



Cennik

POLSKA 01/2025

Ceny obowiązują od dnia 01.03.2024

grzejniki kanałowe **Intratherm**

comfort delivered by **VOGEL&NOOT**

Spis treści



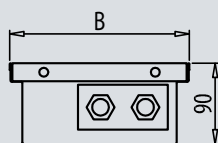
Intratherm FMS (bez wentylatora)	3
Intratherm F1S (z wentylatorem).....	7
Intratherm F2C / F2V (ogrzewanie lub chłodzenie)	12
Intratherm F4C / F4V (ogrzewanie i chłodzenie).....	15
Kratki maskujące	17
Akcesoria	26
Współczynniki korekcyjne.....	31



Product Class
C10000Item Group
00THQAETIM Class
EC003531

INTRATHERM FMS - wysokość 90 mm

PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : Intratherm FMS 25 150 09 01

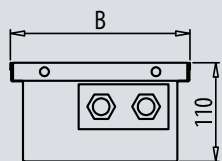


nazwa
szerokość [cm]
długość [cm]
wysokość [cm]
materiał wanny

Grzejnik **FMS** zastępuje grzejnik **FMK**

Lc długość calkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_l$ [°C]	B - szerokość [mm]									
		200		250		300		340		420	
		PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
700	75/65/20 55/45/20	1077	110 54	1175	137 67	1463	176 86	1528	194 95	1704	228 111
800	75/65/20 55/45/20	1141	134 66	1239	166 81	1560	215 105	1624	237 116	1834	277 135
900	75/65/20 55/45/20	1205	158 77	1304	196 96	1624	253 124	1704	279 136	1978	327 160
1000	75/65/20 55/45/20	1272	182 89	1367	226 111	1721	291 142	1801	321 157	2122	377 184
1100	75/65/20 55/45/20	1319	206 101	1416	255 125	1801	330 161	1881	363 178	2252	426 208
1200	75/65/20 55/45/20	1383	230 112	1479	285 139	1881	368 180	1978	406 199	2396	476 233
1300	75/65/20 55/45/20	1448	254 124	1544	315 154	1963	406 199	2059	448 219	2541	525 257
1400	75/65/20 55/45/20	1511	278 136	1608	344 168	2044	445 218	2139	490 240	2668	575 281
1500	75/65/20 55/45/20	1560	302 148	1672	374 183	2122	483 236	2237	532 260	2814	624 305
1600	75/65/20 55/45/20	1624	326 159	1737	404 198	2219	521 255	2315	575 281	2960	674 330
1800	75/65/20 55/45/20	1752	374 183	1865	463 226	2381	598 292	2492	659 322	3232	773 378
2000	75/65/20 55/45/20	1865	422 206	1995	523 256	2557	675 330	2668	744 364	3507	872 426
2200	75/65/20 55/45/20	1995	470 230	2122	582 285	2718	751 367	2848	828 405	3795	971 475
2400	75/65/20 55/45/20	2107	518 253	2252	641 313	2879	828 405	3024	912 446	4068	1070 523
2500	75/65/20 55/45/20	2170	542 265	2315	671 328	2960	866 423	3104	955 467	4198	1120 548
2600	75/65/20 55/45/20	2412	566 277	2557	701 343	3265	905 443	3425	997 488	4583	1169 572
2700	75/65/20 55/45/20	2476	590 289	2621	730 357	3328	943 461	3507	1039 508	4727	1219 596
2800	75/65/20 55/45/20	2557	614 300	2704	760 372	3425	981 480	3587	1081 529	4872	1268 620
2900	75/65/20 55/45/20	2621	638 312	2783	790 386	3507	1019 498	3667	1124 550	5018	1318 645
3000	75/65/20 55/45/20	2704	662 324	2848	820 401	3587	1058 517	3747	1166 570	5164	1367 668
3200	75/65/20 55/45/20	2848	710 347	3008	879 430	3764	1134 555	3925	1250 611	5452	1466 717
3400	75/65/20 55/45/20	2976	758 371	3152	938 459	3940	1211 592	4085	1335 653	5725	1565 765
3600	75/65/20 55/45/20	3120	806 394	3314	998 488	4101	1288 630	4247	1419 694	6016	1665 814

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonanej z drewna lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,9**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ocynkowaną pomalowaną na kolor czarny, wymiennik, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości. **PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00** Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie.

INTRATHERM FMS - wysokość 110 mmPRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA: **Intratherm FMS 25 150 11 01**

nazwa

szerokość [cm]

długość [cm]

wysokość [cm]

materiał wanny

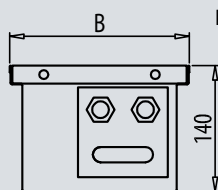
Grzejnik FMS zastępuje grzejnik FMK

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_1$ [°C]	B - szerokość [mm]									
		200		250		300		340		420	
		PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
700	75/65/20 55/45/20	1158	121 59	1239	161 79	1544	213 104	1608	232 113	1752	278 136
800	75/65/20 55/45/20	1223	148 72	1304	196 96	1624	260 127	1688	282 138	1898	338 165
900	75/65/20 55/45/20	1286	174 85	1383	231 113	1704	306 150	1785	332 162	2044	399 195
1000	75/65/20 55/45/20	1351	200 98	1448	266 130	1801	353 173	1881	383 187	2187	459 224
1100	75/65/20 55/45/20	1416	227 111	1511	301 147	1898	399 195	1978	433 212	2332	520 254
1200	75/65/20 55/45/20	1479	253 124	1578	336 164	1978	445 218	2059	483 236	2476	580 284
1300	75/65/20 55/45/20	1544	280 137	1656	372 182	2059	492 241	2156	534 261	2621	640 313
1400	75/65/20 55/45/20	1608	306 150	1721	407 199	2156	538 263	2252	584 286	2767	701 343
1500	75/65/20 55/45/20	1672	332 162	1785	442 216	2237	584 286	2347	635 311	2911	761 372
1600	75/65/20 55/45/20	1737	359 176	1848	477 233	2332	631 309	2429	685 335	3056	822 402
1800	75/65/20 55/45/20	1865	411 201	1995	547 267	2492	724 354	2621	786 384	3345	942 461
2000	75/65/20 55/45/20	1995	464 227	2122	617 302	2668	816 399	2798	886 433	3636	1063 520
2200	75/65/20 55/45/20	2122	517 253	2268	687 336	2848	909 445	2991	987 483	3925	1184 579
2400	75/65/20 55/45/20	2252	570 279	2396	757 370	3024	1002 490	3169	1088 532	4198	1305 638
2500	75/65/20 55/45/20	2315	596 291	2461	792 387	3120	1048 512	3265	1138 556	4343	1365 667
2600	75/65/20 55/45/20	2574	623 305	2735	827 404	3425	1095 535	3587	1188 581	4744	1426 697
2700	75/65/20 55/45/20	2654	649 317	2814	862 422	3507	1141 558	3684	1239 606	4904	1486 727
2800	75/65/20 55/45/20	2735	675 330	2897	897 439	3587	1187 580	3764	1289 630	5066	1546 756
2900	75/65/20 55/45/20	2798	702 343	2976	932 456	3684	1234 603	3860	1340 655	5210	1607 786
3000	75/65/20 55/45/20	2879	728 356	3056	967 473	3764	1280 626	3940	1390 680	5371	1667 815
3200	75/65/20 55/45/20	3041	781 382	3216	1038 508	3957	1373 671	4117	1491 729	5693	1788 874
3400	75/65/20 55/45/20	3184	834 408	3377	1108 542	4132	1466 717	4295	1591 778	5999	1909 934
3600	75/65/20 55/45/20	3345	886 433	3538	1178 576	4295	1558 762	4471	1692 827	6321	2030 993

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonanej z drewna lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,9**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ocynkowaną pomalowaną na kolor czarny, wymiennik, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości. **PKWiU - 25.21.10; CN 2020 - 7322 19 00** Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie.

Product Class
C10000Item Group
00THQAETIM Class
EC003531

INTRATHERM FMS - wysokość 140 mm



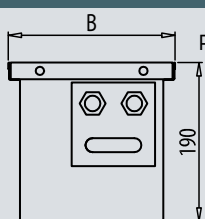
PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : Intratherm FMS 25 150 14 01

nazwa
szerokość [cm]
długość [cm]
wysokość [cm]
materiał wanny

Grzejnik **FMS** zastępuje grzejnik **FMK**

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_1$ [°C]	B - szerokość [mm]									
		200		250		300		340		420	
		PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
700	75/65/20 55/45/20	1351	134 66	1432	199 97	1688	238 116	1770	276 135	2011	325 159
800	75/65/20 55/45/20	1432	163 80	1528	242 118	1816	290 142	1898	337 165	2156	395 193
900	75/65/20 55/45/20	1528	193 94	1608	285 139	1928	341 167	2011	397 194	2300	466 228
1000	75/65/20 55/45/20	1608	222 109	1704	328 160	2059	393 192	2139	457 223	2461	537 263
1100	75/65/20 55/45/20	1704	251 123	1801	371 181	2170	445 218	2268	517 253	2605	607 297
1200	75/65/20 55/45/20	1785	280 137	1898	414 202	2283	496 243	2396	577 282	2767	678 332
1300	75/65/20 55/45/20	1881	309 151	1978	458 224	2412	548 268	2525	637 311	2911	748 366
1400	75/65/20 55/45/20	1963	339 166	2075	501 245	2525	600 293	2637	697 341	3072	819 400
1500	75/65/20 55/45/20	2059	368 180	2170	544 266	2654	652 319	2767	757 370	3216	890 435
1600	75/65/20 55/45/20	2139	397 194	2252	587 287	2767	703 344	2897	817 400	3377	960 469
1800	75/65/20 55/45/20	2315	455 222	2444	673 329	3008	807 395	3135	938 459	3667	1102 539
2000	75/65/20 55/45/20	2492	514 251	2621	760 372	3249	910 445	3394	1058 517	3971	1243 608
2200	75/65/20 55/45/20	2668	572 280	2814	846 414	3492	1014 496	3650	1178 576	4278	1384 677
2400	75/65/20 55/45/20	2848	630 308	2991	932 456	3731	1117 546	3892	1298 635	4583	1525 746
2500	75/65/20 55/45/20	2943	660 323	3088	975 477	3860	1169 572	4021	1358 664	4744	1596 780
2600	75/65/20 55/45/20	3265	689 337	3425	1019 498	4198	1220 597	4390	1418 693	5131	1666 815
2700	75/65/20 55/45/20	3345	718 351	3507	1062 519	4311	1272 622	4504	1479 723	5274	1737 849
2800	75/65/20 55/45/20	3425	747 365	3587	1105 540	4423	1324 647	4616	1539 753	5420	1808 884
2900	75/65/20 55/45/20	3523	776 379	3667	1148 561	4535	1376 673	4744	1599 782	5564	1878 918
3000	75/65/20 55/45/20	3602	805 394	3764	1191 582	4648	1427 698	4857	1659 811	5708	1949 953
3200	75/65/20 55/45/20	3764	864 422	3925	1278 625	4872	1531 749	5098	1779 870	5999	2090 1022
3400	75/65/20 55/45/20	3925	922 451	4101	1364 667	5098	1634 799	5339	1899 929	6290	2231 1091
3600	75/65/20 55/45/20	4085	981 480	4261	1450 709	5339	1738 850	5564	2019 987	6576	2373 1160

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonane z drewna lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,9**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ocynkowaną pomalowaną na kolor czarny, wymiennik, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości. **PKWiU - 25.21.11.0; CN 2020 - 7322 19 00** Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie.

INTRATHERM FMS - wysokość 190 mmPRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA: **Intratherm FMS 25 150 19 01**

nazwa

szerokość [cm]

długość [cm]

wysokość [cm]

materiał wanny

Grzejnik FMS zastępuje grzejnik FMK

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_1$ [°C]	B - szerokość [mm]									
		200		250		300		340		420	
		PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]	PLN	[W]
700	75/65/20 55/45/20	1528	138 67	1624	226 111	1881	300 147	1978	364 178	2219	449 220
800	75/65/20 55/45/20	1624	169 83	1721	275 134	2027	365 178	2122	444 217	2396	547 267
900	75/65/20 55/45/20	1721	199 97	1834	325 159	2139	430 210	2252	523 256	2557	645 315
1000	75/65/20 55/45/20	1816	229 112	1928	374 183	2283	496 243	2396	602 294	2735	742 363
1100	75/65/20 55/45/20	1928	259 127	2044	423 207	2412	561 274	2541	681 333	2897	840 411
1200	75/65/20 55/45/20	2027	289 141	2139	472 231	2557	626 306	2685	761 372	3056	937 458
1300	75/65/20 55/45/20	2122	319 156	2252	521 255	2685	691 338	2814	840 411	3232	1035 506
1400	75/65/20 55/45/20	2219	349 171	2347	571 279	2814	756 370	2960	919 449	3394	1133 554
1500	75/65/20 55/45/20	2332	379 185	2461	620 303	2960	822 402	3104	998 488	3571	1230 601
1600	75/65/20 55/45/20	2429	409 200	2557	669 327	3088	887 434	3232	1078 527	3731	1328 649
1800	75/65/20 55/45/20	2621	470 230	2767	767 375	3345	1017 497	3523	1236 604	4068	1523 745
2000	75/65/20 55/45/20	2830	530 259	2976	866 423	3619	1148 561	3795	1395 682	4406	1719 841
2200	75/65/20 55/45/20	3041	590 289	3184	964 471	3877	1278 625	4068	1553 759	4744	1914 936
2400	75/65/20 55/45/20	3232	650 318	3394	1062 519	4132	1408 689	4360	1711 837	5066	2109 1031
2500	75/65/20 55/45/20	3328	680 333	3507	1112 544	4261	1474 721	4488	1791 876	5243	2207 1079
2600	75/65/20 55/45/20	3780	710 347	3940	1161 568	4744	1539 753	4987	1870 914	5757	2305 1127
2700	75/65/20 55/45/20	3860	741 362	4037	1210 592	4857	1604 784	5116	1949 953	5919	2402 1175
2800	75/65/20 55/45/20	3957	771 377	4132	1259 616	4987	1669 816	5243	2028 992	6062	2500 1223
2900	75/65/20 55/45/20	4054	801 392	4229	1308 640	5116	1734 848	5371	2108 1031	6224	2598 1270
3000	75/65/20 55/45/20	4132	831 406	4327	1357 664	5227	1800 880	5501	2187 1069	6384	2695 1318
3200	75/65/20 55/45/20	4311	891 436	4504	1456 712	5485	1930 944	5757	2345 1147	6690	2891 1414
3400	75/65/20 55/45/20	4504	951 465	4697	1554 760	5725	2060 1007	6016	2504 1224	7012	3086 1509
3600	75/65/20 55/45/20	4680	1011 494	4889	1653 808	5968	2191 1071	6272	2662 1302	7316	3281 1604

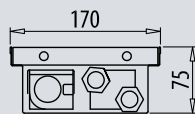
Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonane z drewna lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,9**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ocynkowaną pomalowaną na kolor czarny, wymiennik, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości. **PKWiU - 25.21.11.0; CN 2020 - 7322 19 00** Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie.

Product Class
C10000

 Item Group
00THRA

 ETIM Class
EC003531

INTRATHERM F1S - wysokość 75 mm

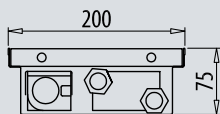
 PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA: **Intratherm F1S 17 150 08 01**

 nazwa
szerokość [cm]
długość [cm]
wysokość [cm]
materiał wanny

Uwaga: dla grzejników F1S nie stosować kratki podłużnych!

Grzejnik F1S zastępuje grzejnik F1T i F1P

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 170 [mm], bieg wentylatora:				ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		Cena	1	2	3	1	2	3		
		[PLN]	[W]	[W]	[W]					
700	75/65/20 55/45/20	2557	192 109	342 195	427 243	< 20	22	30	1	8
800	75/65/20 55/45/20	2574	192 109	342 195	427 243					
900	75/65/20 55/45/20	2605	192 109	342 195	427 243					
1000	75/65/20 55/45/20	3184	397 226	706 402	883 503		23	31		
1100	75/65/20 55/45/20	3201	397 226	706 402	883 503					
1200	75/65/20 55/45/20	3249	397 226	706 402	883 503					
1300	75/65/20 55/45/20	3636	602 343	1070 610	1338 763		24	32		
1400	75/65/20 55/45/20	3667	602 343	1070 610	1338 763					
1500	75/65/20 55/45/20	3908	714 407	1269 723	1586 904					
1600	75/65/20 55/45/20	3925	714 407	1269 723	1586 904		25	32		
1800	75/65/20 55/45/20	5195	875 499	1555 886	1944 1108					
2000	75/65/20 55/45/20	5323	987 563	1754 1000	2193 1250					
2200	75/65/20 55/45/20	5613	1086 619	1930 1100	2413 1375	21	26	33		
2400	75/65/20 55/45/20	5968	1197 682	2129 1214	2661 1517					
2500	75/65/20 55/45/20	5999	1297 739	2306 1314	2882 1643					
2600	75/65/20 55/45/20	6434	1297 739	2306 1314	2882 1643	22	27	34		
2800	75/65/20 55/45/20	6674	1409 803	2504 1427	3130 1784					
3000	75/65/20 55/45/20	6803	1564 891	2780 1585	3475 1981					

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonanych z drewna lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,97**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ocynkowaną pomalowaną na kolor czarny, wymiennik, wentylatory, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości. **PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00**. Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie. **Wentylator zasilany jest prądem stałym o napięciu 24V.**

INTRATHERM F1S - wysokość 75 mmPRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA: **Intratherm F1S 20 150 08 01**

nazwa
szerokość [cm]
długość [cm]
wysokość [cm]
materiał wanny

Uwaga: dla grzejników F1S nie stosować krątek podłużnych!**Grzejnik F1S zastępuje grzejnik F1T i F1P**

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 200 [mm], bieg wentylatora:				ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		Cena	1	2	3	1	2	3		
		[PLN]	[W]	[W]	[W]					
700	75/65/20 55/45/20	2927	285 162	506 288	633 361	< 20	22	30	1	8
800	75/65/20 55/45/20	2943	285 162	506 288	633 361					
900	75/65/20 55/45/20	2991	285 162	506 288	633 361					
1000	75/65/20 55/45/20	3587	588 335	1046 596	1307 745		23	31		
1100	75/65/20 55/45/20	3619	588 335	1046 596	1307 745					
1200	75/65/20 55/45/20	3684	588 335	1046 596	1307 745					
1300	75/65/20 55/45/20	4085	891 508	1585 903	1981 1129		24	32		
1400	75/65/20 55/45/20	4149	891 508	1585 903	1981 1129					
1500	75/65/20 55/45/20	4390	1057 602	1878 1070	2348 1338					
1600	75/65/20 55/45/20	4423	1057 602	1878 1070	2348 1338	25	32			
1800	75/65/20 55/45/20	5708	1296 739	2303 1313	2879 1641					
2000	75/65/20 55/45/20	5870	1461 833	2598 1481	3247 1851					
2200	75/65/20 55/45/20	6176	1608 917	2859 1630	3574 2037	21	26	33		
2400	75/65/20 55/45/20	6561	1773 1011	3153 1797	3941 2246					
2500	75/65/20 55/45/20	6595	1921 1095	3414 1946	4268 2433					
2600	75/65/20 55/45/20	7157	1921 1095	3414 1946	4268 2433	22	27	34		
2800	75/65/20 55/45/20	7430	2086 1189	3708 2114	4635 2642					
3000	75/65/20 55/45/20	7608	2316 1320	4117 2347	5146 2933					

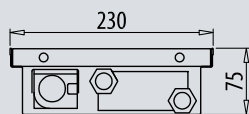
Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania krątek wykonanych z drewna lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,97**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ocynkowaną pomalowaną na kolor czarny, wymiennik, wentylatory, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości. **PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00**. Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie. **Wentylator zasilany jest prądem stałym o napięciu 24V.**

Product Class
C10000

 Item Group
00THRA

 ETIM Class
EC003531

INTRATHERM F1S - wysokość 75 mm

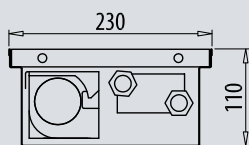
 PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA: **Intratherm F1S 23 150 08 01**

 nazwa
szerokość [cm]
długość [cm]
wysokość [cm]
materiał wanny

Uwaga: dla grzejników F1S nie stosować kratki podłużnych!

Grzejnik F1S zastępuje grzejnik F1T i F1P

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 230 [mm], bieg wentylatora:				ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		Cena	1	2	3	1	2	3		
		[PLN]	[W]	[W]	[W]					
700	75/65/20 55/45/20	3201	313 178	556 317	695 396	< 20	22	30	1	8
800	75/65/20 55/45/20	3232	313 178	556 317	695 396					
900	75/65/20 55/45/20	3280	313 178	556 317	695 396					
1000	75/65/20 55/45/20	3957	645 368	1147 654	1434 817		23	31		
1100	75/65/20 55/45/20	3971	645 368	1147 654	1434 817					
1200	75/65/20 55/45/20	4054	645 368	1147 654	1434 817					
1300	75/65/20 55/45/20	4504	978 557	1739 991	2174 1239		24	32		
1400	75/65/20 55/45/20	4568	978 557	1739 991	2174 1239					
1500	75/65/20 55/45/20	4841	1160 661	2062 1175	2578 1469					
1600	75/65/20 55/45/20	4872	1160 661	2062 1175	2578 1469		25	32		
1800	75/65/20 55/45/20	6207	1422 811	2528 1441	3160 1801					
2000	75/65/20 55/45/20	6401	1604 914	2851 1625	3564 2031					
2200	75/65/20 55/45/20	6722	1765 1006	3138 1789	3922 2236	21	26	33		
2400	75/65/20 55/45/20	7141	1947 1110	3461 1973	4326 2466					
2500	75/65/20 55/45/20	7188	2108 1202	3747 2136	4684 2670					
2600	75/65/20 55/45/20	7752	2108 1202	3747 2136	4684 2670	22	27	34		
2800	75/65/20 55/45/20	8074	2290 1305	4070 2320	5088 2900					
3000	75/65/20 55/45/20	8235	2542 1449	4518 2575	5648 3219					

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonanych z drewna lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,97**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ocynkowaną pomalowaną na kolor czarny, wymiennik, wentylatory, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości. **PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00**. Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie. **Wentylator zasilany jest prądem stałym o napięciu 24V.**

INTRATHERM F1S - wysokość 110 mmPRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA: **Intratherm F1S 23 150 11 01**

nazwa
szerokość [cm]
długość [cm]
wysokość [cm]
materiał wanny

Uwaga: dla grzejników F1S nie stosować krętek podłużnych!

Grzejnik **F1S** zastępuje grzejnik **F1T i F1P**

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 230 [mm], bieg wentylatora:				ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]	
		Cena	1	2	3	1	2	3			
		[PLN]	[W]	[W]	[W]						
700	75/65/20 55/45/20	3394	397 226	706 402	882 503	21	26	32	1	16	
800	75/65/20 55/45/20	3425	397 226	706 402	882 503						
900	75/65/20 55/45/20	3492	397 226	706 402	882 503						
1000	75/65/20 55/45/20	4132	820 467	1458 831	1822 1039	22	28	34			
1100	75/65/20 55/45/20	4182	820 467	1458 831	1822 1039						
1200	75/65/20 55/45/20	4247	820 467	1458 831	1822 1039						
1300	75/65/20 55/45/20	4697	1242 708	2209 1259	2761 1574	23	30	36			
1400	75/65/20 55/45/20	4761	1242 708	2209 1259	2761 1574						
1500	75/65/20 55/45/20	5018	1473 840	2619 1493	3274 1866						24
1600	75/65/20 55/45/20	5035	1473 840	2619 1493	3274 1866						
1800	75/65/20 55/45/20	6690	1806 1029	3211 1830	4014 2288	25	33	39			
2000	75/65/20 55/45/20	6883	2037 1161	3621 2064	4526 2580						
2200	75/65/20 55/45/20	7237	2242 1278	3986 2272	4982 2840						
2400	75/65/20 55/45/20	7591	2472 1409	4395 2505	5494 3132				26	35	41
2500	75/65/20 55/45/20	7721	2678 1526	4760 2713	5950 3392						
2600	75/65/20 55/45/20	8186	2678 1526	4760 2713	5950 3392						
2800	75/65/20 55/45/20	8508	2908 1658	5170 2947	6462 3683	27	36	42			
3000	75/65/20 55/45/20	8765	3228 1840	5739 3271	7174 4089						

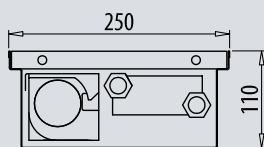
Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania krętek wykonanych z drewna lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,97**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ocynkowaną pomalowaną na kolor czarny, wymiennik, wentylatory, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości. **PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00**. Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie. **Wentylator zasilany jest prądem stałym o napięciu 24V.**

Product Class
C10000

 Item Group
00THRA

 ETIM Class
EC003531

INTRATHERM F1S - wysokość 110 mm

 PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA: **Intratherm F1S 25 150 11 01**


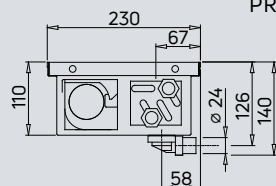
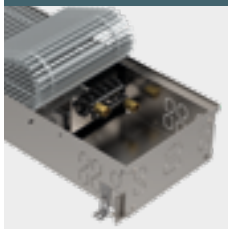
nazwa _____
 szerokość [cm] _____
 długość [cm] _____
 wysokość [cm] _____
 materiał wanny _____

Uwaga: dla grzejników F1S nie stosować kratki podłużnych!

Grzejnik F1S zastępuje grzejnik F1T i F1P

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 250 [mm], bieg wentylatora:				ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		Cena	1	2	3	1	2	3		
		[PLN]	[W]	[W]	[W]					
700	75/65/20 55/45/20	3667	541 308	962 548	1202 685					
800	75/65/20 55/45/20	3700	541 308	962 548	1202 685	21	26	32		
900	75/65/20 55/45/20	3795	541 308	962 548	1202 685					
1000	75/65/20 55/45/20	4535	1117 637	1986 1132	2482 1415					
1100	75/65/20 55/45/20	4599	1117 637	1986 1132	2482 1415	22	28	34	1	16
1200	75/65/20 55/45/20	4665	1117 637	1986 1132	2482 1415					
1300	75/65/20 55/45/20	5180	1693 965	3010 1716	3763 2145					
1400	75/65/20 55/45/20	5259	1693 965	3010 1716	3763 2145	23	30	36		
1500	75/65/20 55/45/20	5532	2007 1144	3569 2034	4461 2543					
1600	75/65/20 55/45/20	5564	2007 1144	3569 2034	4461 2543	24	31	37		
1800	75/65/20 55/45/20	7286	2461 1403	4375 2494	5469 3117					
2000	75/65/20 55/45/20	7510	2775 1582	4934 2812	6167 3515	25	33	39		
2200	75/65/20 55/45/20	7913	3055 1741	5430 3095	6788 3869					
2400	75/65/20 55/45/20	8331	3369 1920	5989 3414	7486 4267					
2500	75/65/20 55/45/20	8476	3648 2079	6486 3697	8107 4621	26	35	41	2	32
2600	75/65/20 55/45/20	8974	3648 2079	6486 3697	8107 4621					
2800	75/65/20 55/45/20	9345	3962 2258	7044 4015	8805 5019	27	36	42		
3000	75/65/20 55/45/20	9585	4399 2507	7820 4457	9775 5572					

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonanych z drewna lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,97**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ocynkowaną pomalowaną na kolor czarny, wymiennik, wentylatory, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości. **PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00**. Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie. **Wentylator zasilany jest prądem stałym o napięciu 24V.**

INTRATHERM F2C - wysokość 110 mmPRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA: **Intratherm F2C 23 120 11 11**

nazwa _____
 szerokość [cm] _____
 długość [cm] _____
 wysokość [cm] _____
 materiał wanny _____

Uwaga: dla grzejników F2C nie stosować kratki podłużnych!

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 230 [mm], bieg wentylatora:				ciśnienie akustyczne zmierzone w odł. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		Cena	1	2	3	1	2	3		
		[PLN]	[W]	[W]	[W]					
850	75/65/20 55/45/20	3957	501 286	890 507	1113 634	21	26	32	1	16
1200	75/65/20 55/45/20	4744	1001 571	1780 1015	2225 1268	22	28	34		
1600	75/65/20 55/45/20	5468	1487 848	2644 1507	3305 1884	23	30	36		
2100	75/65/20 55/45/20	7641	2120 1208	3770 2149	4712 2686	25	33	39	2	32
2400	75/65/20 55/45/20	8139	2592 1477	4607 2626	5759 3283	26	35	41		
2700	75/65/20 55/45/20	9120	3107 1771	5524 3149	6905 3936	27	36	42		

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonanych z drewna (tylko w przypadku trybu ogrzewania) lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,97**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ze stali nierdzewnej, wymiennik, wentylatory, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomyjące, klucz imbusowy do regulacji wysokości.

PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00. Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie. **Wentylator zasilany jest prądem stałym o napięciu 24V.**

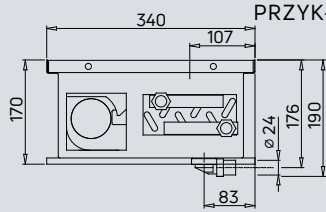
Tryb chłodzenia

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 230 mm, bieg wentylatora:			ciśnienie akustyczne zmierzone w odł. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		1	2	3	1	2	3		
850	8/14/28	128	227	284	21	26	32	1	16
1200	8/14/28	255	454	567	22	28	34		
1600	8/14/28	379	674	843	23	30	36		
2100	8/14/28	541	962	1202	25	33	39	2	32
2400	8/14/28	661	1175	1469	26	35	41		
2700	8/14/28	792	1409	1761	27	36	42		

Moc chłodnicza grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 8/14/28 °C.

Wentylator zasilany jest prądem stałym o napięciu 24V.

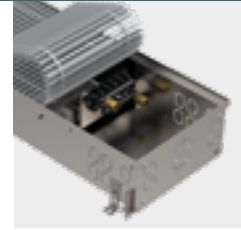
INTRATHERM F2C - wysokość 170 mm



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : Intratherm F2C 34 120 17 11

nazwa _____
 szerokość [cm] _____
 długość [cm] _____
 wysokość [cm] _____
 materiał wanny _____

Uwaga: dla grzejników F2C nie stosować kratki podłużnych!



Lc długość całkowita [mm]	parametry t _z / t _p / t _i [°C]	szerokość 340 [mm], bieg wentylatora:			ciśnienie akustyczne zmierzone w odł. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]	
		Cena	1	2	3	1	2			3
		[PLN]	[W]	[W]	[W]					
850	75/65/20 55/45/20	5259	776 442	1380 787	1725 983	21	27	33	1	20
1200	75/65/20 55/45/20	6995	1553 885	2760 1573	3450 1967	22	29	34		
1600	75/65/20 55/45/20	8702	2306 1314	4099 2336	5124 2921	23	31	37		
2100	75/65/20 55/45/20	11901	3288 1874	5845 3332	7306 4164	25	34	40	2	40
2400	75/65/20 55/45/20	13493	4018 2290	7143 4072	8929 5090	26	35	42		
2700	75/65/20 55/45/20	14988	4817 2746	8564 4881	10705 6102	27	37	43		

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonanych z drewna (tylko w przypadku trybu ogrzewania) lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,97**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ze stali nierdzewnej, wymiennik, wentylatory, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomyjące, klucz imbusowy do regulacji wysokości.

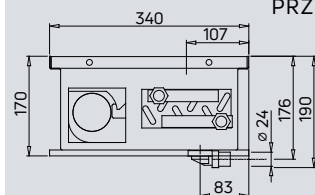
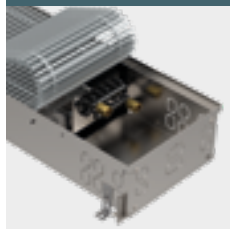
PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00. Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie. **Wentylator zasilany jest prądem stałym o napięciu 24V.**

Tryb chłodzenia

Lc długość całkowita [mm]	parametry t _z / t _p / t _i [°C]	szerokość 340 mm, bieg wentylatora:			ciśnienie akustyczne zmierzone w odł. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		1	2	3	1	2	3		
850	8/14/28	198	352	440	21	27	33	1	20
1200	8/14/28	396	705	881	22	29	34		
1600	8/14/28	589	1046	1308	23	31	37		
2100	8/14/28	839	1492	1865	25	34	40	2	40
2400	8/14/28	1026	1823	2279	26	35	42		
2700	8/14/28	1230	2186	2733	27	37	43		

Moc chłodnicza grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 8/14/28 °C.

Wentylator zasilany jest prądem stałym o napięciu 24V.

INTRATHERM F2V - wysokość 170 mm**PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : Intratherm F2V 34 120 17 11**

nazwa _____
 szerokość [cm] _____
 długość [cm] _____
 wysokość [cm] _____
 materiał wanny _____

Uwaga: dla grzejników F2V nie stosować kratki podłużnych!

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 340 [mm], bieg wentylatora:				ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		Cena	1	2	3	1	2	3		
		[PLN]	[W]	[W]	[W]					
850	75/65/20 55/45/20	6995	942 537	1675 955	2094 1194	22	30	41	1	38
1200	75/65/20 55/45/20	8476	1885 1074	3351 1910	4189 2388	23	31	41		
1600	75/65/20 55/45/20	9988	2800 1596	4978 2837	6222 3547	25	33	42		
2100	75/65/20 55/45/20	14860	3992 2275	7096 4045	8870 5056	25	35	45	2	76
2400	75/65/20 55/45/20	16259	4879 2781	8674 4944	10842 6180	27	35	45		
2700	75/65/20 55/45/20	17579	5849 3334	10398 5927	12998 7409	28	36	46		

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonanych z drewna (tylko w przypadku trybu ogrzewania) lub stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,97**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ze stali nierdzewnej, wymiennik, wentylatory, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomiujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości.

PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00 Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie. **Wentylator zasilany jest prądem przemiennym o napięciu 230V.**

Tryb chłodzenia

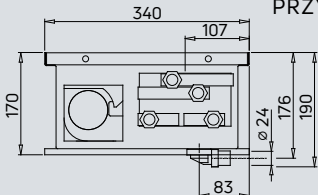
Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 340 mm, bieg wentylatora:			ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		1	2	3	1	2	3		
850	8/14/28	293	522	652	22	30	41	1	38
1200	8/14/28	586	1042	1303	23	31	41		
1600	8/14/28	871	1549	1936	25	33	42		
2100	8/14/28	1242	2208	2760	25	35	45	2	76
2400	8/14/28	1518	2699	3374	27	35	45		
2700	8/14/28	1820	3236	4045	28	36	46		

Moc chłodnicza grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 8/14/28 °C.

Wentylator zasilany jest prądem przemiennym o napięciu 230V.

INTRATHERM F4C - wysokość 170 mm

PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA: **Intratherm F4C 34 120 17 11**



nazwa _____
 szerokość [cm] _____
 długość [cm] _____
 wysokość [cm] _____
 materiał wanny _____

Uwaga: dla grzejników F4C nie stosować kratki podłużnych!



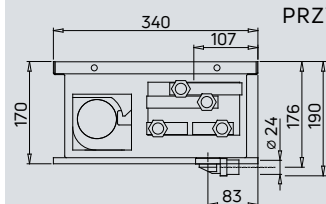
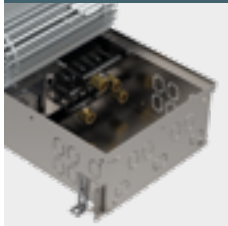
Lc długość całkowita [mm]	parametry t _z / t _p / t _i [°C]	szerokość 340 [mm], bieg wentylatora:				ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		Cena	1	2	3	1	2	3		
		[PLN]	[W]	[W]	[W]					
850	75/65/20 55/45/20	5485	524 299	932 531	1165 664	21	26	32	1	20
1200	75/65/20 55/45/20	7301	1049 598	1865 1063	2331 1329	22	28	34		
1600	75/65/20 55/45/20	9072	1558 888	2770 1579	3462 1973	23	30	36		
2100	75/65/20 55/45/20	12336	2221 1266	3949 2251	4936 2814	25	33	39	2	40
2400	75/65/20 55/45/20	13975	2715 1548	4826 2751	6033 3439	26	35	41		
2700	75/65/20 55/45/20	15503	3255 1855	5786 3298	7233 4123	27	36	42		

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonanych ze stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,97**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ze stali nierdzewnej, wymiennik, wentylatory, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości. **PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00** Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie. **Wentylator zasilany jest prądem statym o napięciu 24V.**

Tryb chłodzenia

Lc długość całkowita [mm]	parametry t _z / t _p / t _i [°C]	szerokość 340 mm, bieg wentylatora:			ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		1	2	3	1	2	3		
850	8/14/28	198	352	440	21	26	32	1	20
1200	8/14/28	396	705	881	22	28	34		
1600	8/14/28	589	1046	1308	23	30	36		
2100	8/14/28	839	1492	1865	25	33	39	2	40
2400	8/14/28	1026	1823	2279	26	35	41		
2700	8/14/28	1230	2186	2733	27	36	42		

Moc chłodnicza grzejników (W) dla parametrów 8/14/28 °C.
Wentylator zasilany jest prądem statym o napięciu 24V.

INTRATHERM F4V - wysokość 170 mm**PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA: Intratherm F4V 34 120 17 11**

nazwa _____
szerokość [cm] _____
długość [cm] _____
wysokość [cm] _____
materiał wanny _____

Uwaga: dla grzejników F4V nie stosować kratk podłużnych!

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 340 [mm], bieg wentylatora:			ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]	
		Cena	1	2	3	1	2			3
		[PLN]	[W]	[W]	[W]					
850	75/65/20 55/45/20	7223	637 363	1132 645	1415 807	22	30	41	1	38
1200	75/65/20 55/45/20	8781	1274 726	2264 1290	2830 1613	23	31	41		
1600	75/65/20 55/45/20	10357	1892 1078	3363 1917	4204 2396	25	33	42		
2100	75/65/20 55/45/20	15294	2697 1537	4795 2733	5994 3417	25	35	45	2	76
2400	75/65/20 55/45/20	16742	3296 1879	5860 3340	7325 4175	27	35	45		
2700	75/65/20 55/45/20	18093	3952 2253	7026 4005	8782 5006	28	36	46		

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratki wykonanych ze stali nierdzewnej należy podane w tabeli moce pomnożyć przez współczynnik **0,97**. Cena grzejnika obejmuje: wannę ze stali nierdzewnej, wymiennik, wentylatory, zestaw wężyków przyłączeniowych, kotwy, śruby poziomujące, klucz imbusowy do regulacji wysokości. **PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00** Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie. **Wentylator zasilany jest prądem przemiennym o napięciu 230V.**

Tryb chłodzenia

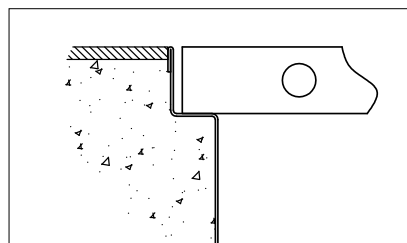
Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 340 mm, bieg wentylatora:			ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		1	2	3	1	2	3		
850	8/14/28	293	522	652	22	30	41	1	38
1200	8/14/28	586	1042	1303	23	31	41		
1600	8/14/28	871	1549	1936	25	33	42		
2100	8/14/28	1242	2208	2760	25	35	45	2	76
2400	8/14/28	1518	2699	3374	27	35	45		
2700	8/14/28	1820	3236	4045	28	36	46		

Moc chłodnicza grzejników [W] według normy PN-EN 16430 dla parametrów 8/14/28 °C.
Wentylator zasilany jest prądem przemiennym o napięciu 230V.

Kratki maskujące PMO (bez listwy)

typ	Buk surowy - kratka poprzeczna							Buk olejowany i lakierowany - kratka poprzeczna						
	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
szer. [mm]	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
dł. L [mm]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	364	364	377	394	410	410	440	410	425	440	440	456	485	516
800	410	425	440	440	456	470	500	470	485	500	500	531	546	577
850	-	-	456	-	-	500	-	-	-	531	-	-	577	-
900	470	470	485	500	516	531	562	531	546	562	577	591	623	651
1000	516	531	546	546	577	591	637	591	606	623	637	668	683	728
1100	577	577	591	606	637	651	698	651	668	683	698	728	759	804
1200	623	637	651	668	698	713	759	713	728	743	759	790	819	881
1300	668	683	713	713	743	774	819	759	790	804	819	865	895	942
1400	728	743	759	774	804	834	881	819	851	865	881	925	955	1016
1500	774	790	819	834	865	895	942	881	910	925	955	986	1032	1093
1600	834	851	865	881	925	955	1002	942	971	1002	1016	1062	1093	1168
1800	925	955	986	1002	1032	1062	1137	1062	1093	1122	1137	1184	1229	1305
2000	1032	1062	1093	1107	1154	1184	1259	1184	1214	1244	1259	1321	1366	1457
2100	-	-	1137	-	-	1244	-	-	-	1305	-	-	1441	-
2200	1137	1168	1199	1214	1259	1305	1381	1289	1336	1366	1396	1457	1503	1608
2400	1244	1275	1305	1321	1381	1426	1517	1411	1457	1488	1517	1593	1640	1745
2500	1289	1321	1366	1381	1441	1488	1578	1472	1517	1549	1578	1653	1714	1820
2600	1349	1381	1411	1441	1503	1549	1640	1532	1578	1608	1640	1714	1774	1897
2700	-	1426	1472	1488	1549	1608	1700	-	1640	1685	1714	1792	1852	1973
2800	1441	1488	1517	1549	1608	1669	1760	1653	1700	1745	1774	1852	1911	2033
2900	-	1532	-	1608	1669	1730	1820	-	1760	-	1836	1911	1987	2110
3000	1549	1593	1640	1653	1730	1774	1897	1760	1820	1865	1897	1987	2048	2184
3200	-	1700	-	1774	1836	1897	2018	-	1942	-	2018	2110	2184	2337
3400	-	1806	-	1881	1958	2018	2139	-	2048	-	2155	2247	2321	2472
3600	-	1911	-	1987	2079	2139	2276	-	2169	-	2276	2383	2458	2624

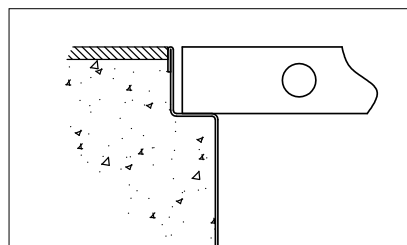
Kratki do grzejników **Intratherm** wykonane z buku lub dębu surowego mają wilgotność ok. 10%. Aby umożliwić klientowi nadanie odpowiedniej barwy według indywidualnych potrzeb, nie są fabrycznie zabezpieczone żadnym lakierem. Jednakże w czasie składowania lub po zamontowaniu ze względu na warunki wilgotnościowe otoczenia kratki z drewna surowego mogą ulegać wydłużeniu nawet o 2-3 mm lub skróceniu nawet do 10 mm na każdy metr jej długości. Aby uchronić się przed negatywnymi skutkami takiego procesu należy zabezpieczyć kratki przed niepożądaną zmianą długości. Malowanie olejem lub lakierem eliminuje niepożądane efekty wydłużania się i skracania kratek drewnianych. W przypadku zawilgocenia, kratki lakierować dopiero po ich wyschnięciu i osiągnięciu z powrotem wymaganej długości, odpowiedniej do wymiarów wanny. W przypadku, gdy długość kratki jest odpowiednia do długości wanny należy ją bezzwłocznie zabezpieczyć aby uniknąć efektu niepożądanego jej skrócenia. **CN 2020 – 4421 99 99**. Ceny netto w zł bez podatku VAT.



Kratki maskujące PMO (bez listwy)

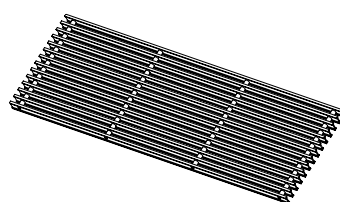
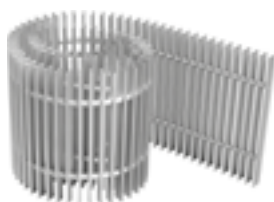
typ	Dąb surowy - kratka poprzeczna							Dąb olejowany i lakierowany - kratka poprzeczna						
	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
szer. [mm]	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
dł. L [mm]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	377	394	410	410	425	440	470	425	440	456	456	485	500	546
800	440	456	470	470	485	500	531	485	500	516	531	562	577	623
850	-	-	485	-	-	531	-	-	-	546	-	-	623	-
900	500	516	516	531	546	577	606	546	562	577	591	623	651	698
1000	546	562	577	591	606	637	668	606	623	651	668	698	728	774
1100	606	623	637	651	668	698	743	668	683	713	728	759	790	865
1200	668	683	698	713	743	759	804	728	759	774	790	834	865	942
1300	713	728	759	774	804	819	881	790	819	834	865	910	942	1016
1400	774	790	804	819	865	881	942	851	881	910	925	971	1016	1093
1500	819	851	865	881	925	955	1002	910	942	971	986	1047	1093	1168
1600	881	910	925	942	986	1016	1076	971	1002	1032	1062	1107	1154	1244
1800	986	1016	1047	1062	1107	1137	1214	1093	1122	1168	1184	1259	1305	1411
2000	1107	1137	1154	1184	1229	1275	1349	1214	1259	1289	1321	1396	1441	1562
2100	-	-	1214	-	-	1336	-	-	-	1366	-	-	1517	-
2200	1214	1244	1275	1289	1349	1396	1472	1336	1381	1426	1457	1532	1593	1714
2400	1321	1349	1396	1411	1472	1517	1608	1457	1503	1549	1593	1669	1730	1865
2500	1381	1411	1457	1472	1532	1578	1685	1517	1562	1624	1653	1745	1806	1958
2600	1426	1472	1503	1532	1593	1653	1745	1578	1624	1685	1714	1806	1881	2033
2700	-	1532	1562	1593	1653	1714	1820	-	1685	1745	1792	1881	1958	2110
2800	1549	1578	1624	1653	1714	1774	1881	1700	1760	1806	1852	1942	2033	2184
2900	-	1640	-	1714	1774	1836	1942	-	1820	-	1911	2018	2094	2261
3000	1653	1700	1745	1774	1836	1897	2018	1820	1881	1942	1987	2094	2169	2337
3200	-	1806	-	1881	1958	2033	2155	-	2003	-	2110	2230	2321	2489
3400	-	1927	-	2003	2094	2155	2291	-	2125	-	2247	2366	2458	2655
3600	-	2033	-	2125	2214	2276	2412	-	2261	-	2383	2504	2610	2807

Kratki do grzejników **Intratherm** wykonane z buku lub dębu surowego mają wilgotność ok. 10%. Aby umożliwić klientowi nadanie odpowiedniej barwy według indywidualnych potrzeb, nie są fabrycznie zabezpieczone żadnym lakierem. Jednakże w czasie składowania lub po zamontowaniu ze względu na warunki wilgotnościowe otoczenia kratki z drewna surowego mogą ulegać wydłużeniu nawet o 2-3 mm lub skróceniu nawet do 10 mm na każdy metr jej długości. Aby uchronić się przed negatywnymi skutkami takiego procesu należy zabezpieczyć kratki przed niepożądaną zmianą długości. Malowanie olejem lub lakierem eliminuje niepożądane efekty wydłużania się i skracania kratek drewnianych. W przypadku zawilgocenia, kratki lakierować dopiero po ich wyschnięciu i osiągnięciu z powrotem wymaganej długości, odpowiedniej do wymiarów wanny. W przypadku, gdy długość kratki jest odpowiednia do długości wanny należy ją bezzwłocznie zabezpieczyć aby uniknąć efektu niepożądanego jej skrócenia. **CN 2020 – 4421 99 99**. Ceny netto w zł bez podatku VAT.



Kratki maskujące PMO (bez listwy)

typ	Duraluminium - kratka poprzeczna i podłużna							Stal nierdzewna - kratka poprzeczna i podłużna						
	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
szer. [mm]	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
dł. L [mm]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	377	410	440	456	500	531	606	1199	1349	1517	1624	1881	2094	2517
800	440	470	500	516	577	606	698	1366	1549	1730	1852	2155	2398	2869
850	-	-	531	-	-	651	-	-	-	1836	-	-	2534	-
900	500	531	562	591	637	683	774	1549	1745	1942	2079	2412	2686	3231
1000	546	591	623	651	713	774	865	1714	1942	2169	2321	2686	2989	3579
1100	606	651	698	713	790	851	955	1881	2139	2383	2550	2959	3293	3945
1200	668	713	759	790	865	925	1047	2063	2321	2595	2777	3231	3579	4309
1300	713	774	819	851	925	1002	1122	2230	2517	2807	3004	3490	3884	4658
1400	774	819	881	910	1002	1076	1214	2398	2717	3034	3247	3764	4188	5022
1500	834	881	942	986	1076	1154	1305	2579	2914	3247	3475	4036	4476	5385
1600	881	942	1002	1047	1154	1229	1381	2746	3110	3459	3703	4309	4780	5735
1800	1002	1062	1137	1168	1289	1381	1562	3080	3490	3899	4173	4841	5385	6464
2000	1107	1184	1259	1305	1426	1532	1730	3429	3884	4324	4627	5370	5978	7177
2100	-	-	1321	-	-	1608	-	-	-	4552	-	-	6282	-
2200	1214	1305	1381	1441	1578	1685	1911	3779	4264	4764	5098	5918	6570	7890
2400	1321	1411	1503	1562	1714	1836	2079	4112	4658	5189	5552	6448	7177	8604
2500	1381	1472	1578	1640	1792	1911	2169	4295	4854	5416	5781	6721	7465	8967
2600	1441	1532	1640	1700	1865	1987	2247	4460	5037	5630	6023	6994	7769	9331
2700	-	1593	1700	1760	1927	2063	2337	-	5235	5841	6251	7252	8072	9679
2800	1549	1653	1760	1836	2003	2139	2429	4795	5431	6055	6478	7525	8360	10044
2900	-	1714	-	1897	2079	2214	2517	-	5630	-	6707	7799	8665	10408
3000	1653	1774	1881	1958	2155	2307	2595	5145	5826	6493	6949	8072	8967	10758
3200	-	1881	-	2094	2291	2458	2777	-	6205	-	7404	8604	9559	11486
3400	-	2003	-	2214	2429	2610	2942	-	6599	-	7874	9135	10165	12199
3600	-	2125	-	2351	2579	2761	3126	-	6981	-	8330	9679	10758	12911
UWAGA: Maksymalna długość kratki podłużnej jako całość to 290 cm! Powyżej tej długości kratka złożona jest z min. dwóch części. CN 2020 - 7616 99 90. Ceny netto w zł bez podatku VAT.								CN 2020 - 7326 90 98. Ceny netto w zł bez podatku VAT.						

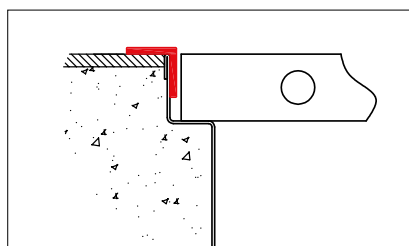


Uwaga: Nie stosować kratki podłużnych dla grzejników F1S, F2C, F2V, F4C, F4V.

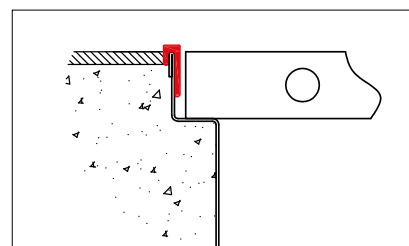
Kratki maskujące PML (z listwą „L”) oraz PMU (z listwą „U”)

typ	Buk surowy - kratka poprzeczna							Buk olejowany i lakierowany - kratka poprzeczna						
	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
szer. [mm]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	516	516	531	546	562	562	591	562	577	591	591	606	637	668
800	562	577	591	591	606	623	651	623	637	651	651	683	698	728
850	-	-	623	-	-	668	-	-	-	698	-	-	743	-
900	637	637	651	668	683	698	728	698	713	728	743	759	790	819
1000	683	698	713	713	743	759	804	759	774	790	804	834	851	895
1100	759	759	774	790	819	834	881	834	851	865	881	910	942	986
1200	804	819	834	851	881	895	942	895	910	925	942	971	1002	1062
1300	865	881	910	910	942	971	1016	955	986	1002	1016	1062	1093	1137
1400	925	942	955	971	1002	1032	1076	1016	1047	1062	1076	1122	1154	1214
1500	986	1002	1032	1047	1076	1107	1154	1093	1122	1137	1168	1199	1244	1305
1600	1047	1062	1076	1093	1137	1168	1214	1154	1184	1214	1229	1275	1305	1381
1800	1154	1184	1214	1229	1259	1289	1366	1289	1321	1349	1366	1411	1457	1532
2000	1275	1305	1336	1349	1396	1426	1503	1426	1457	1488	1503	1562	1608	1700
2100	-	-	1396	-	-	1503	-	-	-	1562	-	-	1700	-
2200	1396	1426	1457	1472	1517	1562	1640	1549	1593	1624	1653	1714	1760	1865
2400	1517	1549	1578	1593	1653	1700	1792	1685	1730	1760	1792	1865	1911	2018
2500	1578	1608	1653	1669	1730	1774	1865	1760	1806	1836	1865	1942	2003	2110
2600	1640	1669	1700	1730	1792	1836	1927	1820	1865	1897	1927	2003	2063	2184
2700	-	1730	1774	1792	1852	1911	2003	-	1942	1987	2018	2094	2155	2276
2800	1745	1792	1820	1852	1911	1973	2063	1958	2003	2048	2079	2155	2214	2337
2900	-	1852	-	1927	1987	2048	2139	-	2079	-	2155	2230	2307	2429
3000	1865	1911	1958	1973	2048	2094	2214	2079	2139	2184	2214	2307	2366	2504
3200	-	2033	-	2110	2169	2230	2351	-	2276	-	2351	2443	2517	2669
3400	-	2155	-	2230	2307	2366	2489	-	2398	-	2504	2595	2669	2821
3600	-	2276	-	2351	2443	2504	2640	-	2534	-	2640	2746	2821	2989

Kratki do grzejników **Intratherm** wykonane z buku lub dębu surowego mają wilgotność ok. 10%. Aby umożliwić klientowi nadanie odpowiedniej barwy według indywidualnych potrzeb, nie są fabrycznie zabezpieczone żadnym lakierem. Jednakże w czasie składowania lub po zamontowaniu ze względu na warunki wilgotnościowe otoczenia kratki z drewna surowego mogą ulegać wydłużeniu nawet o 2-3 mm lub skróceniu nawet do 10 mm na każdy metr jej długości. Aby uchronić się przed negatywnymi skutkami takiego procesu należy zabezpieczyć kratki przed niepożądaną zmianą długości. Malowanie olejem lub lakierem eliminuje niepożądane efekty wydłużania się i skracania krutek drewnianych. W przypadku zawilgocenia, kratki lakierować dopiero po ich wyschnięciu i osiągnięciu z powrotem wymaganej długości, odpowiedniej do wymiarów wanny. W przypadku, gdy długość kratki jest odpowiednia do długości wanny należy ją bezzwłocznie zabezpieczyć aby uniknąć efektu niepożądanego jej skrócenia. **UWAGA:** Maksymalna długość listwy wykończeniowej ozdobnej typu „L” jako całość to 290 cm a listwy typu „U” to 390 cm. Powyżej tych długości listwa będzie złożona z min. dwóch części. **CN 2020 – 4421 99 99.** Ceny netto w zł bez podatku VAT.



Kratka PML

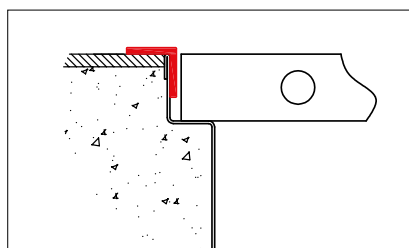


Kratka PMU

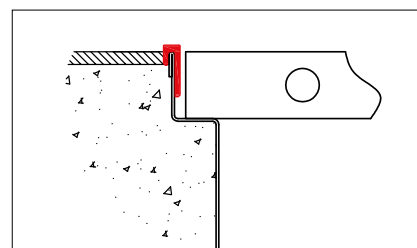
Kratki maskujące PML (z listwą „L”) oraz PMU (z listwą „U”)

typ	Dąb surowy - kratka poprzeczna							Dąb olejowany i lakierowany - kratka poprzeczna						
	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
szer. [mm]	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
dt. L [mm]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	531	546	562	562	577	591	623	577	591	606	606	637	651	698
800	591	606	623	623	637	651	683	637	651	668	683	713	728	774
850	-	-	651	-	-	698	-	-	-	713	-	-	790	-
900	668	683	683	698	713	743	774	713	728	743	759	790	819	865
1000	713	728	743	759	774	804	834	774	790	819	834	865	895	942
1100	790	804	819	834	851	881	925	851	865	895	910	942	971	1047
1200	851	865	881	895	925	942	986	910	942	955	971	1016	1047	1122
1300	910	925	955	971	1002	1016	1076	986	1016	1032	1062	1107	1137	1214
1400	971	986	1002	1016	1062	1076	1137	1047	1076	1107	1122	1168	1214	1289
1500	1032	1062	1076	1093	1137	1168	1214	1122	1154	1184	1199	1259	1305	1381
1600	1093	1122	1137	1154	1199	1229	1289	1184	1214	1244	1275	1321	1366	1457
1800	1214	1244	1275	1289	1336	1366	1441	1321	1349	1396	1411	1488	1532	1640
2000	1349	1381	1396	1426	1472	1517	1593	1457	1503	1532	1562	1640	1685	1806
2100	-	-	1472	-	-	1593	-	-	-	1624	-	-	1774	-
2200	1472	1503	1532	1549	1608	1653	1730	1593	1640	1685	1714	1792	1852	1973
2400	1593	1624	1669	1685	1745	1792	1881	1730	1774	1820	1865	1942	2003	2139
2500	1669	1700	1745	1760	1820	1865	1973	1806	1852	1911	1942	2033	2094	2247
2600	1714	1760	1792	1820	1881	1942	2033	1865	1911	1973	2003	2094	2169	2321
2700	-	1836	1865	1897	1958	2018	2125	-	1987	2048	2094	2184	2261	2412
2800	1852	1881	1927	1958	2018	2079	2184	2003	2063	2110	2155	2247	2337	2489
2900	-	1958	-	2033	2094	2155	2261	-	2139	-	2230	2337	2412	2579
3000	1973	2018	2063	2094	2155	2214	2337	2139	2200	2261	2307	2412	2489	2655
3200	-	2139	-	2214	2291	2366	2489	-	2337	-	2443	2564	2655	2821
3400	-	2276	-	2351	2443	2504	2640	-	2472	-	2595	2717	2807	3004
3600	-	2398	-	2489	2579	2640	2777	-	2624	-	2746	2869	2973	3172

Kratki do grzejników **Intratherm** wykonane z buku lub dębu surowego mają wilgotność ok. 10%. Aby umożliwić klientowi nadanie odpowiedniej barwy według indywidualnych potrzeb, nie są fabrycznie zabezpieczone żadnym lakierem. Jednakże w czasie składowania lub po zamontowaniu ze względu na warunki wilgotnościowe otoczenia kratki z drewna surowego mogą ulegać wydłużeniu nawet o 2-3 mm lub skróceniu nawet do 10 mm na każdy metr jej długości. Aby uchronić się przed negatywnymi skutkami takiego procesu należy zabezpieczyć kratki przed niepożądaną zmianą długości. Malowanie olejem lub lakierem eliminuje niepożądane efekty wydłużania się i skracania krutek drewnianych. W przypadku zawilgocenia, kratki lakierować dopiero po ich wyschnięciu i osiągnięciu z powrotem wymaganej długości, odpowiedniej do wymiarów wanny. W przypadku, gdy długość kratki jest odpowiednia do długości wanny należy ją bezzwłocznie zabezpieczyć aby uniknąć efektu niepożądanego jej skrócenia. **UWAGA:** Maksymalna długość listwy wykończeniowej ozdobnej typu „L” jako całość to 290 cm a listwy typu „U” to 390 cm. Powyżej tych długości listwa będzie złożona z min. dwóch części. **CN 2020 – 4421 99 99.** Ceny netto w zł bez podatku VAT.



Kratka PML



Kratka PMU

Kratki maskujące PML (z listwą „L”) oraz PMU (z listwą „U”)

typ	Duraluminium - kratka poprzeczna i podłużna							Stal nierdzewna - kratka poprzeczna i podłużna						
	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
szer. [mm]	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
dł. L [mm]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	531	562	591	606	651	683	759	1349	1503	1669	1774	2033	2247	2669
800	591	623	651	668	728	759	851	1517	1700	1881	2003	2307	2550	3020
850	-	-	698	-	-	819	-	-	-	2003	-	-	2700	-
900	668	698	728	759	804	851	942	1714	1911	2110	2247	2579	2854	3398
1000	713	759	790	819	881	942	1032	1881	2110	2337	2489	2854	3156	3746
1100	790	834	881	895	971	1032	1137	2063	2321	2564	2731	3140	3475	4128
1200	851	895	942	971	1047	1107	1229	2247	2504	2777	2959	3414	3764	4491
1300	910	971	1016	1047	1122	1199	1321	2429	2717	3004	3202	3686	4083	4854
1400	971	1016	1076	1107	1199	1275	1411	2595	2914	3231	3444	3960	4385	5219
1500	1047	1093	1154	1199	1289	1366	1517	2791	3126	3459	3686	4248	4689	5598
1600	1093	1154	1214	1259	1366	1441	1593	2959	3323	3672	3915	4522	4993	5948
1800	1229	1289	1366	1396	1517	1608	1792	3308	3718	4128	4402	5067	5614	6691
2000	1349	1426	1503	1549	1669	1774	1973	3672	4128	4567	4871	5614	6222	7419
2100	-	-	1578	-	-	1865	-	-	-	4808	-	-	6539	-
2200	1472	1562	1640	1700	1836	1942	2169	4036	4522	5022	5357	6174	6828	8148
2400	1593	1685	1774	1836	1987	2110	2351	4385	4932	5463	5826	6721	7450	8876
2500	1669	1760	1865	1927	2079	2200	2458	4582	5145	5705	6070	7010	7753	9255
2600	1730	1820	1927	1987	2155	2276	2534	4749	5325	5918	6312	7284	8056	9620
2700	-	1897	2003	2063	2230	2366	2640	-	5538	6144	6554	7556	8375	9983
2800	1852	1958	2063	2139	2307	2443	2731	5098	5735	6357	6781	7828	8665	10348
2900	-	2033	-	2214	2398	2534	2837	-	5948	-	7026	8118	8982	10727
3000	1973	2094	2200	2276	2472	2624	2914	5463	6144	6813	7268	8392	9285	11076
3200	-	2214	-	2429	2624	2791	3110	-	6539	-	7738	8936	9893	11819
3400	-	2351	-	2564	2777	2959	3293	-	6949	-	8224	9483	10515	12548
3600	-	2489	-	2717	2942	3126	3490	-	7343	-	8694	10044	11121	13276

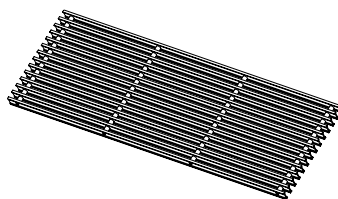
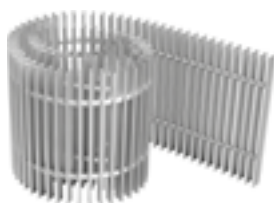
UWAGA: Maksymalna długość kratki podłużnej jako całość to 290 cm! Powyżej tej długości kratka złożona jest z min. dwóch części.

UWAGA: Maksymalna długość listwy wykończeniowej ozdobnej typu „L” jako całość to 290 cm a listwy typu „U” to 390 cm. Powyżej tych długości listwa będzie złożona z min. dwóch części.

CN 2020 – 7616 99 90. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

UWAGA: Maksymalna długość listwy wykończeniowej ozdobnej typu „L” jako całość to 290 cm a listwy typu „U” to 390 cm. Powyżej tych długości listwa będzie złożona z min. dwóch części.

CN 2020 – 7326 90 98. Ceny netto w zł bez podatku VAT.

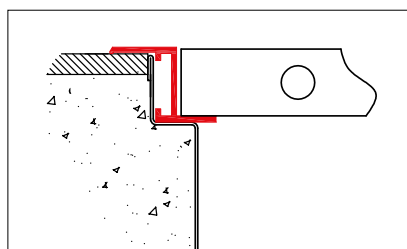


Uwaga: Nie stosować kratki podłużnych dla grzejników F1S, F2C, F2V, F4C, F4V.

Kratki maskujące PMZ (z listwą „Z”)

typ	Buk surowy - kratka poprzeczna							Buk olejowany i lakierowany - kratka poprzeczna						
	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
szer. [mm]	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
dł. L [mm]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	577	577	591	606	623	623	651	623	637	651	651	668	698	728
800	623	637	651	651	668	683	713	683	698	713	713	743	759	790
850	-	-	683	-	-	728	-	-	-	759	-	-	804	-
900	698	698	713	728	743	759	790	759	774	790	804	819	851	881
1000	759	774	790	790	819	834	881	834	851	865	881	910	925	971
1100	834	834	851	865	895	910	955	910	925	942	955	986	1016	1062
1200	895	910	925	942	971	986	1032	986	1002	1016	1032	1062	1093	1154
1300	955	971	1002	1002	1032	1062	1107	1047	1076	1093	1107	1154	1184	1229
1400	1016	1032	1047	1062	1093	1122	1168	1107	1137	1154	1168	1214	1244	1305
1500	1076	1093	1122	1137	1168	1199	1244	1184	1214	1229	1259	1289	1336	1396
1600	1154	1168	1184	1199	1244	1275	1321	1259	1289	1321	1336	1381	1411	1488
1800	1275	1305	1336	1349	1381	1411	1488	1411	1441	1472	1488	1532	1578	1653
2000	1396	1426	1457	1472	1517	1549	1624	1549	1578	1608	1624	1685	1730	1820
2100	-	-	1517	-	-	1624	-	-	-	1685	-	-	1820	-
2200	1532	1562	1593	1608	1653	1700	1774	1685	1730	1760	1792	1852	1897	2003
2400	1669	1700	1730	1745	1806	1852	1942	1836	1881	1911	1942	2018	2063	2169
2500	1714	1745	1792	1806	1865	1911	2003	1897	1942	1973	2003	2079	2139	2247
2600	1792	1820	1852	1881	1942	1987	2079	1973	2018	2048	2079	2155	2214	2337
2700	-	1881	1927	1942	2003	2063	2155	-	2094	2139	2169	2247	2307	2429
2800	1911	1958	1987	2018	2079	2139	2230	2125	2169	2214	2247	2321	2383	2504
2900	-	2018	-	2094	2155	2214	2307	-	2247	-	2321	2398	2472	2595
3000	2048	2094	2139	2155	2230	2276	2398	2261	2321	2366	2398	2489	2550	2686
3200	-	2214	-	2291	2351	2412	2534	-	2458	-	2534	2624	2700	2854
3400	-	2351	-	2429	2504	2564	2686	-	2595	-	2700	2791	2869	3020
3600	-	2489	-	2564	2655	2717	2854	-	2746	-	2854	2959	3034	3202

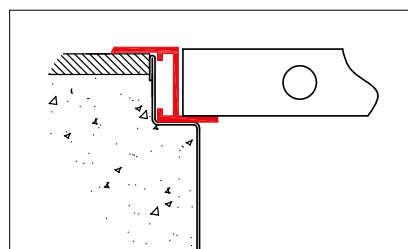
Kratki do grzejników **Intratherm** wykonane z buku lub dębu surowego mają wilgotność ok. 10%. Aby umożliwić klientowi nadanie odpowiedniej barwy według indywidualnych potrzeb, nie są fabrycznie zabezpieczone żadnym lakierem. Jednakże w czasie składowania lub po zamontowaniu ze względu na warunki wilgotnościowe otoczenia kratki z drewna surowego mogą ulegać wydłużeniu nawet o 2-3 mm lub skróceniu nawet do 10 mm na każdy metr jej długości. Aby uchronić się przed negatywnymi skutkami takiego procesu należy zabezpieczyć kratki przed niepożądaną zmianą długości. Malowanie olejem lub lakierem eliminuje niepożądane efekty wydłużania się i skracania kratek drewnianych. W przypadku zawilgocenia, kratki lakierować dopiero po ich wyschnięciu i osiągnięciu z powrotem wymaganej długości, odpowiedniej do wymiarów wanny. W przypadku, gdy długość kratki jest odpowiednia do długości wanny należy ją bezzwłocznie zabezpieczyć aby uniknąć efektu niepożądanego jej skrócenia. **UWAGA:** Maksymalna długość listwy wykończeniowej ozdobnej typu „Z” jako całość to 390 cm. Powyżej tej długości listwa będzie złożona z min. dwóch części. **CN 2020 – 4421 99 99.** Ceny netto w zł bez podatku VAT.



Kratki maskujące PMZ (z listwą „Z”)

typ	Dąb surowy - kratka poprzeczna							Dąb olejowany i lakierowany - kratka poprzeczna						
	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
szer. [mm]	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
dł. L [mm]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	591	606	623	623	637	651	683	637	651	668	668	698	713	759
800	651	668	683	683	698	713	743	698	713	728	743	774	790	834
850	-	-	713	-	-	759	-	-	-	774	-	-	851	-
900	728	743	743	759	774	804	834	774	790	804	819	851	881	925
1000	790	804	819	834	851	881	910	851	865	895	910	942	971	1016
1100	865	881	895	910	925	955	1002	925	942	971	986	1016	1047	1122
1200	942	955	971	986	1016	1032	1076	1002	1032	1047	1062	1107	1137	1214
1300	1002	1016	1047	1062	1093	1107	1168	1076	1107	1122	1154	1199	1229	1305
1400	1062	1076	1093	1107	1154	1168	1229	1137	1168	1199	1214	1259	1305	1381
1500	1122	1154	1168	1184	1229	1259	1305	1214	1244	1275	1289	1349	1396	1472
1600	1199	1229	1244	1259	1305	1336	1396	1289	1321	1349	1381	1426	1472	1562
1800	1336	1366	1396	1411	1457	1488	1562	1441	1472	1517	1532	1608	1653	1760
2000	1472	1503	1517	1549	1593	1640	1714	1578	1624	1653	1685	1760	1806	1927
2100	-	-	1593	-	-	1714	-	-	-	1745	-	-	1897	-
2200	1608	1640	1669	1685	1745	1792	1865	1730	1774	1820	1852	1927	1987	2110
2400	1745	1774	1820	1836	1897	1942	2033	1881	1927	1973	2018	2094	2155	2291
2500	1806	1836	1881	1897	1958	2003	2110	1942	1987	2048	2079	2169	2230	2383
2600	1865	1911	1942	1973	2033	2094	2184	2018	2063	2125	2155	2247	2321	2472
2700	-	1987	2018	2048	2110	2169	2276	-	2139	2200	2247	2337	2412	2564
2800	2018	2048	2094	2125	2184	2247	2351	2169	2230	2276	2321	2412	2504	2655
2900	-	2125	-	2200	2261	2321	2429	-	2307	-	2398	2504	2579	2746
3000	2155	2200	2247	2276	2337	2398	2517	2321	2383	2443	2489	2595	2669	2837
3200	-	2321	-	2398	2472	2550	2669	-	2517	-	2624	2746	2837	3004
3400	-	2472	-	2550	2640	2700	2837	-	2669	-	2791	2914	3004	3202
3600	-	2610	-	2700	2791	2854	2989	-	2837	-	2959	3080	3186	3384

Kratki do grzejników **Intratherm** wykonane z buku lub dębu surowego mają wilgotność ok. 10%. Aby umożliwić klientowi nadanie odpowiedniej barwy według indywidualnych potrzeb, nie są fabrycznie zabezpieczone żadnym lakierem. Jednakże w czasie składowania lub po zamontowaniu ze względu na warunki wilgotnościowe otoczenia kratki z drewna surowego mogą ulegać wydłużeniu nawet o 2-3 mm lub skróceniu nawet do 10 mm na każdy metr jej długości. Aby uchronić się przed negatywnymi skutkami takiego procesu należy zabezpieczyć kratki przed niepożądaną zmianą długości. Malowanie olejem lub lakierem eliminuje niepożądane efekty wydłużania się i skracania kratek drewnianych. W przypadku zawilgocenia, kratki lakierować dopiero po ich wyschnięciu i osiągnięciu z powrotem wymaganej długości, odpowiedniej do wymiarów wanny. W przypadku, gdy długość kratki jest odpowiednia do długości wanny należy ją bezzwłocznie zabezpieczyć aby uniknąć efektu niepożądanego jej skrócenia. **UWAGA:** Maksymalna długość listwy wykończeniowej ozdobnej typu „Z” jako całość to 390 cm. Powyżej tej długości listwa będzie złożona z min. dwóch części. **CN 2020 – 4421 99 99.** Ceny netto w zł bez podatku VAT.



Kratki maskujące PMZ (z listwą „Z”)

typ	Duraluminium - kratka poprzeczna i podłużna							Stal nierdzewna - kratka poprzeczna i podłużna						
	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
szer. [mm]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	591	623	651	668	713	743	819	1411	1562	1730	1836	2094	2307	2731
800	651	683	713	728	790	819	910	1578	1760	1942	2063	2366	2610	3080
850	-	-	759	-	-	881	-	-	-	2063	-	-	2761	-
900	728	759	790	819	865	910	1002	1774	1973	2169	2307	2640	2914	3459
1000	790	834	865	895	955	1016	1107	1958	2184	2412	2564	2928	3231	3824
1100	865	910	955	971	1047	1107	1214	2139	2398	2640	2807	3216	3550	4202
1200	942	986	1032	1062	1137	1199	1321	2337	2595	2869	3049	3505	3853	4582
1300	1002	1062	1107	1137	1214	1289	1411	2517	2807	3094	3293	3779	4173	4946
1400	1062	1107	1168	1199	1289	1366	1503	2686	3004	3323	3535	4051	4476	5311
1500	1137	1184	1244	1289	1381	1457	1608	2882	3216	3550	3779	4339	4780	5690
1600	1199	1259	1321	1366	1472	1549	1700	3065	3429	3779	4021	4627	5098	6055
1800	1349	1411	1488	1517	1640	1730	1911	3429	3838	4248	4522	5189	5735	6813
2000	1472	1549	1624	1669	1792	1897	2094	3792	4248	4689	4993	5735	6342	7541
2100	-	-	1700	-	-	1987	-	-	-	4932	-	-	6660	-
2200	1608	1700	1774	1836	1973	2079	2307	4173	4658	5158	5493	6312	6963	8284
2400	1745	1836	1927	1987	2139	2261	2504	4537	5083	5614	5978	6873	7602	9028
2500	1806	1897	2003	2063	2214	2337	2595	4719	5281	5841	6205	7146	7890	9391
2600	1881	1973	2079	2139	2307	2429	2686	4901	5477	6070	6464	7436	8209	9772
2700	-	2048	2155	2214	2383	2517	2791	-	5690	6296	6707	7707	8526	10135
2800	2018	2125	2230	2307	2472	2610	2898	5264	5902	6525	6949	7996	8831	10515
2900	-	2200	-	2383	2564	2700	3004	-	6114	-	7191	8284	9149	10894
3000	2155	2276	2383	2458	2655	2807	3094	5644	6328	6994	7450	8572	9468	11258
3200	-	2398	-	2610	2807	2973	3293	-	6721	-	7921	9119	10075	12001
3400	-	2550	-	2761	2973	3156	3490	-	7146	-	8420	9679	10712	12745
3600	-	2700	-	2928	3156	3338	3703	-	7556	-	8907	10257	11333	13487

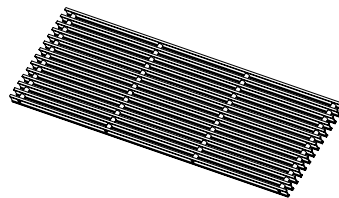
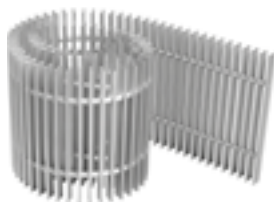
UWAGA: Maksymalna długość kratki podłużnej jako całość to 290 cm! Powyżej tej długości kratka złożona jest z min. dwóch części.

UWAGA: Maksymalna długość listwy wykończeniowej ozdobnej typu „Z” jako całość to 390 cm. Powyżej tych długości listwa będzie złożona z min. dwóch części.

CN 2020 – 7616 99 90. Ceny netto w zł bez podatku VAT.







UWAGA: Maksymalna długość listwy wykończeniowej ozdobnej typu „Z” jako całość to 390 cm. Powyżej tej długości listwa będzie złożona z min. dwóch części.

CN 2020 – 7326 90 98. Ceny netto w zł bez podatku VAT.







Uwaga: Nie stosować kratki podłużnych dla grzejników F1S, F2C, F2V, F4C, F4V

Akcesoria

		opis	kod zamówienia	cena [PLN]																						
	Product Class A1C000 Item Group 00AZA0 ETIM Class EC010136	zawór termostatyczny DN15 – wersja skrócona NF: PN10 / 110 °C Wersja prosta DN15 PTV-01 Wersja kątowna DN15 PTV-02	AZA3PTV01 AZA3PTV02	91 91																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nastawa zaworu</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>k_v [m³/h]</td> <td>0,10</td> <td>0,20</td> <td>0,31</td> <td>0,45</td> <td>0,69</td> <td>0,89</td> </tr> </tbody> </table>			Nastawa zaworu	1	2	3	4	5	N	k_v [m³/h]	0,10	0,20	0,31	0,45	0,69	0,89								
Nastawa zaworu	1	2	3	4	5	N																				
k_v [m³/h]	0,10	0,20	0,31	0,45	0,69	0,89																				
	Product Class A1C000 Item Group 00AZA0 ETIM Class EC010866	zawór odcinający DN15: PN10 / 110 °C Wersja prosta DN15 PRS-01 Wersja kątowna DN15 PRS-02	AZA3PRS01 AZA3PRS02	68 68																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Liczba obrotów od zamknięcia</th> <th>0,25</th> <th>0,5</th> <th>0,75</th> <th>1</th> <th>1,5</th> <th>2</th> <th>2,5</th> <th>3</th> <th>3,5</th> <th>4</th> <th>k_{vs}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>k_v [m³/h]</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,5</td> <td>0,65</td> <td>1,0</td> <td>1,3</td> <td>1,7</td> <td>1,9</td> <td>2,1</td> <td>2,3</td> <td>2,5</td> </tr> </tbody> </table>			Liczba obrotów od zamknięcia	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	k_{vs}	k_v [m³/h]	0,2	0,4	0,5	0,65	1,0	1,3	1,7	1,9	2,1
Liczba obrotów od zamknięcia	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	k_{vs}															
k_v [m³/h]	0,2	0,4	0,5	0,65	1,0	1,3	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5															
	Product Class A1C000 Item Group 00AZA0 ETIM Class EC010064	głowica termostatyczna z kapilarą PTH-01: Zakres regulacji temperatury 8-28 °C Długość kapilary 2 m Ochrona przeciw zamarzaniu 8 °C	AZA3PTH01	426																						
	Product Class A1C000 Item Group 00AZA0 ETIM Class EC010927	termostat pokojowy PPT-01: Napięcie robocze 230 V / 50 Hz Zakres nastawienia żądanej temperatury 8 - 30 °C Obciążalność styków 0,2-6 (2) A Stopień ochrony IP 30 Kolor biały RAL 9010 Szer. x wys. x gł. 96,4 x 99,6 x 42,8 mm Uwaga: Termostat umieścić ok. 1,5 m nad podłogą tak, aby nie był narażony na promieniowanie słoneczne lub inne lokalne źródło ciepła lub chłodu.	AZA3PPT01	153																						
	Product Class U2BW00 Item Group 00UEWA ETIM Class EC011290	siłownik elektryczny PTP-02 do sterowania zaworem termostatycznym: Napięcie robocze 230 V / 50 Hz (bezprądowo zamknięty) Długość przewodu 1,0 m Pobór mocy 1,0 W Prąd włączenia (przejściowy) 350 mA (230 V / 50 Hz) Przewód przyłączeniowy 2 x 0,75 mm² Stopień ochrony IP 54 Przyłącze gwintowane - adapter M30 x 1,5	FDA30NCS3NN540N0	45																						
	Product Class U2BW00 Item Group 00UEWA ETIM Class EC011290	siłownik elektryczny PTP-03 do sterowania zaworem termostatycznym: Napięcie robocze 24 V / 50 Hz (bezprądowo zamknięty) Długość przewodu 1,0 m Pobór mocy 1,0 W Prąd włączenia (przejściowy) 300 mA (24 V / 50 Hz) Przewód przyłączeniowy 2 x 0,75 mm² Stopień ochrony IP 54 Przyłącze gwintowane - adapter M30 x 1,5	FDA00NCS3NN540N0	45																						

Akcesoria

		opis	kod zamówienia	cena [PLN]
		ręczny trzystopniowy przełącznik obrotów PSP-01: Napięcie robocze 230 V / 50 Hz Liczba stopni obrotów wyłączzone + 3 Obciążalność styków 0,2-6 (2) A Stopień ochrony IP 30 Kolor biały RAL 9010 Szer. x wys. x gł. 96,4 x 113,1 x 42 mm	AZA3PSP01	196
Product Class AIC000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC010927		
		termostat pokojowy PPT-02 z ręcznym trzystopniowym przełącznikiem obrotów: Napięcie robocze 230 V / 50 Hz Zakres nastawienia żądanej temperatury 8 - 30 °C Liczba stopni obrotów wyłączzone + 3 Obciążalność styków 0,2-6 (2) A Stopień ochrony IP 30 Kolor biały RAL 9010 Szer. x wys. x gł. 96,4 x 113,1 x 42 mm	AZA3PPT02	422
Product Class AIC000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC010927		
		Uwaga: Termostat umieścić ok. 1,5 m nad podłogą tak, aby nie był narażony na promieniowanie słoneczne lub inne lokalne źródło ciepła lub chłodu. Przy montażu i uruchomieniu sprawdzić aby prawidłowe ustawienie zworki było na SR-3.		
		termostat pokojowy PER-07 z automatycznym przełącznikiem obrotów: - sterowanie funkcją grzania i chłodzenia - możliwość podłączenia czujników zewnętrznych Napięcie robocze 230 V / 50 Hz Pobór mocy maks. 8 VA Wyjścia sterujące - obciążalność 230 V / 50 Hz, max 4 (2) A Stopień ochrony IP 30 Zakres nastawienia żądanej temperatury 5 - 40 °C Sterowanie obrotami wentylatora ręczne (0,1,2,3) / automatyczne Szer. x wys. x gł. 86 x 86 x 46 mm	AZA3PER07	931
Product Class AIC000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC010927		
		Uwaga: Termostat umieścić ok. 1,5 m nad podłogą tak, aby nie był narażony na promieniowanie słoneczne lub inne lokalne źródło ciepła lub chłodu. Przy montażu i uruchomieniu sprawdzić prawidłowe ustawienie zworek i parametrów pracy w zależności od wymaganej funkcji (grzania, grzania/chłodzenia lub chłodzenia) wg instrukcji użytkownika.		
		termostat pokojowy PER-08 z automatycznym przełącznikiem obrotów i programem tygodniowym: - sterowanie funkcją grzania i chłodzenia - możliwość podłączenia czujników zewnętrznych - możliwość zdalnego sterowania pilotem Napięcie robocze 230 V / 50 Hz Pobór mocy maks. 8 VA Wyjścia sterujące - obciążalność 230 V / 50 Hz, maks. 4 (2) A Stopień ochrony IP 30 Zakres nastawienia żądanej temperatury 5 - 40 °C Sterowanie obrotami wentylatora ręczne (0,1,2,3) / automatyczne Szer. x wys. x gł. 86 x 86 x 46 mm	AZA3PER08	1108
Product Class AIC000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC010927		
		Uwaga: Termostat umieścić ok. 1,5 m nad podłogą tak, aby nie był narażony na promieniowanie słoneczne lub inne lokalne źródło ciepła lub chłodu. Przy montażu i uruchomieniu sprawdzić prawidłowe ustawienie zworek i parametrów pracy w zależności od wymaganej funkcji (grzania, grzania/chłodzenia lub chłodzenia) wg instrukcji użytkownika.		


Akcesoria

			opis	kod zamówienia	cena [PLN]	
	Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC010927	<p>termostat pokojowy PER-10 KNX z automatycznym przełącznikiem obrotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sterowanie funkcją grzania i chłodzenia - możliwość podłączenia czujników zewnętrznych - komunikacja z systemami BMS zgodnymi z protokołem KNX <p>Napięcie robocze 230 V / 50 Hz Pobór mocy maks. 8 VA Wyjścia sterujące - obciążalność 230 V / 50 Hz, max 4 (2) A Stopień ochrony IP 30 Zakres nastawienia żądanej temperatury 5 - 40 °C Sterowanie obrotami wentylatora ręczne (0,1,2,3) / automatyczne Szer. x wys. x gł. 86 x 86 x 46 mm</p> <p>Uwaga: Termostat umieścić ok. 1,5 m nad podłogą tak, aby nie był narażony na promieniowanie słoneczne lub inne lokalne źródło ciepła lub chłodu. Przy montażu i uruchomieniu sprawdzić prawidłowe ustawienie zworek i parametrów pracy w zależności od wymaganej funkcji (grzania, grzania/chłodzenia lub chłodzenia) wg instrukcji użytkownika.</p>	AZANPER10KNX	1335
	Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC010927	<p>termostat pokojowy PPT-03 z ręcznym trzystopniowym przełącznikiem obrotów. UWAGA: tylko do sterowania z użyciem zasilacza DRC/DRF (nie jest kompatybilny z transformatorami RAS):</p> <p>Napięcie robocze 24 V DC Sygnał wyjściowy sterowania siłownikiem 24 V DC Sygnał wyjściowy sterowania wentylatorami 0-10 V DC Zakres nastawienia żądanej temperatury 8 - 30 °C Liczba stopni obrotów wyłączane + 3 Obciążalność styków 0,2-6 (2) A Stopień ochrony IP 30 Kolor biały RAL 9010 Szer. x wys. x gł. 96,4 x 113,1 x 42 mm</p> <p>Uwaga: Termostat umieścić ok. 1,5 m nad podłogą tak, aby nie był narażony na promieniowanie słoneczne lub inne lokalne źródło ciepła lub chłodu. Przy montażu i uruchomieniu sprawdzić aby prawidłowe ustawienie zworki było na SR-3.</p>	AZANPPT03	786
	Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC010927	<p>termostat pokojowy PER-26 z automatycznym przełącznikiem obrotów. UWAGA: tylko do sterowania z użyciem zasilacza DRC/DRF (nie jest kompatybilny z transformatorami RAS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - sterowanie funkcją grzania i chłodzenia - możliwość podłączenia czujników zewnętrznych <p>Napięcie robocze 24 V DC Sygnał wyjściowy sterowania siłownikiem 24 V DC Sygnał wyjściowy sterowania wentylatorami 0-10 V DC Kompatybilny z aplikacjami IOS oraz Android Pobór mocy maks. 4 VA Stopień ochrony IP 30 Zakres nastawienia żądanej temperatury 5 - 40 °C Sterowanie obrotami wentylatora ręczne (0,1,2,3) / automatyczne Szer. x wys. x gł. 92 x 134 x 25 mm</p> <p>Uwaga: Termostat umieścić ok. 1,5 m nad podłogą tak, aby nie był narażony na promieniowanie słoneczne lub inne lokalne źródło ciepła lub chłodu. Przy montażu i uruchomieniu sprawdzić prawidłowe ustawienie parametrów pracy w zależności od wymaganej funkcji (grzania, grzania/chłodzenia lub chłodzenia) wg instrukcji użytkownika.</p>	AZANPER26	1065

Akcesoria

		opis	kod zamówienia	cena [PLN]
		<p>pilot zdalnego sterowania PER-05-DO do PER-08.</p>	AZA3PER05DO	240
Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC000678		
		<p>Przylgowy czujnik temperatury QAH-11 z rezystancyjnym elementem pomiarowym typu NTC do urządzeń z funkcją grzania i /lub chłodzenia</p> <p>Zakres pomiaru temperatury - 20...+ 70 °C Dokładność pomiaru przy temp. 25 °C ±0,3K Stała czasowa 1,5 min</p>	AZA3QAH11	124
Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC002081		
		<p>Czujnik temperatury PTL-02 (z szybkozłączem elektrycznym) zatrzymujący pracę wentylatora przy temperaturze czynnika poniżej 35 °C</p> <p>do stosowania z grzejnikami F1S i F2C (przy wykorzystywaniu tylko i wyłącznie funkcji grzania).</p>	AZANPTL02	57
Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC002081		
		<p>Transformator RAS do 3 stopniowej regulacji obrotów wentylatorów, 230/24 V</p> <p>wersja natynkowa RAS-030-M-01 RAS-060-M-01</p>	AZANRAS030M01 AZANRAS060M01	1135 1216
Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC002046		
		<p>Transformator RAS do 3 stopniowej regulacji obrotów wentylatorów, 230/24 V</p> <p>wersja podtynkowa RAS-030-M-02 RAS-060-M-02</p>	AZANRAS030M02 AZANRAS060M02	1135 1216
Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC002046		
		<p>Transformator RAS do 3 stopniowej regulacji obrotów wentylatorów, 230/24 V</p> <p>do montażu na szynie DIN RAS-030-M-03 RAS-060-M-03 RAS-100-M-03 RAS-120-M-03 RAS-240-M-03</p>	AZANRAS030M03 AZANRAS060M03 AZANRAS100M03 AZANRAS120M03 AZANRAS240M03	987 1070 1234 1301 1514
Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC002046		
		<p>Moduł sterujący do grzejników F2V i F4V</p> <p>wersja natynkowa - RMS-010-M-01 wersja podtynkowa - RMS-010-M-02 do montażu na szynie DIN - RMS-010-M-03</p>	AZANRAS010M01 AZANRMS010M02 AZANRMS010M03	1070 1070 939
Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC002046		

Akcesoria

		opis	kod zamówienia	cena [PLN]			
	Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC002046	Zasilacze DRC/DRF - do wykorzystania z termostatami PPT-03 i PER-26 przy INTRATHERM F1S, F2C, F4C oraz przy INTRATHERM FMS do sterowania siłownikami PTP-03 (24V) z użyciem przekaźnika REL			
				do montażu na szynie DIN			
				DRC-030-M-03	AZANDRC24V30W1AZ	303	
				DRC-060-M-03	AZANDRC24V60W1AZ	423	
				DRC-100-M-03	AZANDRC24V100W1AZ	544	
				DRF-120-M-03	AZANDRF24V120W	1027	
DRF-240-M-03	AZANDRF24V240W	1812					
	Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC001438	Przełącznik REL 230/24V - w przypadku zastosowania siłowników PTP-03 (24V) przy grzejnikach INTRATHERM FMS			
				do montażu na szynie DIN - REL-010-M-03		AZANRELE	435

Współczynniki korekcyjne																	
temp. wody zasilającej [°C]	temp. powietrza [°C]	grzejnik kanałowy Intratherm FMS n=1,4													temp. wody powrotnej [°C]		
		35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85					
90	15	0,78	0,88	0,98	1,08	1,17	1,26	1,35	1,43	1,52	1,61	1,69		0,52	0,46	15	45
	20	0,63	0,73	0,83	0,93	1,02	1,11	1,19	1,28	1,36	1,45	1,53		0,42	0,36	20	
	24	0,51	0,62	0,72	0,81	0,90	0,99	1,08	1,16	1,24	1,32	1,40		0,33	0,28	24	
85	15	0,73	0,83	0,93	1,02	1,11	1,19	1,28	1,36	1,45	1,53		0,62	0,57	0,51	15	50
	20	0,59	0,69	0,78	0,87	0,96	1,05	1,13	1,21	1,29	1,37		0,52	0,46	0,40	20	
	24	0,47	0,58	0,67	0,76	0,85	0,93	1,01	1,09	1,17	1,25		0,44	0,38	0,32	24	
80	15	0,69	0,78	0,87	0,96	1,05	1,13	1,21	1,29	1,37		0,73	0,67	0,61	0,56	15	55
	20	0,55	0,64	0,73	0,82	0,90	0,99	1,07	1,14	1,22		0,62	0,57	0,51	0,44	20	
	24	0,44	0,54	0,63	0,71	0,79	0,87	0,95	1,03	1,10		0,54	0,48	0,42	0,35	24	
75	15	0,64	0,73	0,82	0,90	0,99	1,07	1,14	1,22		0,84	0,78	0,72	0,66	0,59	15	60
	20	0,51	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,07		0,73	0,67	0,61	0,55	0,48	20	
	24	0,40	0,50	0,58	0,66	0,74	0,82	0,89	0,96		0,64	0,59	0,53	0,46	0,39	24	
70	15	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,07		0,95	0,89	0,83	0,77	0,70	0,63	15	65
	20	0,47	0,56	0,64	0,71	0,79	0,86	0,93		0,84	0,78	0,72	0,66	0,59	0,52	20	
	24	0,37	0,46	0,54	0,61	0,68	0,76	0,83		0,75	0,69	0,63	0,57	0,50	0,42	24	
65	15	0,56	0,64	0,71	0,79	0,86	0,93		1,06	1,00	0,94	0,88	0,81	0,74	0,67	15	70
	20	0,43	0,51	0,59	0,66	0,73	0,80		0,95	0,89	0,83	0,77	0,70	0,63	0,55	20	
	24	0,33	0,41	0,49	0,56	0,63	0,70		0,86	0,80	0,74	0,68	0,61	0,54	0,46	24	
60	15	0,51	0,59	0,66	0,73	0,80		1,17	1,11	1,05	0,99	0,92	0,86	0,78	0,71	15	75
	20	0,39	0,47	0,54	0,60	0,67		1,06	1,00	0,94	0,88	0,81	0,74	0,67	0,59	20	
	24	0,30	0,37	0,44	0,51	0,57		0,97	0,91	0,85	0,79	0,72	0,65	0,58	0,49	24	
55	15	0,47	0,54	0,60	0,67		1,28	1,22	1,16	1,10	1,04	0,97	0,90	0,83	0,76	15	80
	20	0,35	0,42	0,49	0,55		1,17	1,11	1,05	0,99	0,92	0,86	0,78	0,71	0,62	20	
	24	0,27	0,33	0,40	0,46		1,08	1,02	0,96	0,90	0,83	0,77	0,69	0,61	0,52	24	
50	15	0,42	0,49	0,55		1,40	1,34	1,28	1,21	1,15	1,08	1,01	0,94	0,87	0,79	15	85
	20	0,31	0,37	0,43		1,28	1,22	1,16	1,10	1,04	0,97	0,90	0,83	0,75	0,66	20	
	24	0,23	0,29	0,35		1,19	1,13	1,07	1,01	0,95	0,88	0,81	0,73	0,66	0,56	24	
45	15	0,37	0,43		1,51	1,45	1,39	1,33	1,26	1,19	1,13	1,06	0,98	0,91	0,82	15	90
	20	0,27	0,33		1,40	1,34	1,28	1,21	1,15	1,08	1,01	0,94	0,87	0,78	0,69	20	
	24	0,19	0,25		1,30	1,25	1,19	1,12	1,06	0,99	0,92	0,85	0,77	0,68	0,59	24	
temp. wody powrotnej [°C]		grzejnik kanałowy Intratherm F1S, F2C, F2V, F4C i F4V z wentylatorem n=1,1													temp. powietrza [°C]	temp. wody zasilającej [°C]	
		85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35					

Przykład: Grzejnik: FMS-25-100-11, moc cieplna 75/65/20 °C: $Q_N = 266 \text{ W}$,

Temperatura zasilania: 55 °C, Temperatura powrotu: 45 °C, Temperatura powietrza: 20 °C, Współczynnik korekcyjny $K1 = 0,49$

Obliczona moc cieplna: $Q = Q_N \times K1 = 266 \text{ W} \times 0,49 = 130 \text{ W}$

PURMO GROUP POLAND SP. Z O.O.

Oddział w Wątczu
ul. Budowlanych 10, 78-600 Wątcz
tel. (67) 356 50 00
marketing-pl@vogelundnoot.com
www.vogelundnoot.com.pl

