,79	2,23	2,68
	0,62	0,89	1,17	1,45	1,73

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	565									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2057..	3 101 DL3057..	4 139 DL4057..	5 177 DL5057..	6 215 DL6057..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
4 200	482 178 95	551 247 130	628 315 165	735 389 202	873 462 240					
5 250	603 223 118	689 309 162	784 394 206	919 486 253	1091 578 300					
6 300	723 267 142	827 370 195	941 473 247	1102 583 304	1309 693 360					
7 350	844 312 166	964 432 227	1098 552 288	1286 680 354	1527 809 420					
8 400	964 356 189	1102 494 260	1255 631 329	1470 778 405	1745 924 480					
9 450	1085 401 213	1240 555 292	1412 710 370	1653 875 455	1963 1040 540					
10 500	1206 445 236	1378 617 325	1569 789 411	1837 972 506	2182 1155 600					
11 550	1326 490 260	1516 679 357	1726 867 452	2021 1069 556	2400 1271 660					
12 600	1447 534 284	1653 740 390	1883 946 494	2204 1166 607	2618 1386 720					
13 650	1567 579 307	1791 802 422	2040 1025 535	2388 1264 658	2836 1502 780					
14 700	1688 623 331	1929 864 455	2196 1104 576	2572 1361 708	3054 1618 840					
15 750	1808 668 355	2067 926 487	2353 1183 617	2756 1458 759	3272 1733 900					
16 800	1929 712 378	2204 987 520	2510 1262 658	2939 1555 809	3490 1849 960					
17 850	2050 757 402	2342 1049 552	2667 1341 699	3123 1652 860	3709 1964 1020					
18 900	2170 802 426	2480 1111 584	2824 1419 740	3307 1750 911	3927 2080 1080					
19 950	2291 846 449	2618 1172 617	2981 1498 782	3490 1847 961	4145 2195 1140					
20 1000	2411 891 473	2756 1234 649	3138 1577 823	3674 1944 1012	4363 2311 1200					
21 1050	2532 935 497	2893 1296 682	3295 1656 864	3858 2041 1062	4581 2426 1260					
22 1100	2652 980 520	3031 1357 714	3452 1735 905	4041 2138 1113	4799 2542 1320					
23 1150	2773 1024 544	3169 1419 747	3608 1814 946	4225 2236 1163	5017 2657 1380					
24 1200	2893 1069 567	3307 1481 779	3765 1893 987	4409 2333 1214	5236 2773 1440					
25 1250	3014 1113 591	3445 1543 812	3922 1972 1028	4593 2430 1265	5454 2889 1500					
26 1300	3135 1158 615	3582 1604 844	4079 2050 1069	4776 2527 1315	5672 3004 1560					
27 1350	3255 1202 638	3720 1666 877	4236 2129 1111	4960 2624 1366	5890 3120 1620					

	565									
	2 63 DL2057..	3 101 DL3057..	4 139 DL4057..	5 177 DL5057..	6 215 DL6057..					
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	3376 1247 662	3858 1728 909	4393 2208 1152	5144 2722 1416	6108 3235 1680					
29 1450	3496 1291 686	3996 1789 942	4550 2287 1193	5327 2819 1467	6326 3351 1740					
30 1500	3617 1336 709	4133 1851 974	4707 2366 1234	5511 2916 1518	6545 3466 1800					
31 1550	3737 1380 733	4271 1913 1007	4864 2445 1275	5695 3013 1568	6763 3582 1860					
32 1600	3858 1425 757	4409 1974 1039	5020 2524 1316	5878 3110 1619	6981 3697 1920					
33 1650	3978 1469 780	4547 2036 1071	5177 2602 1357	6062 3208 1669	7199 3813 1980					
34 1700	4099 1514 804	4685 2098 1104	5334 2681 1398	6246 3305 1720	7417 3928 2040					
35 1750	4220 1559 828	4822 2160 1136	5491 2760 1440	6430 3402 1770	7635 4044 2100					
36 1800	4340 1603 851	4960 2221 1169	5648 2839 1481	6613 3499 1821	7853 4159 2160					
37 1850	4461 1648 875	5098 2283 1201	5805 2918 1522	6797 3596 1872	8072 4275 2220					
38 1900	4581 1692 898	5236 2345 1234	5962 2997 1563	6981 3694 1922	8290 4391 2280					
39 1950	4702 1737 922	5373 2406 1266	6119 3076 1604	7164 3791 1973	8508 4506 2340					
40 2000	4822 1781 946	5511 2468 1299	6276 3154 1645	7348 3888 2023	8726 4622 2400					
41 2050	4943 1826 969	5649 2530 1331	6432 3233 1686	7532 3985 2074	8944 4737 2460					
42 2100	5064 1870 993	5787 2591 1364	6589 3312 1728	7715 4082 2125	9162 4853 2520					
43 2150	5184 1915 1017	5925 2653 1396	6746 3391 1769	7899 4180 2175	9380 4968 2580					
44 2200	5305 1959 1040	6062 2715 1429	6903 3470 1810	8083 4277 2226	9599 5084 2640					
45 2250	5425 2004 1064	6200 2777 1461	7060 3549 1851	8267 4374 2276	9817 5199 2700					
46 2300	5546 2048 1088	6338 2838 1494	7217 3628 1892	8450 4471 2327	10035 5315 2760					
47 2350	5666 2093 1111	6476 2900 1526	7374 3706 1933	8634 4568 2377	10253 5430 2820					
48 2400	5787 2137 1135	6613 2962 1559	7531 3785 1974	8818 4666 2428	10471 5546 2880					
49 2450	5907 2182 1159	6751 3023 1591	7688 3864 2015	9001 4763 2479	10689 5661 2940					
50 2500	6028 2227 1182	6889 3085 1623	7845 3943 2057	9185 4860 2529	10908 5777 3000					

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

	1,2393	1,2568	1,2742	1,2786	1,2829
	0,93	1,38	1,84	2,29	2,75
	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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	600									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2060..	3 101 DL3060..	4 139 DL4060..	5 177 DL5060..	6 215 DL6060..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
4 200	490 188 100	559 260 137	635 332 173	742 410 213	873 487 253					
5 250	612 235 125	699 325 171	794 416 216	928 512 266	1091 609 316					
6 300	735 282 150	838 390 205	953 499 259	1114 615 319	1309 731 379					
7 350	857 329 175	978 455 239	1112 582 303	1299 717 373	1527 853 442					
8 400	980 376 200	1118 521 273	1271 665 346	1485 820 426	1745 975 505					
9 450	1102 423 224	1257 586 308	1429 748 389	1671 922 479	1963 1096 568					
10 500	1225 470 249	1397 651 342	1588 831 432	1856 1025 532	2182 1218 631					
11 550	1347 517 274	1537 716 376	1747 914 476	2042 1127 585	2400 1340 695					
12 600	1470 564 299	1676 781 410	1906 997 519	2227 1230 639	2618 1462 758					
13 650	1592 611 324	1816 846 444	2065 1081 562	2413 1332 692	2836 1584 821					
14 700	1715 658 349	1956 911 479	2223 1164 605	2599 1435 745	3054 1706 884					
15 750	1837 705 374	2096 976 513	2382 1247 649	2784 1537 798	3272 1827 947					
16 800	1960 752 399	2235 1041 547	2541 1330 692	2970 1640 851	3490 1949 1010					
17 850	2082 799 424	2375 1106 581	2700 1413 735	3156 1742 905	3709 2071 1073					
18 900	2204 846 449	2515 1171 615	2859 1496 778	3341 1845 958	3927 2193 1137					
19 950	2327 893 474	2654 1236 649	3018 1579 822	3527 1947 1011	4145 2315 1200					
20 1000	2449 940 499	2794 1301 684	3176 1662 865	3712 2050 1064	4363 2437 1263					
21 1050	2572 987 524	2934 1366 718	3335 1746 908	3898 2152 1118	4581 2558 1326					
22 1100	2694 1034 549	3073 1432 752	3494 1829 951	4084 2255 1171	4799 2680 1389					
23 1150	2817 1081 574	3213 1497 786	3653 1912 995	4269 2357 1224	5017 2802 1452					
24 1200	2939 1128 599	3353 1562 820	3812 1995 1038	4455 2460 1277	5236 2924 1516					
25 1250	3062 1176 623	3493 1627 854	3971 2078 1081	4641 2562 1330	5454 3046 1579					
26 1300	3184 1223 648	3632 1692 889	4129 2161 1124	4826 2664 1384	5672 3168 1642					
27 1350	3307 1270 673	3772 1757 923	4288 2244 1168	5012 2767 1437	5890 3289 1705					

H [mm]	600									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2060..	3 101 DL3060..	4 139 DL4060..	5 177 DL5060..	6 215 DL6060..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	3429 1317 698	3912 1822 957	4447 2327 1211	5197 2869 1490	6108 3411 1768					
29 1450	3552 1364 723	4051 1887 991	4606 2410 1254	5383 2972 1543	6326 3533 1831					
30 1500	3674 1411 748	4191 1952 1025	4765 2494 1297	5569 3074 1596	6545 3655 1894					
31 1550	3797 1458 773	4331 2017 1060	4923 2577 1340	5754 3177 1650	6763 3777 1958					
32 1600	3919 1505 798	4470 2082 1094	5082 2660 1384	5940 3279 1703	6981 3899 2021					
33 1650	4042 1552 823	4610 2147 1128	5241 2743 1427	6125 3382 1756	7199 4020 2084					
34 1700	4164 1599 848	4750 2212 1162	5400 2826 1470	6311 3484 1809	7417 4142 2147					
35 1750	4286 1646 873	4890 2277 1196	5559 2909 1513	6497 3587 1863	7635 4264 2210					
36 1800	4409 1693 898	5029 2343 1230	5718 2992 1557	6682 3689 1916	7853 4386 2273					
37 1850	4531 1740 923	5169 2408 1265	5876 3075 1600	6868 3792 1969	8072 4508 2336					
38 1900	4654 1787 948	5309 2473 1299	6035 3159 1643	7054 3894 2022	8290 4630 2400					
39 1950	4776 1834 973	5448 2538 1333	6194 3242 1686	7239 3997 2075	8508 4751 2463					
40 2000	4899 1881 998	5588 2603 1367	6353 3325 1730	7425 4099 2129	8726 4873 2526					
41 2050	5021 1928 1022	5728 2668 1401	6512 3408 1773	7610 4202 2182	8944 4995 2589					
42 2100	5144 1975 1047	5867 2733 1436	6670 3491 1816	7796 4304 2235	9162 5117 2652					
43 2150	5266 2022 1072	6007 2798 1470	6829 3574 1859	7982 4407 2288	9380 5239 2715					
44 2200	5389 2069 1097	6147 2863 1504	6988 3657 1903	8167 4509 2341	9599 5361 2778					
45 2250	5511 2116 1122	6287 2928 1538	7147 3740 1946	8353 4612 2395	9817 5482 2842					
46 2300	5634 2163 1147	6426 2993 1572	7306 3824 1989	8539 4714 2448	10035 5604 2905					
47 2350	5756 2210 1172	6566 3058 1606	7465 3907 2032	8724 4817 2501	10253 5726 2968					
48 2400	5879 2257 1197	6706 3123 1641	7623 3990 2076	8910 4919 2554	10471 5848 3031					
49 2450	6001 2304 1222	6845 3188 1675	7782 4073 2119	9095 5022 2608	10689 5970 3094					
50 2500	6124 2351 1247	6985 3254 1709	7941 4156 2162	9281 5124 2661	10908 6092 3157					

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

wykładnik n	1,2415	1,2604	1,2793	1,2829	1,2865
waga [kg/element]	0,98	1,46	1,94	2,42	2,91
poj. [l/element]	0,66	0,96	1,26	1,55	1,85

	1,2415	1,2604	1,2793	1,2829	1,2865
	0,98	1,46	1,94	2,42	2,91
	0,66	0,96	1,26	1,55	1,85

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	665									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2067..	3 101 DL3067..	4 139 DL4067..	5 177 DL5067..	6 215 DL6067..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
4 200	505 207 109	582 285 149	712 364 188	857 449 232	972 534 276					
5 250	632 258 137	727 357 187	890 455 236	1072 561 290	1215 667 345					
6 300	758 310 164	872 428 224	1068 546 283	1286 673 348	1458 801 414					
7 350	884 361 191	1018 499 261	1246 637 330	1500 785 406	1701 934 482					
8 400	1010 413 219	1163 570 299	1424 728 377	1715 898 464	1944 1067 551					
9 450	1137 465 246	1309 642 336	1602 819 424	1929 1010 522	2187 1201 620					
10 500	1263 516 273	1454 713 373	1780 910 471	2143 1122 580	2430 1334 689					
11 550	1389 568 301	1600 784 411	1958 1001 518	2358 1234 638	2673 1468 758					
12 600	1516 620 328	1745 856 448	2136 1092 565	2572 1346 696	2916 1601 827					
13 650	1642 671 355	1890 927 485	2314 1183 612	2786 1459 754	3159 1734 896					
14 700	1768 723 383	2036 998 523	2492 1274 660	3001 1571 813	3402 1868 965					
15 750	1895 775 410	2181 1070 560	2670 1365 707	3215 1683 871	3645 2001 1034					
16 800	2021 826 437	2327 1141 597	2848 1456 754	3429 1795 929	3888 2135 1103					
17 850	2147 878 465	2472 1212 635	3025 1546 801	3644 1907 987	4132 2268 1172					
18 900	2273 930 492	2617 1284 672	3203 1637 848	3858 2020 1045	4375 2402 1241					
19 950	2400 981 519	2763 1355 709	3381 1728 895	4072 2132 1103	4618 2535 1310					
20 1000	2526 1033 547	2908 1426 747	3559 1819 942	4287 2244 1161	4861 2668 1379					
21 1050	2652 1084 574	3054 1498 784	3737 1910 989	4501 2356 1219	5104 2802 1447					
22 1100	2779 1136 601	3199 1569 821	3915 2001 1036	4715 2468 1277	5347 2935 1516					
23 1150	2905 1188 629	3344 1640 859	4093 2092 1084	4930 2581 1335	5590 3069 1585					
24 1200	3031 1239 656	3490 1711 896	4271 2183 1131	5144 2693 1393	5833 3202 1654					
25 1250	3158 1291 683	3635 1783 933	4449 2274 1178	5358 2805 1451	6076 3336 1723					
26 1300	3284 1343 711	3781 1854 971	4627 2365 1225	5573 2917 1509	6319 3469 1792					
27 1350	3410 1394 738	3926 1925 1008	4805 2456 1272	5787 3029 1567	6562 3602 1861					

	665									
	2 63 DL2067..	3 101 DL3067..	4 139 DL4067..	5 177 DL5067..	6 215 DL6067..					
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	3536 1446 765	4071 1997 1045	4983 2547 1319	6001 3142 1625	6805 3736 1930					
29 1450	3663 1498 793	4217 2068 1083	5161 2638 1366	6216 3254 1683	7048 3869 1999					
30 1500	3789 1549 820	4362 2139 1120	5339 2729 1413	6430 3366 1741	7291 4003 2068					
31 1550	3915 1601 847	4508 2211 1157	5517 2820 1460	6644 3478 1799	7534 4136 2137					
32 1600	4042 1652 875	4653 2282 1195	5695 2911 1508	6859 3590 1857	7777 4269 2206					
33 1650	4168 1704 902	4799 2353 1232	5873 3002 1555	7073 3703 1915	8020 4403 2275					
34 1700	4294 1756 929	4944 2425 1269	6051 3093 1602	7287 3815 1973	8263 4536 2344					
35 1750	4421 1807 957	5089 2496 1307	6229 3184 1649	7502 3927 2031	8506 4670 2412					
36 1800	4547 1859 984	5235 2567 1344	6407 3275 1696	7716 4039 2089	8749 4803 2481					
37 1850	4673 1911 1011	5380 2638 1381	6585 3366 1743	7930 4151 2147	8992 4937 2550					
38 1900	4799 1962 1039	5526 2710 1419	6763 3457 1790	8145 4264 2205	9235 5070 2619					
39 1950	4926 2014 1066	5671 2781 1456	6941 3548 1837	8359 4376 2263	9478 5203 2688					
40 2000	5052 2066 1093	5816 2852 1493	7119 3639 1884	8573 4488 2321	9721 5337 2757					
41 2050	5178 2117 1121	5962 2924 1531	7297 3730 1932	8788 4600 2379	9964 5470 2826					
42 2100	5305 2169 1148	6107 2995 1568	7475 3821 1979	9002 4712 2438	10207 5604 2895					
43 2150	5431 2221 1175	6253 3066 1605	7653 3912 2026	9216 4825 2496	10450 5737 2964					
44 2200	5557 2272 1202	6398 3138 1643	7831 4003 2073	9431 4937 2554	10693 5870 3033					
45 2250	5684 2324 1230	6543 3209 1680	8009 4094 2120	9645 5049 2612	10936 6004 3102					
46 2300	5810 2375 1257	6689 3280 1717	8187 4185 2167	9859 5161 2670	11179 6137 3171					
47 2350	5936 2427 1284	6834 3352 1755	8365 4276 2214	10074 5273 2728	11422 6271 3240					
48 2400	6062 2479 1312	6980 3423 1792	8543 4367 2261	10288 5386 2786	11665 6404 3309					
49 2450	6189 2530 1339	7125 3494 1829	8721 4458 2309	10502 5498 2844	11908 6538 3377					
50 2500	6315 2582 1366	7271 3566 1867	8899 4549 2356	10717 5610 2902	12152 6671 3446					

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

wykładnik n	1,2457	1,2669	1,2881	1,2905	1,2929
waga [kg/element]	1,08	1,60	2,14	2,66	3,20
poj. [l/element]	0,72	1,04	1,37	1,69	2,01

	1,2457	1,2669	1,2881	1,2905	1,2929
	1,08	1,60	2,14	2,66	3,20
	0,72	1,04	1,37	1,69	2,01

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	750									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2075..		3 101 DL3075..		4 139 DL4075..		5 177 DL5075..		6 215 DL6075..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	521	231 122	597	318 166	727	405 208	857	499 257	995	594 306
5 250	651	288 152	746	397 207	909	506 261	1072	624 321	1244	742 382
6 300	781	346 183	896	476 248	1091	607 313	1286	749 386	1493	891 458
7 350	911	404 213	1045	556 290	1273	708 365	1500	874 450	1741	1039 535
8 400	1041	461 243	1194	635 331	1454	809 417	1715	998 514	1990	1188 611
9 450	1171	519 274	1343	715 373	1636	910 469	1929	1123 578	2239	1336 687
10 500	1301	577 304	1493	794 414	1818	1012 521	2143	1248 643	2488	1485 764
11 550	1432	634 335	1642	873 455	2000	1113 573	2358	1373 707	2736	1633 840
12 600	1562	692 365	1791	953 497	2181	1214 625	2572	1498 771	2985	1781 917
13 650	1692	749 395	1940	1032 538	2363	1315 677	2786	1622 835	3234	1930 993
14 700	1822	807 426	2090	1112 580	2545	1416 729	3001	1747 900	3483	2078 1069
15 750	1952	865 456	2239	1191 621	2727	1517 782	3215	1872 964	3732	2227 1146
16 800	2082	922 487	2388	1270 662	2909	1618 834	3429	1997 1028	3980	2375 1222
17 850	2212	980 517	2537	1350 704	3090	1720 886	3644	2122 1092	4229	2524 1299
18 900	2343	1038 548	2687	1429 745	3272	1821 938	3858	2246 1157	4478	2672 1375
19 950	2473	1095 578	2836	1509 787	3454	1922 990	4072	2371 1221	4727	2821 1451
20 1000	2603	1153 608	2985	1588 828	3636	2023 1042	4287	2496 1285	4975	2969 1528
21 1050	2733	1211 639	3134	1667 869	3818	2124 1094	4501	2621 1349	5224	3117 1604
22 1100	2863	1268 669	3284	1747 911	3999	2225 1146	4715	2746 1414	5473	3266 1680
23 1150	2993	1326 700	3433	1826 952	4181	2326 1198	4930	2870 1478	5722	3414 1757
24 1200	3123	1384 730	3582	1906 994	4363	2428 1251	5144	2995 1542	5970	3563 1833
25 1250	3254	1441 761	3731	1985 1035	4545	2529 1303	5358	3120 1606	6219	3711 1910
26 1300	3384	1499 791	3881	2064 1076	4727	2630 1355	5573	3245 1671	6468	3860 1986
27 1350	3514	1557 821	4030	2144 1118	4908	2731 1407	5787	3370 1735	6717	4008 2062

H [mm]	750									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2075..		3 101 DL3075..		4 139 DL4075..		5 177 DL5075..		6 215 DL6075..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
28 1400	3644	1614 852	4179	2223 1159	5090	2832 1459	6001	3494 1799	6966	4157 2139
29 1450	3774	1672 882	4328	2303 1200	5272	2933 1511	6216	3619 1863	7214	4305 2215
30 1500	3904	1730 913	4478	2382 1242	5454	3035 1563	6430	3744 1928	7463	4454 2292
31 1550	4034	1787 943	4627	2461 1283	5635	3136 1615	6644	3869 1992	7712	4602 2368
32 1600	4164	1845 974	4776	2541 1325	5817	3237 1667	6859	3994 2056	7961	4750 2444
33 1650	4295	1902 1004	4925	2620 1366	5999	3338 1719	7073	4118 2120	8209	4899 2521
34 1700	4425	1960 1034	5075	2700 1407	6181	3439 1772	7287	4243 2185	8458	5047 2597
35 1750	4555	2018 1065	5224	2779 1449	6363	3540 1824	7502	4368 2249	8707	5196 2673
36 1800	4685	2075 1095	5373	2858 1490	6544	3641 1876	7716	4493 2313	8956	5344 2750
37 1850	4815	2133 1126	5522	2938 1532	6726	3743 1928	7930	4618 2377	9204	5493 2826
38 1900	4945	2191 1156	5672	3017 1573	6908	3844 1980	8145	4742 2442	9453	5641 2903
39 1950	5075	2248 1186	5821	3097 1614	7090	3945 2032	8359	4867 2506	9702	5790 2979
40 2000	5206	2306 1217	5970	3176 1656	7272	4046 2084	8573	4992 2570	9951	5938 3055
41 2050	5336	2364 1247	6119	3255 1697	7453	4147 2136	8788	5117 2634	10200	6086 3132
42 2100	5466	2421 1278	6269	3335 1739	7635	4248 2188	9002	5242 2699	10448	6235 3208
43 2150	5596	2479 1308	6418	3414 1780	7817	4349 2240	9216	5366 2763	10697	6383 3284
44 2200	5726	2537 1339	6567	3494 1821	7999	4451 2293	9431	5491 2827	10946	6532 3361
45 2250	5856	2594 1369	6716	3573 1863	8181	4552 2345	9645	5616 2891	11195	6680 3437
46 2300	5986	2652 1399	6866	3652 1904	8362	4653 2397	9859	5741 2956	11443	6829 3514
47 2350	6117	2710 1430	7015	3732 1946	8544	4754 2449	10074	5866 3020	11692	6977 3590
48 2400	6247	2767 1460	7164	3811 1987	8726	4855 2501	10288	5990 3084	11941	7126 3666
49 2450	6377	2825 1491	7313	3891 2028	8908	4956 2553	10502	6115 3148	12190	7274 3743
50 2500	6507	2883 1521	7463	3970 2070	9090	5058 2605	10717	6240 3213	12439	7423 3819

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

wykładnik n	1,2513	1,2750	1,2986	1,2997	1,3008
waga [kg/element]	1,21	1,79	2,39	2,97	3,58
poj. [l/element]	0,80	1,15	1,51	1,86	2,22

	1,2513	1,2750	1,2986	1,2997	1,3008
	1,21	1,79	2,39	2,97	3,58
	0,80	1,15	1,51	1,86	2,22

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	900									
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	551 273 143	643 374 194	827 476 243	964 587 300	1125 699 357					
5 250	689 341 179	804 468 242	1033 595 304	1206 734 375	1407 873 447					
6 300	827 409 215	964 561 291	1240 714 365	1447 881 450	1688 1048 536					
7 350	964 478 251	1125 655 339	1447 832 425	1688 1028 525	1969 1223 625					
8 400	1102 546 287	1286 749 388	1653 951 486	1929 1174 600	2250 1397 714					
9 450	1240 614 322	1447 842 436	1860 1070 547	2170 1321 675	2532 1572 804					
10 500	1378 682 358	1607 936 485	2067 1189 608	2411 1468 750	2813 1747 893					
11 550	1516 750 394	1768 1029 533	2273 1308 668	2652 1615 825	3094 1921 982					
12 600	1653 819 430	1929 1123 582	2480 1427 729	2893 1761 900	3376 2096 1072					
13 650	1791 887 466	2090 1216 630	2687 1546 790	3135 1908 975	3657 2270 1161					
14 700	1929 955 501	2250 1310 678	2893 1665 851	3376 2055 1050	3938 2445 1250					
15 750	2067 1023 537	2411 1404 727	3100 1784 911	3617 2202 1125	4220 2620 1340					
16 800	2204 1092 573	2572 1497 775	3307 1903 972	3858 2349 1200	4501 2794 1429					
17 850	2342 1160 609	2733 1591 824	3513 2022 1033	4099 2495 1275	4782 2969 1518					
18 900	2480 1228 645	2893 1684 872	3720 2141 1094	4340 2642 1350	5063 3144 1607					
19 950	2618 1296 680	3054 1778 921	3927 2259 1154	4581 2789 1425	5345 3318 1697					
20 1000	2756 1364 716	3215 1871 969	4133 2378 1215	4822 2936 1501	5626 3493 1786					
21 1050	2893 1433 752	3376 1965 1018	4340 2497 1276	5064 3083 1576	5907 3668 1875					
22 1100	3031 1501 788	3536 2059 1066	4547 2616 1337	5305 3229 1651	6189 3842 1965					
23 1150	3169 1569 824	3697 2152 1115	4753 2735 1397	5546 3376 1726	6470 4017 2054					
24 1200	3307 1637 860	3858 2246 1163	4960 2854 1458	5787 3523 1801	6751 4192 2143					
25 1250	3445 1706 895	4019 2339 1211	5167 2973 1519	6028 3670 1876	7033 4366 2233					
26 1300	3582 1774 931	4179 2433 1260	5373 3092 1580	6269 3817 1951	7314 4541 2322					
27 1350	3720 1842 967	4340 2526 1308	5580 3211 1640	6510 3963 2026	7595 4716 2411					

	900									
	2 63 DL2090..	3 101 DL3090..	4 139 DL4090..	5 177 DL5090..	6 215 DL6090..					
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	3858 1910 1003	4501 2620 1357	5786 3330 1701	6751 4110 2101	7876 4890 2500					
29 1450	3996 1978 1039	4661 2714 1405	5993 3449 1762	6992 4257 2176	8158 5065 2590					
30 1500	4133 2047 1074	4822 2807 1454	6200 3568 1823	7234 4404 2251	8439 5240 2679					
31 1550	4271 2115 1110	4983 2901 1502	6406 3687 1883	7475 4550 2326	8720 5414 2768					
32 1600	4409 2183 1146	5144 2994 1551	6613 3805 1944	7716 4697 2401	9002 5589 2858					
33 1650	4547 2251 1182	5304 3088 1599	6820 3924 2005	7957 4844 2476	9283 5763 2947					
34 1700	4685 2319 1218	5465 3181 1648	7026 4043 2066	8198 4991 2551	9564 5938 3036					
35 1750	4822 2388 1253	5626 3275 1696	7233 4162 2126	8439 5138 2626	9846 6113 3126					
36 1800	4960 2456 1289	5787 3369 1745	7440 4281 2187	8680 5284 2701	10127 6287 3215					
37 1850	5098 2524 1325	5947 3462 1793	7646 4400 2248	8921 5431 2776	10408 6462 3304					
38 1900	5236 2592 1361	6108 3556 1841	7853 4519 2309	9163 5578 2851	10689 6637 3393					
39 1950	5373 2661 1397	6269 3649 1890	8060 4638 2369	9404 5725 2926	10971 6811 3483					
40 2000	5511 2729 1433	6430 3743 1938	8266 4757 2430	9645 5872 3001	11252 6986 3572					
41 2050	5649 2797 1468	6590 3836 1987	8473 4876 2491	9886 6018 3076	11533 7161 3661					
42 2100	5787 2865 1504	6751 3930 2035	8680 4995 2552	10127 6165 3151	11815 7335 3751					
43 2150	5925 2933 1540	6912 4024 2084	8886 5114 2613	10368 6312 3226	12096 7510 3840					
44 2200	6062 3002 1576	7073 4117 2132	9093 5232 2673	10609 6459 3301	12377 7685 3929					
45 2250	6200 3070 1612	7233 4211 2181	9300 5351 2734	10850 6606 3376	12659 7859 4019					
46 2300	6338 3138 1647	7394 4304 2229	9506 5470 2795	11092 6752 3451	12940 8034 4108					
47 2350	6476 3206 1683	7555 4398 2278	9713 5589 2856	11333 6899 3526	13221 8209 4197					
48 2400	6613 3275 1719	7716 4491 2326	9920 5708 2916	11574 7046 3601	13502 8383 4286					
49 2450	6751 3343 1755	7876 4585 2374	10126 5827 2977	11815 7193 3676	13784 8558 4376					
50 2500	6889 3411 1791	8037 4679 2423	10333 5946 3038	12056 7340 3751	14065 8733 4465					

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

	1,2615	1,2881	1,3147	1,3139	1,3131
	1,44	2,13	2,84	3,53	4,24
	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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	965					
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	559 291 153	674 399 206	888 506 258		1202 744 379	
5 250	699 364 191	842 498 257	1110 633 322		1502 930 474	
6 300	838 437 229	1010 598 309	1332 759 387		1803 1115 569	
7 350	978 510 267	1179 698 351	1554 886 451		2103 1301 664	
8 400	1118 582 305	1347 798 412	1776 1013 516		2404 1487 759	
9 450	1257 655 343	1516 897 463	1998 1139 580		2704 1673 853	
10 500	1397 728 381	1684 997 515	2220 1266 645		3005 1859 948	
11 550	1537 801 419	1852 1097 566	2442 1392 709		3305 2045 1043	
12 600	1676 874 458	2021 1196 618	2664 1519 774		3606 2231 1138	
13 650	1816 946 496	2189 1296 669	2885 1645 838		3906 2417 1233	
14 700	1956 1019 534	2358 1396 721	3107 1772 903		4206 2603 1328	
15 750	2096 1092 572	2526 1495 772	3329 1899 967		4507 2789 1422	
16 800	2235 1165 610	2694 1595 824	3551 2025 1031		4807 2975 1517	
17 850	2375 1238 648	2863 1695 875	3773 2152 1096		5108 3160 1612	
18 900	2515 1310 686	3031 1794 927	3995 2278 1160		5408 3346 1707	
19 950	2654 1383 724	3200 1894 978	4217 2405 1225		5709 3532 1802	
20 1000	2794 1456 763	3368 1994 1030	4439 2531 1289		6009 3718 1897	
21 1050	2934 1529 801	3536 2093 1081	4661 2658 1354		6310 3904 1991	
22 1100	3073 1602 839	3705 2193 1133	4883 2785 1418		6610 4090 2086	
23 1150	3213 1674 877	3873 2293 1184	5105 2911 1483		6911 4276 2181	
24 1200	3353 1747 915	4042 2393 1236	5327 3038 1547		7211 4462 2276	
25 1250	3493 1820 953	4210 2492 1287	5549 3164 1612		7512 4648 2371	
26 1300	3632 1893 991	4378 2592 1339	5771 3291 1676		7812 4834 2465	
27 1350	3772 1966 1030	4547 2692 1390	5993 3417 1741		8112 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	3912 2038 1068	4715 2791 1442	6215 3544 1805		8413 5205 2655	
29 1450	4051 2111 1106	4884 2891 1493	6437 3671 1870		8713 5391 2750	
30 1500	4191 2184 1144	5052 2991 1545	6659 3797 1934		9014 5577 2845	
31 1550	4331 2257 1182	5220 3090 1596	6881 3924 1998		9314 5763 2940	
32 1600	4470 2330 1220	5389 3190 1648	7103 4050 2063		9615 5949 3034	
33 1650	4610 2402 1258	5557 3290 1699	7325 4177 2127		9915 6135 3129	
34 1700	4750 2475 1296	5726 3389 1751	7547 4303 2192		10216 6321 3224	
35 1750	4890 2548 1335	5894 3489 1802	7769 4430 2256		10516 6507 3319	
36 1800	5029 2621 1373	6062 3589 1854	7991 4557 2321		10817 6693 3414	
37 1850	5169 2694 1411	6231 3689 1905	8213 4683 2385		11117 6879 3509	
38 1900	5309 2766 1449	6399 3788 1957	8434 4810 2450		11417 7065 3603	
39 1950	5448 2839 1487	6568 3888 2008	8656 4936 2514		11718 7250 3698	
40 2000	5588 2912 1525	6736 3988 2060	8878 5063 2579		12018 7436 3793	
41 2050	5728 2985 1563	6904 4087 2111	9100 5189 2643		12319 7622 3888	
42 2100	5867 3058 1601	7073 4187 2163	9322 5316 2708		12619 7808 3983	
43 2150	6007 3130 1640	7241 4287 2214	9544 5443 2772		12920 7994 4078	
44 2200	6147 3203 1678	7410 4386 2266	9766 5569 2837		13220 8180 4172	
45 2250	6287 3276 1716	7578 4486 2317	9988 5696 2901		13521 8366 4267	
46 2300	6426 3349 1754	7746 4586 2368	10210 5822 2965		13821 8552 4362	
47 2350	6566 3422 1792	7915 4685 2420	10432 5949 3030		14122 8738 4457	
48 2400	6706 3494 1830	8083 4785 2471	10654 6075 3094		14422 8924 4552	
49 2450	6845 3567 1868	8252 4885 2523	10876 6202 3159		14723 9110 4646	
50 2500	6985 3640 1907	8420 4985 2574	11098 6329 3223		15023 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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	1000									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2100..	3 101 DL3100..	4 139 DL4100..	5 177 DL5100..	6 215 DL6100..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
4 200	566 301 157	674 412 212	888 523 266	1033 645 328	1209 768 391					
5 250	708 376 197	842 515 266	1110 653 332	1292 807 411	1512 960 489					
6 300	850 452 236	1010 618 319	1332 784 399	1550 968 493	1814 1152 587					
7 350	991 527 276	1179 721 372	1554 915 465	1808 1129 575	2116 1344 685					
8 400	1133 602 315	1347 824 425	1776 1045 532	2067 1290 657	2419 1536 782					
9 450	1274 677 354	1516 927 478	1998 1176 598	2325 1452 739	2721 1728 880					
10 500	1416 753 394	1684 1030 531	2220 1307 665	2583 1613 821	3023 1920 978					
11 550	1557 828 433	1852 1133 584	2442 1437 731	2842 1774 903	3326 2111 1076					
12 600	1699 903 472	2021 1236 637	2664 1568 797	3100 1936 985	3628 2303 1173					
13 650	1841 978 512	2189 1339 690	2885 1699 864	3358 2097 1067	3930 2495 1271					
14 700	1982 1054 551	2358 1442 744	3107 1829 930	3617 2258 1149	4233 2687 1369					
15 750	2124 1129 591	2526 1545 797	3329 1960 997	3875 2420 1232	4535 2879 1467					
16 800	2265 1204 630	2694 1648 850	3551 2091 1063	4133 2581 1314	4837 3071 1565					
17 850	2407 1279 669	2863 1750 903	3773 2221 1130	4392 2742 1396	5140 3263 1662					
18 900	2549 1355 709	3031 1853 956	3995 2352 1196	4650 2904 1478	5442 3455 1760					
19 950	2690 1430 748	3200 1956 1009	4217 2483 1263	4908 3065 1560	5744 3647 1858					
20 1000	2832 1505 787	3368 2059 1062	4439 2613 1329	5167 3226 1642	6047 3839 1956					
21 1050	2973 1580 827	3536 2162 1115	4661 2744 1396	5425 3388 1724	6349 4031 2054					
22 1100	3115 1656 866	3705 2265 1168	4883 2875 1462	5683 3549 1806	6651 4223 2151					
23 1150	3257 1731 906	3873 2368 1222	5105 3005 1528	5942 3710 1888	6954 4415 2249					
24 1200	3398 1806 945	4042 2471 1275	5327 3136 1595	6200 3871 1971	7256 4607 2347					
25 1250	3540 1882 984	4210 2574 1328	5549 3267 1661	6459 4033 2053	7559 4799 2445					
26 1300	3681 1957 1024	4378 2677 1381	5771 3397 1728	6717 4194 2135	7861 4991 2542					
27 1350	3823 2032 1063	4547 2780 1434	5993 3528 1794	6975 4355 2217	8163 5183 2640					

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

wykładnik n	1,2684	1,2961	1,3237	1,3220	1,3203
waga [kg/element]	1,59	2,36	3,14	3,91	4,69
poj. [l/element]	1,02	1,47	1,93	2,38	2,84

	1000									
	2 63 DL2100..	3 101 DL3100..	4 139 DL4100..	5 177 DL5100..	6 215 DL6100..					
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	3965 2107 1102	4715 2883 1487	6215 3659 1861	7234 4517 2299	8466 5375 2738					
29 1450	4106 2183 1142	4884 2986 1540	6437 3789 1927	7492 4678 2381	8768 5567 2836					
30 1500	4248 2258 1181	5052 3089 1593	6659 3920 1994	7750 4839 2463	9070 5759 2934					
31 1550	4389 2333 1220	5220 3192 1646	6881 4051 2060	8009 5001 2545	9373 5950 3031					
32 1600	4531 2408 1260	5389 3295 1700	7103 4181 2126	8267 5162 2627	9675 6142 3129					
33 1650	4672 2484 1299	5557 3398 1753	7325 4312 2193	8525 5323 2710	9977 6334 3227					
34 1700	4814 2559 1339	5726 3501 1806	7547 4443 2259	8784 5485 2792	10280 6526 3325					
35 1750	4956 2634 1378	5894 3604 1859	7769 4573 2326	9042 5646 2874	10582 6718 3423					
36 1800	5097 2709 1417	6062 3707 1912	7991 4704 2392	9300 5807 2956	10884 6910 3520					
37 1850	5239 2785 1457	6231 3810 1965	8213 4835 2459	9559 5968 3038	11187 7102 3618					
38 1900	5380 2860 1496	6399 3913 2018	8434 4965 2525	9817 6130 3120	11489 7294 3716					
39 1950	5522 2935 1535	6568 4016 2071	8656 5096 2592	10075 6291 3202	11791 7486 3814					
40 2000	5664 3010 1575	6736 4119 2124	8878 5227 2658	10334 6452 3284	12094 7678 3911					
41 2050	5805 3086 1614	6904 4222 2177	9100 5357 2725	10592 6614 3366	12396 7870 4009					
42 2100	5947 3161 1654	7073 4325 2231	9322 5488 2791	10850 6775 3448	12698 8062 4107					
43 2150	6088 3236 1693	7241 4428 2284	9544 5619 2857	11109 6936 3531	13001 8254 4205					
44 2200	6230 3311 1732	7410 4531 2337	9766 5749 2924	11367 7098 3613	13303 8446 4303					
45 2250	6372 3387 1772	7578 4634 2390	9988 5880 2990	11625 7259 3695	13605 8638 4400					
46 2300	6513 3462 1811	7746 4737 2443	10210 6011 3057	11884 7420 3777	13908 8830 4498					
47 2350	6655 3537 1850	7915 4840 2496	10432 6141 3123	12142 7582 3859	14210 9022 4596					
48 2400	6796 3612 1890	8083 4943 2549	10654 6272 3190	12400 7743 3941	14512 9214 4694					
49 2450	6938 3688 1929	8252 5046 2602	10876 6403 3256	12659 7904 4023	14815 9406 4792					
50 2500	7080 3763 1969	8420 5149 2655	11098 6534 3323	12917 8066 4105	15117 9598 4889					

max. ilość elementów w jednym bloku

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		750 436 224	987 553 281	1171 683 347	1378 813 413					
5 250		938 545 281	1234 691 351	1464 854 433	1722 1016 516					
6 300		1125 654 337	1481 830 421	1757 1024 520	2067 1219 620					
7 350		1313 763 393	1728 968 491	2050 1195 607	2411 1422 723					
8 400		1500 873 449	1975 1106 561	2342 1366 694	2756 1625 826					
9 450		1688 982 505	2222 1245 631	2635 1536 780	3100 1828 929					
10 500		1875 1091 561	2468 1383 701	2928 1707 867	3444 2032 1033					
11 550		2063 1200 617	2715 1521 772	3221 1878 954	3789 2235 1136					
12 600		2250 1309 673	2962 1659 842	3513 2049 1040	4133 2438 1239					
13 650		2438 1418 730	3209 1798 912	3806 2219 1127	4478 2641 1343					
14 700		2626 1527 786	3456 1936 982	4099 2390 1214	4822 2844 1446					
15 750		2813 1636 842	3703 2074 1052	4392 2561 1300	5167 3047 1549					
16 800		3001 1745 898	3949 2213 1122	4685 2732 1387	5511 3250 1652					
17 850		3188 1854 954	4196 2351 1192	4977 2902 1474	5855 3454 1756					
18 900		3376 1963 1010	4443 2489 1263	5270 3073 1560	6200 3657 1859					
19 950		3563 2072 1066	4690 2628 1333	5563 3244 1647	6544 3860 1962					
20 1000		3751 2181 1122	4937 2766 1403	5856 3414 1734	6889 4063 2065					
21 1050		3938 2290 1178	5184 2904 1473	6149 3585 1820	7233 4266 2169					
22 1100		4126 2400 1235	5430 3042 1543	6441 3756 1907	7578 4469 2272					
23 1150		4313 2509 1291	5677 3181 1613	6734 3927 1994	7922 4672 2375					
24 1200		4501 2618 1347	5924 3319 1683	7027 4097 2081	8267 4876 2479					
25 1250		4689 2727 1403	6171 3457 1754	7320 4268 2167	8611 5079 2582					
26 1300		4876 2836 1459	6418 3596 1824	7613 4439 2254	8955 5282 2685					
27 1350		5064 2945 1515	6665 3734 1894	7905 4609 2341	9300 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		5251	3054 1571	6912	3872 1964	8198	4780 2427	9644	5688 2892	
29 1450		5439	3163 1627	7158	4010 2034	8491	4951 2514	9989	5891 2995	
30 1500		5626	3272 1684	7405	4149 2104	8784	5122 2601	10333	6095 3098	
31 1550		5814	3381 1740	7652	4287 2175	9076	5292 2687	10678	6298 3201	
32 1600		6001	3490 1796	7899	4425 2245	9369	5463 2774	11022	6501 3305	
33 1650		6189	3599 1852	8146	4564 2315	9662	5634 2861	11367	6704 3408	
34 1700		6376	3708 1908	8393	4702 2385	9955	5804 2947	11711	6907 3511	
35 1750		6564	3817 1964	8639	4840 2455	10248	5975 3034	12055	7110 3614	
36 1800		6751	3927 2020	8886	4978 2525	10540	6146 3121	12400	7313 3718	
37 1850		6939	4036 2076	9133	5117 2595	10833	6317 3207	12744	7517 3821	
38 1900		7127	4145 2132	9380	5255 2666	11126	6487 3294	13089	7720 3924	
39 1950		7314	4254 2189	9627	5393 2736	11419	6658 3381	13433	7923 4028	
40 2000		7502	4363 2245	9874	5532 2806	11712	6829 3468	13778	8126 4131	
41 2050		7689	4472 2301	10120	5670 2876	12004	7000 3554	14122	8329 4234	
42 2100		7877	4581 2357	10367	5808 2946	12297	7170 3641	14466	8532 4337	
43 2150		8064	4690 2413	10614	5946 3016	12590	7341 3728	14811	8735 4441	
44 2200		8252	4799 2469	10861	6085 3086	12883	7512 3814	15155	8939 4544	
45 2250		8439	4908 2525	11108	6223 3157	13176	7682 3901	15500	9142 4647	
46 2300		8627	5017 2581	11355	6361 3227	13468	7853 3988	15844	9345 4750	
47 2350		8814	5126 2638	11601	6500 3297	13761	8024 4074	16189	9548 4854	
48 2400		9002	5235 2694	11848	6638 3367	14054	8195 4161	16533	9751 4957	
49 2450		9189	5344 2750	12095	6776 3437	14347	8365 4248	16878	9954 5060	
50 2500		9377	5454 2806	12342	6915 3507	14640	8536 4334	17222	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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	1100									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2110..	3 101 DL3110..	4 139 DL4110..	5 177 DL5110..	6 215 DL6110..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
4 200	605 329 172	773 449 231	1010 570 288	1209 703 357	1424 837 425					
5 250	756 412 214	966 562 289	1263 712 361	1512 879 446	1780 1046 531					
6 300	907 494 257	1160 674 346	1516 854 433	1814 1055 535	2136 1255 637					
7 350	1058 576 300	1353 786 404	1768 997 505	2116 1230 624	2491 1464 743					
8 400	1210 658 343	1546 899 462	2021 1139 577	2419 1406 713	2847 1673 850					
9 450	1361 741 386	1739 1011 520	2273 1281 649	2721 1582 802	3203 1882 956					
10 500	1512 823 429	1933 1123 577	2526 1424 721	3023 1758 891	3559 2092 1062					
11 550	1663 905 472	2126 1236 635	2778 1566 793	3326 1933 981	3915 2301 1168					
12 600	1814 988 515	2319 1348 693	3031 1709 865	3628 2109 1070	4271 2510 1275					
13 650	1965 1070 558	2513 1460 750	3284 1851 938	3930 2285 1159	4627 2719 1381					
14 700	2117 1152 601	2706 1573 808	3536 1993 1010	4233 2461 1248	4983 2928 1487					
15 750	2268 1235 643	2899 1685 866	3789 2136 1082	4535 2637 1357	5339 3137 1593					
16 800	2419 1317 686	3092 1797 924	4041 2278 1154	4837 2812 1426	5695 3347 1699					
17 850	2570 1399 729	3286 1910 981	4294 2420 1226	5140 2988 1516	6051 3556 1806					
18 900	2721 1481 772	3479 2022 1039	4547 2563 1298	5442 3164 1605	6407 3765 1912					
19 950	2873 1564 815	3672 2134 1097	4799 2705 1370	5744 3340 1694	6762 3974 2018					
20 1000	3024 1646 858	3865 2247 1155	5052 2848 1442	6047 3515 1783	7118 4183 2124					
21 1050	3175 1728 901	4059 2359 1212	5304 2990 1515	6349 3691 1872	7474 4392 2230					
22 1100	3326 1811 944	4252 2471 1270	5557 3132 1587	6651 3867 1961	7830 4602 2337					
23 1150	3477 1893 987	4445 2584 1328	5810 3275 1659	6954 4043 2050	8186 4811 2443					
24 1200	3629 1975 1030	4638 2696 1385	6062 3417 1731	7256 4218 2140	8542 5020 2549					
25 1250	3780 2058 1072	4832 2809 1443	6315 3560 1803	7559 4394 2229	8898 5229 2655					
26 1300	3931 2140 1115	5025 2921 1501	6567 3702 1875	7861 4570 2318	9254 5438 2762					
27 1350	4082 2222 1158	5218 3033 1559	6820 3844 1947	8163 4746 2407	9610 5647 2868					

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

wykładnik n	1,2754	1,3034	1,3314	1,3290	1,3266
waga [kg/element]	1,75	2,59	3,44	4,28	5,14
poj. [l/element]	1,11	1,60	2,10	2,59	3,10

	1100									
	2 63 DL2110..	3 101 DL3110..	4 139 DL4110..	5 177 DL5110..	6 215 DL6110..					
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	4233 2304 1201	5412 3146 1616	7073 3987 2019	8466 4922 2496	9966 5856 2974					
29 1450	4385 2387 1244	5605 3258 1674	7325 4129 2092	8768 5097 2585	10322 6066 3080					
30 1500	4536 2469 1287	5798 3370 1732	7578 4271 2164	9070 5273 2674	10678 6275 3186					
31 1550	4687 2551 1330	5991 3483 1790	7830 4414 2190	9373 5449 2764	11034 6484 3293					
32 1600	4838 2634 1373	6185 3595 1847	8083 4556 2308	9675 5625 2853	11389 6693 3399					
33 1650	4989 2716 1416	6378 3707 1905	8335 4699 2380	9977 5800 2942	11745 6902 3505					
34 1700	5140 2798 1459	6571 3820 1963	8588 4841 2452	10280 5976 3031	12101 7111 3611					
35 1750	5292 2881 1501	6764 3932 2020	8841 4983 2524	10582 6152 3120	12457 7321 3717					
36 1800	5443 2963 1544	6958 4044 2078	9093 5126 2596	10884 6328 3209	12813 7530 3824					
37 1850	5594 3045 1587	7151 4157 2136	9346 5268 2669	11187 6503 3298	13169 7739 3930					
38 1900	5745 3127 1630	7344 4269 2194	9598 5410 2741	11489 6679 3388	13525 7948 4036					
39 1950	5896 3210 1673	7538 4381 2251	9851 5553 2813	11791 6855 3477	13881 8157 4142					
40 2000	6048 3292 1716	7731 4494 2309	10104 5695 2885	12094 7031 3566	14237 8366 4248					
41 2050	6199 3374 1759	7924 4606 2367	10356 5838 2957	12396 7207 3655	14593 8576 4355					
42 2100	6350 3457 1802	8117 4718 2425	10609 5980 3029	12698 7382 3744	14949 8785 4461					
43 2150	6501 3539 1845	8311 4831 2482	10861 6122 3101	13001 7558 3833	15305 8994 4567					
44 2200	6652 3621 1888	8504 4943 2540	11114 6265 3173	13303 7734 3922	15660 9203 4673					
45 2250	6804 3704 1930	8697 5055 2598	11367 6407 3246	13605 7910 4012	16016 9412 4780					
46 2300	6955 3786 1973	8890 5168 2655	11619 6549 3318	13908 8085 4101	16372 9621 4886					
47 2350	7106 3868 2016	9084 5280 2713	11872 6692 3390	14210 8261 4190	16728 9831 4992					
48 2400	7257 3950 2059	9277 5392 2771	12124 6834 3462	14512 8437 4279	17084 10040 5098					
49 2450	7408 4033 2102	9470 5505 2829	12377 6977 3534	14815 8613 4368	17440 10249 5204					
50 2500	7560 4115 2145	9664 5617 2886	12630 7119 3606	15117 8789 4457	17796 10458 5311					

max. ilość elementów w jednym bloku

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - należy zamówić je osobno.

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

H [mm]	1200									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2120..		3 101 DL3120..		4 139 DL4120..		5 177 DL5120..		6 215 DL6120..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
4 200	666	357 186	888	487 249	1118	616 311	1378	761 385	1615	905 458
5 250	833	447 232	1110	609 312	1397	770 389	1722	951 481	2019	1131 573
6 300	999	536 278	1332	730 374	1676	924 467	2067	1141 577	2423	1358 688
7 350	1166	625 325	1554	852 436	1956	1078 544	2411	1331 673	2826	1584 802
8 400	1332	715 371	1776	974 499	2235	1232 622	2756	1521 769	3230	1810 917
9 450	1499	804 418	1998	1095 561	2515	1386 700	3100	1712 865	3634	2037 1031
10 500	1665	894 464	2220	1217 623	2794	1540 778	3444	1902 962	4038	2263 1146
11 550	1832	983 511	2442	1339 686	3073	1694 856	3789	2092 1058	4441	2489 1260
12 600	1998	1072 557	2664	1460 748	3353	1848 933	4133	2282 1154	4845	2715 1375
13 650	2165	1162 603	2885	1582 810	3632	2003 1011	4478	2472 1250	5249	2942 1490
14 700	2331	1251 650	3107	1704 873	3911	2157 1089	4822	2662 1346	5653	3168 1604
15 750	2498	1340 696	3329	1826 935	4191	2311 1167	5167	2853 1442	6057	3394 1719
16 800	2664	1430 743	3551	1947 997	4470	2465 1244	5511	3043 1538	6460	3621 1833
17 850	2831	1519 789	3773	2069 1059	4750	2619 1322	5855	3233 1635	6864	3847 1948
18 900	2997	1608 835	3995	2191 1122	5029	2773 1400	6200	3423 1731	7268	4073 2063
19 950	3164	1698 882	4217	2312 1184	5308	2927 1478	6544	3613 1827	7672	4300 2177
20 1000	3330	1787 928	4439	2434 1246	5588	3081 1556	6889	3803 1923	8075	4526 2292
21 1050	3497	1876 975	4661	2556 1309	5867	3235 1633	7233	3994 2019	8479	4752 2406
22 1100	3663	1966 1021	4883	2677 1371	6147	3389 1711	7578	4184 2115	8883	4978 2521
23 1150	3830	2055 1067	5105	2799 1433	6426	3543 1789	7922	4374 2212	9287	5205 2636
24 1200	3996	2144 1114	5327	2921 1496	6705	3697 1867	8267	4564 2308	9690	5431 2750
25 1250	4163	2234 1160	5549	3043 1558	6985	3851 1944	8611	4754 2404	10094	5657 2865
26 1300	4329	2323 1207	5771	3164 1620	7264	4005 2022	8955	4944 2500	10498	5884 2979
27 1350	4496	2412 1253	5993	3286 1683	7544	4159 2100	9300	5135 2596	10902	6110 3094

H [mm]	1200									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2120..		3 101 DL3120..		4 139 DL4120..		5 177 DL5120..		6 215 DL6120..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
28 1400	4662	2502 1299	6215	3408 1745	7823	4313 2178	9644	5325 2692	11306	6336 3208
29 1450	4829	2591 1346	6437	3529 1807	8102	4467 2255	9989	5515 2789	11709	6562 3323
30 1500	4995	2681 1392	6659	3651 1870	8382	4621 2333	10333	5705 2885	12113	6789 3438
31 1550	5162	2770 1439	6881	3773 1932	8661	4775 2411	10678	5895 2981	12517	7015 3552
32 1600	5328	2859 1485	7103	3894 1994	8940	4929 2489	11022	6085 3077	12921	7241 3667
33 1650	5495	2949 1532	7325	4016 2057	9220	5083 2567	11367	6276 3173	13324	7468 3781
34 1700	5661	3038 1578	7547	4138 2119	9499	5237 2644	11711	6466 3269	13728	7694 3896
35 1750	5828	3127 1624	7769	4260 2181	9779	5391 2722	12055	6656 3365	14132	7920 4011
36 1800	5994	3217 1671	7991	4381 2244	10058	5545 2800	12400	6846 3462	14536	8146 4125
37 1850	6161	3306 1717	8213	4503 2306	10337	5699 2878	12744	7036 3558	14939	8373 4240
38 1900	6327	3395 1764	8434	4625 2368	10617	5854 2955	13089	7226 3654	15343	8599 4354
39 1950	6494	3485 1810	8656	4746 2431	10896	6008 3033	13433	7417 3750	15747	8825 4469
40 2000	6660	3574 1856	8878	4868 2493	11176	6162 3111	13778	7607 3846	16151	9052 4584
41 2050	6827	3663 1903	9100	4990 2555	11455	6316 3189	14122	7797 3942	16555	9278 4698
42 2100	6993	3753 1949	9322	5111 2618	11734	6470 3267	14466	7987 4039	16958	9504 4813
43 2150	7160	3842 1996	9544	5233 2680	12014	6624 3344	14811	8177 4135	17362	9730 4927
44 2200	7326	3931 2042	9766	5355 2742	12293	6778 3422	15155	8367 4231	17766	9957 5042
45 2250	7493	4021 2088	9988	5477 2805	12573	6932 3500	15500	8558 4327	18170	10183 5156
46 2300	7659	4110 2135	10210	5598 2867	12852	7086 3578	15844	8748 4423	18573	10409 5271
47 2350	7826	4199 2181	10432	5720 2929	13131	7240 3655	16189	8938 4519	18977	10636 5386
48 2400	7992	4289 2228	10654	5842 2991	13411	7394 3733	16533	9128 4615	19381	10862 5500
49 2450	8159	4378 2274	10876	5963 3054	13690	7548 3811	16878	9318 4712	19785	11088 5615
50 2500	8325	4468 2321	11098	6085 3116	13970	7702 3889	17222	9509 4808	20189	11315 5729

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

	1,2823	1,3101	1,3378	1,3350	1,3321
	1,90	2,81	3,74	4,65	5,58
	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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	1500									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2150..	3 101 DL3150..	4 139 DL4150..	5 177 DL5150..	6 215 DL6150..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
4 200	842 443 228	1156 599 304	1508 756 379	1860 933 469	2220 1110 559					
5 250	1053 553 284	1445 749 380	1885 945 474	2325 1166 586	2775 1387 698					
6 300	1263 664 341	1734 899 456	2262 1134 569	2790 1399 703	3330 1664 838					
7 350	1474 774 398	2023 1049 533	2639 1323 664	3255 1632 820	3885 1942 978					
8 400	1684 885 455	2312 1198 609	3016 1512 758	3720 1865 938	4440 2219 1117					
9 450	1895 996 512	2600 1348 685	3393 1701 853	4185 2099 1055	4994 2497 1257					
10 500	2105 1106 569	2889 1498 761	3770 1890 948	4650 2332 1172	5549 2774 1397					
11 550	2316 1217 626	3178 1648 837	4147 2078 1043	5115 2565 1289	6104 3052 1536					
12 600	2526 1328 683	3467 1798 913	4524 2267 1137	5580 2798 1406	6659 3329 1676					
13 650	2737 1438 740	3756 1947 989	4901 2456 1232	6045 3031 1523	7214 3606 1816					
14 700	2947 1549 796	4045 2097 1065	5278 2645 1327	6510 3265 1641	7769 3884 1955					
15 750	3158 1660 853	4334 2247 1141	5655 2834 1422	6975 3498 1758	8324 4161 2095					
16 800	3368 1770 910	4623 2397 1217	6032 3023 1517	7440 3731 1875	8879 4439 2235					
17 850	3579 1881 967	4912 2547 1293	6409 3212 1611	7905 3964 1992	9434 4716 2374					
18 900	3789 1992 1024	5201 2696 1369	6786 3401 1706	8370 4197 2109	9989 4993 2514					
19 950	4000 2102 1081	5490 2846 1445	7163 3590 1801	8835 4430 2227	10544 5271 2654					
20 1000	4210 2213 1138	5779 2996 1522	7540 3779 1896	9300 4664 2344	11099 5548 2793					
21 1050	4421 2323 1195	6068 3146 1598	7917 3968 1991	9765 4897 2461	11654 5826 2933					
22 1100	4631 2434 1251	6357 3296 1674	8294 4157 2085	10230 5130 2578	12209 6103 3073					
23 1150	4842 2545 1308	6646 3445 1750	8671 4346 2180	10695 5363 2695	12764 6380 3212					
24 1200	5052 2655 1365	6935 3595 1826	9048 4535 2275	11160 5596 2813	13319 6658 3352					
25 1250	5263 2766 1422	7224 3745 1902	9425 4724 2370	11625 5830 2930	13874 6935 3492					
26 1300	5473 2877 1479	7512 3895 1978	9802 4913 2465	12090 6063 3047	14428 7213 3631					
27 1350	5684 2987 1536	7801 4045 2054	10179 5102 2559	12555 6296 3164	14983 7490 3771					

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

wykładnik n	1,3023	1,3264	1,3504	1,3469	1,3433
waga [kg/element]	2,36	3,49	4,64	5,77	6,92
poj. [l/element]	1,46	2,11	2,77	3,42	4,08

	1500									
	2 63 DL2150..	3 101 DL3150..	4 139 DL4150..	5 177 DL5150..	6 215 DL6150..					
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	5894 3098 1593	8090 4194 2130	10556 5291 2654	13020 6529 3281	15538 7767 3911					
29 1450	6105 3209 1650	8379 4344 2206	10933 5480 2749	13485 6762 3398	16093 8045 4051					
30 1500	6315 3319 1707	8668 4494 2282	11310 5669 2844	13950 6995 3516	16648 8322 4190					
31 1550	6526 3430 1763	8957 4644 2358	11687 5857 2938	14415 7229 3633	17203 8600 4330					
32 1600	6736 3540 1820	9246 4794 2434	12064 6046 3033	14880 7462 3750	17758 8877 4470					
33 1650	6947 3651 1877	9535 4943 2511	12441 6235 3128	15345 7695 3867	18313 9155 4609					
34 1700	7157 3762 1934	9824 5093 2587	12818 6424 3223	15810 7928 3984	18868 9432 4749					
35 1750	7368 3872 1991	10113 5243 2663	13195 6613 3318	16275 8161 4102	19423 9709 4889					
36 1800	7578 3983 2048	10402 5393 2739	13572 6802 3412	16740 8394 4219	19978 9987 5028					
37 1850	7789 4094 2105	10691 5543 2815	13949 6991 3507	17205 8628 4336	20533 10264 5168					
38 1900	7999 4204 2162	10980 5692 2891	14326 7180 3602	17670 8861 4453	21088 10542 5308					
39 1950	8210 4315 2219	11269 5842 2967	14703 7369 3697	18135 9094 4570	21643 10819 5447					
40 2000	8420 4426 2275	11558 5992 3043	15080 7558 3792	18600 9327 4688	22198 11096 5587					
41 2050	8631 4536 2332	11847 6142 3119	15457 7747 3886	19065 9560 4805	22753 11374 5727					
42 2100	8841 4647 2389	12135 6292 3195	15834 7936 3981	19530 9794 4922	23307 11651 5866					
43 2150	9052 4758 2446	12424 6441 3271	16211 8125 4076	19995 10027 5039	23862 11929 6006					
44 2200	9262 4868 2503	12713 6591 3347	16588 8314 4171	20460 10260 5156	24417 12206 6146					
45 2250	9473 4979 2560	13002 6741 3423	16965 8503 4266	20925 10493 5273	24972 12483 6285					
46 2300	9683 5089 2617	13291 6891 3500	17342 8692 4360	21390 10726 5391	25527 12761 6425					
47 2350	9894 5200 2674	13580 7041 3576	17719 8881 4455	21855 10959 5508	26082 13038 6565					
48 2400	10104 5311 2730	13869 7190 3652	18096 9070 4550	22320 11193 5625	26637 13316 6704					
49 2450	10315 5421 2787	14158 7340 3728	18473 9259 4645	22785 11426 5742	27192 13593 6844					
50 2500	10525 5532 2844	14447 7490 3804	18851 9448 4739	23250 11659 5859	27747 13871 6984					

max. ilość elementów w jednym bloku

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - należy zamówić je osobno.

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

H [mm]	1800									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2180..	3 101 DL3180..	4 139 DL4180..	5 177 DL5180..	6 215 DL6180..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
4 200	972 529 270	1416 712 360	1806 896 448	2212 1105 554	2625 1313 660					
5 250	1215 661 337	1770 890 450	2258 1120 561	2765 1381 693	3282 1642 825					
6 300	1458 793 404	2124 1068 540	2710 1344 673	3318 1657 831	3938 1970 990					
7 350	1701 926 472	2478 1247 630	3161 1567 785	3871 1933 970	4595 2298 1155					
8 400	1944 1058 539	2832 1425 720	3613 1791 897	4424 2209 1108	5251 2627 1320					
9 450	2187 1190 606	3186 1603 810	4065 2015 1009	4977 2485 1247	5907 2955 1485					
10 500	2430 1322 674	3540 1781 900	4516 2239 1121	5530 2761 1385	6564 3284 1650					
11 550	2673 1455 741	3894 1959 990	4968 2463 1233	6083 3038 1524	7220 3612 1815					
12 600	2916 1587 809	4248 2137 1079	5419 2687 1345	6636 3314 1662	7876 3940 1980					
13 650	3159 1719 876	4602 2315 1169	5871 2911 1458	7189 3590 1801	8533 4269 2145					
14 700	3402 1851 943	4956 2493 1259	6323 3135 1570	7742 3866 1939	9189 4597 2310					
15 750	3645 1983 1011	5310 2671 1349	6774 3359 1682	8295 4142 2078	9846 4925 2476					
16 800	3888 2116 1078	5664 2849 1439	7226 3583 1794	8848 4418 2216	10502 5254 2641					
17 850	4132 2248 1146	6018 3027 1529	7678 3807 1906	9401 4694 2355	11158 5582 2806					
18 900	4375 2380 1213	6372 3205 1619	8129 4031 2018	9954 4971 2494	11815 5910 2971					
19 950	4618 2512 1280	6726 3384 1709	8581 4254 2130	10507 5247 2632	12471 6239 3136					
20 1000	4861 2645 1348	7080 3562 1799	9032 4478 2242	11060 5523 2771	13127 6567 3301					
21 1050	5104 2777 1415	7434 3740 1889	9484 4702 2355	11613 5799 2909	13784 6895 3466					
22 1100	5347 2909 1482	7788 3918 1979	9936 4926 2467	12166 6075 3048	14440 7224 3631					
23 1150	5590 3041 1550	8142 4096 2069	10387 5150 2579	12719 6351 3186	15097 7552 3796					
24 1200	5833 3174 1617	8496 4274 2159	10839 5374 2691	13272 6627 3325	15753 7880 3961					
25 1250	6076 3306 1685	8850 4452 2249	11291 5598 2803	13826 6904 3463	16409 8209 4126					
26 1300	6319 3438 1752	9204 4630 2339	11742 5822 2915	14379 7180 3602	17066 8537 4291					
27 1350	6562 3570 1819	9558 4808 2429	12194 6046 3027	14932 7456 3740	17722 8865 4456					

H [mm]	1800									
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2180..	3 101 DL3180..	4 139 DL4180..	5 177 DL5180..	6 215 DL6180..					
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]					
28 1400	6805 3702 1887	9912 4986 2519	12645 6270 3139	15485 7732 3879	18378 9194 4621					
29 1450	7048 3835 1954	10266 5164 2609	13097 6494 3252	16038 8008 4017	19035 9522 4786					
30 1500	7291 3967 2022	10620 5342 2699	13549 6718 3364	16591 8284 4156	19691 9851 4951					
31 1550	7534 4099 2089	10974 5520 2789	14000 6942 3476	17144 8560 4294	20347 10179 5116					
32 1600	7777 4231 2156	11328 5699 2879	14452 7165 3588	17697 8836 4433	21004 10507 5281					
33 1650	8020 4364 2224	11682 5877 2969	14903 7389 3700	18250 9113 4571	21660 10836 5446					
34 1700	8263 4496 2291	12036 6055 3058	15355 7613 3812	18803 9389 4710	22317 11164 5611					
35 1750	8506 4628 2358	12390 6233 3148	15807 7837 3924	19356 9665 4849	22973 11492 5776					
36 1800	8749 4760 2426	12744 6411 3238	16258 8061 4036	19909 9941 4987	23629 11821 5941					
37 1850	8992 4893 2493	13098 6589 3328	16710 8285 4148	20462 10217 5126	24286 12149 6106					
38 1900	9235 5025 2561	13452 6767 3418	17162 8509 4261	21015 10493 5264	24942 12477 6271					
39 1950	9478 5157 2628	13806 6945 3508	17613 8733 4373	21568 10769 5403	25598 12806 6436					
40 2000	9721 5289 2695	14160 7123 3598	18065 8957 4485	22121 11046 5541	26255 13134 6601					
41 2050	9964 5421 2763	14514 7301 3688	18516 9181 4597	22674 11322 5680	26911 13462 6766					
42 2100	10207 5554 2830	14868 7479 3778	18968 9405 4709	23227 11598 5818	27568 13791 6931					
43 2150	10450 5686 2898	15222 7657 3868	19420 9629 4821	23780 11874 5957	28224 14119 7096					
44 2200	10693 5818 2965	15576 7836 3958	19871 9852 4933	24333 12150 6095	28880 14447 7261					
45 2250	10936 5950 3032	15930 8014 4048	20323 10076 5045	24886 12426 6234	29537 14776 7427					
46 2300	11179 6083 3100	16284 8192 4138	20775 10300 5158	25439 12702 6372	30193 15104 7592					
47 2350	11422 6215 3167	16638 8370 4228	21226 10524 5270	25992 12979 6511	30849 15432 7757					
48 2400	11665 6347 3234	16992 8548 4318	21678 10748 5382	26545 13255 6649	31506 15761 7922					
49 2450	11908 6479 3302	17346 8726 4408	22129 10972 5494	27098 13531 6788	32162 16089 8087					
50 2500	12152 6612 3369	17701 8904 4498	22581 11196 5606	27651 13807 6927	32819 16418 8252					

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

wykładnik n	1,3197	1,3369	1,3541	1,3504	1,3467
waga [kg/element]	2,82	4,17	5,53	6,88	8,25
poj. [l/element]	1,72	2,49	3,27	4,04	4,82

	1,3197	1,3369	1,3541	1,3504	1,3467
	2,82	4,17	5,53	6,88	8,25
	1,72	2,49	3,27	4,04	4,82

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	2000					
liczba kolumn B [mm] typ	2 63 DL2200..	3 101 DL3200..	4 139 DL4200..	5 177 DL5200..	6 215 DL6200..	
ilość elementów L [mm]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	
4 200	1087 587 298	1523 788 397	1998 989 496	2472 1219 612	2924 1449 729	
5 250	1359 734 372	1904 986 497	2497 1237 620	3090 1524 765	3655 1812 912	
6 300	1630 881 447	2285 1183 596	2997 1484 744	3709 1829 918	4386 2174 1094	
7 350	1902 1028 521	2666 1380 696	3496 1732 868	4327 2134 1072	5117 2536 1276	
8 400	2174 1175 596	3046 1577 795	3996 1979 992	4945 2439 1225	5848 2899 1459	
9 450	2446 1321 670	3427 1774 894	4495 2226 1116	5563 2744 1378	6579 3261 1641	
10 500	2717 1468 745	3808 1971 994	4995 2474 1240	6181 3049 1531	7310 3623 1823	
11 550	2989 1615 819	4189 2168 1093	5494 2721 1363	6799 3353 1684	8041 3986 2005	
12 600	3261 1762 894	4570 2365 1192	5994 2968 1487	7417 3658 1837	8772 4348 2188	
13 650	3532 1909 968	4950 2562 1292	6493 3216 1611	8035 3963 1990	9503 4710 2370	
14 700	3804 2056 1043	5331 2759 1391	6992 3463 1735	8653 4268 2143	10234 5073 2552	
15 750	4076 2202 1117	5712 2957 1490	7492 3710 1859	9271 4573 2296	10965 5435 2735	
16 800	4348 2349 1192	6093 3154 1590	7991 3958 1983	9889 4878 2449	11696 5797 2917	
17 850	4619 2496 1266	6474 3351 1689	8491 4205 2107	10508 5182 2602	12427 6160 3099	
18 900	4891 2643 1341	6854 3548 1789	8990 4452 2231	11126 5487 2755	13158 6522 3282	
19 950	5163 2790 1415	7235 3745 1888	9490 4700 2355	11744 5792 2908	13889 6884 3464	
20 1000	5435 2937 1489	7616 3942 1987	9989 4947 2479	12362 6097 3061	14620 7247 3646	
21 1050	5706 3083 1564	7997 4139 2087	10489 5195 2603	12980 6402 3215	15351 7609 3829	
22 1100	5978 3230 1638	8378 4336 2186	10988 5442 2727	13598 6707 3368	16082 7971 4011	
23 1150	6250 3377 1713	8758 4533 2285	11488 5689 2851	14216 7012 3521	16813 8334 4193	
24 1200	6522 3524 1787	9139 4730 2385	11987 5937 2975	14834 7316 3674	17544 8696 4376	
25 1250	6793 3671 1862	9520 4928 2484	12487 6184 3099	15452 7621 3827	18275 9059 4558	
26 1300	7065 3818 1936	9901 5125 2583	12986 6431 3223	16070 7926 3980	19006 9421 4740	
27 1350	7337 3964 2011	10282 5322 2683	13485 6679 3347	16688 8231 4133	19737 9783 4922	

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

wykładnik n	1,3289	1,3408	1,3526	1,3486	1,3446
waga [kg/element]	3,12	4,62	6,13	7,63	9,15
poj. [l/element]	1,90	2,75	3,61	4,46	5,31

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszek, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - należy zamówić je osobno.

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

	2000					
	2 63 DL2200..	3 101 DL3200..	4 139 DL4200..	5 177 DL5200..	6 215 DL6200..	
	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	PLN [W]	
28 1400	7608 4111 2085	10662 5519 2782	13985 6926 3471	17307 8536 4286	20468 10146 5105	
29 1450	7880 4258 2160	11043 5716 2882	14484 7173 3595	17925 8841 4439	21199 10508 5287	
30 1500	8152 4405 2234	11424 5913 2981	14984 7421 3719	18543 9146 4592	21930 10870 5469	
31 1550	8424 4552 2309	11805 6110 3080	15483 7668 3843	19161 9450 4745	22661 11233 5652	
32 1600	8695 4699 2383	12186 6307 3180	15983 7916 3966	19779 9755 4898	23392 11595 5834	
33 1650	8967 4845 2458	12566 6504 3279	16482 8163 4090	20397 10060 5051	24123 11957 6016	
34 1700	9239 4992 2532	12947 6701 3378	16982 8410 4214	21015 10365 5205	24854 12320 6199	
35 1750	9511 5139 2607	13328 6899 3478	17481 8658 4338	21633 10670 5358	25585 12682 6381	
36 1800	9782 5286 2681	13709 7096 3577	17981 8905 4462	22251 10975 5511	26316 13044 6563	
37 1850	10054 5433 2756	14090 7293 3676	18480 9152 4586	22869 11279 5664	27047 13407 6746	
38 1900	10326 5580 2830	14470 7490 3776	18979 9400 4710	23487 11584 5817	27778 13769 6928	
39 1950	10597 5726 2904	14851 7687 3875	19479 9647 4834	24106 11889 5970	28509 14131 7110	
40 2000	10869 5873 2979	15232 7884 3975	19978 9894 4958	24724 12194 6123	29240 14494 7293	
41 2050	11141 6020 3053	15613 8081 4074	20478 10142 5082	25342 12499 6276	29971 14856 7475	
42 2100	11413 6167 3128	15994 8278 4173	20977 10389 5206	25960 12804 6429	30702 15218 7657	
43 2150	11684 6314 3202	16374 8475 4273	21477 10636 5330	26578 13109 6582	31433 15581 7839	
44 2200	11956 6461 3277	16755 8672 4372	21976 10884 5454	27196 13413 6735	32164 15943 8022	
45 2250	12228 6607 3351	17136 8870 4471	22476 11131 5578	27814 13718 6888	32895 16305 8204	
46 2300	12500 6754 3426	17517 9067 4571	22975 11379 5702	28432 14023 7041	33626 16668 8386	
47 2350	12771 6901 3500	17898 9264 4670	23475 11626 5826	29050 14328 7194	34357 17030 8569	
48 2400	13043 7048 3575	18278 9461 4770	23974 11873 5950	29668 14633 7348	35088 17392 8751	
49 2450	13315 7195 3649	18659 9658 4869	24474 12121 6074	30286 14938 7501	35819 17755 8933	
50 2500	13587 7342 3724	19040 9855 4968	24973 12368 6198	30905 15243 7654	36550 18117 9116	

max. ilość elementów w jednym bloku

H [mm]	2200				
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	1217 647 327	1722 865 436	2227 1084 544	2733 1335 672	3223 1586 800
5 250	1521 808 408	2153 1081 545	2784 1355 680	3416 1668 840	4028 1982 1000
6 300	1826 970 490	2583 1298 654	3341 1626 816	4099 2002 1008	4834 2379 1200
7 350	2130 1131 572	3014 1514 763	3898 1897 952	4782 2336 1176	5639 2775 1400
8 400	2434 1293 654	3445 1730 872	4455 2167 1088	5465 2669 1344	6445 3171 1600
9 450	2739 1455 735	3875 1947 981	5012 2438 1224	6148 3003 1512	7251 3568 1800
10 500	3043 1616 817	4306 2163 1090	5568 2709 1360	6832 3337 1680	8056 3964 2000
11 550	3347 1778 899	4736 2379 1199	6125 2980 1497	7515 3670 1848	8862 4361 2200
12 600	3651 1940 980	5167 2595 1308	6682 3251 1633	8198 4004 2016	9668 4757 2401
13 650	3956 2101 1062	5597 2812 1416	7239 3522 1769	8881 4338 2184	10473 5153 2601
14 700	4260 2263 1144	6028 3028 1525	7796 3793 1905	9564 4672 2352	11279 5550 2801

H [mm]	2200				
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	4564 2424 1225	6459 3244 1634	8353 4064 2041	10247 5005 2520	12085 5946 3001
16 800	4868 2586 1307	6889 3460 1743	8909 4335 2177	10931 5339 2688	12890 6343 3201
17 850	5173 2748 1389	7320 3677 1852	9466 4606 2313	11614 5673 2855	13696 6739 3401
18 900	5477 2909 1471	7750 3893 1961	10023 4877 2449	12297 6006 3023	14502 7136 3601
19 950	5781 3071 1552	8181 4109 2070	10580 5148 2585	12980 6340 3191	15307 7532 3801
20 1000	6086 3233 1634	8611 4326 2179	11137 5419 2721	13663 6674 3359	16113 7928 4001
21 1050	6390 3394 1716	9042 4542 2288	11694 5690 2857	14346 7007 3527	16918 8325 4201
22 1100	6694 3556 1797	9473 4758 2397	12250 5960 2993	15030 7341 3695	17724 8721 4401
23 1150	6998 3717 1879	9903 4974 2506	12807 6231 3129	15713 7675 3863	18530 9118 4601
24 1200	7303 3879 1961	10334 5191 2615	13364 6502 3265	16396 8008 4031	19335 9514 4801
25 1250	7607 4041 2042	10764 5407 2724	13921 6773 3401	17079 8342 4199	20141 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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszni, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	2500									
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	1370	737 372	1952	982 495	2511	1227 619	3069	1509 764	3659	1791 911
5 250	1713	921 465	2440	1227 619	3138	1533 774	3837	1886 955	4574	2239 1139
6 300	2055	1105 558	2928	1473 743	3766	1840 929	4604	2263 1147	5488	2687 1366
7 350	2398	1290 650	3416	1718 867	4393	2146 1083	5371	2640 1338	6403	3134 1594
8 400	2740	1474 743	3904	1964 991	5021	2453 1238	6139	3018 1529	7318	3582 1822
9 450	3083	1658 836	4392	2209 1114	5649	2760 1393	6906	3395 1720	8232	4030 2050
10 500	3425	1842 929	4880	2454 1238	6276	3066 1548	7673	3772 1911	9147	4478 2277
11 550	3768	2027 1022	5367	2700 1362	6904	3373 1702	8441	4149 2102	10062	4926 2505
12 600	4110	2211 1115	5855	2945 1486	7532	3680 1857	9208	4527 2293	10977	5373 2733
13 650	4453	2395 1208	6343	3191 1610	8159	3986 2012	9975	4904 2484	11891	5821 2961
14 700	4795	2579 1301	6831	3436 1734	8787	4293 2167	10743	5281 2675	12806	6269 3188

	2500									
	2 63 DL2250..		3 101 DL3250..		4 139 DL4250..		5 177 DL5250..		6 215 DL6250..	
	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
15 750	5138	2763 1394	7319	3682 1857	9415	4600 2321	11510	5658 2866	13721	6717 3416
16 800	5480	2948 1487	7807	3927 1981	10042	4906 2476	12277	6035 3058	14636	7164 3644
17 850	5823	3132 1580	8295	4172 2105	10670	5213 2631	13045	6413 3249	15550	7612 3871
18 900	6165	3316 1673	8783	4418 2229	11298	5520 2786	13812	6790 3440	16465	8060 4099
19 950	6508	3500 1766	9271	4663 2353	11925	5826 2940	14579	7167 3631	17380	8508 4327
20 1000	6850	3685 1858	9759	4909 2477	12553	6133 3095	15347	7544 3822	18294	8956 4555
21 1050	7193	3869 1951	10247	5154 2600	13180	6439 3250	16114	7921 4013	19209	9403 4782
22 1100	7535	4053 2044	10735	5400 2724	13808	6746 3405	16881	8299 4204	20124	9851 5010
23 1150	7878	4237 2137	11223	5645 2848	14436	7053 3559	17649	8676 4395	21039	10299 5238
24 1200	8220	4422 2230	11711	5891 2972	15063	7359 3714	18416	9053 4586	21953	10747 5466
25 1250	8563	4606 2323	12199	6136 3096	15691	7666 3869	19184	9430 4777	22868	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

	1,3398	1,3393	1,3387	1,3312	1,3236
	3,89	5,75	7,63	9,49	11,37
	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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszni, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	2800									
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	1500	829 419	2189	1100 558	2840	1371 697	3406	1685 861	4103	1998 1028
5 250	1875	1037 524	2737	1375 697	3550	1714 871	4258	2106 1077	5128	2498 1286
6 300	2250	1244 629	3284	1651 836	4260	2057 1045	5109	2527 1292	6154	2997 1543
7 350	2625	1452 734	3831	1926 976	4970	2400 1219	5961	2948 1507	7180	3497 1800
8 400	3000	1659 839	4378	2201 1115	5679	2743 1393	6813	3369 1723	8205	3996 2057
9 450	3376	1866 943	4926	2476 1255	6389	3085 1567	7664	3791 1938	9231	4496 2314
10 500	3751	2074 1048	5473	2751 1394	7099	3428 1741	8516	4212 2154	10257	4995 2571
11 550	4126	2281 1153	6020	3026 1533	7809	3771 1916	9367	4633 2369	11282	5495 2828
12 600	4501	2488 1258	6568	3301 1673	8519	4114 2090	10219	5054 2584	12308	5994 3085
13 650	4876	2696 1363	7115	3576 1812	9229	4457 2264	11070	5475 2800	13334	6494 3342
14 700	5251	2903 1468	7662	3851 1952	9939	4799 2438	11922	5897 3015	14360	6993 3599

H [mm]	2800									
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	5626	3110 1572	8210	4126 2091	10649	5142 2612	12774	6318 3230	15385	7493 3857
16 800	6001	3318 1677	8757	4401 2230	11359	5485 2786	13625	6739 3446	16411	7992 4114
17 850	6376	3525 1782	9304	4677 2370	12069	5828 2960	14477	7160 3661	17437	8492 4371
18 900	6751	3732 1887	9851	4952 2509	12779	6171 3134	15328	7581 3876	18462	8992 4628
19 950	7126	3940 1992	10399	5227 2649	13489	6514 3309	16180	8002 4092	19488	9491 4885
20 1000	7501	4147 2097	10946	5502 2788	14199	6856 3483	17031	8424 4307	20514	9991 5142
21 1050	7876	4355 2201	11493	5777 2927	14909	7199 3657	17883	8845 4522	21539	10490 5399
22 1100	8251	4562 2306	12041	6052 3067	15618	7542 3831	18735	9266 4738	22565	10990 5656
23 1150	8626	4769 2411	12588	6327 3206	16328	7885 4005	19586	9687 4953	23591	11489 5913
24 1200	9001	4977 2516	13135	6602 3346	17038	8228 4179	20438	10108 5169	24616	11989 6171
25 1250	9377	5184 2621	13683	6877 3485	17748	8571 4353	21289	10530 5384	25642	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 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszni, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - 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

H [mm]	3000									
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	1584	892 453	2358	1181 601	3016	1469 750	3651	1803 929	4355	2137 1111
5 250	1981	1116 566	2947	1476 751	3770	1836 937	4564	2254 1161	5444	2672 1389
6 300	2377	1339 680	3536	1771 902	4524	2204 1125	5477	2705 1393	6533	3206 1667
7 350	2773	1562 793	4126	2066 1052	5278	2571 1312	6389	3155 1626	7622	3740 1945
8 400	3169	1785 906	4715	2361 1202	6032	2938 1499	7302	3606 1858	8710	4274 2223
9 450	3565	2008 1020	5305	2657 1352	6786	3305 1687	8215	4057 2090	9799	4809 2501
10 500	3961	2231 1133	5894	2952 1503	7540	3673 1874	9128	4508 2322	10888	5343 2779
11 550	4357	2454 1246	6483	3247 1653	8294	4040 2062	10040	4959 2554	11977	5877 3056
12 600	4753	2677 1359	7073	3542 1803	9048	4407 2249	10953	5409 2787	13066	6412 3334
13 650	5149	2900 1473	7662	3837 1953	9801	4774 2436	11866	5860 3019	14155	6946 3612
14 700	5546	3123 1586	8251	4133 2104	10555	5142 2624	12779	6311 3251	15243	7480 3890

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

	3000									
	2 63 DL2300..		3 101 DL3300..		4 139 DL4300..		5 177 DL5300..		6 215 DL6300..	
	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
15 750	5942	3347 1699	8841	4428 2254	11309	5509 2811	13692	6762 3483	16332	8015 4168
16 800	6338	3570 1813	9430	4723 2404	12063	5876 2999	14604	7212 3715	17421	8549 4446
17 850	6734	3793 1926	10020	5018 2554	12817	6243 3186	15517	7663 3948	18510	9083 4724
18 900	7130	4016 2039	10609	5313 2705	13571	6611 3374	16430	8114 4180	19599	9617 5001
19 950	7526	4239 2152	11198	5608 2855	14325	6978 3561	17343	8565 4412	20687	10152 5279
20 1000	7922	4462 2266	11788	5904 3005	15079	7345 3748	18255	9016 4644	21776	10686 5557
21 1050	8318	4685 2379	12377	6199 3155	15833	7712 3936	19168	9466 4877	22865	11220 5835
22 1100	8714	4908 2492	12967	6494 3306	16587	8080 4123	20081	9917 5109	23954	11755 6113
23 1150	9111	5131 2606	13556	6789 3456	17341	8447 4311	20994	10368 5341	25043	12289 6391
24 1200	9507	5354 2719	14145	7084 3606	18095	8814 4498	21906	10819 5573	26131	12823 6669
25 1250	9903	5578 2832	14735	7380 3757	18849	9181 4685	22819	11270 5805	27220	13358 6946

max. ilość elementów w jednym bloku

Ceny w tabelkach dotyczą grzejników z podłączeniem bocznym w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67.

Cena grzejnika nie obejmuje zawieszni, stojaków oraz akcesoriów (patrz strona 58-60) - należy zamówić je osobno.

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

[illegible]



DELTA LASERLINE VENTIL

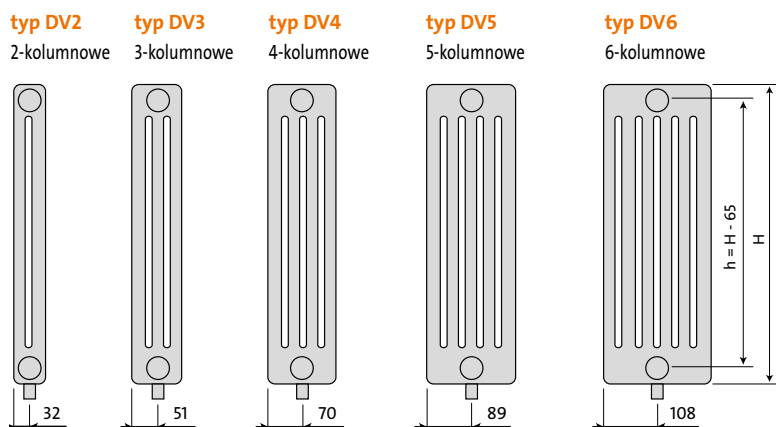
Grzejniki Delta Laserline Ventil produkowane są w tych samych wielkościach i typach oraz posiadają te same cechy co grzejniki Delta Laserline. Podstawowa różnica polega na tym, że w przeciwieństwie do grzejników Delta Laserline dodatkowo są fabrycznie wyposażone we wkładkę zaworową z nastawą wstępną. 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.

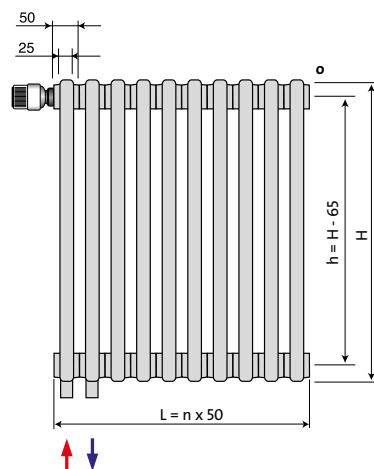


DELTA LASERLINE VENTIL

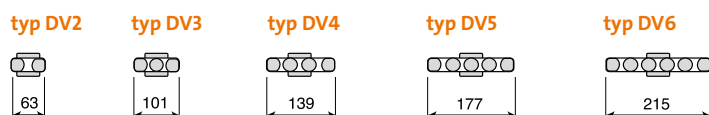
rzuty z boku



rzut z przodu



rzuty z góry



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

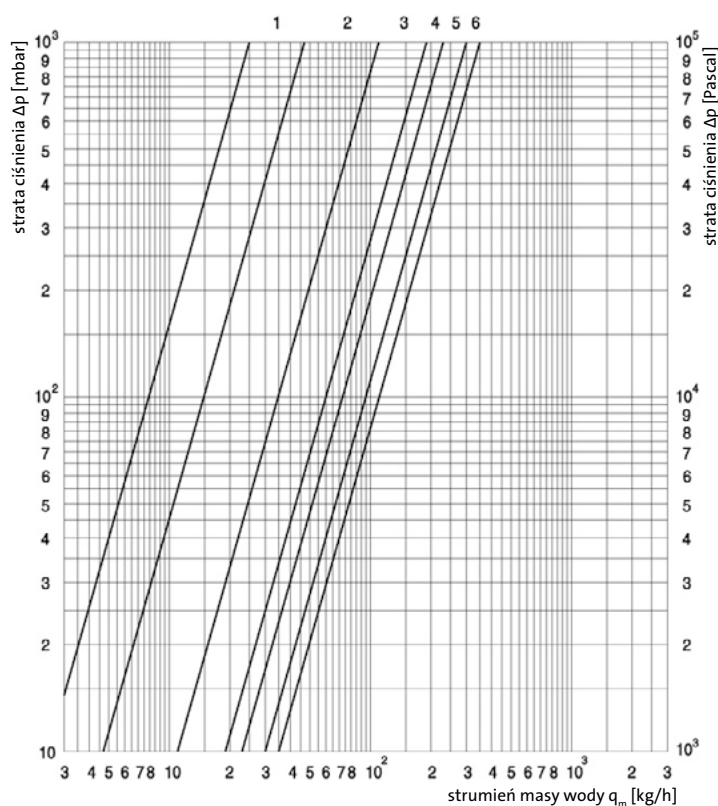
dane techniczne

- 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, nypłami 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

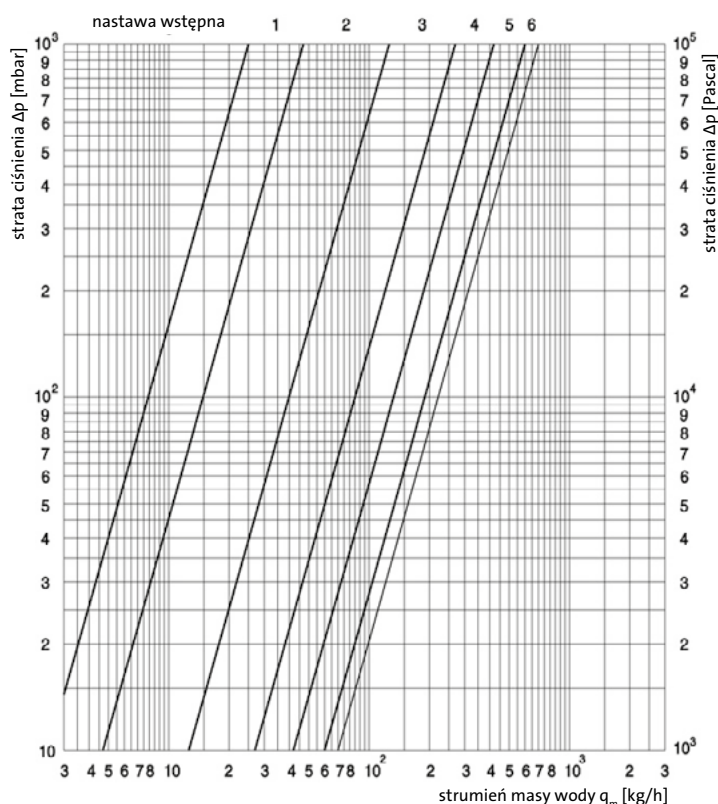
Nastawa wkładki zaworowej



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

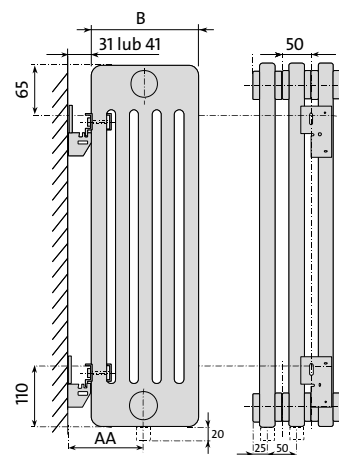
Odchyłka proporcjonalności 2K

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

Odległości montażowe

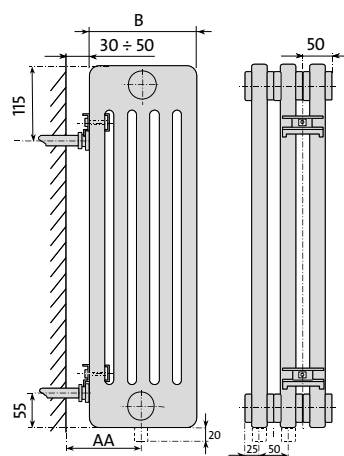
dla zestawu wsporników ściennych, kątowych

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



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 (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 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 dobranego 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.

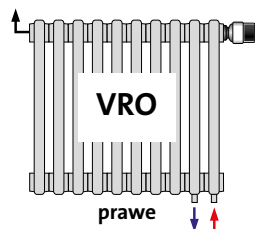
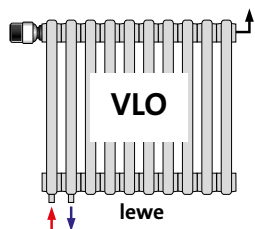
Grzejniki Delta Laserline Ventil standardowo dostarczane są **bez** zaczepów mocujących i dlatego są uniwersalne, ponieważ dają możliwość obrotu. Grzejniki **bez** zaczepów niezależnie od montażu „z prawej” lub „z lewej” strony zawsze można zamawiać jako wykonanie w wariantcie z podłączeniem z lewej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

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

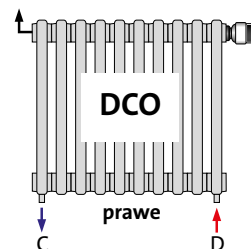
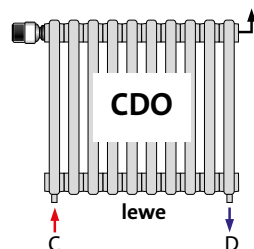
Możliwe sposoby podłączenia

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

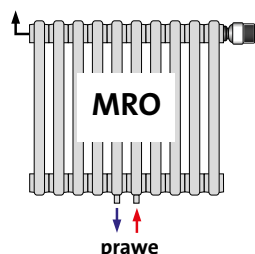
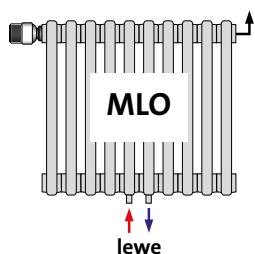
podłączenie dolne; 1 i 2 element



podłączenie dolne; 1 i ostatni element



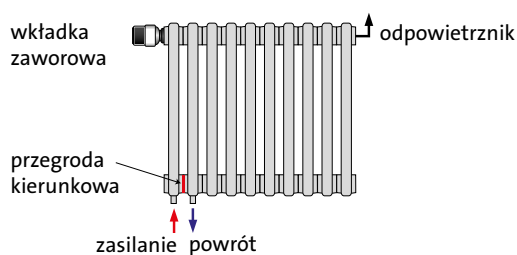
**podłączenie dolne; środkowe
tylko parzysta ilość elementów!**



Wskazówka
W zamówieniu należy
koniecznie podać wariant
podłączenia!

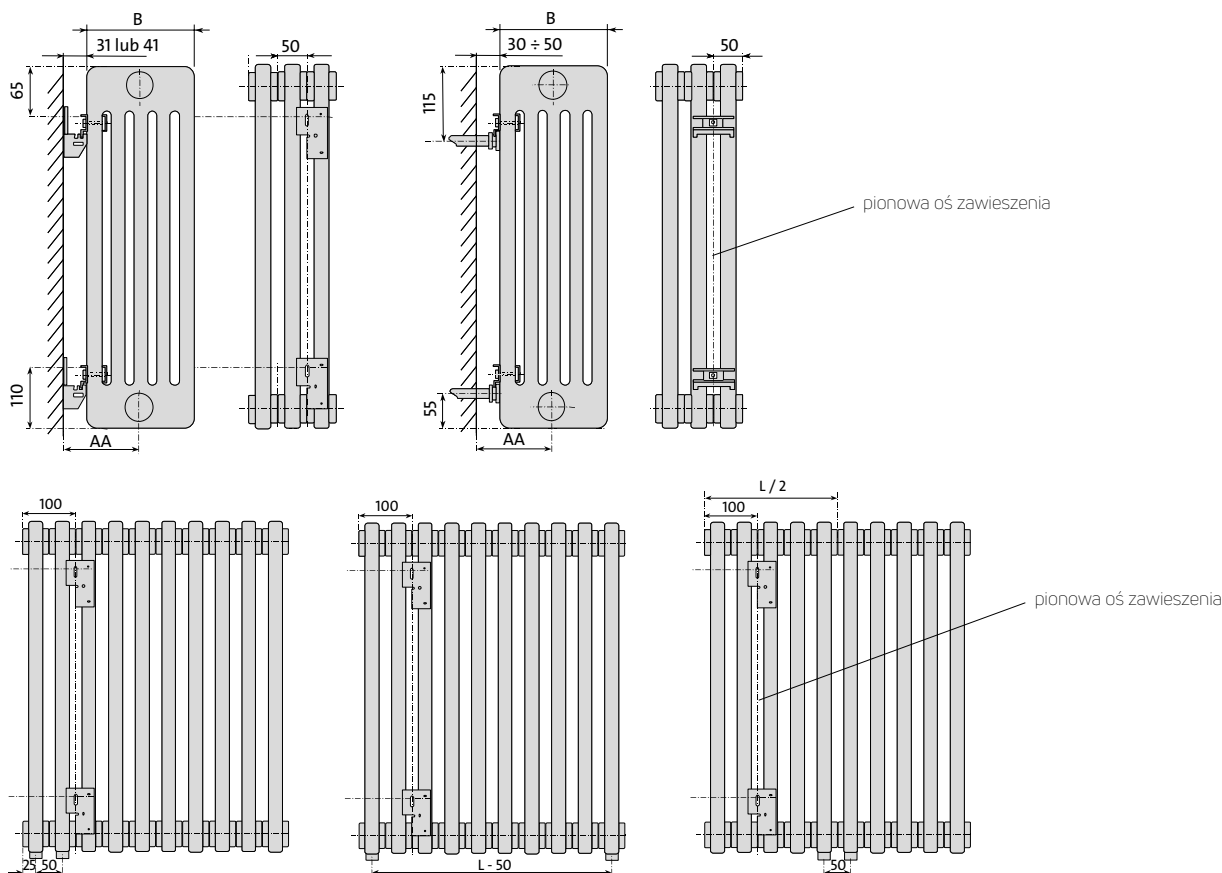
przykład

**wariant podłączenia VLO
(dolne lewe; 1 i 2 element)**



dopłaty

	opis	kolor	cena [PLN]
	Grzejnik Delta Laserline Ventil we wszystkich wariantach podłączenia	RAL9016	do ceny katalogowej (str 13-38) należy dodatkowo doliczyć 584 zł



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 wstawianymi. 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 wstawianych 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 dobrego 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 zawieszenia 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.

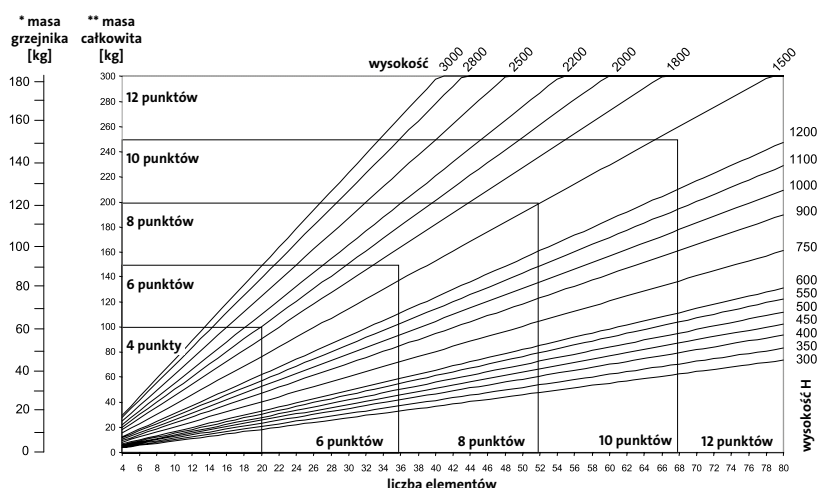
Konsolę należy zamontować na samej górze grzejnika.

* 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

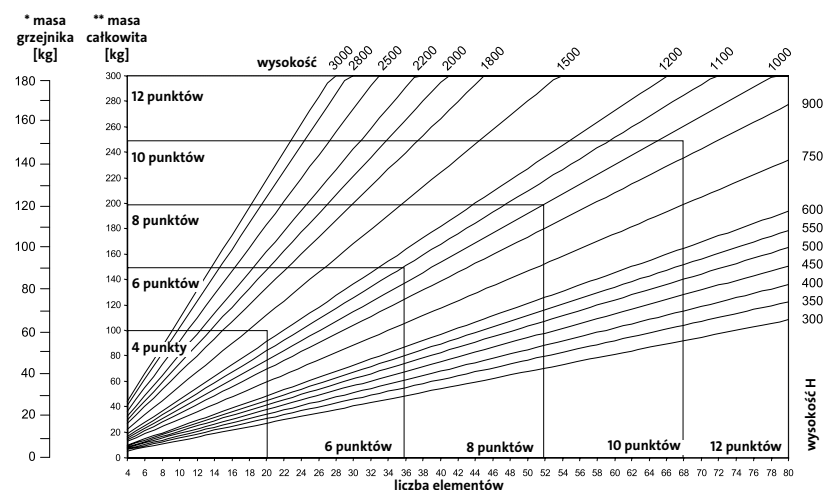
Grzejnik 2 kolumnowy maksymalne długości bloku i wymagane punkty zawieszenia

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



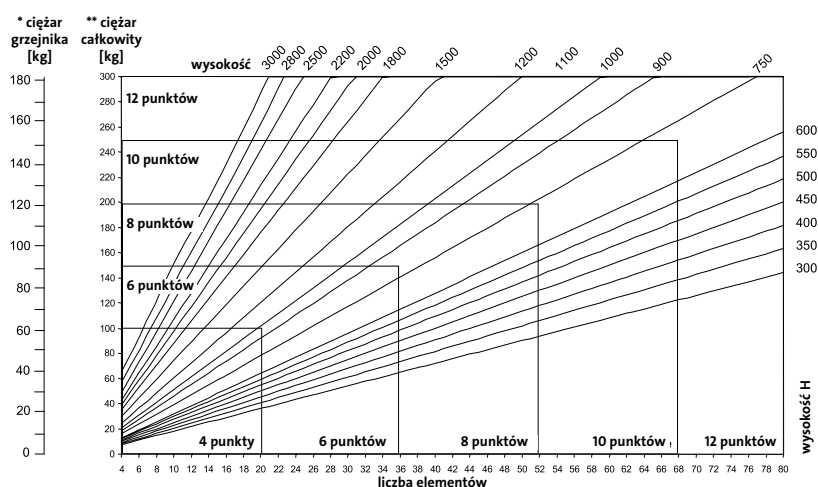
Grzejnik 3 kolumnowy maksymalne długości bloku i wymagane punkty zawieszenia

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

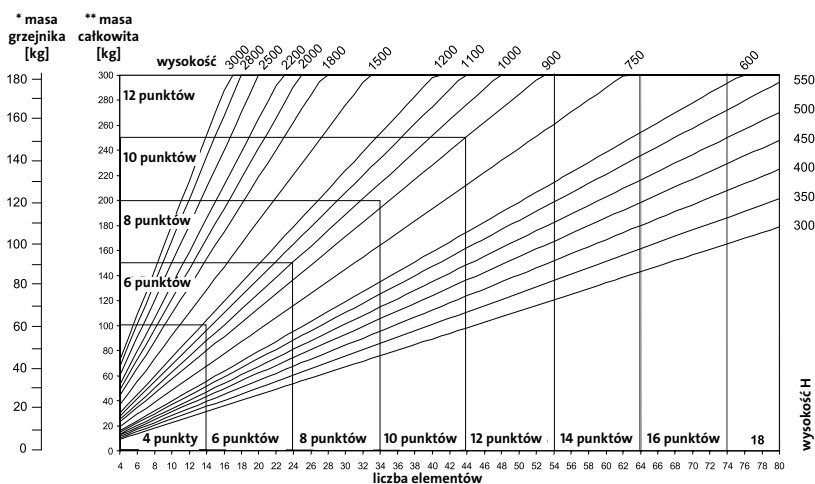
** Masa całkowita: masa grzejnika razem z wodą (napętniony)

Wyznaczenie wymaganych punktów zawieszenia dla grzejników 2-, 3- i 4-kolumnowych. Każdy punkt zawieszenia u góry (zalecana pozycja bezpośrednio pod króćcem przyłączowym) 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 FK51.

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

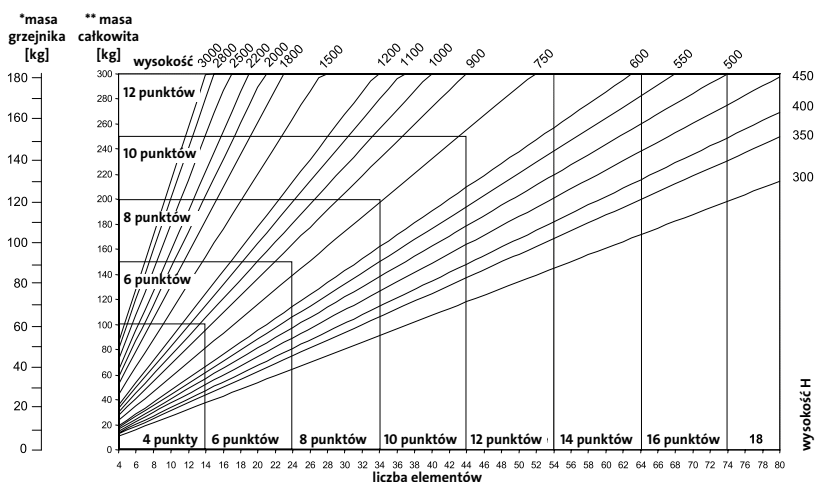
Grzejnik 5 kolumnowy
maksymalne długości bloku i wymagane punkty zawieszenia

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-kanałowych. 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 (napełniony)

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 !

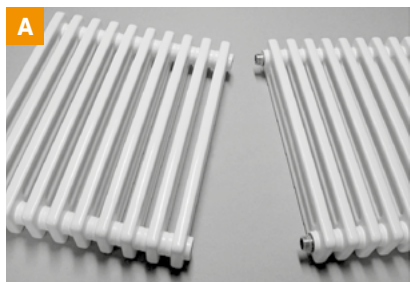
maksymalna liczba elementów w jednym bloku

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 59**, który należy zamówić osobno!

Instrukcja łączenia bloków



Położyć dwa bloki grzejnika na płaskim podłożu.

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

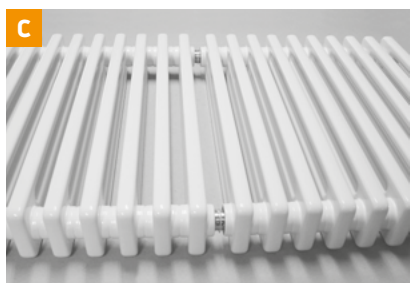
Używać tylko oryginalnych Delta Laserline nypłi połączeniowych i uszczelnek. Wkręcić obydwa nypły na około jeden zwoj do obu króćców przyłączeniowych danego bloku, uważać na prawy/ lewy gwint.

Gwinty lewoskrętne są radełkowane na zwojach gwintu.

Na każdy nypel nałożyć uszczelkę.



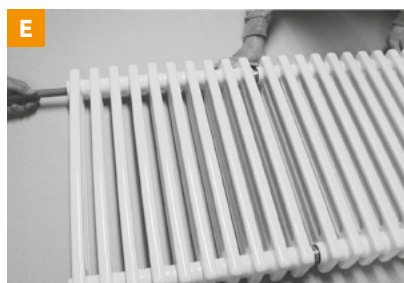
Klucze do nypłi dostępne są w długościach 1,0 m; 1,6 m i 2,2 m. Do kompletu wymagane jest także ramię do klucza.



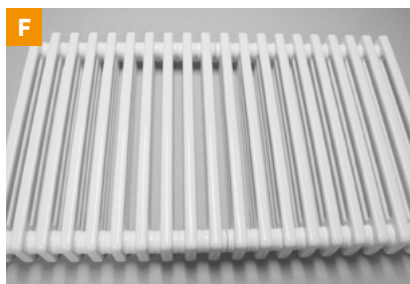
Wsunąć drugi blok na nypel z poprzedniego bloku.



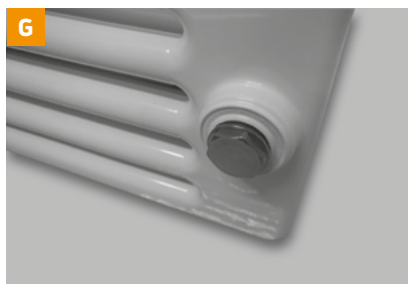
Wprowadzić klucz do nypłi przez przyłącze ostatniego bloku aż do momentu dojścia do danego nypła. Nasadzić ramię klucza na czworokątną końcówkę klucza do nypłi.



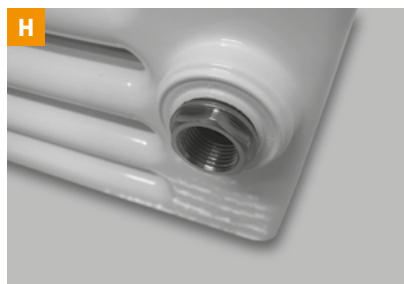
Dokręcać naprzemiennie obydwa nypły za pomocą klucza. Moment obrotowy powinien wynosić 200 +/- 10 Nm. Jednostronnie dokręcony nypel powoduje przeciek.



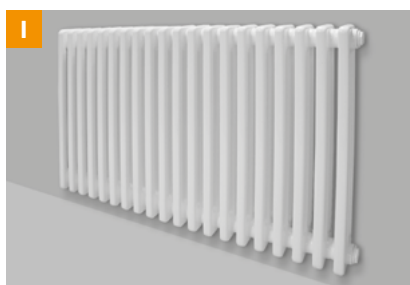
Podczas użycia ramienia klucza o długości 400 mm i ciężarze (przy uchwycie) 22,5 kg, moment dokręcania wynosi 200 Nm.



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

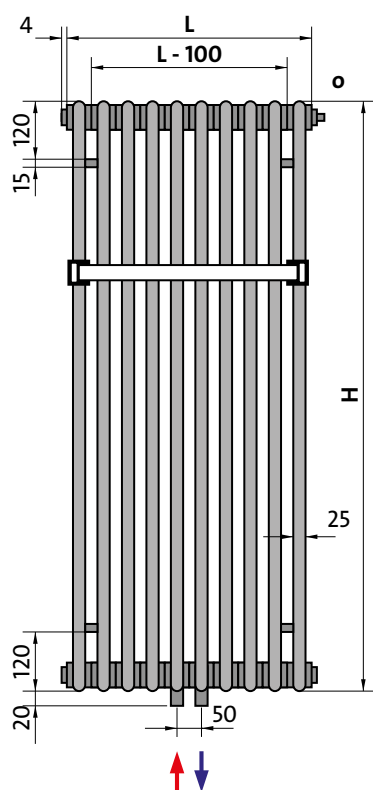
- Opis : dekoracyjny grzejnik spawany laserowo. Pionowe kolumny w typowym profilu Delta, spłaszczonym na zewnątrz grzejnika. Delta Twin M dostarczany łącznie z drążkiem na ręcznik w kolorze grzejnika z chromowanymi uchwytyami.
- Wysokość : 1000, 1200, 1500, 1800, 2000 mm
- Długość : 500 mm (10 elementów), 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)



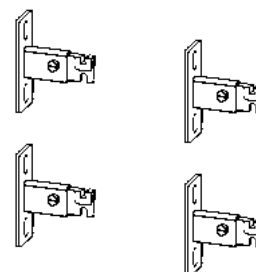
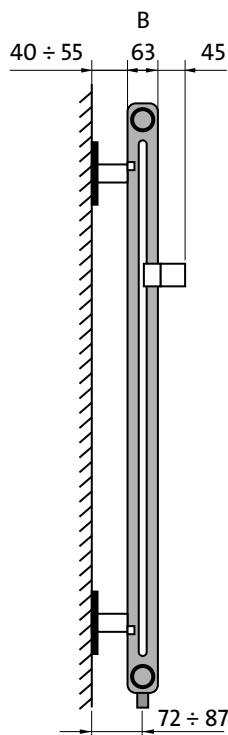
- Kolor : śnieżnobiały RAL 9016; inne kolory RAL na zamówienie
- Ciśnienie robocze : 10 bar
- Ciśnienie próbne : 13 bar
- Max temperatura : 110°C
- Opakowanie : opakowanie transportowe przyjazne dla środowiska z osłoną krawędzi, zgrzewane w folii.

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

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	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
L [mm]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
10	4915	5210	5763	6183	6536
500	753 612 394	894 725 464	1106 895 569	1322 1067 674	1468 1183 745
12	5268	5614	6282	6755	7065
600	903 735 472	1072 871 557	1328 1074 683	1587 1280 809	1762 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]					
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]					
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 67.

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 — 4915 753
— 612
— 394

[W] 75/65/20°C
[W] 70/55/20°C
[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

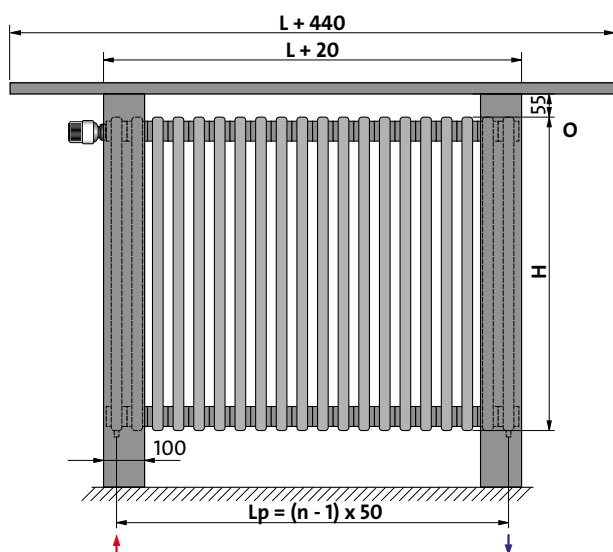
- Opis : dekoracyjny grzejnik kolumnowy całkowicie spawany laserowo. Spłaszczony przekrój rur zewnętrznych o profilu Delta dla zwiększenia mocy cieplnej
- Wysokość : 940 (750)* mm, 1090 (900)* mm
- Długość : 720 (700)* mm, 920 (900)* mm, 1120 (1100)* mm
- Głębokość : 4-kolumnowy - 224 mm; 5-kolumnowy - 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

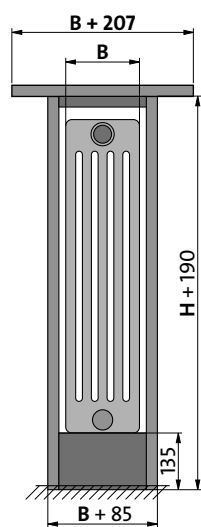


DELTA BAR

rzut z przodu



rzut z boku



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

H [mm] liczba kolumn B [mm] typ	750				900			
	4 139 DB4075..		5 177 DB5075..		4 139 DB40900..		5 177 DB5090..	
ilość elementów L [mm]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
14 700	8052	1416 1147 729	8443	1747 1415 900	8352	1665 1345 851	8815	2055 1660 1050
18 900	8722	1821 1474 938	9220	2246 1819 1157	9112	2141 1729 1094	9702	2642 2134 1350
22 1100	9388	2225 1802 1146	9993	2746 2223 1414	9873	2616 2113 1337	10589	3229 2608 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]				
14 700	50,0	58,0	58,0	68,0
18 900	59,0	70,0	69,0	82,0
22 1100	69,0	82,0	81,0	97,0

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

Ceny dotyczą grzejników w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67. Cena grzejnika obejmuje: wkładkę termostatyczną podwójnej regulacji Oventrop, odpowietrznik, zestaw montażowy maskujący. Cena grzejnika nie obejmuje dekoracyjnej płyty (patrz strona 59) - 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 — 8052 — 1416 — [W] 75/65/20°C
— 1147 — [W] 70/55/20°C
— 729 — [W] 55/45/20°C



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

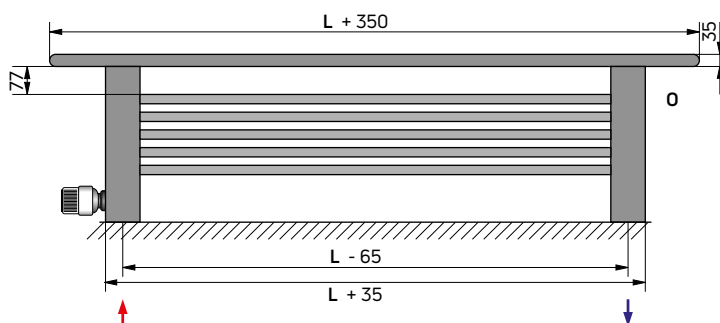
- Opis : dekoracyjny grzejnik kolumnowy spawany całkowicie laserowo. Spłaszczony przekrój rur zewnętrznych o profilu Delta dla zwiększenia mocy cieplnej.
4 do 7 elementów 6-cio kolumnowych leżących poziomo jeden nad drugim.
- Wysokość : 387 (200)*, 437 (250)*, 487 (300)*, 537 (350)* mm
- Długość : 1535 do 2835 mm
- Głębokość : 300 mm
- Podłączenie : zasilanie z lewej strony od dołu w skrajnym elemencie, gwint wewnętrzny G ½"; powrót z prawej strony od dołu w skrajnym elemencie G ½"; 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 ½" 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

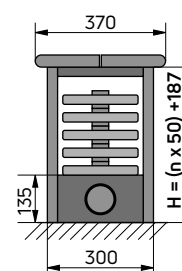


DELTA COLUMN BENCH

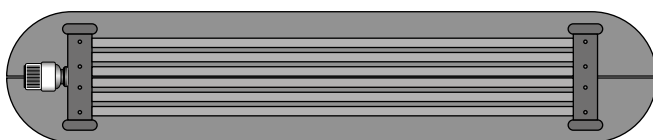
rzut z przodu



rzut z boku



widok od dołu



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

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	6156	6533	6783	8885	9252
5	1742	2097	2334	2929	3287
250	6677	7158	7465	9725	10183
6	1934	2337	2606	3285	3695
300	7199	7771	8146	10567	11112
7	2204	2670	2982	3770	4247
350	7723	8385	8824	11402	12038

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

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

Ceny dotyczą grzejników w kolorze śnieżnobiałym RAL9016. Dopłaty dla grzejników kolorowych - patrz strona 67. Cena grzejnika obejmuje: zawór termostatyczny podwójnej regulacji Oventrop, odpowietrznik, zestaw montażowy maskujący. Cena grzejnika nie obejmuje dekoracyjnej płyty (patrz strona 59) - 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 — 6156 — 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
Purmo Sensor	AZ02HESENSOM3030
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



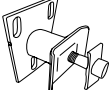
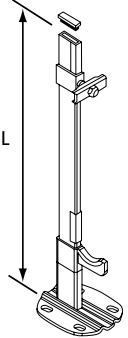
odległości montażowe

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.

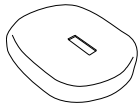
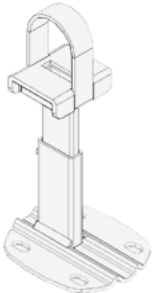
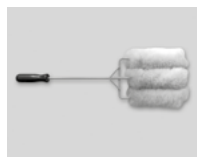
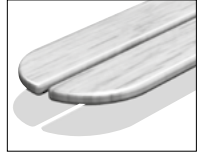
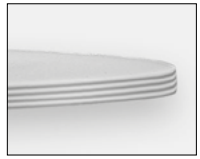
Zaleca się, aby opakowanie było zdejmowane dopiero po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych. Gałązki grzejnika powinny być tak ukształtowane, aby po połączeniu z grzejnikiem i skręceniu złączek w grzejniku nie następowały żadne naprężenia. Niedopuszczalne jest gięcie gałązki połączonej z grzejnikiem, 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]
 zestaw wsporników ściennych do grzejników kolumnowych o wysokości 300 - 3000 mm odległości grzejnika od ściany: 31 lub 41 mm zestaw 4-elementowy zestaw 6-elementowy Dobór odpowiedniej ilości zestawów patrz strona 46 - 47 Zestaw zawiera kołki, śruby mocujące, korek i odpowietrznik	biały kolorowy biały kolorowy	AZ13DZ9522231000 AZ13DZ952233100.....* AZ13DZ9522232000 AZ13DZ952233200.....*	103/kpl. 121/kpl. 151/kpl. 188/kpl.
 zestaw konsoli ściennych do grzejników kolumnowych o wysokości 300 - 3000 mm odległości grzejnika od ściany: 30 - 50 mm zestaw 4-elementowy zestaw 6-elementowy Dobór odpowiedniej ilości zestawów patrz strona 46 - 47 Zestaw zawiera korek i odpowietrznik	biały biały	AZ13DZ9522233000 AZ13DZ9522234000	117/kpl. 146/kpl.
 wspornik ścienny WK 155 do grzejników kolumnowych o wysokości 155 mm odległości grzejnika od ściany: 40 mm obciążenie: do 250 kg 2 kolumnowy	biały kolorowy	AZ13DZ9521662000 AZ13DZ952167200.....*	122/szt. 156/szt.
3 kolumnowy	biały kolorowy	AZ13DZ9521663000 AZ13DZ952167300.....*	122/szt. 156/szt.
4 kolumnowy	biały kolorowy	AZ13DZ9521664000 AZ13DZ952167400.....*	122/szt. 156/szt.
5 kolumnowy	biały kolorowy	AZ13DZ9521665000 AZ13DZ952167500.....*	122/szt. 156/szt.
6 kolumnowy	biały kolorowy	AZ13DZ9521666000 AZ13DZ952167600.....*	122/szt. 156/szt.
 stojak podłogowy SK 2 do grzejników kolumnowych o wysokości 300 - 1000 mm dla H = 300 mm (L = 460 mm) dla H = 350 mm (L = 510 mm) dla H = 400 mm (L = 560 mm) dla H = 450 mm (L = 610 mm) dla H = 500 mm (L = 660 mm) dla H = 550 mm (L = 710 mm) dla H = 600 mm (L = 760 mm) dla H = 750 mm (L = 910 mm) dla H = 900 mm (L = 1060 mm) dla H = 1000 mm (L = 1160 mm)	biały kolorowy biały kolorowy biały kolorowy biały kolorowy biały kolorowy biały kolorowy biały kolorowy biały kolorowy biały kolorowy biały kolorowy biały kolorowy	AZ13DZ9522404600 AZ13DZ952250460.....* AZ13DZ9522405100 AZ13DZ952250510.....* AZ13DZ9522405600 AZ13DZ952250560.....* AZ13DZ9522406100 AZ13DZ952250610.....* AZ13DZ9522406600 AZ13DZ952250660.....* AZ13DZ9522407100 AZ13DZ952250710.....* AZ13DZ9522407600 AZ13DZ952250760.....* AZ13DZ9522409100 AZ13DZ952250910.....* AZ13DZ9522410600 AZ13DZ952251060.....* AZ13DZ9522411600 AZ13DZ952251160.....*	178/szt. 217/szt. 178/szt. 217/szt. 178/szt. 217/szt. 178/szt. 217/szt. 178/szt. 217/szt. 178/szt. 217/szt. 178/szt. 217/szt. 178/szt. 217/szt. 178/szt. 217/szt. 178/szt. 217/szt.

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

Akcesoria

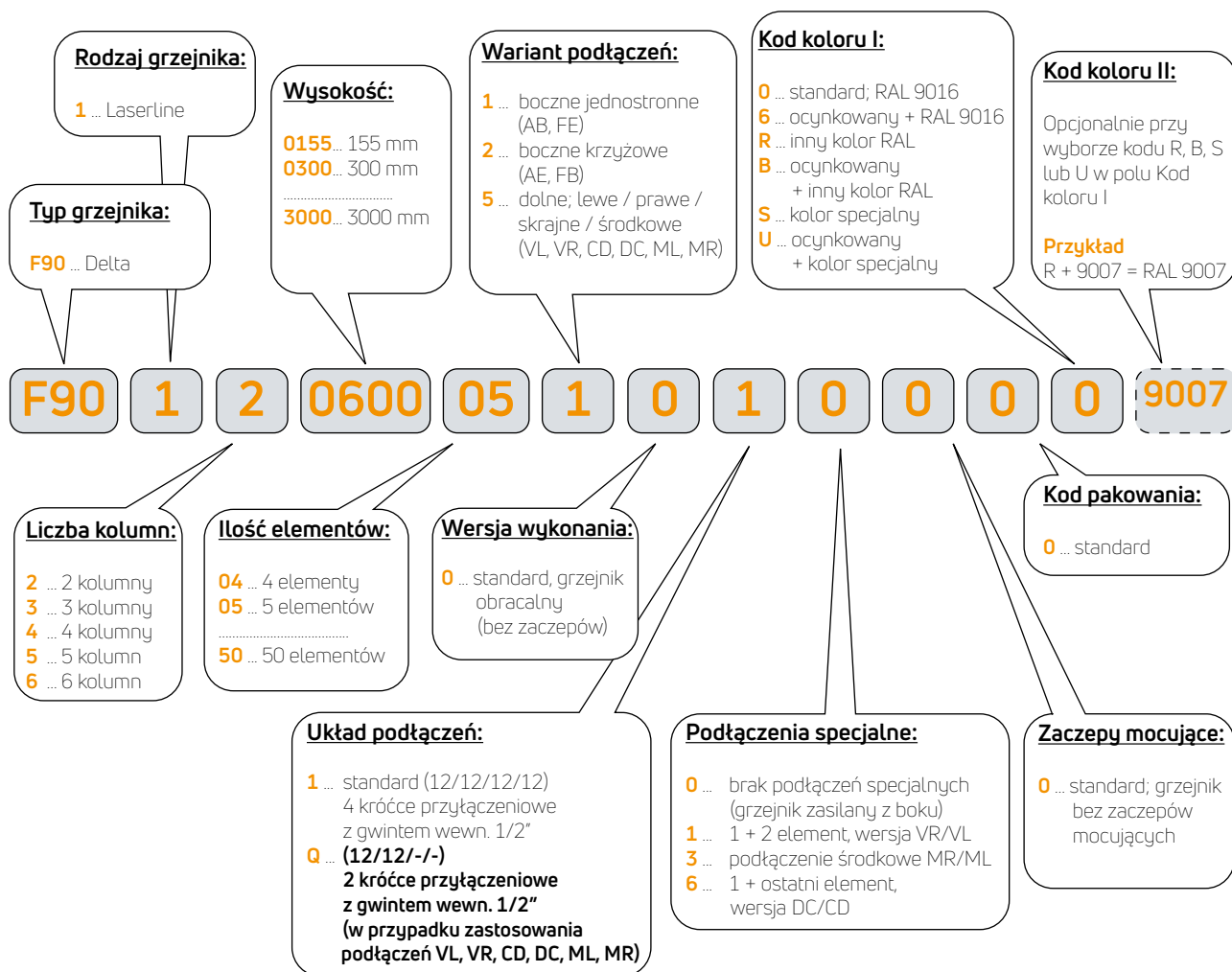
opis	kolor	kod zamówienia	cena [PLN]
 osłona do stojaka SK2 i FK5 (do gotowej podłogi) tworzywo sztuczne	biała	AZ13DZ9522401000	17/szt.
 stojak podłogowy FK5 do grzejników kolumnowych o wysokości 155 mm DL • DV dla 2 do 6 kolumnowego, regulacja 80 do 110 mm dla 2 do 6 kolumnowego, regulacja 80 do 110 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	biały kolorowy biały kolorowy biały kolorowy	AZ13DZ9522724000 AZ13DZ952272700....* AZ13DZ9522725000 AZ13DZ952272800....* AZ13DZ9522723000 AZ13DZ952272600....*	178/szt. 217/szt. 178/szt. 217/szt. 178/szt. 217/szt.
 wieszak prosty 2 chromowane uchwyty wymiary [mm]: 30 x 10 x (300 - 1000) ** - ilość elementów od 06 do 20 np AZ13DZ8121252000 (długość wieszaka 1000 mm)	biały kolorowy	AZ13DZ812125**00 AZ13DZ812115**0....*	420/szt. 514/szt.
 klucz do korka zaślepiającego (tworzywo sztuczne)		AZ13DZ8820240000	94/szt.
 szczotka 3-ramienna		AZ13DZ8810260000	295/szt.
 klucz do nypli 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		AZ13DZ8810313000 AZ13DZ8810314000 AZ13DZ8810315000	461/szt. 771/szt. 928/szt.
 pokrętło do klucza		AZ13DZ8810309000	616/szt.
 płyta dekoracyjna dla Delta Column Bench materiał: buk dla typu DBH6150.. dla typu DBH6180.. dla typu DBH6200.. dla typu DBH6250.. dla typu DBH6280..		AZ13DZ8361500000 AZ13DZ8361800000 AZ13DZ8362000000 AZ13DZ8362500000 AZ13DZ8362800000	4937/szt. 4955/szt. 5054/szt. 5234/szt. 5505/szt.
 płyta dekoracyjna dla Delta Bar 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		AZ13DZ8340901400 AZ13DZ8340901800 AZ13DZ8340902200 AZ13DZ8350901400 AZ13DZ8350901800 AZ13DZ8350902200	6313/szt. 6467/szt. 6628/szt. 6648/szt. 6839/szt. 7022/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]
	nypel 1" uszczelka 1"		AZ13DZ8820230000 AZ13DZ8820210000	15/szt. 10/szt.
	korek 1/2"	niklowany	AZ13DZ8810106000	14/szt.
	odpowietrznik 1/2"	niklowany	AZ13DZ8810202000	35/szt.
	zestaw: korek 1/2" + odpowietrznik 1/2"	biały	AZ13DZ8810120000	23/szt.
	wkładka zaworowa do Delta Laserline Ventil		AZ13DZ8828321000	221/szt.

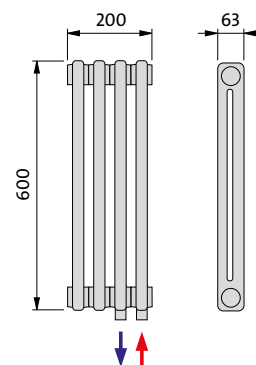
Kody zamówieniowe



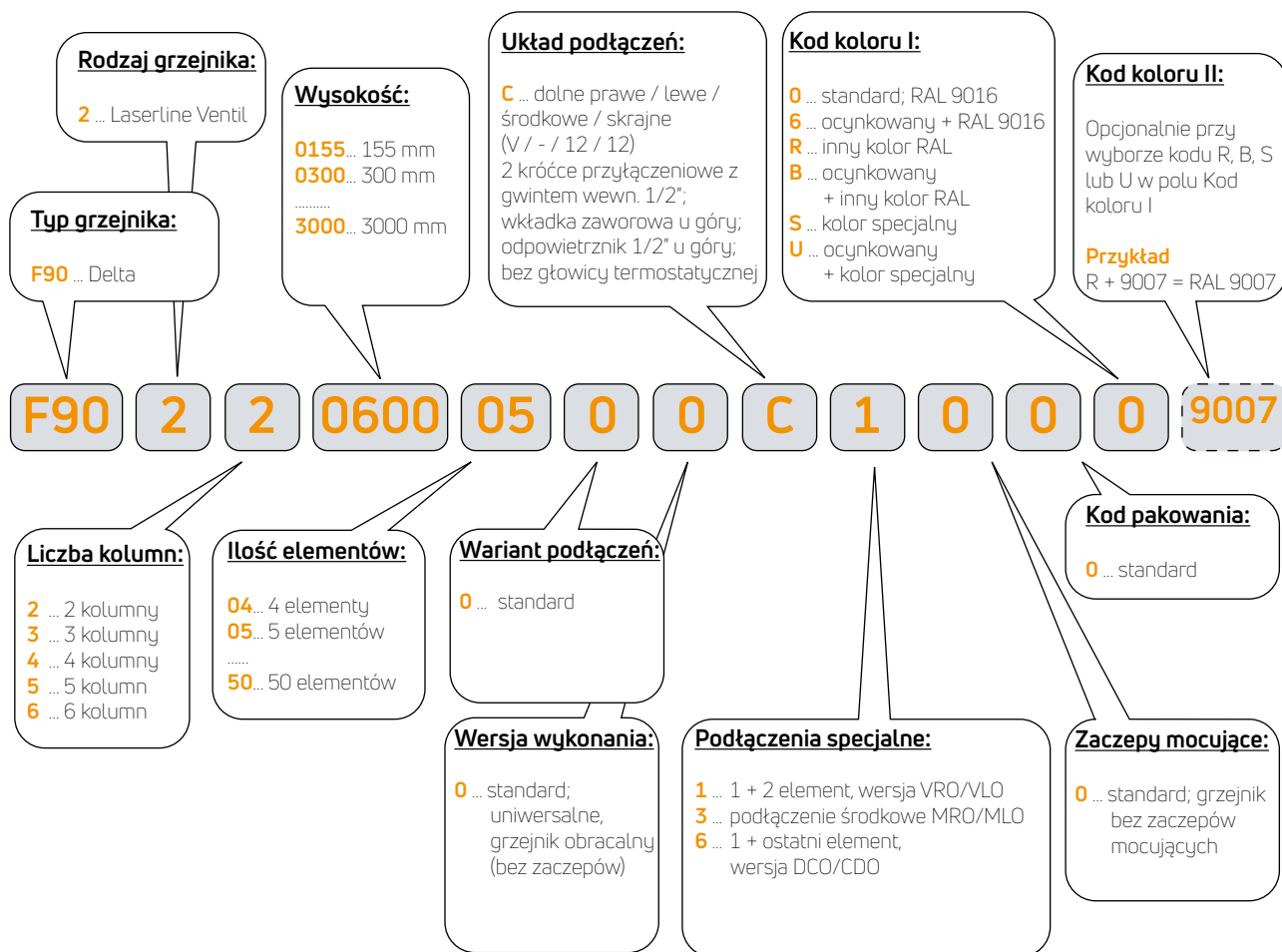
Przykładowy kod zamówienia dla grzejnika **Delta Laserline** przedstawionego na rysunkach obok:

- 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: Purmo
- kolor: RAL 9016

przykładowy kod zamówienia - F90120600045011000



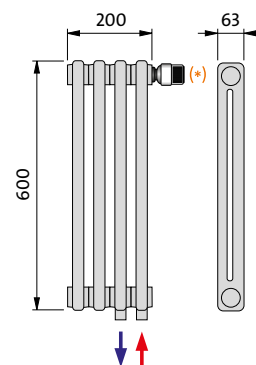
Kody zamówieniowe



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

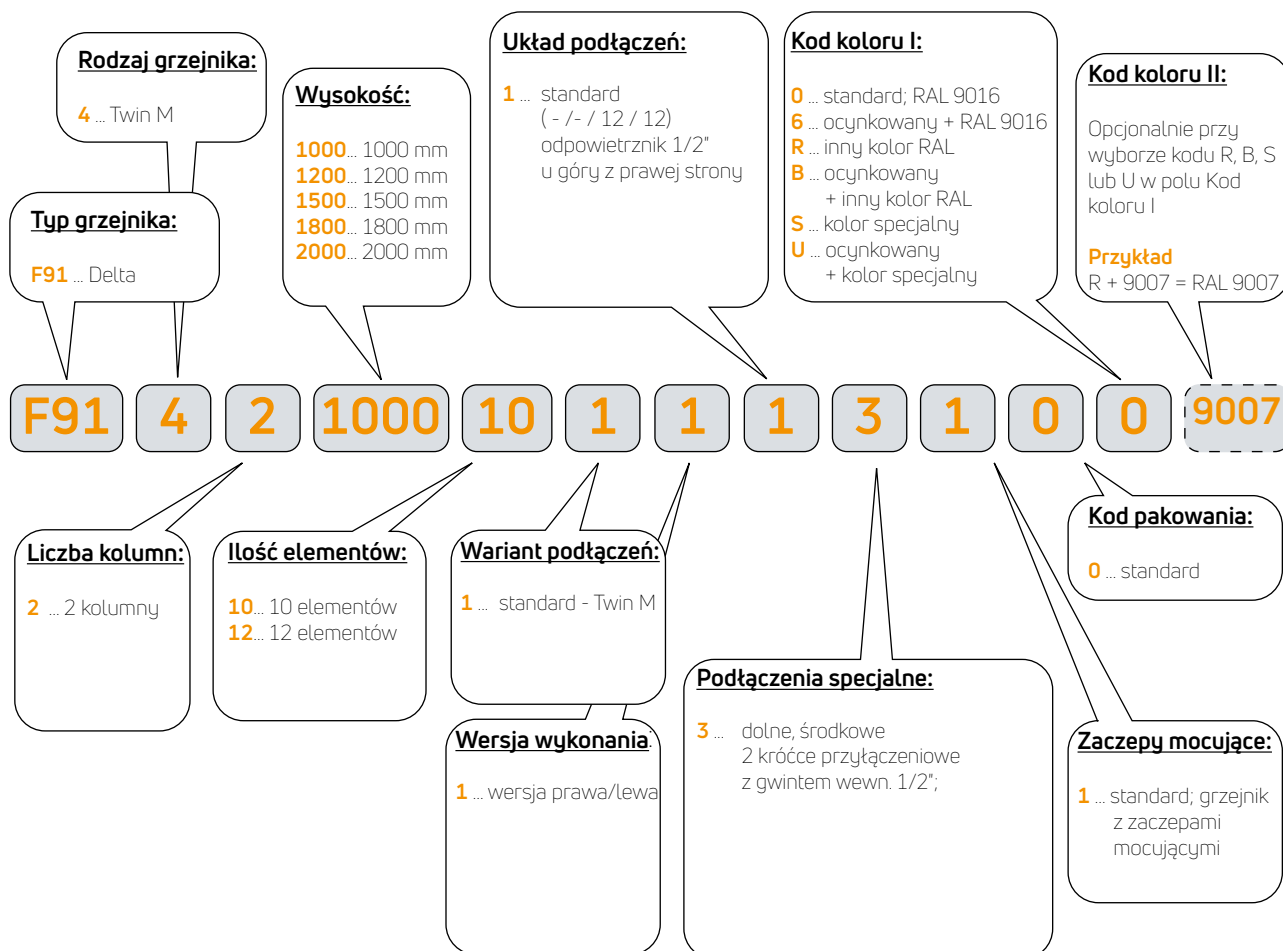
- typ: Delta Laserline Ventil
- liczba kolumn: 2
- wysokość: 600 mm
- ilość elementów: 4 (długość 200 mm)
- wariant podłączeń: dolne z prawej strony
- podłączenia specjalne: wersja prawa VRO
- wersja wykonania: grzejnik uniwersalny bez zaczepów mocujących
- kod pakowania: Purmo
- kolor: RAL 9016

przykładowy kod zamówienia - F902206000400C1000



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

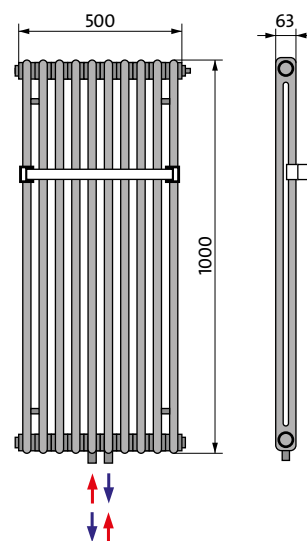
Kody zamówieniowe



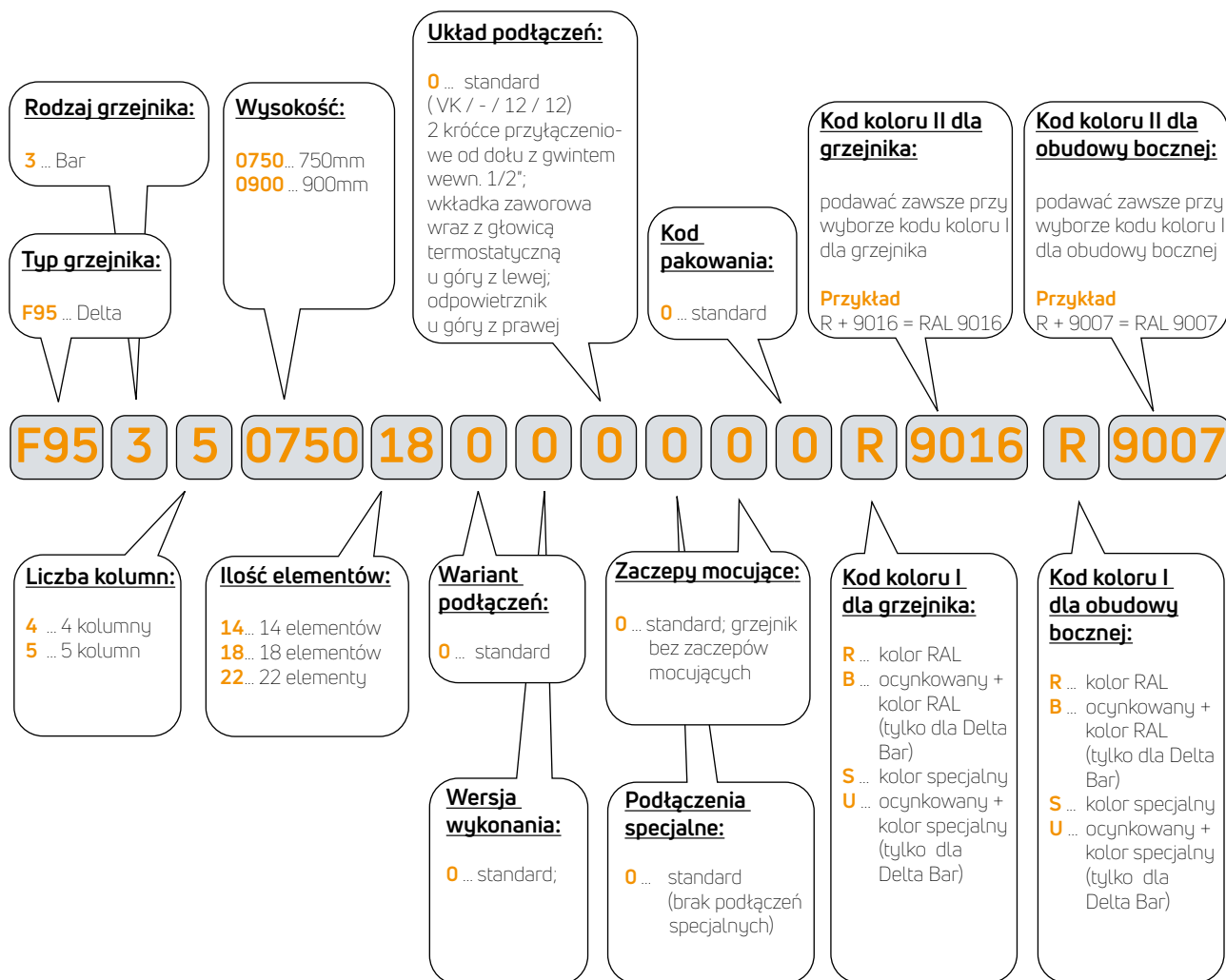
Przykładowy kod zamówienia dla grzejnika **Delta Twin M** przedstawionego na rysunkach obok:

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

przykładowy kod zamówienia - F91421000101113100

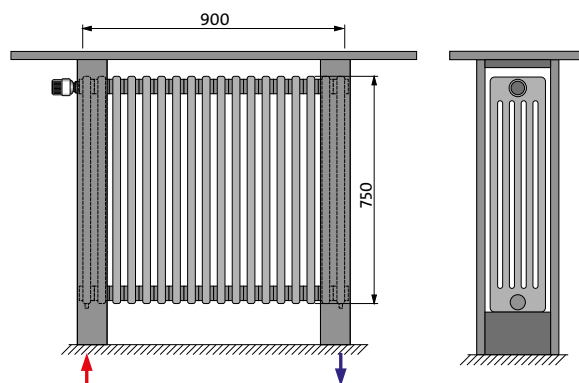


Kody zamówieniowe



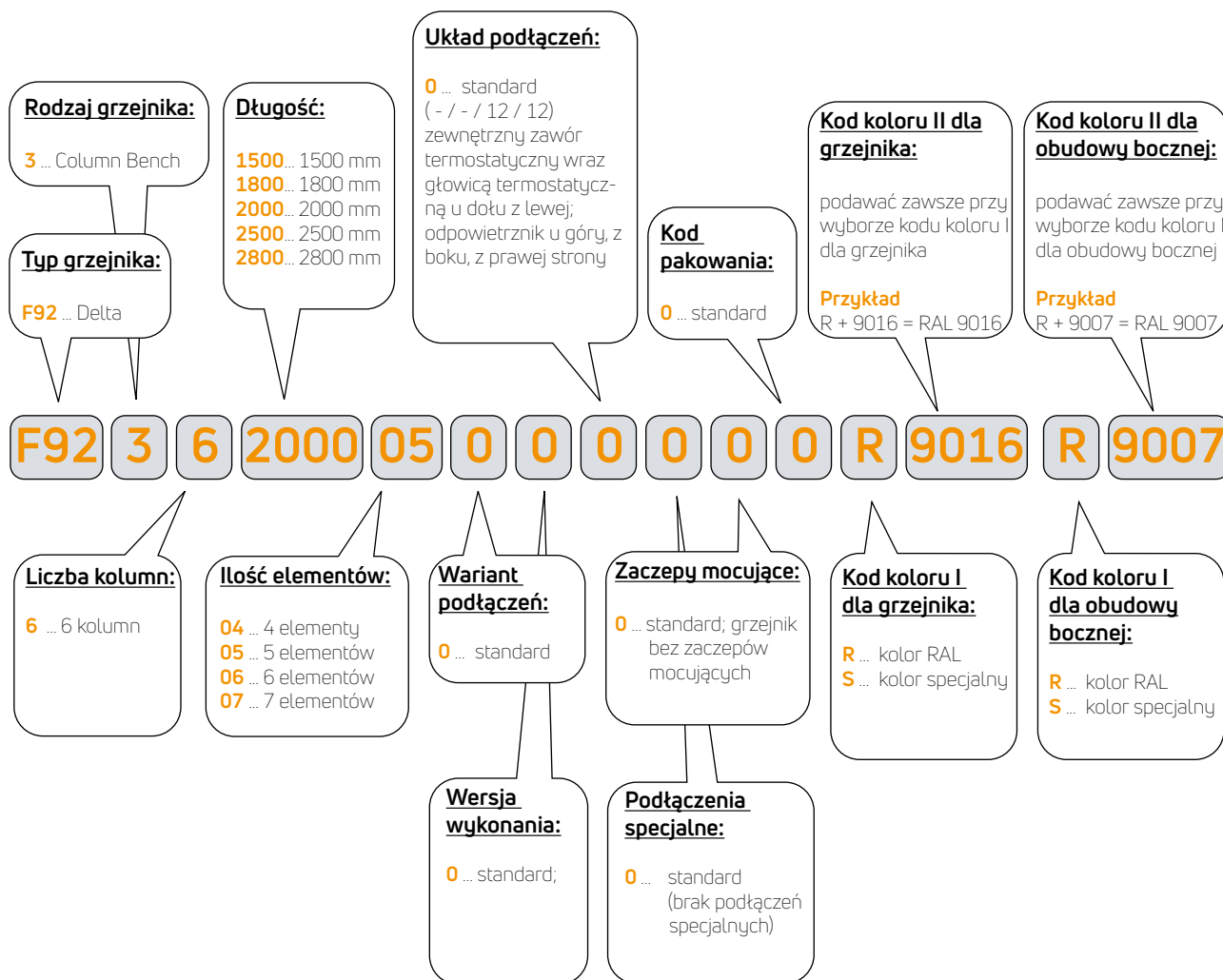
Przykładowy kod zamówienia dla grzejnika **Delta Bar**:

- 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 zaczepów mocujących
- kod pakowania: Purmo
- kolor grzejnika: RAL 9016
- kolor obudowy: RAL 9007



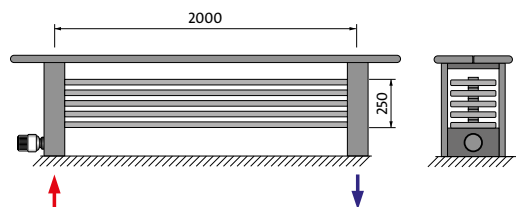
przykładowy kod zamówienia - F9535075018000000R9016R9007

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: Purmo
- kolor grzejnika: RAL 9016
- kolor obudowy: RAL 9007



przykładowy kod zamówienia - F9236200005000000R9016R9007

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 ²	S0104 Metal Black ²	S0141 Black Textured ¹	S0142 White Textured ¹	S0143 Light Grey	S0144 Brown Grey	S0145 Creme White	S0146 Anodic Bronze
S0147 Anodic Brown	S0148 Anodic Black	S0149 Anodic Natura	S0201 Metal Alu ²	S0074 Lakierowana stal	S0239 Patynowy brąz	RAL8029 Miedź	

¹ kolor strukturalny

² 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.

02-777 Warszawa
ul. Ciszewskiego 15
budynek KEN Center
tel. (22) 544 10 00
purmow@purmo.pl
www.purmo.pl

