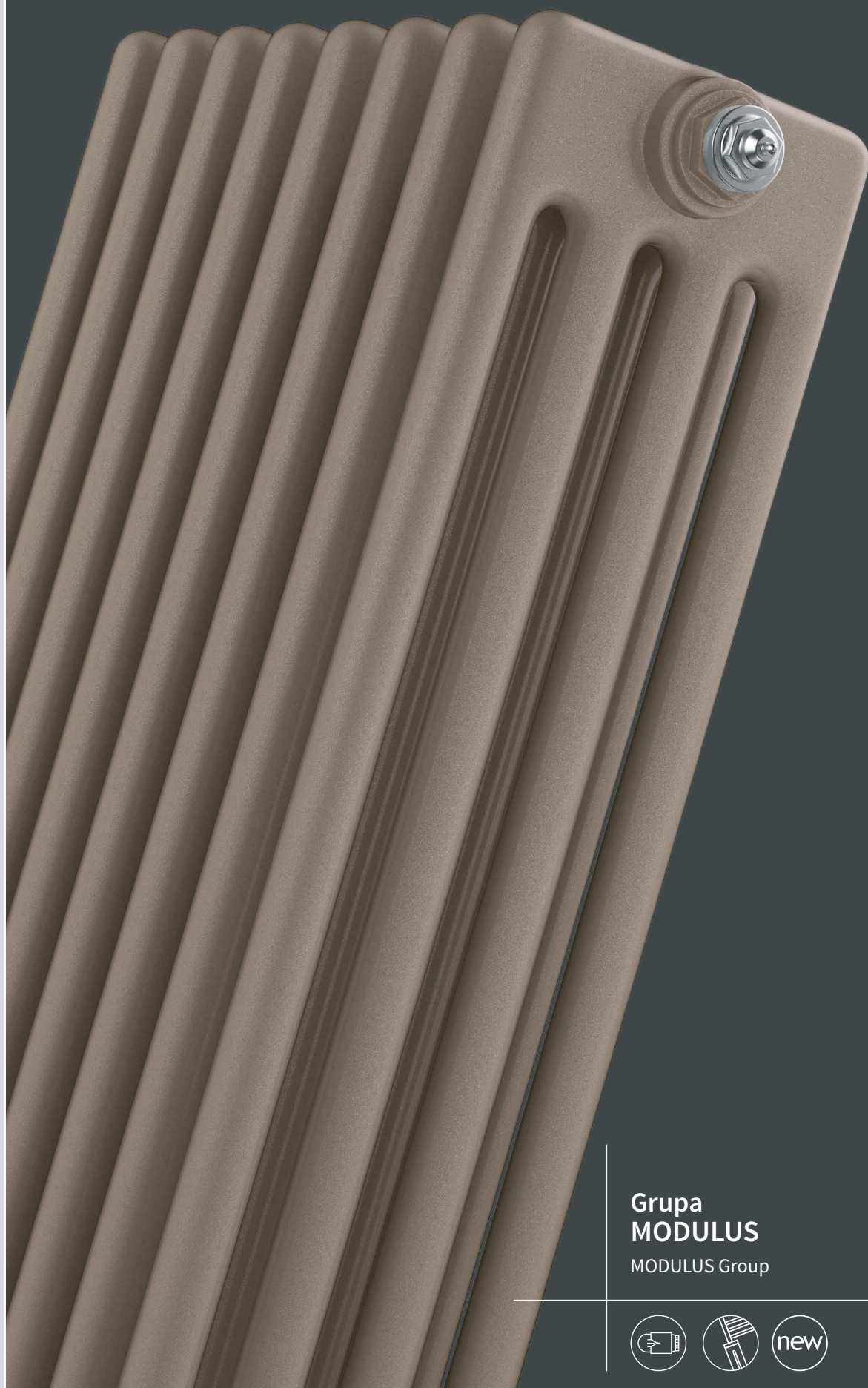


# TUBUS 4 | MODULUS



Grupa  
**MODULUS**  
MODULUS Group



new

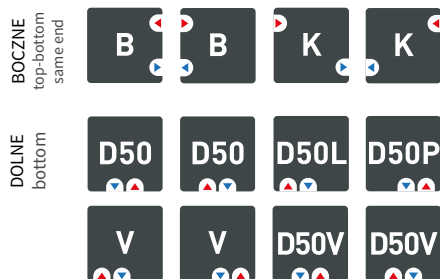


Na aranżacji: grzejnik c.o. TUB4-200/14VC1100, zestaw zaworowy A1, głowica G1  
In the visualisation: TUB4-200/14VC1100 heating radiator and A1 valve set, thermostatic head G1

# TUBUS 4 [TUB4]

projektant / designer Roman Gawłowski

## PODŁĄCZENIE / CONNECTION



**podłączenie boczne jest uniwersalne (lewe i prawe)**  
top-bottom connection is universal (left or right)

**DOLNE TYPU "D50" / BOTTOM "D50" TYPE - 50 mm**

**DOLNE TYPU "V" / BOTTOM V-TYPE - 50 mm**

**BOCZNE / TOP BOTTOM SAME END - 232 - 932 mm**

**KRZYŻOWE / CROSS-OVER - możliwe / possible**

**PRZYŁĄCZA / CONNECTOR - G 1/2 "**

## BUDOWA / BUILD

**RURA / TUBE**

Ø 25 mm

**GŁOWICA / HEAD**

czterorzędowa / four-pipe

**MATERIAŁ / MATERIAL**

wyselekcjonowana stal precyzyjna

select precision steel

**POWIERZCHNIA / SURFACE**

powłoka lakiernicza

lacquer-painted

## PARAMETRY PRACY / WORKING PARAMETERS

**MAX CIŚNIENIE PRACY / MAX. WORKING PRESSURE**

1,0 MPa

**MAX TEMP. PRACY / MAX. WORKING TEMPERATURE**

95 °C

## INNE / OTHERS

**STANDARD / STANDARD**

grzejnik w kolorze WHITE SILK C35 o podłączeniu bocznym

radiator in WHITE SILK C35 colour with top-bottom same end connection

**KOMPLET / SET**

grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik,

instrukcja, karta gwarancyjna, opakowanie

radiator, mounting kit, air vent, manual,

guarantee card, packaging

## AKCESORIA DEDYKOWANE / DEDICATED ACCESSORIES



**ZAWORY**

/ VALVES

Z13, Z14, Z15



**GRZAŁKI**

/ HEATING ELEMENTS

300W - 1200W



**GŁOWICE**

/ HEADS

G1



196

**polecamy zestaw zaworowy Z15**  
we recommend Z15 valve set which



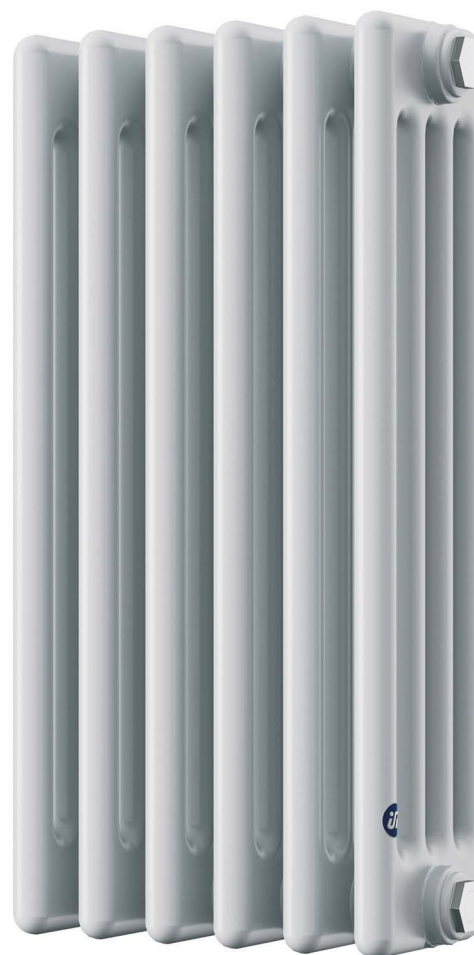
189

**polecamy grzałkę elektryczną HOT<sup>2</sup>**  
we recommend an electric heating  
element HOT<sup>2</sup>



199

**polecamy głowicę G1**  
we recommend G1 head



TUB4-050/06C69

# TUBUS 4 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA BOCZNEGO

dla  $\Delta T=50K$  (75/65/20°C)

# TUBUS 4 - OUTPUT TABLE FOR TOP-BOTTOM CONNECTION

for  $\Delta T=50K$  (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

## TUB4-040/05 C12



Grzejniki współpracujące z grzałką elektryczną zostały oznaczone w tabeli poprzez zmianę koloru tła mocy na kolor zielony\*. Grzałkę należy zamontować po przeciwległej stronie podłączenia, w dolnym króćcu przyłączeniowym.  
\*Nie dotyczy grzejników z podłączeniem D50 na środku.

Heaters working with an electric heater have been marked in the table by changing the power background color to green\*. The heater must be mounted on the opposite side of the connection, in any spigot.  
\*Does not apply to heaters with connection D50 in the middle.

moc grzałki / heating element power 300 W - (03)
moc grzałki / heating element power 400 W - (04)
moc grzałki / heating element power 600 W - (06)
moc grzałki / heating element power 900 W - (09)
moc grzałki / heating element power 1200 W - (12)

GŁĘBOKOŚĆ(G)  
depth (G)  
[mm]

171

ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA  
OD ŚCIANY (g)  
spacing between  
connector and wall (g)  
[mm]

97

GRZEJNIKI  
PRODUKOWANE  
OPCJONALNIE  
W WERSJACH Z  
PODŁĄCZENIEM  
DOLNYM TYPU V,  
DOLNYM TYPU D50 LUB  
DOLNYM TYPU D50V

Optional radiators  
with connections:  
V-type bottom,  
bottom connection  
D50 or bottom  
connection D50V.



GRZEJNIKI  
PRODUKOWANE TYLKO  
Z PODŁĄCZENIEM  
BOCZNYM. GRZEJNIKI  
POWINNY BYĆ  
PODŁĄCZONE,  
Z WYKORZYSTANIEM  
BOCZNYCH PRZYŁĄCZY  
W SPOSÓB KRZYŻOWY.

Radiators only  
with top-bottom  
connection  
radiators should be  
cross-connected by  
side connections

GRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI Z PODŁĄCZENIEM BOCZNYM Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA KRZYŻOWEGO.  
Optional radiators with top-bottom connection.

ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs]	SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm]	WYSOKOŚĆ / height (H) [mm]			
		300	400	568	700
MOC CIEPLNA [W] / heat output [W]					
2	121	90	126	160	215
3	167	135	189	239	323
4	212	180	252	319	430
5	258	225	316	399	538
6	303	270	379	479	645
7	349	315	442	559	753
8	394	360	505	638	860
9	440	405 (04)	568	718	968
10	485	450 (04)	631	798	1075
11	531	495 (04)	694 (06)	878	1183
12	576	540 (06)	757 (09)	958 (09)	1290
13	622	585 (06)	820 (09)	1037 (09)	1398
14	667	630 (06)	883 (09)	1117 (09)	1505
15	713	675 (06)	947 (09)	1197 (09)	1613
16	758	720 (09)	1010 (09)	1277 (12)	1720
17	804	765 (09)	1073 (09)	1357 (12)	1828
18	849	810 (09)	1136 (09)	1436 (12)	1935
19	895	855 (09)	1199 (12)	1516	2043
20	940	900 (09)	1262 (12)	1596	2150
21	986	945 (09)	1325 (12)	1676	2258
22	1031	990 (09)	1388 (12)	1756	2365
23	1077	1035 (09)	1451 (12)	1835	2473
24	1122	1080 (09)	1514	1915	2580
25	1168	1125 (09)	1578	1995	2688
26	1213	1170 (12)	1641	2075	2795
27	1259	1215 (12)	1704	2155	2903
28	1304	1260 (12)	1767	2234	3010
29	1350	1305 (12)	1830	2314	3118
30	1395	1350 (12)	1893	2394	3225
31	1441	1395 (12)	1956	2474	3333
32	1486	1440 (12)	2019	2554	3440
33	1532	1485 (12)	2082	2633	3548
34	1577	1530	2145	2713	3655
35	1623	1575	2209	2793	3763
36	1668	1620	2272	2873	3870
37	1714	1665	2335	2953	3978
38	1759	1710	2398	3032	4085
39	1805	1755	2461	3112	4193
40	1850	1800	2524	3192	4300
41	1896	1845	2587	3272	4408
42	1941	1890	2650	3352	4515
43	1987	1935	2713	3431	
44	2032	1980	2776	3511	
45	2078	2025	2840	3591	

[TUB4] B

[TUB4] V/D50V

[TUB4] D50

225

224

232	332	500	632	ROZSTAW PODŁĄCZENIA BOCZNEGO h [mm] top-bottom connection pitch h [mm]
50				ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V, D50 i D50V [mm] V-type connection, bottom connection D50 pitch and bottom connection D50V[mm]
1,272	1,2779	1,2824	1,2893	WYKŁADNIK POTĘGOWY n index exponent n

### DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

**c**

farba, wybrany kolor wg palety na str. 9-10  
paint, selected colour by the palette on page 9-10

**V / D50 / D50V**

W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR. W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P. W przypadku podłączenia dolnego D50 pośrodku z głowicą termostatyczną na górze grzejnika jak w podłączeniu V należy dodać D50V. For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index. For TUBUS radiator with D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index. When connecting the bottom D50 in the middle with a thermostatic head at the top of the radiator as in connection V, add D50V.

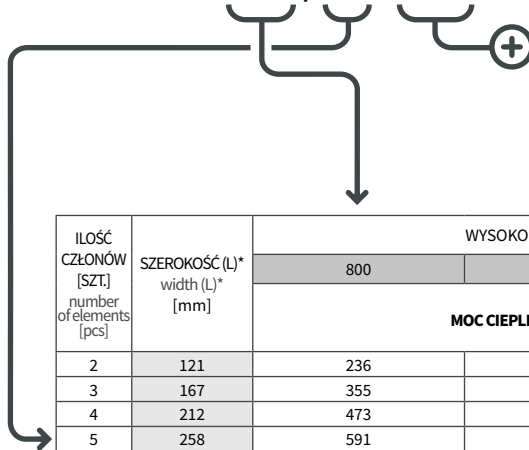
**i** \* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%  
\* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

**TUBUS 4 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA BOCZNEGO**  
dla  $\Delta T=50K$  (75/65/20°C)

**TUBUS 4 - OUTPUT TABLE FOR TOP-BOTTOM CONNECTION**  
for  $\Delta T=50K$  (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

**TUB4-080/05 C12**



Grzejniki współpracujące z grzałką elektryczną zostały oznaczone w tabeli poprzez zmianę koloru tła mocy na kolor zielony\*. Grzałkę należy zamontować po przeciwległej stronie podłączenia, w dolnym króćcu przyłączeniowym.  
\*Nie dotyczy grzejników z podłączeniem D50 na środku.

Heaters working with an electric heater have been marked in the table by changing the power background color to green\*. The heater must be mounted on the opposite side of the connection, in any spigot.  
\*Does not apply to heaters with connection D50 in the middle.

moc grzałki / heating element power 300 W - (03)
moc grzałki / heating element power 400 W - (04)
moc grzałki / heating element power 600 W - (06)
moc grzałki / heating element power 900 W - (09)
moc grzałki / heating element power 1200 W - (12)

**GŁĘBOKOŚĆ(G)**  
depth (G)  
[mm] **171**

**ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g)**  
spacing between connector and wall (g)  
[mm] **97**

ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT] number of elements [pcs]	SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm]	WYSOKOŚĆ / height (H) [mm]		
		800	900	1000
MOC CIEPLNA [W] / heat output [W]				
2	121	236	253	266
3	167	355	380	399
4	212	473	506	532
5	258	591	633	666
6	303	709	760	799
7	349	827	886	932
8	394	946	1013	1065
9	440	1064	1139	1198
10	485	1182	1266	1331
11	531	1300	1393	1464
12	576	1418	1519	1597
13	622	1537	1646	1730
14	667	1655	1772	1863
15	713	1773	1899	1997
16	758	1891	2026	2130
17	804	2009	2152	2263
18	849	2128	2279	2396
19	895	2246	2405	2529
20	940	2364	2532	2662
21	986	2482	2659	2795
22	1031	2600	2785	2928
23	1077	2719	2912	3061
24	1122	2837	3038	3194
25	1168	2955	3165	3328
26	1213	3073	3292	3461
27	1259	3191	3418	3594
28	1304	3310	3545	3727
29	1350	3428	3671	3860
30	1395	3546	3798	3993
31	1441	3664	3925	
32	1486	3782	4051	
33	1532	3901	4178	
34	1577	4019		
35	1623	4137		
36	1668	4255		
37	1714	4373		
38	1759			
39	1805			
40	1850			
41	1896			
42	1941			
43	1987			
44	2032			
45	2078			

GRZEJNIKI PRODUKOWANE OPCJONALNIE W WERSJACH Z PODŁĄCZENIEM DOLNYM TYPU V, DOLNYM TYPU D50 LUB DOLNYM TYPU D50V

Optional radiators with connections: V-type bottom, bottom connection D50 or bottom connection D50V.



GRZEJNIKI PRODUKOWANE TYLKO Z PODŁĄCZENIEM BOCZNYM. GRZEJNIKI POWINNY BYĆ PODŁĄCZONE, Z WYKORZYSTANIEM BOCZNYCH PRZYŁĄCZY W SPOSÓB KRZYŻOWY.

Radiators only with top-bottom connection radiators should be cross-connected by side connections

GRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI Z PODŁĄCZENIEM BOCZNYM Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA KRZYŻOWEGO.  
Optional radiators with top-bottom connection.

**UWAGA!**  
Tabela zawiera moce grzejnika TUBUS 2 z podłączeniem bocznym B. Szczegółowe moce grzejników z podłączeniem typu "V", "D50" i "D50V" znajdują się na stronach 220-221  
**NOTE!** This table contains outputs of TUBUS 2 with a top-bottom B connection. Detailed information on heat outputs of radiators with a V-type, D50 and D50V connection can be found on pages 220-221

[TUB4] B	732	832	932	ROZSTAW PODŁĄCZENIA BOCZNEGO h [mm] top-bottom connection pitch h [mm]
[TUB4] V/D50V [TUB4] D50	50			ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V, D50 i D50V [mm] V-type connection, bottom connection D50 pitch and bottom connection D50V [mm]
	1,2920	1,2944	1,2966	WYKŁADNIK POTĘGOWY n index exponent n

**DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS**

**c**  
farba, wybrany kolor wg palety na str. 9-10  
paint, selected colour by the palette on page 9-10

**V / D50 / D50V**  
W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR. W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P. W przypadku podłączenia dolnego D50 pośrodku z głowicą termostatyczną na górze grzejnika jak w podłączeniu V należy dodać D50V. For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index. For TUBUS radiator with D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index. When connecting the bottom D50 in the middle with a thermostatic head at the top of the radiator as in connection V, add D50V.

# TUBUS 4 [TUB4]

**W TABELI ZAWARTE ZOSTAŁY DANE DLA JEDNEGO CZŁONU**  
THE TABLE FEATURES TECHNICAL DATA FOR ONE ELEMENT ONLY

WYSOKOŚĆ / height (H) [mm]	300	400	568	700	800	900	1000
GŁĘBOKOŚĆ / depth (G) [mm]	171						
ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g) [mm] spacing between connector and wall (g)	97						
MASA / weight [kg]*	1,20	1,60	2,10	2,60	3,00	3,30	3,70
POJEMNOŚĆ / water capacity [dm <sup>3</sup> ]*	0,63	0,79	1,02	1,24	1,40	1,50	1,70
POLE POWIERZCHNI / surface area [m <sup>2</sup> ]*	0,087	0,119	0,167	0,213	0,244	0,276	0,307

\*W CELU UZYSKANIA WARTOŚCI DLA CAŁEGO SEGMENTU NALEŻY POMNOŻYĆ WARTOŚCI Z TABELI PRZEZ ILOŚĆ CZŁONÓW.  
\*TO OBTAIN DATA FOR THE WHOLE SEGMENT MULTIPLY THE FIGURES IN THE TABLE BY THE NUMBER OF ELEMENTS.

## DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

**i** Istnieje możliwość zamówienia grzejnika w wersji z wykończeniem tylko bezbarwnym lakierem wg cennika Instal-Projekt.

It is possible to order the radiator with transparent paint finish, extra charge according to Instal-Projekt price list.



**+** **STR**

Istnieje możliwość zamówienia grzejnika ze stopkami retro spawanymi do jego korpusu. Należy na końcu indeksu wybranego grzejnika TUBUS dopisać końcówkę STR.


**UWAGA! Przy podłączeniach typu D50 oraz V, należy określić stronę wyprowadzenia podłączenia (prawa / lewa).**

**Dopłata według cennika Instal-Projekt.**

It is now available to order TUBUS radiator with welded RETRO feet. Just mark it with -STR at the end of the index of a desired radiator.

NOTE! For D50 or V-type connections, determine the side of the feeding (right / left).

Extra charge according to Instal-Projekt price list.



**i** Standardowym wyposażeniem grzejnika TUBUS 2 z podłączeniem typu V i D50V jest wkładka zaworowa typu RA-N firmy DANFOSS o numerze katalogowym 013G1382.

An RA-N valve insert by DANFOSS (catalogue number 013G1382) comes standard with TUBUS 2 radiator with V-type connection and D50V connection.

**i** Modele grzejnika TUBUS posiadające powyżej 30 członów powinny być podłączane w sposób krzyżowy.

Models of TUBUS with more than 30 elements should be cross-connected.

**i** Grzejniki TUBUS produkowane są jako gotowe moduły o wymaganej liczbie członów. Konstrukcja modułów nie pozwala na ich łączenie lub dotaczanie pojedynczych członów.

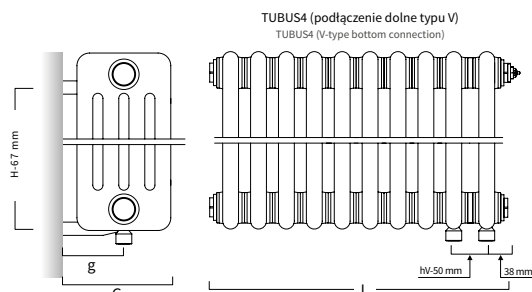
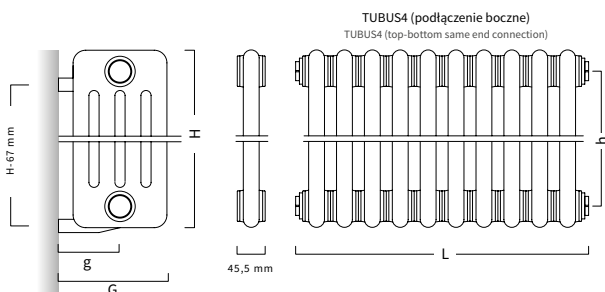
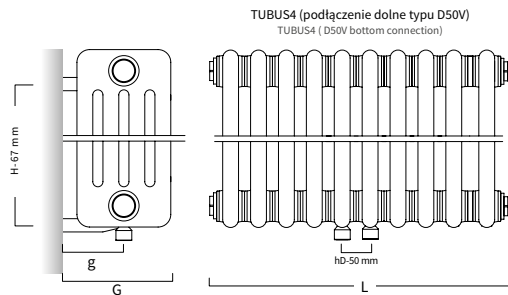
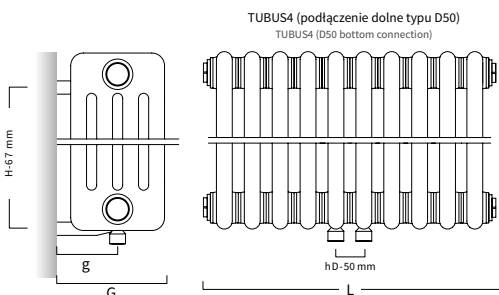
TUBUS radiators are produced as ready-made modules with a required number of elements. It is not possible to add extra individual elements to the finished product.

**i** Budowa grzejników TUBUS umożliwia ich podłączenie boczne zarówno z prawej, jak i z lewej strony.

The design of TUBUS makes left or right-hand side connection possible.

**i** Łatwiejsze przygotowanie przyłączy. Opcjonalne podłączenie dolne o rozstawie 50 mm (D50).

Easier connection preparation. Optional bottom connection with 50 mm pitch (D50).



## TUBUS 4 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA D50

dla  $\Delta T=50K$  (75/65/20°C)

## TUBUS 4 - OUTPUT TABLE FOR D50 CONNECTION

for  $\Delta T=50K$  (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

**TUB4-040/05 D50 C12**

**i** \* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%  
\* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%

**GŁĘBOKOŚĆ (G)**  
depth (G)  
[mm] **171**

**ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g)**  
spacing between connector and wall (g)  
[mm] **97**

**GRZEJNIKI PRODUKOWANE W WERSJI D50 I D50 L/P**  
**RADIATORS WITH BOTTOM CONNECTION D50 AND D50 L/P**

ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs]	SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm]	WYSOKOŚĆ / height (H) [mm]						
		300	400	568	700	800	900	1000
MOC CIEPLNA [W] / heat output [W]								
2	121	90	126	160	215	236	253	266
3	167	135	189	239	323	355	380	399
4	212	180	252	319	430	473	506	532
5	258	225	316	399	538	591	633	666
6	303	270	379	479	645	709	760	799
7	349	315	442	559	753	827	886	932
8	394	360	505	638	860	946	1013	1065
9	440	405	568	718	968	1064	1139	1198
10	485	450	631	798	1075	1182	1266	1331
11	531	495	694	878	1183	1300	1393	1464
12	576	540	757	958	1290	1418	1519	1597
13	622	585	820	1037	1398	1537	1646	1730
14	667	630	883	1117	1505	1655	1772	1863
15	713	675	947	1197	1613	1773	1899	1997
16	758	720	1010	1277	1720	1891	2026	2130
17	804	765	1073	1357	1828	2009	2152	2263
18	849	810	1136	1436	1935	2128	2279	2396
19	895	855	1199	1516	2043	2246	2405	2529
20	940	900	1262	1596	2150	2364	2532	2662
21	986	945	1325	1676	2258	2482	2659	2795
22	1031	990	1388	1756	2365	2600	2785	2928
23	1077	1035	1451	1835	2473	2719	2912	3061
24	1122	1080	1514	1915	2580	2837	3038	3194
25	1168	1125	1578	1995	2688	2955	3165	3328
26	1213	1170	1641	2075	2795	3073	3292	3461
27	1259	1215	1704	2155	2903	3191	3418	3594
28	1304	1260	1767	2234	3010	3310	3545	3727
29	1350	1305	1830	2314	3118	3428	3671	3860
30	1395	1350	1893	2394	3225	3546	3798	3993
31	1441	1395	1956	2474	3333	3664	3925	
32	1486	1440	2019	2554	3440	3782	4051	
33	1532	1485	2082	2633	3548	3901	4178	
34	1577	1530	2145	2713	3655	4019		
35	1623	1575	2209	2793	3763	4137		
36	1668	1620	2272	2873	3870	4255		
37	1714	1665	2335	2953	3978	4373		
38	1759	1710	2398	3032	4085			
39	1805	1755	2461	3112	4193			
40	1850	1800	2524	3192	4300			
41	1896	1845	2587	3272	4408			
42	1941	1890	2650	3352	4515			
43	1987	1935	2713	3431				
44	2032	1980	2776	3511				
45	2078	2025	2840	3591				

**[TUB4]  
D50  
D50 L/P**

50						
1,2720	1,2779	1,2824	1,2893	1,2920	1,2944	1,2966

**ROZSTAW PODŁĄCZENIA D50 [mm]**  
bottom connection D50 pitch [mm]

**WYKŁADNIK POTĘGOWY n**  
index exponent n

### DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

**+** **C**  
farba, wybrany kolor wg palety na str. 9-10  
paint, selected colour by the palette on page 9-10

**+** **D50**  
W przypadku podłączenia dolnego typu D50 należy dodać D50, D50L, D50P.  
In case of a D50-type connection, add a symbol D50, D50L or D50P to the index.

# TUBUS 4 - TABELA MOCY DLA PODŁĄCZENIA V I D50V

dla  $\Delta T=50K$  (75/65/20°C)

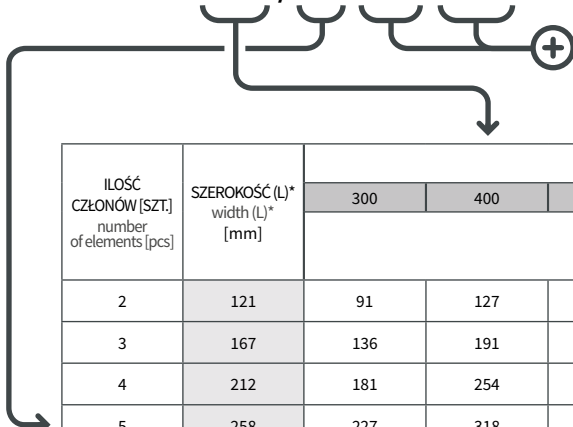
# TUBUS 4 - OUTPUT TABLE FOR V AND D50V CONNECTION

for  $\Delta T=50K$  (75/65/20°C)

Przykład indeksu grzejnika / example radiator index

**TUB4-040/05 V C12**

**i** \* ze względów technologicznych szerokość gotowego produktu może być mniejsza od określonej w tabeli wartości o około 2%  
\* for technological reasons the width of the finished product can be smaller than the one specified in the table by approx. 2%



**GŁĘBOKOŚĆ (G)**  
depth (G)  
[mm] **171**

**ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g)**  
spacing between connector and wall (g)  
[mm] **97**

ILOŚĆ CZŁONÓW [SZT.] number of elements [pcs]	SZEROKOŚĆ (L)* width (L)* [mm]	WYSOKOŚĆ / height (H) [mm]						
		300	400	568	700	800	900	1000
MOC CIEPLNA [W] / heat output [W]								
2	121	91	127	161	218	240	257	271
3	167	136	191	242	327	360	386	407
4	212	181	254	322	436	480	515	542
5	258	227	318	403	545	600	644	678
6	303	272	382	484	653	719	772	813
7	349	317	445	564	762	839	901	949
8	394	362	509	645	871	959	1030	1084
9	440	408	572	725	980	1079	1158	1220
10	485	453	636	806	1089	1199	1287	1355
11	531	498	700	887	1198	1319	1416	1491
12	576	544	763	967	1307	1439	1544	1626
13	622	589	827	1048	1416	1559	1673	1762
14	667	634	890	1128	1525	1679	1802	1897
15	713	680	954	1209	1634	1799	1931	2033
16	758	725	1018	1290	1742	1918	2059	2168
17	804	770	1081	1370	1851	2038	2188	2304
18	849	815	1145	1451	1960	2158	2317	2439
19	895	861	1208	1531	2069	2278	2445	2575
20	940	906	1272	1612	2178	2398	2574	2710
21	986	951	1336	1693	2287	2518	2703	2846
22	1031	997	1399	1773	2396	2638	2831	2981
23	1077	1042	1463	1854	2505	2758	2960	3117
24	1122	1087	1526	1934	2614	2878	3089	3252
25	1168	1133	1590	2015	2723	2998	3218	3388
26	1213	1178	1654	2096	2831	3117	3346	3523
27	1259	1223	1717	2176	2940	3237	3475	3659
28	1304	1268	1781	2257	3049	3357	3604	3794
29	1350	1314	1844	2337	3158	3477	3732	3930
30	1395	1359	1908	2418	3267	3597	3861	4065

GRZEJNIKI PRODUKOWANE OPCJONALNIE W WERSJACH Z PODŁĄCZENIEM DOLNYM TYPU V I D50V RADIATORS WITH BOTTOM CONNECTION V AND D50V

**[TUB4]  
V/D50V**

50								
1,272	1,2779	1,2824	1,2893	1,292	1,2944	1,2966		

ROZSTAW PODŁĄCZENIA TYPU V I D50V [mm]  
V-type connection and bottom connection D50V [mm]

WYKŁADNIK POTĘGOWY n  
index exponent n

### DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA / AVAILABLE OPTIONS

**+** **C**  
farba, wybrany kolor wg palety na str. 9-10  
paint, selected colour by the palette on page 9-10

**+** **V/D50V**  
W przypadku zamówienia grzejnika TUBUS z podłączeniem dolnym typu V w zapisie indeksu należy dodać na końcu V. Wyjątkiem jest zamówienie grzejnika TUBUS ze stopkami i podłączeniem dolnym typu V, w tej sytuacji w zapisie indeksu należy dodać VLSTR lub VPSTR. W przypadku podłączenia dolnego D50 pośrodku z głowicą termostatyczną na górze grzejnika jak w podłączeniu V należy dodać D50V.  
For TUBUS radiator with V-type bottom connection, add a letter V at the end of the index. If ordering a TUBUS V-type bottom connection radiator with welded retro feet, add VLSTR or VPSTR to the index. When connecting the bottom D50 in the middle with a thermostatic head at the top of the radiator as in connection V, add D50V.



## Cechy charakterystyczne grzejnika TUBUS malowanego lakierem bezbarwnym

### Features of TUBUS radiator painted with transparent varnish

Technologia (malowania) stosowana w procesie produkcji powoduje, że każdy grzejnik pokryty lakierem bezbarwnym staje się produktem unikatowym i niepowtarzalnym. W odróżnieniu do standardowej powłoki lakierniczej, wyróżniają:

Painting technology applied in production process, leads to the fact, that each radiator covered with transparent varnish becomes an unique and unrepeatabe product. Unlike a standard radiator with paint coat, it is distinguished by:

- różnice w strukturze i odcieniu stali mogące występować nawet na pojedynczym elemencie;
- differences in steel's structure and shade, which can be visible even on a single element;



- widoczne ślady zastosowanych kilku różnych materiałów lutowniczych w miejscach łączenia poszczególnych elementów grzejnika, np. rurki/żebra z głowicą;
- visible traces of various soldering materials applied in places of connecting particular parts of the radiator, for example: tubes/elements with a head;



- widoczne łączenia na powierzchni rurek/żeber oraz głowic wchodzących w skład grzejnika;
- visible connections on the surface of tubes/elements and heads, which are a part of the radiator;



- różnice w strukturze i odcieniu powierzchni stali, będące wynikiem procesu produkcji.
- differences in steel's surface structure and shade, which are the result of production process.



Okres gwarancyjny przewidziany dla grzejników malowanych lakierem bezbarwnym wynosi 2 lata.  
Guarantee period, for radiator painted with transparent varnish, is 2 years.