



Grzejniki kanałowe Intratherm

Cennik 06/2026

Ceny obowiązują od 01.06.2026


VOGEL&NOOT

Spis treści



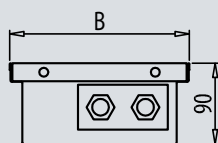
Intratherm FMS (bez wentylatora)	3
Intratherm F1S (z wentylatorem).....	7
Intratherm F2C / F2V (ogrzewanie lub chłodzenie)	12
Intratherm F4C / F4V (ogrzewanie i chłodzenie).....	15
Kratki maskujące	17
Akcesoria	26
Współczynniki korekcyjne.....	31



Product Class
C10000Item Group
00THQAETIM Class
EC003531

INTRATHERM FMS - wysokość 90 mm

PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : Intratherm FMS 25 150 09 01

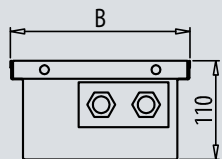


nazwa
szerokość [cm]
długość [cm]
wysokość [cm]
materiał wanny



Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°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	1153	110 54	1258	137 67	1567	176 86	1637	194 95	1825	228 111
800	75/65/20 55/45/20	1222	134 66	1327	166 81	1671	215 105	1740	237 116	1965	277 135
900	75/65/20 55/45/20	1291	158 77	1397	196 96	1740	253 124	1825	279 136	2118	327 160
1000	75/65/20 55/45/20	1362	182 89	1464	226 111	1844	291 142	1929	321 157	2273	377 184
1100	75/65/20 55/45/20	1413	206 101	1516	255 125	1929	330 161	2014	363 178	2413	426 208
1200	75/65/20 55/45/20	1481	230 112	1584	285 139	2014	368 180	2118	406 199	2567	476 233
1300	75/65/20 55/45/20	1551	254 124	1654	315 154	2103	406 199	2206	448 219	2722	525 257
1400	75/65/20 55/45/20	1618	278 136	1722	344 168	2189	445 218	2291	490 240	2858	575 281
1500	75/65/20 55/45/20	1671	302 148	1791	374 183	2273	483 236	2396	532 260	3014	624 305
1600	75/65/20 55/45/20	1740	326 159	1861	404 198	2377	521 255	2479	575 281	3171	674 330
1800	75/65/20 55/45/20	1877	374 183	1998	463 226	2550	598 292	2670	659 322	3462	773 378
2000	75/65/20 55/45/20	1998	422 206	2137	523 256	2739	675 330	2858	744 364	3756	872 426
2200	75/65/20 55/45/20	2137	470 230	2273	582 285	2912	751 367	3050	828 405	4065	971 475
2400	75/65/20 55/45/20	2257	518 253	2413	641 313	3084	828 405	3240	912 446	4358	1070 523
2500	75/65/20 55/45/20	2324	542 265	2479	671 328	3171	866 423	3325	955 467	4497	1120 548
2600	75/65/20 55/45/20	2583	566 277	2739	701 343	3498	905 443	3669	997 488	4909	1169 572
2700	75/65/20 55/45/20	2652	590 289	2808	730 357	3565	943 461	3756	1039 508	5064	1219 596
2800	75/65/20 55/45/20	2739	614 300	2896	760 372	3669	981 480	3843	1081 529	5219	1268 620
2900	75/65/20 55/45/20	2808	638 312	2981	790 386	3756	1019 498	3928	1124 550	5376	1318 645
3000	75/65/20 55/45/20	2896	662 324	3050	820 401	3843	1058 517	4013	1166 570	5532	1367 668
3200	75/65/20 55/45/20	3050	710 347	3222	879 430	4032	1134 555	4205	1250 611	5841	1466 717
3400	75/65/20 55/45/20	3188	758 371	3377	938 459	4220	1211 592	4376	1335 653	6133	1565 765
3600	75/65/20 55/45/20	3343	806 394	3550	998 488	4393	1288 630	4549	1419 694	6444	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 krutek wykonanych 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]

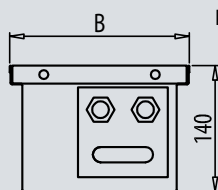
materiał wanny

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°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	1241	121 59	1327	161 79	1654	213 104	1722	232 113	1877	278 136
800	75/65/20 55/45/20	1310	148 72	1397	196 96	1740	260 127	1809	282 138	2033	338 165
900	75/65/20 55/45/20	1378	174 85	1481	231 113	1825	306 150	1913	332 162	2189	399 195
1000	75/65/20 55/45/20	1448	200 98	1551	266 130	1929	353 173	2014	383 187	2343	459 224
1100	75/65/20 55/45/20	1516	227 111	1618	301 147	2033	399 195	2118	433 212	2498	520 254
1200	75/65/20 55/45/20	1584	253 124	1690	336 164	2118	445 218	2206	483 236	2652	580 284
1300	75/65/20 55/45/20	1654	280 137	1774	372 182	2206	492 241	2310	534 261	2808	640 313
1400	75/65/20 55/45/20	1722	306 150	1844	407 199	2310	538 263	2413	584 286	2964	701 343
1500	75/65/20 55/45/20	1791	332 162	1913	442 216	2396	584 286	2514	635 311	3118	761 372
1600	75/65/20 55/45/20	1861	359 176	1979	477 233	2498	631 309	2602	685 335	3274	822 402
1800	75/65/20 55/45/20	1998	411 201	2137	547 267	2670	724 354	2808	786 384	3583	942 461
2000	75/65/20 55/45/20	2137	464 227	2273	617 302	2858	816 399	2997	886 433	3895	1063 520
2200	75/65/20 55/45/20	2273	517 253	2429	687 336	3050	909 445	3204	987 483	4205	1184 579
2400	75/65/20 55/45/20	2413	570 279	2567	757 370	3240	1002 490	3395	1088 532	4497	1305 638
2500	75/65/20 55/45/20	2479	596 291	2636	792 387	3343	1048 512	3498	1138 556	4652	1365 667
2600	75/65/20 55/45/20	2757	623 305	2930	827 404	3669	1095 535	3843	1188 581	5081	1426 697
2700	75/65/20 55/45/20	2843	649 317	3014	862 422	3756	1141 558	3947	1239 606	5253	1486 727
2800	75/65/20 55/45/20	2930	675 330	3103	897 439	3843	1187 580	4032	1289 630	5427	1546 756
2900	75/65/20 55/45/20	2997	702 343	3188	932 456	3947	1234 603	4135	1340 655	5581	1607 786
3000	75/65/20 55/45/20	3084	728 356	3274	967 473	4032	1280 626	4220	1390 680	5753	1667 815
3200	75/65/20 55/45/20	3257	781 382	3444	1038 508	4239	1373 671	4411	1491 729	6099	1788 874
3400	75/65/20 55/45/20	3411	834 408	3617	1108 542	4426	1466 717	4601	1591 778	6426	1909 934
3600	75/65/20 55/45/20	3583	886 433	3790	1178 576	4601	1558 762	4789	1692 827	6771	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 krutek wykonanych 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
C10000Item Group
00THQAETIM Class
EC003531

INTRATHERM FMS - wysokość 140 mm



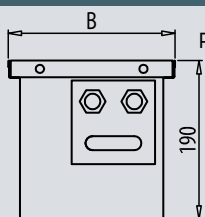
PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : Intratherm FMS 25 150 14 01

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



Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°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	1448	134 66	1534	199 97	1809	238 116	1896	276 135	2154	325 159
800	75/65/20 55/45/20	1534	163 80	1637	242 118	1945	290 142	2033	337 165	2310	395 193
900	75/65/20 55/45/20	1637	193 94	1722	285 139	2065	341 167	2154	397 194	2464	466 228
1000	75/65/20 55/45/20	1722	222 109	1825	328 160	2206	393 192	2291	457 223	2636	537 263
1100	75/65/20 55/45/20	1825	251 123	1929	371 181	2324	445 218	2429	517 253	2790	607 297
1200	75/65/20 55/45/20	1913	280 137	2033	414 202	2445	496 243	2567	577 282	2964	678 332
1300	75/65/20 55/45/20	2014	309 151	2118	458 224	2583	548 268	2705	637 311	3118	748 366
1400	75/65/20 55/45/20	2103	339 166	2222	501 245	2705	600 293	2825	697 341	3291	819 400
1500	75/65/20 55/45/20	2206	368 180	2324	544 266	2843	652 319	2964	757 370	3444	890 435
1600	75/65/20 55/45/20	2291	397 194	2413	587 287	2964	703 344	3103	817 400	3617	960 469
1800	75/65/20 55/45/20	2479	455 222	2618	673 329	3222	807 395	3358	938 459	3928	1102 539
2000	75/65/20 55/45/20	2670	514 251	2808	760 372	3480	910 445	3636	1058 517	4254	1243 608
2200	75/65/20 55/45/20	2858	572 280	3014	846 414	3741	1014 496	3910	1178 576	4582	1384 677
2400	75/65/20 55/45/20	3050	630 308	3204	932 456	3997	1117 546	4169	1298 635	4909	1525 746
2500	75/65/20 55/45/20	3152	660 323	3308	975 477	4135	1169 572	4308	1358 664	5081	1596 780
2600	75/65/20 55/45/20	3498	689 337	3669	1019 498	4497	1220 597	4703	1418 693	5496	1666 815
2700	75/65/20 55/45/20	3583	718 351	3756	1062 519	4618	1272 622	4825	1479 723	5649	1737 849
2800	75/65/20 55/45/20	3669	747 365	3843	1105 540	4738	1324 647	4944	1539 753	5806	1808 884
2900	75/65/20 55/45/20	3774	776 379	3928	1148 561	4858	1376 673	5081	1599 782	5960	1878 918
3000	75/65/20 55/45/20	3858	805 394	4032	1191 582	4978	1427 698	5203	1659 811	6114	1949 953
3200	75/65/20 55/45/20	4032	864 422	4205	1278 625	5219	1531 749	5461	1779 870	6426	2090 1022
3400	75/65/20 55/45/20	4205	922 451	4393	1364 667	5461	1634 799	5719	1899 929	6738	2231 1091
3600	75/65/20 55/45/20	4376	981 480	4565	1450 709	5719	1738 850	5960	2019 987	7044	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 kratak wykonanych 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]

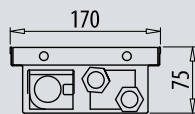
materiał wanny

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°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	1637	138 67	1740	226 111	2014	300 147	2118	364 178	2377	449 220
800	75/65/20 55/45/20	1740	169 83	1844	275 134	2172	365 178	2273	444 217	2567	547 267
900	75/65/20 55/45/20	1844	199 97	1965	325 159	2291	430 210	2413	523 256	2739	645 315
1000	75/65/20 55/45/20	1945	229 112	2065	374 183	2445	496 243	2567	602 294	2930	742 363
1100	75/65/20 55/45/20	2065	259 127	2189	423 207	2583	561 274	2722	681 333	3103	840 411
1200	75/65/20 55/45/20	2172	289 141	2291	472 231	2739	626 306	2877	761 372	3274	937 458
1300	75/65/20 55/45/20	2273	319 156	2413	521 255	2877	691 338	3014	840 411	3462	1035 506
1400	75/65/20 55/45/20	2377	349 171	2514	571 279	3014	756 370	3171	919 449	3636	1133 554
1500	75/65/20 55/45/20	2498	379 185	2636	620 303	3171	822 402	3325	998 488	3825	1230 601
1600	75/65/20 55/45/20	2602	409 200	2739	669 327	3308	887 434	3462	1078 527	3997	1328 649
1800	75/65/20 55/45/20	2808	470 230	2964	767 375	3583	1017 497	3774	1236 604	4358	1523 745
2000	75/65/20 55/45/20	3032	530 259	3188	866 423	3877	1148 561	4065	1395 682	4720	1719 841
2200	75/65/20 55/45/20	3257	590 289	3411	964 471	4153	1278 625	4358	1553 759	5081	1914 936
2400	75/65/20 55/45/20	3462	650 318	3636	1062 519	4426	1408 689	4671	1711 837	5427	2109 1031
2500	75/65/20 55/45/20	3565	680 333	3756	1112 544	4565	1474 721	4808	1791 876	5616	2207 1079
2600	75/65/20 55/45/20	4049	710 347	4220	1161 568	5081	1539 753	5342	1870 914	6167	2305 1127
2700	75/65/20 55/45/20	4135	741 362	4324	1210 592	5203	1604 784	5480	1949 953	6341	2402 1175
2800	75/65/20 55/45/20	4239	771 377	4426	1259 616	5342	1669 816	5616	2028 992	6494	2500 1223
2900	75/65/20 55/45/20	4343	801 392	4530	1308 640	5480	1734 848	5753	2108 1031	6667	2598 1270
3000	75/65/20 55/45/20	4426	831 406	4635	1357 664	5599	1800 880	5893	2187 1069	6839	2695 1318
3200	75/65/20 55/45/20	4618	891 436	4825	1456 712	5876	1930 944	6167	2345 1147	7167	2891 1414
3400	75/65/20 55/45/20	4825	951 465	5032	1554 760	6133	2060 1007	6444	2504 1224	7511	3086 1509
3600	75/65/20 55/45/20	5013	1011 494	5237	1653 808	6393	2191 1071	6718	2662 1302	7836	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 krutek wykonanych 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 F1S - wysokość 75 mm

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



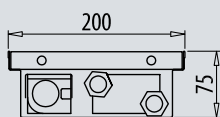
nazwa
szerokość [cm]
długość [cm]
wysokość [cm]
materiał wanny

Uwaga: dla grzejników F1S nie stosować kratki podłużnych!



Lc długość catkowita [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]	1	2	3		
700	75/65/20 55/45/20	2739	192 109	342 195	427 243	< 20	22	30	1	7,20
800	75/65/20 55/45/20	2757	192 109	342 195	427 243					7,20
900	75/65/20 55/45/20	2790	192 109	342 195	427 243					7,20
1000	75/65/20 55/45/20	3411	397 226	706 402	883 503		23	31		8,40
1100	75/65/20 55/45/20	3429	397 226	706 402	883 503					8,40
1200	75/65/20 55/45/20	3480	397 226	706 402	883 503					8,40
1300	75/65/20 55/45/20	3895	602 343	1070 610	1338 763		24	32		10,00
1400	75/65/20 55/45/20	3928	602 343	1070 610	1338 763					10,00
1500	75/65/20 55/45/20	4186	714 407	1269 723	1586 904					25
1600	75/65/20 55/45/20	4205	714 407	1269 723	1586 904		11,30			
1800	75/65/20 55/45/20	5565	875 499	1555 886	1944 1108	21	26	33	12,00	
2000	75/65/20 55/45/20	5702	987 563	1754 1000	2193 1250				13,70	
2200	75/65/20 55/45/20	6012	1086 619	1930 1100	2413 1375				22	27
2400	75/65/20 55/45/20	6393	1297 739	2306 1314	2882 1643	15,40				
2500	75/65/20 55/45/20	6426	1297 739	2306 1314	2882 1643	15,40				
2600	75/65/20 55/45/20	6892	1409 803	2504 1427	3130 1784	23	28	35	16,60	
2800	75/65/20 55/45/20	7149	1564 891	2780 1585	3475 1981				17,80	
3000	75/65/20 55/45/20	7287	1564 891	2780 1585	3475 1981				17,80	

Moc cieplna grzejników [W] (dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. 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 kratk podłużnych!

Lc długość catkowita [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]	1	2	3				
700	75/65/20 55/45/20	3136	285 162	506 288	633 361	< 20	22	30	1	7,20		
800	75/65/20 55/45/20	3152	285 162	506 288	633 361					23	31	7,20
900	75/65/20 55/45/20	3204	285 162	506 288	633 361							24
1000	75/65/20 55/45/20	3843	588 335	1046 596	1307 745		25	32		8,40		
1100	75/65/20 55/45/20	3877	588 335	1046 596	1307 745					26	33	
1200	75/65/20 55/45/20	3947	588 335	1046 596	1307 745		27	34				8,40
1300	75/65/20 55/45/20	4376	891 508	1585 903	1981 1129					28	35	10,00
1400	75/65/20 55/45/20	4444	891 508	1585 903	1981 1129		29	36				10,00
1500	75/65/20 55/45/20	4703	1057 602	1878 1070	2348 1338					30	37	11,30
1600	75/65/20 55/45/20	4738	1057 602	1878 1070	2348 1338		31	38				11,30
1800	75/65/20 55/45/20	6114	1296 739	2303 1313	2879 1641	32			39	12,00		
2000	75/65/20 55/45/20	6288	1461 833	2598 1481	3247 1851		33	40		13,70		
2200	75/65/20 55/45/20	6615	1608 917	2859 1630	3574 2037	34			41	13,70		
2400	75/65/20 55/45/20	7028	1921 1095	3414 1946	4268 2433		35	42		15,40		
2500	75/65/20 55/45/20	7065	1921 1095	3414 1946	4268 2433	36			43	15,40		
2600	75/65/20 55/45/20	7667	2086 1189	3708 2114	4635 2642		37	44		16,60		
2800	75/65/20 55/45/20	7959	2316 1320	4117 2347	5146 2933	38			45	17,80		
3000	75/65/20 55/45/20	8149	2316 1320	4117 2347	5146 2933		39	46		17,80		

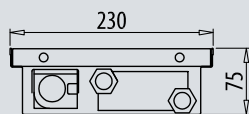
Moc cieplna grzejników [W] (dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą grzejników dostarczanych z kratkami wykonanymi z duraluminium. W przypadku zastosowania kratk 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

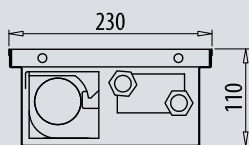
INTRATHERM F1S - wysokość 75 mm

 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!


Lc długość catkowita [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]	1	2	3		
700	75/65/20 55/45/20	3429	313 178	556 317	695 396	< 20	22	30	1	7,20
800	75/65/20 55/45/20	3462	313 178	556 317	695 396					7,20
900	75/65/20 55/45/20	3513	313 178	556 317	695 396					7,20
1000	75/65/20 55/45/20	4239	645 368	1147 654	1434 817		23	31		8,40
1100	75/65/20 55/45/20	4254	645 368	1147 654	1434 817					8,40
1200	75/65/20 55/45/20	4343	645 368	1147 654	1434 817					8,40
1300	75/65/20 55/45/20	4825	978 557	1739 991	2174 1239		24	32		10,00
1400	75/65/20 55/45/20	4893	978 557	1739 991	2174 1239					10,00
1500	75/65/20 55/45/20	5185	1160 661	2062 1175	2578 1469					25
1600	75/65/20 55/45/20	5219	1160 661	2062 1175	2578 1469		11,30			
1800	75/65/20 55/45/20	6649	1422 811	2528 1441	3160 1801	21	26	33	12,00	
2000	75/65/20 55/45/20	6857	1604 914	2851 1625	3564 2031				13,70	
2200	75/65/20 55/45/20	7201	1765 1006	3138 1789	3922 2236				13,70	
2400	75/65/20 55/45/20	7649	2108 1202	3747 2136	4684 2670	22	27	34	15,40	
2500	75/65/20 55/45/20	7700	2108 1202	3747 2136	4684 2670				15,40	
2600	75/65/20 55/45/20	8304	2290 1305	4070 2320	5088 2900				23	28
2800	75/65/20 55/45/20	8649	2542 1449	4518 2575	5648 3219	17,80				
3000	75/65/20 55/45/20	8821	2542 1449	4518 2575	5648 3219	17,80				

Moc cieplna grzejników [W] (dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. 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 kratek podłużnych!

Lc długość catkowita [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	3636	397 226	706 402	882 503	21	26	32	1	8,40
800	75/65/20 55/45/20	3669	397 226	706 402	882 503					8,40
900	75/65/20 55/45/20	3741	397 226	706 402	882 503					8,40
1000	75/65/20 55/45/20	4426	820 467	1458 831	1822 1039	22	28	34	1	11,30
1100	75/65/20 55/45/20	4479	820 467	1458 831	1822 1039					11,30
1200	75/65/20 55/45/20	4549	820 467	1458 831	1822 1039					11,30
1300	75/65/20 55/45/20	5032	1242 708	2209 1259	2761 1574	23	30	36	1	12,00
1400	75/65/20 55/45/20	5100	1242 708	2209 1259	2761 1574					12,00
1500	75/65/20 55/45/20	5376	1473 840	2619 1493	3274 1866					24
1600	75/65/20 55/45/20	5393	1473 840	2619 1493	3274 1866	13,20				
1800	75/65/20 55/45/20	7167	1806 1029	3211 1830	4014 2288	25	33	39	2	
2000	75/65/20 55/45/20	7373	2037 1161	3621 2064	4526 2580					16,80
2200	75/65/20 55/45/20	7752	2242 1278	3986 2272	4982 2840					26
2400	75/65/20 55/45/20	8132	2678 1526	4760 2713	5950 3392	19,20				
2500	75/65/20 55/45/20	8271	2678 1526	4760 2713	5950 3392	27	36	42	2	
2600	75/65/20 55/45/20	8769	2908 1658	5170 2947	6462 3683					20,40
2800	75/65/20 55/45/20	9114	3228 1840	5739 3271	7174 4089					27
3000	75/65/20 55/45/20	9389	3228 1840	5739 3271	7174 4089	21,60				

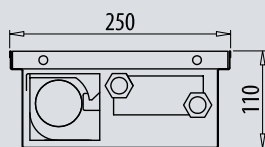
Moc cieplna grzejników [W] (dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. W celu obliczenia wydajności cieplnej dla innych parametrów instalacji należy skorzystać z tabeli współczynników korekcyjnych znajdującej się na stronie 31. Podane w tabeli moce dotyczą 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 **0,97**. 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

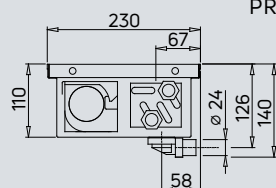
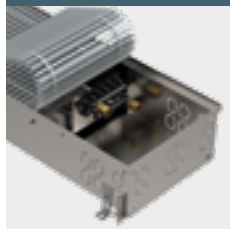
 PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA: **Intratherm F1S 25 150 11 01**


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

Uwaga: dla grzejników F1S nie stosować kratki podłużnych!


Lc długość catkowita [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	3928	541 308	962 548	1202 685	21	26	32	1	8,40
800	75/65/20 55/45/20	3963	541 308	962 548	1202 685					8,40
900	75/65/20 55/45/20	4065	541 308	962 548	1202 685					8,40
1000	75/65/20 55/45/20	4858	1117 637	1986 1132	2482 1415	22	28	34	1	11,30
1100	75/65/20 55/45/20	4926	1117 637	1986 1132	2482 1415					11,30
1200	75/65/20 55/45/20	4997	1117 637	1986 1132	2482 1415					11,30
1300	75/65/20 55/45/20	5548	1693 965	3010 1716	3763 2145	23	30	36	1	12,00
1400	75/65/20 55/45/20	5634	1693 965	3010 1716	3763 2145					12,00
1500	75/65/20 55/45/20	5926	2007 1144	3569 2034	4461 2543					13,20
1600	75/65/20 55/45/20	5960	2007 1144	3569 2034	4461 2543	24	31	37	1	13,20
1800	75/65/20 55/45/20	7805	2461 1403	4375 2494	5469 3117					17,80
2000	75/65/20 55/45/20	8044	2775 1582	4934 2812	6167 3515					16,80
2200	75/65/20 55/45/20	8476	3055 1741	5430 3095	6788 3869	25	33	39	1	18,50
2400	75/65/20 55/45/20	8924	3648 2079	6486 3697	8107 4621					19,20
2500	75/65/20 55/45/20	9079	3648 2079	6486 3697	8107 4621					19,20
2600	75/65/20 55/45/20	9613	3962 2258	7044 4015	8805 5019	26	35	41	2	20,40
2800	75/65/20 55/45/20	10010	4399 2507	7820 4457	9775 5572					21,60
3000	75/65/20 55/45/20	10268	4399 2507	7820 4457	9775 5572					21,60

Moc cieplna grzejników [W] (dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. 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 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	4239	501 286	890 507	1113 634	21	26	32	1	9
1200	75/65/20 55/45/20	5081	1001 571	1780 1015	2225 1268	22	28	34		13
1600	75/65/20 55/45/20	5857	1487 848	2644 1507	3305 1884	23	30	36		19
2100	75/65/20 55/45/20	8185	2120 1208	3770 2149	4712 2686	25	33	39	2	21
2400	75/65/20 55/45/20	8718	2592 1477	4607 2626	5759 3283	26	35	41		27
2700	75/65/20 55/45/20	9770	3107 1771	5524 3149	6905 3936	27	36	42		33

Moc cieplna grzejników [W] (dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. 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 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.**

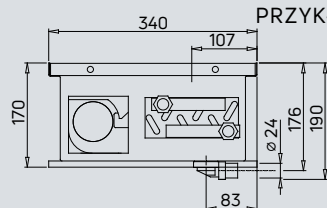
Tryb chłodzenia

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]
		1	2	3	1	2	3		
850	8/14/28	128	227	284	21	26	32	1	9
1200	8/14/28	255	454	567	22	28	34		13
1600	8/14/28	379	674	843	23	30	36		19
2100	8/14/28	541	962	1202	25	33	39	2	21
2400	8/14/28	661	1175	1469	26	35	41		27
2700	8/14/28	792	1409	1761	27	36	42		33

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

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 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	5634	776 442	1380 787	1725 983	21	27	33	1	19
1200	75/65/20 55/45/20	7493	1553 885	2760 1573	3450 1967	22	29	34		20
1600	75/65/20 55/45/20	9322	2306 1314	4099 2336	5124 2921	23	31	37		22
2100	75/65/20 55/45/20	12748	3288 1874	5845 3332	7306 4164	25	34	40	2	35
2400	75/65/20 55/45/20	14454	4018 2290	7143 4072	8929 5090	26	35	42		37
2700	75/65/20 55/45/20	16056	4817 2746	8564 4881	10705 6102	27	37	43		39

Moc cieplna grzejników [W] (dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. 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.

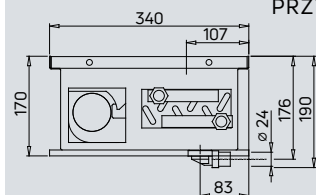
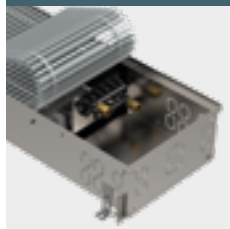
PKWiU – 25.21.11.0; CN 2020 – 7322 19 00. Ceny netto w zł bez podatku VAT. Wszystkie grzejniki **Intratherm** dostępne na zamówienie. **Wentylator zasilany jest prądem stałym o napięciu 24V.**

Tryb chłodzenia

Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 340 mm, bieg wentylatora:			ciśnienie akustyczne zmierzone w 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	27	33	1	19
1200	8/14/28	396	705	881	22	29	34		20
1600	8/14/28	589	1046	1308	23	31	37		22
2100	8/14/28	839	1492	1865	25	34	40	2	35
2400	8/14/28	1026	1823	2279	26	35	42		37
2700	8/14/28	1230	2186	2733	27	37	43		39

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

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 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	7493	942 537	1675 955	2094 1194	22	30	41	1	20
1200	75/65/20 55/45/20	9079	1885 1074	3351 1910	4189 2388	23	31	41		25
1600	75/65/20 55/45/20	10700	2800 1596	4978 2837	6222 3547	25	33	42		43
2100	75/65/20 55/45/20	15918	3992 2275	7096 4045	8870 5056	25	35	45	2	45
2400	75/65/20 55/45/20	17417	4879 2781	8674 4944	10842 6180	27	35	45		63
2700	75/65/20 55/45/20	18830	5849 3334	10398 5927	12998 7409	28	36	46		81

Moc cieplna grzejników [W] (dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. 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 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.

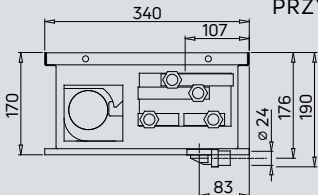
Tryb chłodzenia

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	20
1200	8/14/28	586	1042	1303	23	31	41		25
1600	8/14/28	871	1549	1936	25	33	42		43
2100	8/14/28	1242	2208	2760	25	35	45	2	45
2400	8/14/28	1518	2699	3374	27	35	45		63
2700	8/14/28	1820	3236	4045	28	36	46		81

Moc chłodnicza grzejników [W] (dla parametrów 8/14/28 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430.
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!

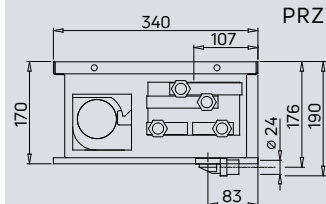
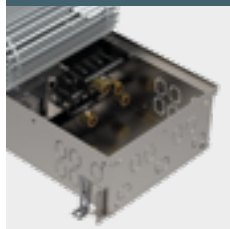


Lc długość całkowita [mm]	parametry t _z / t _p / t _i [°C]	szerokość 340 [mm], bieg wentylatora:			ciśnienie akustyczne zmierzone w odł. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]	
		Cena	1	2	3	1	2			3
		[PLN]	[W]	[W]	[W]					
850	75/65/20 55/45/20	5876	524 299	932 531	1165 664	21	26	32	1	24
1200	75/65/20 55/45/20	7821	1049 598	1865 1063	2331 1329	22	28	34		25
1600	75/65/20 55/45/20	9718	1558 888	2770 1579	3462 1973	23	30	36		27
2100	75/65/20 55/45/20	13214	2221 1266	3949 2251	4936 2814	25	33	39	2	40
2400	75/65/20 55/45/20	14970	2715 1548	4826 2751	6033 3439	26	35	41		42
2700	75/65/20 55/45/20	16607	3255 1855	5786 3298	7233 4123	27	36	42		44

Moc cieplna grzejników [W] (dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. 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 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	26	32	1	24
1200	8/14/28	396	705	881	22	28	34		25
1600	8/14/28	589	1046	1308	23	30	36		27
2100	8/14/28	839	1492	1865	25	33	39	2	40
2400	8/14/28	1026	1823	2279	26	35	41		42
2700	8/14/28	1230	2186	2733	27	36	42		44

Moc chłodnicza grzejników [W] (dla parametrów 8/14/28 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. **Wentylator zasilany jest prądem stałym 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	7738	637 363	1132 645	1415 807	22	30	41	1	25
1200	75/65/20 55/45/20	9406	1274 726	2264 1290	2830 1613	23	31	41		30
1600	75/65/20 55/45/20	11095	1892 1078	3363 1917	4204 2396	25	33	42		48
2100	75/65/20 55/45/20	16383	2697 1537	4795 2733	5994 3417	25	35	45	2	50
2400	75/65/20 55/45/20	17934	3296 1879	5860 3340	7325 4175	27	35	45		68
2700	75/65/20 55/45/20	19381	3952 2253	7026 4005	8782 5006	28	36	46		86

Moc cieplna grzejników [W] (dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. 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

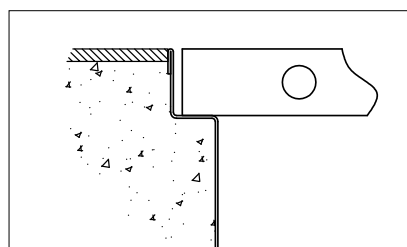
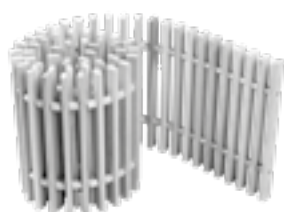
Lc długość całkowita [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$ [°C]	szerokość 340 mm, bieg wentylatora:			ciśnienie akustyczne zmierzone w odl. 1,0 m [dB(A)], bieg wentylatora:			liczba silników	moc elektryczna [W]
		1	2	3	1	2	3		
850	8/14/28	293	522	652	22	30	41	1	25
1200	8/14/28	586	1042	1303	23	31	41		30
1600	8/14/28	871	1549	1936	25	33	42		48
2100	8/14/28	1242	2208	2760	25	35	45	2	50
2400	8/14/28	1518	2699	3374	27	35	45		68
2700	8/14/28	1820	3236	4045	28	36	46		86

Moc chłodnicza grzejników [W] (dla parametrów 8/14/28 °C) oraz moc akustyczna według normy PN-EN 16430. **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]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	390	390	404	422	439	439	471	439	456	471	471	489	520	552
800	439	456	471	471	489	503	536	503	520	536	536	569	584	618
850	-	-	489	-	-	536	-	-	-	569	-	-	618	-
900	503	503	520	536	552	569	602	569	584	602	618	633	668	698
1000	552	569	584	584	618	633	682	633	649	668	682	716	731	780
1100	618	618	633	649	682	698	748	698	716	731	748	780	813	861
1200	668	682	698	716	748	763	813	763	780	796	813	847	878	943
1300	716	731	763	763	796	829	878	813	847	861	878	927	959	1009
1400	780	796	813	829	861	893	943	878	912	927	943	991	1023	1088
1500	829	847	878	893	927	959	1009	943	974	991	1023	1057	1106	1171
1600	893	912	927	943	991	1023	1073	1009	1040	1073	1088	1138	1171	1251
1800	991	1023	1057	1073	1106	1138	1218	1138	1171	1202	1218	1269	1317	1398
2000	1106	1138	1171	1186	1237	1269	1349	1269	1300	1332	1349	1415	1463	1561
2100	-	-	1218	-	-	1332	-	-	-	1398	-	-	1543	-
2200	1218	1251	1284	1300	1349	1398	1479	1381	1431	1463	1496	1561	1610	1722
2400	1332	1366	1398	1415	1479	1528	1626	1511	1561	1594	1626	1707	1757	1869
2500	1381	1415	1463	1479	1543	1594	1690	1577	1626	1659	1690	1771	1836	1950
2600	1445	1479	1511	1543	1610	1659	1757	1641	1690	1722	1757	1836	1900	2032
2700	-	1528	1577	1594	1659	1722	1821	-	1757	1805	1836	1920	1984	2113
2800	1543	1594	1626	1659	1722	1788	1886	1771	1821	1869	1900	1984	2047	2178
2900	-	1641	-	1722	1788	1853	1950	-	1886	-	1967	2047	2129	2260
3000	1659	1707	1757	1771	1853	1900	2032	1886	1950	1998	2032	2129	2193	2340
3200	-	1821	-	1900	1967	2032	2162	-	2080	-	2162	2260	2340	2503
3400	-	1934	-	2014	2098	2162	2291	-	2193	-	2309	2407	2487	2648
3600	-	2047	-	2129	2227	2291	2438	-	2323	-	2438	2552	2633	2811

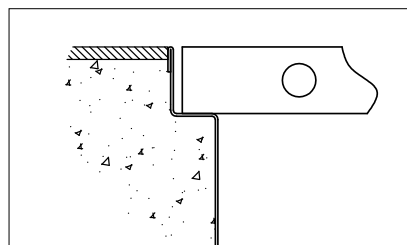
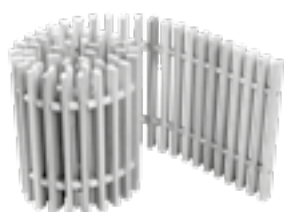
Kratki do grzejników **Intratherm** wykonane z buku lub dębu surowego mają wilgotność ok. 10%. Aby umożliwić klientowi nadanie odpowiedniej barwy według indywidualnych potrzeb, nie są fabrycznie zabezpieczone żadnym lakierem. Jednakże w czasie składowania lub po zamontowaniu ze względu na warunki wilgotnościowe 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)

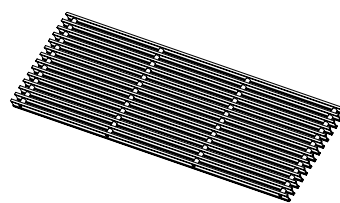
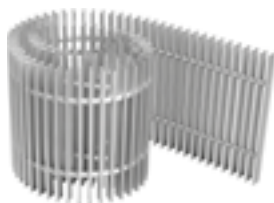
typ	Dąb surowy - kratka poprzeczna							Dąb olejowany i lakierowany - kratka poprzeczna						
	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
szer. [mm]	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
dł. L [mm]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	404	422	439	439	456	471	503	456	471	489	489	520	536	584
800	471	489	503	503	520	536	569	520	536	552	569	602	618	668
850	-	-	520	-	-	569	-	-	-	584	-	-	668	-
900	536	552	552	569	584	618	649	584	602	618	633	668	698	748
1000	584	602	618	633	649	682	716	649	668	698	716	748	780	829
1100	649	668	682	698	716	748	796	716	731	763	780	813	847	927
1200	716	731	748	763	796	813	861	780	813	829	847	893	927	1009
1300	763	780	813	829	861	878	943	847	878	893	927	974	1009	1088
1400	829	847	861	878	927	943	1009	912	943	974	991	1040	1088	1171
1500	878	912	927	943	991	1023	1073	974	1009	1040	1057	1121	1171	1251
1600	943	974	991	1009	1057	1088	1152	1040	1073	1106	1138	1186	1237	1332
1800	1057	1088	1121	1138	1186	1218	1300	1171	1202	1251	1269	1349	1398	1511
2000	1186	1218	1237	1269	1317	1366	1445	1300	1349	1381	1415	1496	1543	1673
2100	-	-	1300	-	-	1431	-	-	-	1463	-	-	1626	-
2200	1300	1332	1366	1381	1445	1496	1577	1431	1479	1528	1561	1641	1707	1836
2400	1415	1445	1496	1511	1577	1626	1722	1561	1610	1659	1707	1788	1853	1998
2500	1479	1511	1561	1577	1641	1690	1805	1626	1673	1740	1771	1869	1934	2098
2600	1528	1577	1610	1641	1707	1771	1869	1690	1740	1805	1836	1934	2014	2178
2700	-	1641	1673	1707	1771	1836	1950	-	1805	1869	1920	2014	2098	2260
2800	1659	1690	1740	1771	1836	1900	2014	1821	1886	1934	1984	2080	2178	2340
2900	-	1757	-	1836	1900	1967	2080	-	1950	-	2047	2162	2243	2422
3000	1771	1821	1869	1900	1967	2032	2162	1950	2014	2080	2129	2243	2323	2503
3200	-	1934	-	2014	2098	2178	2309	-	2146	-	2260	2389	2487	2667
3400	-	2064	-	2146	2243	2309	2454	-	2277	-	2407	2534	2633	2844
3600	-	2178	-	2277	2371	2438	2583	-	2422	-	2552	2682	2796	3007

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	404	439	471	489	536	569	649	1284	1445	1626	1740	2014	2243	2697
800	471	503	536	552	618	649	748	1463	1659	1853	1984	2309	2569	3073
850	-	-	569	-	-	698	-	-	-	1967	-	-	2714	-
900	536	569	602	633	682	731	829	1659	1869	2080	2227	2583	2878	3461
1000	584	633	668	698	763	829	927	1836	2080	2323	2487	2878	3202	3833
1100	649	698	748	763	847	912	1023	2014	2291	2552	2732	3170	3528	4226
1200	716	763	813	847	927	991	1121	2210	2487	2780	2974	3461	3833	4616
1300	763	829	878	912	991	1073	1202	2389	2697	3007	3218	3739	4161	4990
1400	829	878	943	974	1073	1152	1300	2569	2911	3250	3478	4032	4487	5380
1500	893	943	1009	1057	1152	1237	1398	2762	3121	3478	3722	4323	4794	5769
1600	943	1009	1073	1121	1237	1317	1479	2941	3331	3706	3967	4616	5120	6143
1800	1073	1138	1218	1251	1381	1479	1673	3299	3739	4177	4470	5185	5769	6924
2000	1186	1269	1349	1398	1528	1641	1853	3673	4161	4632	4957	5752	6403	7688
2100	-	-	1415	-	-	1722	-	-	-	4877	-	-	6729	-
2200	1300	1398	1479	1543	1690	1805	2047	4048	4568	5103	5461	6340	7038	8452
2400	1415	1511	1610	1673	1836	1967	2227	4404	4990	5559	5948	6907	7688	9216
2500	1479	1577	1690	1757	1920	2047	2323	4601	5200	5801	6192	7200	7997	9605
2600	1543	1641	1757	1821	1998	2129	2407	4778	5396	6031	6452	7492	8322	9995
2700	-	1707	1821	1886	2064	2210	2503	-	5608	6257	6697	7769	8647	10368
2800	1659	1771	1886	1967	2146	2291	2602	5137	5818	6486	6939	8061	8955	10759
2900	-	1836	-	2032	2227	2371	2697	-	6031	-	7184	8354	9282	11149
3000	1771	1900	2014	2098	2309	2471	2780	5511	6241	6956	7443	8647	9605	11524
3200	-	2014	-	2243	2454	2633	2974	-	6647	-	7931	9216	10240	12304
3400	-	2146	-	2371	2602	2796	3151	-	7069	-	8434	9785	10889	13068
3600	-	2277	-	2519	2762	2958	3349	-	7478	-	8923	10368	11524	13830
<p>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.</p>								<p>CN 2020 - 7326 90 98. Ceny netto w zł bez podatku VAT.</p>						

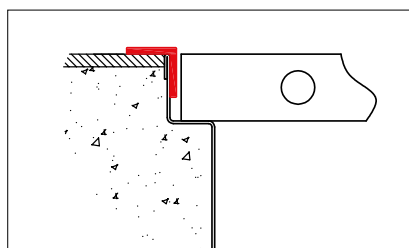


Uwaga: Nie stosować kratki podłużnych dla grzejników F1S, F2C, F2V, F4C, F4V.

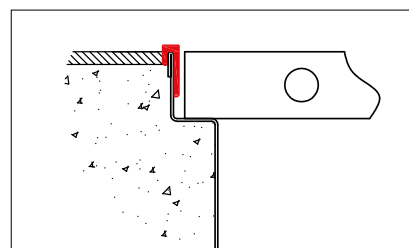
Kratki maskujące PML (z listwą „L”) oraz PMU (z listwą „U”)

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]	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	552	552	569	584	602	602	633	602	618	633	633	649	682	716
800	602	618	633	633	649	668	698	668	682	698	698	731	748	780
850	-	-	668	-	-	716	-	-	-	748	-	-	796	-
900	682	682	698	716	731	748	780	748	763	780	796	813	847	878
1000	731	748	763	763	796	813	861	813	829	847	861	893	912	959
1100	813	813	829	847	878	893	943	893	912	927	943	974	1009	1057
1200	861	878	893	912	943	959	1009	959	974	991	1009	1040	1073	1138
1300	927	943	974	974	1009	1040	1088	1023	1057	1073	1088	1138	1171	1218
1400	991	1009	1023	1040	1073	1106	1152	1088	1121	1138	1152	1202	1237	1300
1500	1057	1073	1106	1121	1152	1186	1237	1171	1202	1218	1251	1284	1332	1398
1600	1121	1138	1152	1171	1218	1251	1300	1237	1269	1300	1317	1366	1398	1479
1800	1237	1269	1300	1317	1349	1381	1463	1381	1415	1445	1463	1511	1561	1641
2000	1366	1398	1431	1445	1496	1528	1610	1528	1561	1594	1610	1673	1722	1821
2100	-	-	1496	-	-	1610	-	-	-	1673	-	-	1821	-
2200	1496	1528	1561	1577	1626	1673	1757	1659	1707	1740	1771	1836	1886	1998
2400	1626	1659	1690	1707	1771	1821	1920	1805	1853	1886	1920	1998	2047	2162
2500	1690	1722	1771	1788	1853	1900	1998	1886	1934	1967	1998	2080	2146	2260
2600	1757	1788	1821	1853	1920	1967	2064	1950	1998	2032	2064	2146	2210	2340
2700	-	1853	1900	1920	1984	2047	2146	-	2080	2129	2162	2243	2309	2438
2800	1869	1920	1950	1984	2047	2113	2210	2098	2146	2193	2227	2309	2371	2503
2900	-	1984	-	2064	2129	2193	2291	-	2227	-	2309	2389	2471	2602
3000	1998	2047	2098	2113	2193	2243	2371	2227	2291	2340	2371	2471	2534	2682
3200	-	2178	-	2260	2323	2389	2519	-	2438	-	2519	2617	2697	2859
3400	-	2309	-	2389	2471	2534	2667	-	2569	-	2682	2780	2859	3022
3600	-	2438	-	2519	2617	2682	2828	-	2714	-	2828	2941	3022	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 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

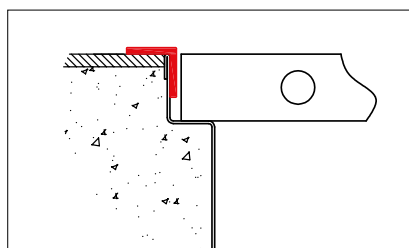


Kratka PMU

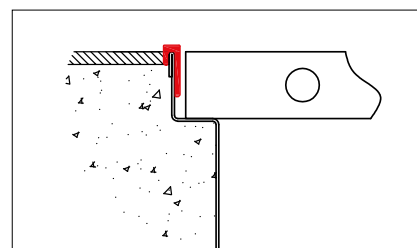
Kratki maskujące PML (z listwą „L”) oraz PMU (z listwą „U”)

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	569	584	602	602	618	633	668	618	633	649	649	682	698	748
800	633	649	668	668	682	698	731	682	698	716	731	763	780	829
850	-	-	698	-	-	748	-	-	-	763	-	-	847	-
900	716	731	731	748	763	796	829	763	780	796	813	847	878	927
1000	763	780	796	813	829	861	893	829	847	878	893	927	959	1009
1100	847	861	878	893	912	943	991	912	927	959	974	1009	1040	1121
1200	912	927	943	959	991	1009	1057	974	1009	1023	1040	1088	1121	1202
1300	974	991	1023	1040	1073	1088	1152	1057	1088	1106	1138	1186	1218	1300
1400	1040	1057	1073	1088	1138	1152	1218	1121	1152	1186	1202	1251	1300	1381
1500	1106	1138	1152	1171	1218	1251	1300	1202	1237	1269	1284	1349	1398	1479
1600	1171	1202	1218	1237	1284	1317	1381	1269	1300	1332	1366	1415	1463	1561
1800	1300	1332	1366	1381	1431	1463	1543	1415	1445	1496	1511	1594	1641	1757
2000	1445	1479	1496	1528	1577	1626	1707	1561	1610	1641	1673	1757	1805	1934
2100	-	-	1577	-	-	1707	-	-	-	1740	-	-	1900	-
2200	1577	1610	1641	1659	1722	1771	1853	1707	1757	1805	1836	1920	1984	2113
2400	1707	1740	1788	1805	1869	1920	2014	1853	1900	1950	1998	2080	2146	2291
2500	1788	1821	1869	1886	1950	1998	2113	1934	1984	2047	2080	2178	2243	2407
2600	1836	1886	1920	1950	2014	2080	2178	1998	2047	2113	2146	2243	2323	2487
2700	-	1967	1998	2032	2098	2162	2277	-	2129	2193	2243	2340	2422	2583
2800	1984	2014	2064	2098	2162	2227	2340	2146	2210	2260	2309	2407	2503	2667
2900	-	2098	-	2178	2243	2309	2422	-	2291	-	2389	2503	2583	2762
3000	2113	2162	2210	2243	2309	2371	2503	2291	2357	2422	2471	2583	2667	2844
3200	-	2291	-	2371	2454	2534	2667	-	2503	-	2617	2747	2844	3022
3400	-	2438	-	2519	2617	2682	2828	-	2648	-	2780	2911	3007	3218
3600	-	2569	-	2667	2762	2828	2974	-	2811	-	2941	3073	3184	3398

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]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	569	602	633	649	698	731	813	1445	1610	1788	1900	2178	2407	2859
800	633	668	698	716	780	813	912	1626	1821	2014	2146	2471	2732	3235
850	-	-	748	-	-	878	-	-	-	2146	-	-	2892	-
900	716	748	780	813	861	912	1009	1836	2047	2260	2407	2762	3058	3640
1000	763	813	847	878	943	1009	1106	2014	2260	2503	2667	3058	3381	4012
1100	847	893	943	959	1040	1106	1218	2210	2487	2747	2926	3363	3722	4422
1200	912	959	1009	1040	1121	1186	1317	2407	2682	2974	3170	3657	4032	4811
1300	974	1040	1088	1121	1202	1284	1415	2602	2911	3218	3430	3949	4373	5200
1400	1040	1088	1152	1186	1284	1366	1511	2780	3121	3461	3689	4242	4698	5591
1500	1121	1171	1237	1284	1381	1463	1626	2990	3349	3706	3949	4550	5023	5997
1600	1171	1237	1300	1349	1463	1543	1707	3170	3560	3933	4193	4844	5349	6371
1800	1317	1381	1463	1496	1626	1722	1920	3543	3983	4422	4715	5428	6013	7168
2000	1445	1528	1610	1659	1788	1900	2113	3933	4422	4892	5218	6013	6665	7948
2100	-	-	1690	-	-	1998	-	-	-	5150	-	-	7004	-
2200	1577	1673	1757	1821	1967	2080	2323	4323	4844	5380	5739	6613	7314	8728
2400	1707	1805	1900	1967	2129	2260	2519	4698	5283	5852	6241	7200	7981	9508
2500	1788	1886	1998	2064	2227	2357	2633	4908	5511	6111	6502	7509	8305	9914
2600	1853	1950	2064	2129	2309	2438	2714	5087	5704	6340	6761	7803	8630	10305
2700	-	2032	2146	2210	2389	2534	2828	-	5932	6581	7021	8094	8971	10693
2800	1984	2098	2210	2291	2471	2617	2926	5461	6143	6810	7263	8386	9282	11084
2900	-	2178	-	2371	2569	2714	3039	-	6371	-	7526	8696	9621	11491
3000	2113	2243	2357	2438	2648	2811	3121	5852	6581	7298	7785	8990	9947	11864
3200	-	2371	-	2602	2811	2990	3331	-	7004	-	8289	9572	10598	12661
3400	-	2519	-	2747	2974	3170	3528	-	7443	-	8810	10158	11263	13441
3600	-	2667	-	2911	3151	3349	3739	-	7866	-	9313	10759	11913	14221

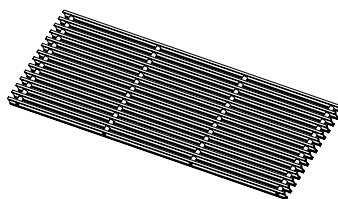
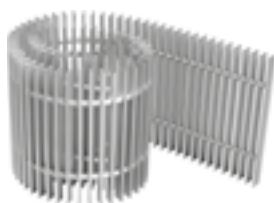
UWAGA: Maksymalna długość kratki podłużnej jako całość to 290 cm! Powyżej tej długości kratka złożona jest z min. dwóch części.

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.

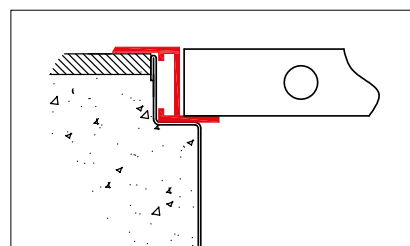


Uwaga: Nie stosować kratki podłużnych dla grzejników F1S, F2C, F2V, F4C, F4V.

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	618	618	633	649	668	668	698	668	682	698	698	716	748	780
800	668	682	698	698	716	731	763	731	748	763	763	796	813	847
850	-	-	731	-	-	780	-	-	-	813	-	-	861	-
900	748	748	763	780	796	813	847	813	829	847	861	878	912	943
1000	813	829	847	847	878	893	943	893	912	927	943	974	991	1040
1100	893	893	912	927	959	974	1023	974	991	1009	1023	1057	1088	1138
1200	959	974	991	1009	1040	1057	1106	1057	1073	1088	1106	1138	1171	1237
1300	1023	1040	1073	1073	1106	1138	1186	1121	1152	1171	1186	1237	1269	1317
1400	1088	1106	1121	1138	1171	1202	1251	1186	1218	1237	1251	1300	1332	1398
1500	1152	1171	1202	1218	1251	1284	1332	1269	1300	1317	1349	1381	1431	1496
1600	1237	1251	1269	1284	1332	1366	1415	1349	1381	1415	1431	1479	1511	1594
1800	1366	1398	1431	1445	1479	1511	1594	1511	1543	1577	1594	1641	1690	1771
2000	1496	1528	1561	1577	1626	1659	1740	1659	1690	1722	1740	1805	1853	1950
2100	-	-	1626	-	-	1740	-	-	-	1805	-	-	1950	-
2200	1641	1673	1707	1722	1771	1821	1900	1805	1853	1886	1920	1984	2032	2146
2400	1788	1821	1853	1869	1934	1984	2080	1967	2014	2047	2080	2162	2210	2323
2500	1836	1869	1920	1934	1998	2047	2146	2032	2080	2113	2146	2227	2291	2407
2600	1920	1950	1984	2014	2080	2129	2227	2113	2162	2193	2227	2309	2371	2503
2700	-	2014	2064	2080	2146	2210	2309	-	2243	2291	2323	2407	2471	2602
2800	2047	2098	2129	2162	2227	2291	2389	2277	2323	2371	2407	2487	2552	2682
2900	-	2162	-	2243	2309	2371	2471	-	2407	-	2487	2569	2648	2780
3000	2193	2243	2291	2309	2389	2438	2569	2422	2487	2534	2569	2667	2732	2878
3200	-	2371	-	2454	2519	2583	2714	-	2633	-	2714	2811	2892	3058
3400	-	2519	-	2602	2682	2747	2878	-	2780	-	2892	2990	3073	3235
3600	-	2667	-	2747	2844	2911	3058	-	2941	-	3058	3170	3250	3430

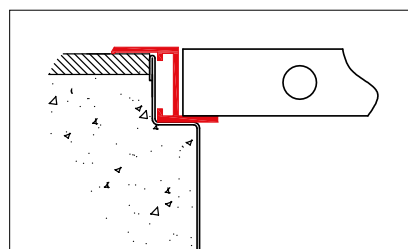
Kratki do grzejników **Intratherm** wykonane z buku lub dębu surowego mają wilgotność ok. 10%. Aby umożliwić klientowi nadanie odpowiedniej barwy według indywidualnych potrzeb, nie są fabrycznie zabezpieczone żadnym lakierem. Jednakże w czasie składowania lub po zamontowaniu ze względu na warunki wilgotnościowe 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”)

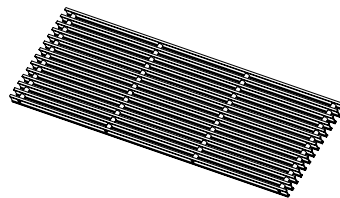
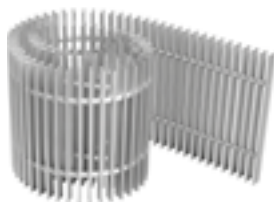
typ	Dąb surowy - kratka poprzeczna							Dąb olejowany i lakierowany - kratka poprzeczna						
	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
szer. [mm]	170	200	230	250	300	340	420	170	200	230	250	300	340	420
dł. L [mm]	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN	PLN
700	633	649	668	668	682	698	731	682	698	716	716	748	763	813
800	698	716	731	731	748	763	796	748	763	780	796	829	847	893
850	-	-	763	-	-	813	-	-	-	829	-	-	912	-
900	780	796	796	813	829	861	893	829	847	861	878	912	943	991
1000	847	861	878	893	912	943	974	912	927	959	974	1009	1040	1088
1100	927	943	959	974	991	1023	1073	991	1009	1040	1057	1088	1121	1202
1200	1009	1023	1040	1057	1088	1106	1152	1073	1106	1121	1138	1186	1218	1300
1300	1073	1088	1121	1138	1171	1186	1251	1152	1186	1202	1237	1284	1317	1398
1400	1138	1152	1171	1186	1237	1251	1317	1218	1251	1284	1300	1349	1398	1479
1500	1202	1237	1251	1269	1317	1349	1398	1300	1332	1366	1381	1445	1496	1577
1600	1284	1317	1332	1349	1398	1431	1496	1381	1415	1445	1479	1528	1577	1673
1800	1431	1463	1496	1511	1561	1594	1673	1543	1577	1626	1641	1722	1771	1886
2000	1577	1610	1626	1659	1707	1757	1836	1690	1740	1771	1805	1886	1934	2064
2100	-	-	1707	-	-	1836	-	-	-	1869	-	-	2032	-
2200	1722	1757	1788	1805	1869	1920	1998	1853	1900	1950	1984	2064	2129	2260
2400	1869	1900	1950	1967	2032	2080	2178	2014	2064	2113	2162	2243	2309	2454
2500	1934	1967	2014	2032	2098	2146	2260	2080	2129	2193	2227	2323	2389	2552
2600	1998	2047	2080	2113	2178	2243	2340	2162	2210	2277	2309	2407	2487	2648
2700	-	2129	2162	2193	2260	2323	2438	-	2291	2357	2407	2503	2583	2747
2800	2162	2193	2243	2277	2340	2407	2519	2323	2389	2438	2487	2583	2682	2844
2900	-	2277	-	2357	2422	2487	2602	-	2471	-	2569	2682	2762	2941
3000	2309	2357	2407	2438	2503	2569	2697	2487	2552	2617	2667	2780	2859	3039
3200	-	2487	-	2569	2648	2732	2859	-	2697	-	2811	2941	3039	3218
3400	-	2648	-	2732	2828	2892	3039	-	2859	-	2990	3121	3218	3430
3600	-	2796	-	2892	2990	3058	3202	-	3039	-	3170	3299	3413	3625

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]	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	633	668	698	716	763	796	878	1511	1673	1853	1967	2243	2471	2926
800	698	731	763	780	847	878	974	1690	1886	2080	2210	2534	2796	3299
850	-	-	813	-	-	943	-	-	-	2210	-	-	2958	-
900	780	813	847	878	927	974	1073	1900	2113	2323	2471	2828	3121	3706
1000	847	893	927	959	1023	1088	1186	2098	2340	2583	2747	3137	3461	4097
1100	927	974	1023	1040	1121	1186	1300	2291	2569	2828	3007	3444	3803	4501
1200	1009	1057	1106	1138	1218	1284	1415	2503	2780	3073	3266	3754	4128	4908
1300	1073	1138	1186	1218	1300	1381	1511	2697	3007	3314	3528	4048	4470	5298
1400	1138	1186	1251	1284	1381	1463	1610	2878	3218	3560	3787	4340	4794	5689
1500	1218	1269	1332	1381	1479	1561	1722	3087	3444	3803	4048	4648	5120	6095
1600	1284	1349	1415	1463	1577	1659	1821	3283	3673	4048	4308	4957	5461	6486
1800	1445	1511	1594	1626	1757	1853	2047	3673	4111	4550	4844	5559	6143	7298
2000	1577	1659	1740	1788	1920	2032	2243	4062	4550	5023	5349	6143	6793	8078
2100	-	-	1821	-	-	2129	-	-	-	5283	-	-	7134	-
2200	1722	1821	1900	1967	2113	2227	2471	4470	4990	5526	5884	6761	7459	8874
2400	1869	1967	2064	2129	2291	2422	2682	4860	5444	6013	6403	7362	8143	9671
2500	1934	2032	2146	2210	2371	2503	2780	5055	5657	6257	6647	7654	8452	10060
2600	2014	2113	2227	2291	2471	2602	2878	5250	5867	6502	6924	7965	8793	10468
2700	-	2193	2309	2371	2552	2697	2990	-	6095	6744	7184	8256	9133	10857
2800	2162	2277	2389	2471	2648	2796	3104	5639	6322	6990	7443	8565	9460	11263
2900	-	2357	-	2552	2747	2892	3218	-	6549	-	7703	8874	9800	11670
3000	2309	2438	2552	2633	2844	3007	3314	6046	6779	7492	7981	9182	10142	12060
3200	-	2569	-	2796	3007	3184	3528	-	7200	-	8485	9769	10792	12855
3400	-	2732	-	2958	3184	3381	3739	-	7654	-	9020	10368	11474	13652
3600	-	2892	-	3137	3381	3576	3967	-	8094	-	9541	10988	12140	14448
<p>UWAGA: Maksymalna długość kratki podłużnej jako całość to 290 cm! Powyżej tej długości kratka złożona jest z min. dwóch części.</p> <p>UWAGA: Maksymalna długość listwy wykończeniowej ozdobnej typu „Z” jako całość to 390 cm. Powyżej tych długości listwa będzie złożona z min. dwóch części.</p> <p>CN 2020 – 7616 99 90. Ceny netto w zł bez podatku VAT.</p>								<p>UWAGA: Maksymalna długość listwy wykończeniowej ozdobnej typu „Z” jako całość to 390 cm. Powyżej tej długości listwa będzie złożona z min. dwóch części.</p> <p>CN 2020 – 7326 90 98. Ceny netto w zł bez podatku VAT.</p>						







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

Akcesoria

		opis	kod zamówienia	cena [PLN]			
	Product Class U2BW00	Item Group 00UEWA	ETIM Class EC011290	siłownik elektryczny PTP-02 do sterowania zaworem termostatycznym:			
				Napięcie robocze	230 VAC / 50 Hz (bezprądowo zamknięty)		
				Długość przewodu	1,0 m	FDA30NCS3NN540N0	64,10
				Pobór mocy	1,0 W		
				Prąd włączenia (przejściowy)	350 mA (230 V / 50 Hz), max. 200 ms		
				Prąd roboczy	8 mA		
				Przewód przyłączeniowy	2 x 0,75 mm ²		
				Stopień ochrony	IP 54		
				Przyłącze gwintowane - adapter	M30 x 1,5		
	Product Class U2BW00	Item Group 00UEWA	ETIM Class EC011290	siłownik elektryczny PTP-03 do sterowania zaworem termostatycznym:			
				Napięcie robocze	24 VAC / DC (bezprądowo zamknięty)		
				Długość przewodu	1,0 m	FDA00NCS3NN540N0	64,10
				Pobór mocy	1,0 W		
				Prąd włączenia (przejściowy)	300 mA (24 V / 50 Hz), max. 2 min		
				Prąd roboczy	75 mA		
				Przewód przyłączeniowy	2 x 0,75 mm ²		
				Stopień ochrony	IP 54		
				Przyłącze gwintowane - adapter	M30 x 1,5		
Regulatory do sterowania grzejnikami bez wentylatorów FMS	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	AZA3PTH01	457
				Ochrona przeciwzamrożeniowa	8 °C		
							
Regulatory do sterowania grzejnikami bez wentylatorów FMS	Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC010927	termostat pokojowy PPT-01 do sterowania siłownikami:			
				Napięcie robocze	230 V / 50 Hz		
				Zakres nastawienia żądanej temperatury	8 - 30 °C	AZA3PPT01	164
				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 źródła ciepła lub chłodu.			

Akcesoria





	opis	kod zamówienia	cena [PLN]																		
Regulatory do sterowania grzejnikami bez wentylatorów FMS	 <p>termostat z pokrętkiem Unisenza Dial 230V do sterowania siłownikami:</p> <p>Wersja 230V</p> <table border="0"> <tr> <td>Napięcie robocze</td> <td>230 V</td> </tr> <tr> <td>Zakres nastawienia żądanej temperatury</td> <td>5 - 30 °C</td> </tr> <tr> <td>Obciążalność styków</td> <td>2 (1) A 230 V- (napięcie)</td> </tr> <tr> <td>Stopień ochrony</td> <td>IP 30</td> </tr> <tr> <td>Kolor</td> <td>biały podobny do RAL 9016</td> </tr> <tr> <td>Szer. x wys. x gł.</td> <td>85 x 85 x 28 mm</td> </tr> </table>	Napięcie robocze	230 V	Zakres nastawienia żądanej temperatury	5 - 30 °C	Obciążalność styków	2 (1) A 230 V- (napięcie)	Stopień ochrony	IP 30	Kolor	biały podobny do RAL 9016	Szer. x wys. x gł.	85 x 85 x 28 mm	FFU3TAAENCCC121	98,20						
Napięcie robocze	230 V																				
Zakres nastawienia żądanej temperatury	5 - 30 °C																				
Obciążalność styków	2 (1) A 230 V- (napięcie)																				
Stopień ochrony	IP 30																				
Kolor	biały podobny do RAL 9016																				
Szer. x wys. x gł.	85 x 85 x 28 mm																				
Product Class U2BW00	Item Group 00VFU0	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.																		
Regulatory do sterowania grzejnikami bez wentylatorów FMS	 <p>termostat z pokrętkiem Unisenza Digital 230V do sterowania siłownikami:</p> <p>Wersja 230V</p> <table border="0"> <tr> <td>Napięcie robocze</td> <td>230 V</td> </tr> <tr> <td>Zakres nastawienia żądanej temperatury</td> <td>5 - 30 °C</td> </tr> <tr> <td>Obciążalność styków</td> <td>2 (1) A 230 V- (napięcie)</td> </tr> <tr> <td>Stopień ochrony</td> <td>IP 30</td> </tr> <tr> <td>Kolor</td> <td>biały podobny do RAL 9016</td> </tr> <tr> <td>Szer. x wys. x gł.</td> <td>85 x 85 x 45 mm</td> </tr> </table>	Napięcie robocze	230 V	Zakres nastawienia żądanej temperatury	5 - 30 °C	Obciążalność styków	2 (1) A 230 V- (napięcie)	Stopień ochrony	IP 30	Kolor	biały podobny do RAL 9016	Szer. x wys. x gł.	85 x 85 x 45 mm	FFU3TAAFDNCCC321	257,20						
Napięcie robocze	230 V																				
Zakres nastawienia żądanej temperatury	5 - 30 °C																				
Obciążalność styków	2 (1) A 230 V- (napięcie)																				
Stopień ochrony	IP 30																				
Kolor	biały podobny do RAL 9016																				
Szer. x wys. x gł.	85 x 85 x 45 mm																				
Product Class U2BW00	Item Group 00VFU0	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.																		
Regulator do sterowania grzejnikami F1S i F2C	 <p>termostat pokojowy PPT-03 z ręcznym trzystopniowym przełącznikiem obrotów. UWAGA: tylko do sterowania z użyciem zasilacza DRC/DRF:</p> <table border="0"> <tr> <td>Napięcie robocze</td> <td>24 V DC</td> </tr> <tr> <td>Sygnal wyjściowy sterowania siłownikiem</td> <td>24 V DC</td> </tr> <tr> <td>Sygnal wyjściowy sterowania wentylatorami</td> <td>0-10 V DC</td> </tr> <tr> <td>Zakres nastawienia żądanej temperatury</td> <td>8 - 30 °C</td> </tr> <tr> <td>Liczba stopni obrotów</td> <td>wyłączone + 3</td> </tr> <tr> <td>Obciążalność styków</td> <td>0,2-6 (2) A</td> </tr> <tr> <td>Stopień ochrony</td> <td>IP 30</td> </tr> <tr> <td>Kolor</td> <td>biały RAL 9010</td> </tr> <tr> <td>Szer. x wys. x gł.</td> <td>96,4 x 113,1 x 42 mm</td> </tr> </table>	Napięcie robocze	24 V DC	Sygnal wyjściowy sterowania siłownikiem	24 V DC	Sygnal wyjściowy sterowania wentylatorami	0-10 V DC	Zakres nastawienia żądanej temperatury	8 - 30 °C	Liczba stopni obrotów	wyłączone + 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	AZANPPT03	842
Napięcie robocze	24 V DC																				
Sygnal wyjściowy sterowania siłownikiem	24 V DC																				
Sygnal wyjściowy sterowania wentylatorami	0-10 V DC																				
Zakres nastawienia żądanej temperatury	8 - 30 °C																				
Liczba stopni obrotów	wyłączone + 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																				
Product Class A1C000	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.																		
Regulator do sterowania grzejnikami F1S, F2C i F4C	 <p>termostat pokojowy PER-26 z automatycznym przełącznikiem obrotów. UWAGA: tylko do sterowania z użyciem zasilacza DRC/DRF:</p> <table border="0"> <tr> <td>Napięcie robocze</td> <td>24 V DC</td> </tr> <tr> <td>Sygnal wyjściowy sterowania siłownikiem</td> <td>24 V DC</td> </tr> <tr> <td>Sygnal wyjściowy sterowania wentylatorami</td> <td>0-10 V DC</td> </tr> <tr> <td>Kompatybilny z aplikacjami</td> <td>IOS oraz Android</td> </tr> <tr> <td>Pobór mocy</td> <td>maks. 4 VA</td> </tr> <tr> <td>Stopień ochrony</td> <td>IP 30</td> </tr> <tr> <td>Zakres nastawienia żądanej temperatury</td> <td>5 - 40 °C</td> </tr> <tr> <td>Sterowanie obrotami wentylatora</td> <td>ręczne (0,1,2,3) / automatyczne</td> </tr> <tr> <td>Szer. x wys. x gł.</td> <td>92 x 134 x 25 mm</td> </tr> </table>	Napięcie robocze	24 V DC	Sygnal wyjściowy sterowania siłownikiem	24 V DC	Sygnal 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	AZANPER26	1141
Napięcie robocze	24 V DC																				
Sygnal wyjściowy sterowania siłownikiem	24 V DC																				
Sygnal 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																				
Product Class A1C000	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 parametrów pracy w zależności od wymaganej funkcji (grzania, grzania/chłodzenia lub chłodzenia) wg instrukcji użytkownika.																		

Akcesoria






		opis	kod zamówienia	cena [PLN]
Regulator do sterowania grzejnikami F2V i F4V		<p>termostat pokojowy RDG200T z automatycznym przełącznikiem obrotów:</p> <p>Napięcie robocze 230 V AC Sygnał wyjściowy sterowania wentylatorami 0-10 V DC Kompatybilny z aplikacjami IOS oraz Android Pobór mocy maks. 7 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>	AZA3RDG200T	1172
	Product Class A1C000 Item Group 00AZA0 ETIM Class EC010927	<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>		
		<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	133
	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	61
	Product Class A1C000 Item Group 00AZA0 ETIM Class EC002081			
		<p>Zasilacze DRC/DRF - do wykorzystania z termostatami PPT-03 i PER-26 przy Aquilo F1S, F2C, F4C oraz przy Aquilo FMS do sterowania siłownikami PTP-03 (24V) z użyciem przekaźnika REL</p> <p>do montażu na szynie DIN</p> <p>DRC-030-M-03 DRC-060-M-03 DRC-100-M-03 DRF-120-M-03 DRF-240-M-03</p>	AZANDRC24V30W1AZ 324 AZANDRC24V60W1AZ 453 AZANDRC24V100W1AZ 582 AZANDRF24V120W 1100 AZANDRF24V240W 1941	
	Product Class A1C000 Item Group 00AZA0 ETIM Class EC002046			
		<p>Przekaźnik REL 230/24V - w przypadku zastosowania siłowników PTP-03 (24V) przy grzejnikach Aquilo FMS</p> <p>do montażu na szynie DIN - REL-010-M-03</p>	AZANRELE	466
	Product Class A1C000 Item Group 00AZA0 ETIM Class EC001438			

Akcesoria wycofane

Wymiana do istniejących urządzeń w zamontowanych grzejnikach kanałowych

		opis	kod zamówienia	cena [PLN]		
	Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC010927	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	210
	Product Class A1C000	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 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.	AZA3PPT02	452
	Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC010927	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 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.	AZA3PER07	997
	Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC010927	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 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.	AZA3PER08	1187

Akcesoria wycofane*Wymiana do istniejących urządzeń w zamontowanych grzejnikach kanałowych*

		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	1430
	Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC000678	<p>pilot zdalnego sterowania PER-05-DO do PER-08.</p>	AZA3PER05DO	257
	Product Class A1C000	Item Group 00AZA0	ETIM Class EC002046	<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	1216 1302
	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	1216 1302
	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	1058 1146 1322 1394 1621
	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>	AZANRMS010M01 AZANRMS010M02 AZANRMS010M03	1146 1146 1006

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	15	20	24												
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]															85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	temp. powietrza [°C]	temp. wody zasilającej [°C]
grzejnik kanałowy Intratherm F1S, F2C, F2V, F4C i F4V z wentylatorem n=1,1																											

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



Cennik_Intratherm_06_2026_PL

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