

Ramo Compact | Karta katalogowa

Opis

Grzejniki panelowe **Ramo Compact** z podłączeniem bocznym, wyróżniają się całkowicie gładką płytą przednią z lekkimi przetłoczeniami poziomymi. Jest ona przyklejona do profilowanej bazowej płyty grzejnej w taki sposób, że patrząc od przodu nie widać żadnych wystających krawędzi. Grzejniki posiadają osłony boczne i osłonę górną typu grill. Cztery otwory przyłączeniowe z gwintem wewnętrznym G 1/2" umożliwiają podłączenie boczne zarówno z prawej jak i z lewej strony.

Ramo Compact dostępny jest w różnych typach, rozmiarach wysokości i długości oraz z szerokim zakresem wydajności cieplnej.

Przyłącza

4 x GW 1/2 " boczne

Kolory

RAL 9016 biały, inne kolory z palety RAL dostępne na zamówienie.

Akcesoria dołączone do grzejnika

Zawieszania ściennie, korek, odpowietrznik.

Gwarancja

Okres gwarancji wynosi 10 lat.



max. 10 bar



max. 110 °C



Marka

Purmo

Produkt

Ramo Compact

Materiał

Wysokiej jakości głęboko tłoczona blacha ze stali niskowęglowej, walcowanej na zimno wg PN EN 10130

Rozstaw pionowych kanałów wodnych

33,3 mm

Zgodność

Znak CE, PN EN 442

Maks. ciśnienie robocze (MOP)

10 bar

Maks. ciśnienie próbne

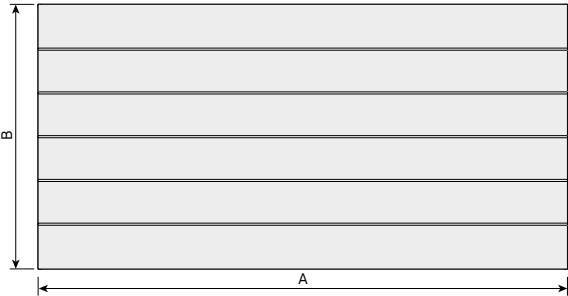
13 bar

Maks. temperatura robocza

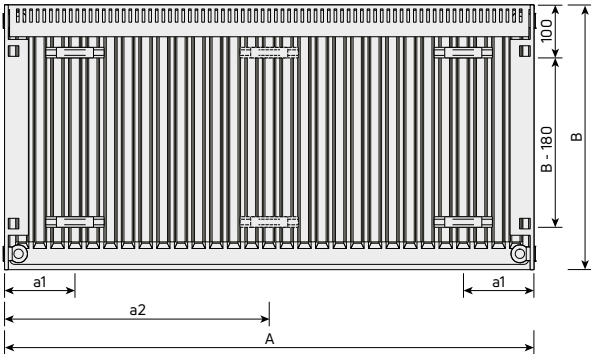
110 °C

Ramo Compact | Karta katalogowa

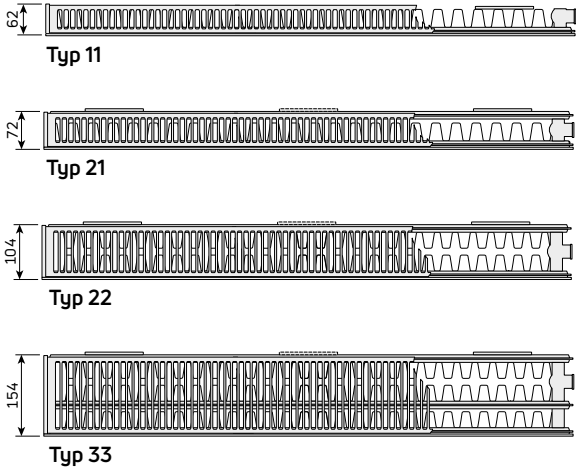
Widoki z przodu



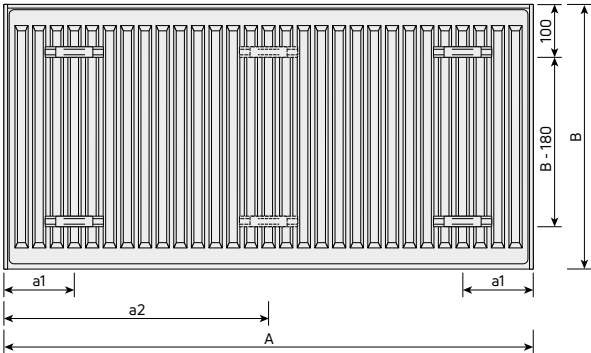
Widoki z tyłu (typ 11)



Widoki z góry



Widoki z tyłu (typy 21s, 22, 33)



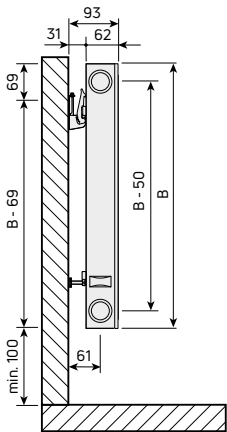
Odległości montażowe [mm]

RAMO COMPACT [mm]				
	RC 11		RC 21s, RC 22, RC 33	
A	a1	a2	a1	a2
400-1600	117	-	133	-
1800	117	917	133	900
2000	117	1017	133	1000
2300	117	1150	133	1167
2600	117	1317	133	1300
3000	117	1517	133	1500

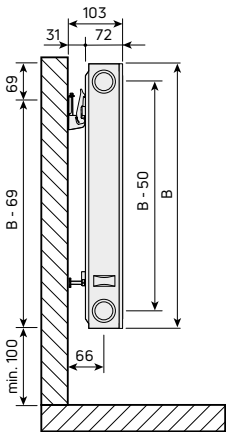
Wszystkie wymiary w [mm]

Ramo Compact | Karta katalogowa

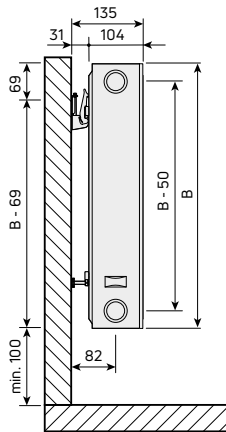
Widoki z boku



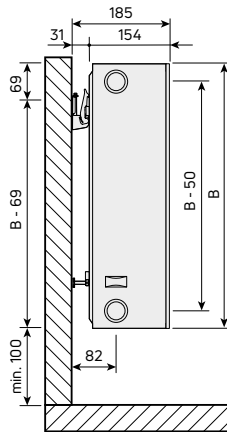
Typ 11



Typ 21s



Typ 22



Typ 33

Wszystkie wymiary w [mm]

Pojemność wodna

Typ	[l/m]				
					
	B [mm]				
	300	400	500	600	900
RC 11	1,7	2,2	2,7	3,2	4,5
RC 21s	3,4	4,5	5,5	6,6	9,0
RC 22	3,4	4,5	5,5	6,6	9,0
RC 33	5,1	6,7	8,2	9,8	13,3

Waga

Typ	[kg/m]				
					
	B [mm]				
	300	400	500	600	900
RC 11	12,2	15,9	19,8	23,7	35,7
RC 21s	16,8	22,1	27,4	33,1	48,7
RC 22	18,9	25,0	31,1	37,7	56,1
RC 33	26,4	35,2	43,9	53,0	78,8

Ramo Compact | Karta katalogowa

Wydajność cieplna

Product Class
P09000

Item Group
00P01B

ETIM Class
EC011022

Ramo Compact RC 11						
 A [mm]	 [°C]	 B [mm]		 [W]		
		300	400	500	600	900
400	75/65/20 55/45/20	212 110	272 141	329 171	384 200	539 277
500	75/65/20 55/45/20	265 137	340 177	412 214	481 249	674 346
600	75/65/20 55/45/20	317 165	408 212	494 256	577 299	808 416
700	75/65/20 55/45/20	370 192	476 247	576 299	673 349	943 485
800	75/65/20 55/45/20	423 220	544 283	658 342	769 399	1078 554
900	75/65/20 55/45/20	476 247	612 318	741 385	865 449	1212 624
1000	75/65/20 55/45/20	529 275	680 353	823 427	961 499	1347 693
1100	75/65/20 55/45/20	582 302	748 389	905 470	1057 549	1482 762
1200	75/65/20 55/45/20	635 330	816 424	988 513	1153 599	1616 831
1400	75/65/20 55/45/20	741 385	952 494	1152 598	1345 699	1886 970
1600	75/65/20 55/45/20	846 440	1088 565	1317 684	1538 798	2155 1109
1800	75/65/20 55/45/20	952 495	1224 636	1481 769	1730 898	2425 1247
2000	75/65/20 55/45/20	1058 550	1360 706	1646 855	1922 998	2694 1386
2300	75/65/20 55/45/20	1217 632	1564 812	1893 983	2210 1148	
2600	75/65/20 55/45/20	1375 715	1768 918	2140 1111	2499 1297	
3000	75/65/20 55/45/20	1587 824	2040 1060	2469 1282	2883 1497	
[W/m] 90/70/20 °C		663	852	1032	1205	1694
wykładnik n		1,2820	1,2824	1,2827	1,2831	1,3013

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.
Wszelkie zmiany są zastrzeżone. PKWU - 25.21.11.0; CN 2020 - 7322 19 00.

Ramo Compact | Karta katalogowa

Wydajność cieplna

Product Class
P09000

Item Group
00P01B

ETIM Class
EC01022

Ramo Compact RC 21S						
 A [mm]	 [°C]	 B [mm]		 [W]		
		300	400	500	600	900
400	75/65/20 55/45/20	293 152	372 193	445 230	515 266	706 357
500	75/65/20 55/45/20	366 190	465 241	557 288	644 332	883 446
600	75/65/20 55/45/20	439 229	557 289	668 345	773 398	1059 535
700	75/65/20 55/45/20	512 267	650 337	779 403	902 465	1236 624
800	75/65/20 55/45/20	586 305	743 386	890 461	1030 531	1412 713
900	75/65/20 55/45/20	659 343	836 434	1002 518	1159 598	1589 802
1000	75/65/20 55/45/20	732 381	929 482	1113 576	1288 664	1765 891
1100	75/65/20 55/45/20	805 419	1022 530	1224 633	1417 731	1942 981
1200	75/65/20 55/45/20	878 457	1115 578	1336 691	1546 797	2118 1070
1400	75/65/20 55/45/20	1025 533	1301 675	1558 806	1803 930	2471 1248
1600	75/65/20 55/45/20	1171 610	1486 771	1781 921	2061 1063	2824 1426
1800	75/65/20 55/45/20	1318 686	1672 868	2003 1036	2318 1195	3177 1605
2000	75/65/20 55/45/20	1464 762	1858 964	2226 1151	2576 1328	3530 1783
2300	75/65/20 55/45/20	1684 876	2137 1109	2560 1324	2962 1527	
2600	75/65/20 55/45/20	1903 990	2415 1253	2894 1497	3349 1727	
3000	75/65/20 55/45/20	2196 1143	2787 1446	3339 1727	3864 1992	
[W/m] 90/70/20 °C		917	1165	1397	1619	2234
wykładnik n		1,2786	1,2846	1,2907	1,2967	1,3371

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.
Wszelkie zmiany są zastrzeżone. PKWU - 25.21.11.0; CN 2020 - 7322 19 00.

Ramo Compact | Karta katalogowa

Wydajność cieplna

Product Class
P09000

Item Group
00P01B

ETIM Class
EC01022

Ramo Compact RC 22						
 A [mm]	 [°C]	 B [mm]		 [W]		
		300	400	500	600	900
400	75/65/20 55/45/20	375 193	479 245	578 294	670 340	920 462
500	75/65/20 55/45/20	469 241	599 307	722 368	838 425	1151 578
600	75/65/20 55/45/20	562 289	719 368	866 442	1006 510	1381 693
700	75/65/20 55/45/20	656 338	839 430	1011 515	1173 595	1611 809
800	75/65/20 55/45/20	750 386	958 491	1155 589	1341 680	1841 924
900	75/65/20 55/45/20	843 434	1078 552	1300 662	1508 765	2071 1040
1000	75/65/20 55/45/20	937 482	1198 614	1444 736	1676 850	2301 1155
1100	75/65/20 55/45/20	1031 531	1318 675	1588 809	1844 935	2531 1271
1200	75/65/20 55/45/20	1124 579	1438 736	1733 883	2011 1020	2761 1386
1400	75/65/20 55/45/20	1312 675	1677 859	2022 1030	2346 1190	3221 1617
1600	75/65/20 55/45/20	1499 772	1917 982	2310 1177	2682 1360	3682 1848
1800	75/65/20 55/45/20	1687 868	2156 1104	2599 1325	3017 1530	4142 2080
2000	75/65/20 55/45/20	1874 965	2396 1227	2888 1472	3352 1700	4602 2311
2300	75/65/20 55/45/20	2155 1109	2755 1411	3321 1692	3855 1955	
2600	75/65/20 55/45/20	2436 1254	3115 1595	3754 1913	4358 2210	
3000	75/65/20 55/45/20	2811 1447	3594 1841	4332 2208	5028 2549	
[W/m] 90/70/20 °C		1178	1509	1822	2119	2919
wykładnik n		1,3000	1,3098	1,3197	1,3295	1,3488

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.
Wszelkie zmiany są zastrzeżone. PKWU - 25.21.11.0; CN 2020 - 7322 19 00.

Ramo Compact | Karta katalogowa

Wydajność cieplna

Product Class
P09000

Item Group
00P01B

ETIM Class
EC011022

Ramo Compact RC 33						
 A [mm]	 [°C]	 B [mm]		 [W]		
		300	400	500	600	900
400	75/65/20 55/45/20	526 268	666 338	798 404	924 465	1268 633
500	75/65/20 55/45/20	657 335	832 423	997 505	1155 582	1586 791
600	75/65/20 55/45/20	788 403	998 508	1196 606	1385 698	1903 949
700	75/65/20 55/45/20	920 470	1165 592	1396 706	1616 814	2220 1107
800	75/65/20 55/45/20	1051 537	1331 677	1595 807	1847 931	2537 1266
900	75/65/20 55/45/20	1183 604	1498 761	1795 908	2078 1047	2854 1424
1000	75/65/20 55/45/20	1314 671	1664 846	1994 1009	2309 1164	3171 1582
1100	75/65/20 55/45/20	1445 738	1830 930	2193 1110	2540 1280	3488 1740
1200	75/65/20 55/45/20	1577 805	1997 1015	2393 1211	2771 1396	3805 1898
1400	75/65/20 55/45/20	1840 939	2330 1184	2792 1413	3233 1629	4439 2215
1600	75/65/20 55/45/20	2102 1073	2662 1353	3190 1615	3694 1862	5074 2531
1800	75/65/20 55/45/20	2365 1208	2995 1523	3589 1817	4156 2094	5708 2848
2000	75/65/20 55/45/20	2628 1342	3328 1692	3988 2018	4618 2327	6342 3164
2300	75/65/20 55/45/20	3022 1543	3827 1946	4586 2321	5311 2676	
2600	75/65/20 55/45/20	3416 1744	4326 2199	5184 2624	6003 3025	
3000	75/65/20 55/45/20	3942 2013	4992 2538	5982 3028	6927 3491	
[W/m] 90/70/20 °C		1657	2102	2525	2923	4007
wykładnik n		1,3159	1,3245	1,3331	1,3417	1,3612

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.
Wszelkie zmiany są zastrzeżone. PKWU - 25.21.11.0; CN 2020 - 7322 19 00.

Ramo Compact | Karta katalogowa



Produkcja

Ramo Compact jest produkowany zgodnie z normą PN-EN 10130, PN-EN 10131, ze stali walcowanej na zimno dostarczanej w postaci taśm zwijanych w kręgi. Płyty grzejne produkowane są z blach o grubości zgodnej z normą PN-EN 442-1. Tłoczenie płyt grzejnych z pionowymi kanałami wodnymi przebiegającymi co 33,3 mm odbywa się na w pełni zautomatyzowanych, sterowanych komputerowo liniach produkcyjnych, gdzie jedna linia technologiczna (połączona przenośnikami rolkowymi) dostarcza gotowe wyroby do stanowisk malowania i pakowania. Procesy malowania i pakowania są również zautomatyzowane.

Malowanie

Po przejściu przez pierwsze etapy procesu technologicznego, surowe grzejniki poddawane są dalszej obróbce, przygotowującej powierzchnię do malowania. Obróbka ta obejmuje:

- przygotowanie powierzchni (mycie, odtłuszczenie, fosforanowanie żelaza, sputerowanie) podczas przejścia przez myjkę ze specjalnym systemem natrysku chemicznego,
- gruntowanie metodą kateforezy drugiej generacji KTL II poprzez całkowite zanurzenie grzejników w białej farbie gruntującej zapewniającej doskonałą ochronę przed korozją,
- suszenie po gruntowaniu w komorze ociekowej w tunelu gazowym,
- malowanie proszkowe farbą epoksydową metodą elektrostatyczną w komorze malarskiej,
- polimeryzację (utwardzenie) powłoki farby proszkowej podczas przejścia przez piec gazowy w temperaturze ~190°C.

Opakowanie

Ramo Compact dostarczany jest w opakowaniu ochronnym umożliwiającym montaż bez rozpakowywania. Grzejnik jest fabrycznie zapakowany w folię termokurczliwą. Dodatkową ochronę krawędzi zapewniają dwa trwałe arkusze tektury falistej umieszczone wzdłuż górnej i dolnej krawędzi grzejnika. Narożniki są dodatkowo zabezpieczone czterema kartonowymi osłonami. Podczas montażu grzejnika w instalacji należy otwierać opakowanie tylko w wymaganym miejscu. Dopiero po wykonaniu wszystkich prac w pomieszczeniu mogących uszkodzić grzejniki usuwa się całe opakowanie. W trakcie nagrzewania całe opakowanie musi być już całkowicie usunięte. Pojedynczy grzejnik umieszczony jest pionowo na drewnianej palecie i przewiązany taśmą w celu zabezpieczenia przed niekontrolowanym przemieszczaniem się podczas magazynowania i transportu.

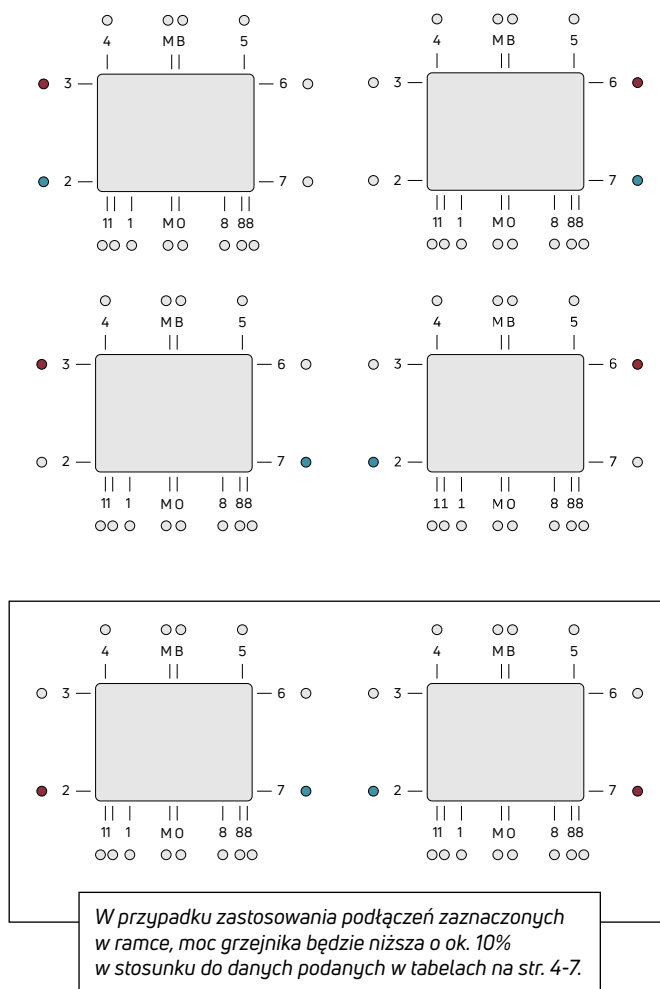
Kolory

Standardowo w kolorze białym RAL 9016. Inne kolory z palety RAL dostępne są na zamówienie.

Montaż

Grzejniki są montowane naściennie za pomocą 1 kompletu (2 el. do długości 1,6 m i 3 el. od długości 1,8 m) zawieszek ściennych (SSMS).

Możliwe podłączenia (ETIM)



Normy

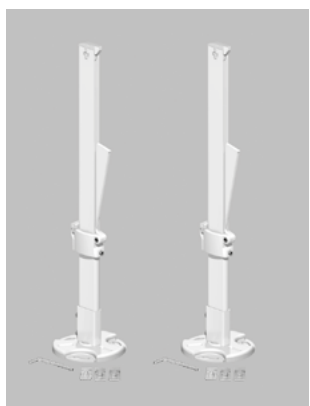
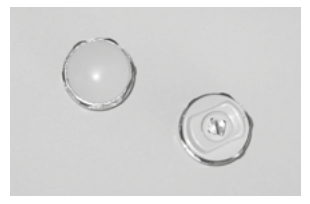
Moc cieplna grzejników wyrażona w watach, jest mierzona zgodnie z normą EN 442-2. Temperatura zasilania wynosi 75°C, temperatura powrotna 65°C, a temperatura otoczenia 20°C.

Gwarancja

10 lat

Ramo Compact | Karta katalogowa

Akcesoria

	OPIS	WYMIARY	KOD ZAMÓWIENIA																				
 Product Class AZ0000 Item Group 00AGV0 ETIM Class EC010197	Zestaw montażowy (SSMS) Dla grzejników o dł. 400-1600 mm Odległość grzejnika od ściany – 31 mm. Maksymalne obciążenie pojedynczego zawieszenia: pionowo – 120 kg wrywanie – 60 kg Zestaw montażowy jest na wyposażeniu grzejnika.		AGV5BW5115195700																				
 Product Class AZ0000 Item Group 00AGV0 ETIM Class EC010197	Zestaw montażowy (SSMS) Dla grzejników o dł. 1800-3000 mm Odległość grzejnika od ściany – 31 mm. Maksymalne obciążenie pojedynczego zawieszenia: pionowo – 120 kg wrywanie – 60 kg Zestaw montażowy jest na wyposażeniu grzejnika.		AGV5BW5115195800																				
 Product Class AZ0000 Item Group 00VGK0 ETIM Class EC010209	Stojak do grzejników panelowych typu 21s, 22, 33 o wysokości 300 - 900 Odległość grzejnika od ściany dowolna. Maksymalne obciążenie pojedynczego stojaka: pionowo – 180 kg wrywanie – 35 kg <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">wysokość 300 - 600 mm</th><th colspan="2">wysokość 900 mm</th></tr> <tr> <th>grzejnik panelowy długość mm</th><th>ilość stojaków</th><th>grzejnik panelowy długość mm</th><th>ilość stojaków</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400 - 1800</td><td>2</td><td>400 - 1200</td><td>2</td></tr> <tr> <td>2000 - 2300</td><td>3</td><td>1400 - 1800</td><td>3</td></tr> <tr> <td>2600 - 3000</td><td>4</td><td>2000 - 3000</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	wysokość 300 - 600 mm		wysokość 900 mm		grzejnik panelowy długość mm	ilość stojaków	grzejnik panelowy długość mm	ilość stojaków	400 - 1800	2	400 - 1200	2	2000 - 2300	3	1400 - 1800	3	2600 - 3000	4	2000 - 3000	4		AZ02BS1WEM817H01 (1 szt.)
wysokość 300 - 600 mm		wysokość 900 mm																					
grzejnik panelowy długość mm	ilość stojaków	grzejnik panelowy długość mm	ilość stojaków																				
400 - 1800	2	400 - 1200	2																				
2000 - 2300	3	1400 - 1800	3																				
2600 - 3000	4	2000 - 3000	4																				
 Product Class AZ0000 Item Group 00AZ00 ETIM Class EC010047	Korek i odpowietrznik	1/2"	AZ02PLP400000000																				

Ramo Compact | Karta katalogowa

Akcesoria

OPIS		WYMIARY	KOD ZAMÓWIENIA
 Product Class AZ0000 Item Group 00AZ00 ETIM Class EC001899	Lakier - sztyft RAL 9016		AZ03PA0070901630
 Product Class AZ0000 Item Group 00AZ00 ETIM Class EC001899	lakier - spray RAL 9016		AZ02PASPRAYWHIOR9016

Ten dokument nie ma charakteru wiążącego. Purmo Group zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian produktu bez uprzedzenia.