



Integra Ramo

POZIOME GRZEJNIKI PANELOWE

KARTA KATALOGOWA



INTEGRA RAMO

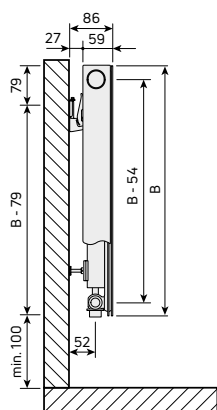
Nowoczesne wzornictwo: płaska panela czołowa z delikatnymi przetłoczniami w połączeniu z ukrytymi podłączeniami (w standardzie od dołu z prawej strony) wraz z dopasowaną kratką (pokrywą) górną oraz osłonami bocznymi tworzy bardzo praktyczny w montażu grzejnik (niewidoczne konsole i fabrycznie zamontowana wkładka zaworowa wraz odpowietrznikiem i korkiem spustowym), ale przede wszystkim niezwykle elegancką i wyróżniającą się, przyciągającą wzrok całość.

dane techniczne

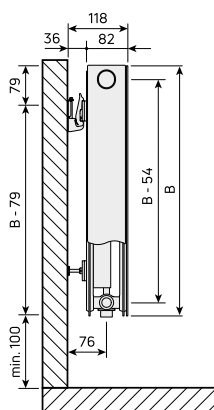
- W komplecie z grzejnikiem 2 lub 3 (dla długości ≥ 1800) konsole SSMS
- Fabrycznie zamontowana (standardowo z prawej strony) wkładka zaworowa z nastawą wstępną Danfoss (pasujące głowice m.in. RA 2994, RAW 5115, seria RAX), korek spustowy oraz odpowietrznik
- Króćce podłączeniowe : 2 x GZ 3/4" od dołu (standardowo z prawej strony, rozstaw 50 mm)
4 x GW 1/2" boczne
- Kolory : standardowo RAL 9016 (inne kolory na zamówienie str. 13)
- Akcesoria dodatkowe : str. 11-12



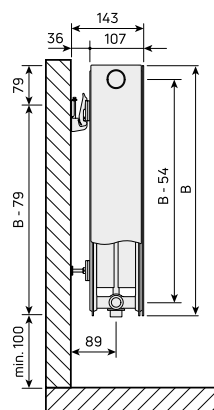
rzuty z boku



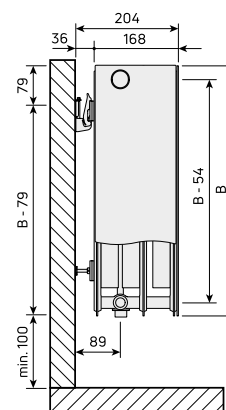
typ 11



typ 21s

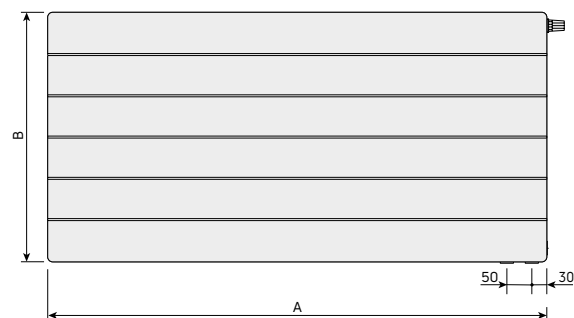


typ 22

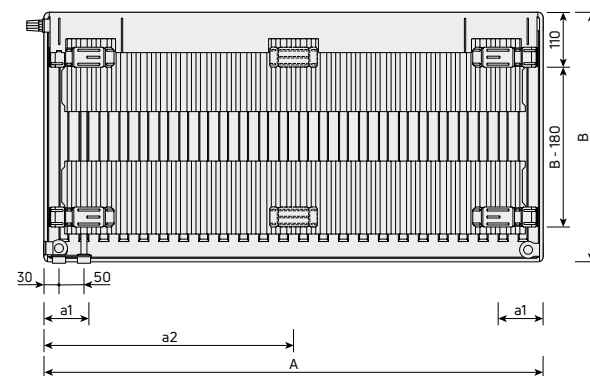


typ 33

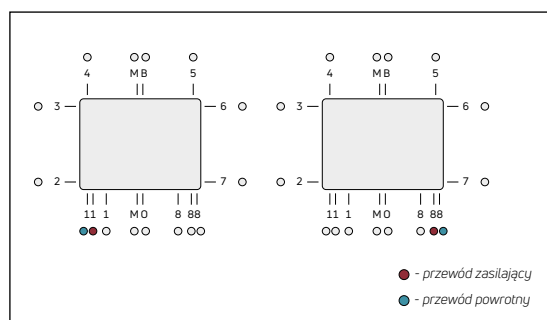
rzut z przodu



rzut z tyłu (typ 11)

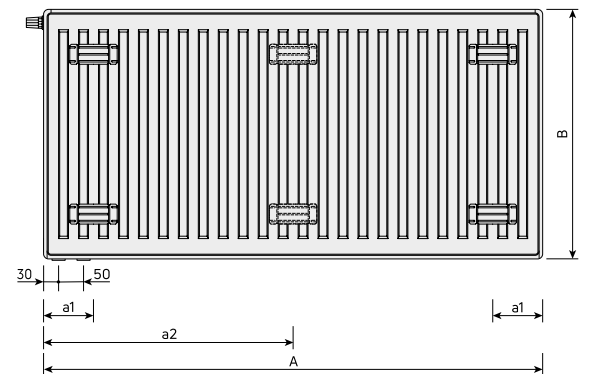


zalecane podłączenia



wymiary w [mm]; **A** = długość; **B** = wysokość

rzut z tyłu (typ 21s, 22, 33)



pojemność, ciężar i odległości montażowe

pojemność : U/m

wys. typ	300	400	500	600	900
11	2,0	2,6	3,3	3,7	5,1
21s	3,9	5,0	6,1	7,1	10,2
22	3,9	5,0	6,1	7,1	10,2
33	6,0	7,6	9,4	10,8	15,6

ciężar : kg/m

wys. typ	300	400	500	600	900
11	13,74	17,93	20,62	23,20	33,73
21s	18,67	24,44	28,80	33,01	48,74
22	21,69	28,91	33,31	37,56	55,58
33	30,59	40,92	47,02	52,89	78,42

odległości montażowe : mm

Osteoglossomorpha: Lower 11mm				
typ	11		21s, 22, 33	
A	a1	a2	a1	a2
400-1600	93	-	100	-
1800	93	900	100	900
2000	93	1000	100	1000
2200	93	1100	100	1100
2400	93	1200	100	1200
2600	93	1300	100	1300
2800	93	1400	100	1400
3000	93	1500	100	1500

wysokość [mm]																
długość [mm]	300			400			500			600			900			
	moc [W]			moc [W]			moc [W]			moc [W]			moc [W]			
	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	
	fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			
400	213	172	109	264	213	134	314	253	160	338	273	174	480	386	244	
	FCR1103004010000			FCR1104004010000			FCR1105004010000			FCR1106004010000			FCR1109004010000			
520	277	224	141	343	277	175	408	329	209	439	355	226	623	502	317	
	FCR1103005210000			FCR1104005210000			FCR1105005210000			FCR1106005210000			FCR1109005210000			
600	319	258	163	396	319	202	470	380	241	506	410	260	719	580	365	
	FCR1103006010000			FCR1104006010000			FCR1105006010000			FCR1106006010000			FCR1109006010000			
720	383	310	196	475	383	242	564	456	289	608	492	312	863	696	438	
	FCR1103007210000			FCR1104007210000			FCR1105007210000			FCR1106007210000			FCR1109007210000			
800	426	344	218	528	426	269	627	506	321	675	546	347	959	773	487	
	FCR1103008010000			FCR1104008010000			FCR1105008010000			FCR1106008010000			FCR1109008010000			
920	489	396	250	607	489	309	721	582	369	776	628	399	1103	889	560	
	FCR1103009210000			FCR1104009210000			FCR1105009210000			FCR1106009210000			FCR1109009210000			
1000	532	430	272	660	532	336	784	633	401	844	683	434	1199	966	609	
	FCR1103010010000			FCR1104010010000			FCR1105010010000			FCR1106010010000			FCR1109010010000			
1120	596	482	305	739	596	376	878	709	449	945	765	486	1343	1082	682	
	FCR1103011210000			FCR1104011210000			FCR1105011210000			FCR1106011210000			FCR1109011210000			
1200	638	516	326	792	638	403	941	760	481	1013	820	521	1439	1159	731	
	FCR1103012010000			FCR1104012010000			FCR1105012010000			FCR1106012010000			FCR1109012010000			
1320	702	568	359	871	702	444	1035	836	529	1114	902	573	1583	1275	804	
	FCR1103013210000			FCR1104013210000			FCR1105013210000			FCR1106013210000			FCR1109013210000			
1400	745	602	381	924	745	470	1098	886	561	1182	956	608	1679	1352	853	
	FCR1103014010000			FCR1104014010000			FCR1105014010000			FCR1106014010000			FCR1109014010000			
1600	851	688	435	1056	851	538	1254	1013	642	1350	1093	694	1918	1546	974	
	FCR1103016010000			FCR1104016010000			FCR1105016010000			FCR1106016010000			FCR1109016010000			
1800	958	774	490	1188	958	605	1411	1139	722	1519	1229	781	2158	1739	1096	
	FCR1103018010000			FCR1104018010000			FCR1105018010000			FCR1106018010000			FCR1109018010000			
2000	1064	860	544	1320	1064	672	1568	1266	802	1688	1366	868	2398	1932	1218	
	FCR1103020010000			FCR1104020010000			FCR1105020010000			FCR1106020010000			FCR1109020010000			
2200	1170	946	598	1452	1170	739	1725	1393	882	1857	1503	955	2638	2125	1340	
	FCR1103022010000			FCR1104022010000			FCR1105022010000			FCR1106022010000			FCR1109022010000			
2400	1277	1032	653	1584	1277	806	1882	1519	962	2026	1639	1042	2878	2318	1462	
	FCR1103024010000			FCR1104024010000			FCR1105024010000			FCR1106024010000			FCR1109024010000			
2600	1383	1118	707	1716	1383	874	2038	1646	1043	2194	1776	1128	3117	2512	1583	
	FCR1103026010000			FCR1104026010000			FCR1105026010000			FCR1106026010000			FCR1109026010000			
2800	1490	1204	762	1848	1490	941	2195	1772	1123	2363	1912	1215	3357	2705	1705	
	FCR1103028010000			FCR1104028010000			FCR1105028010000			FCR1106028010000			FCR1109028010000			
3000	1596	1290	816	1980	1596	1008	2352	1899	1203	2532	2049	1302	3597	2898	1827	
	FCR1103030010000			FCR1104030010000			FCR1105030010000			FCR1106030010000			FCR1109030010000			

Uwaga! Widoczne fabryczne numery katalogowe dotyczą grzejnika z podłączeniem od dołu po prawej stronie w kolorze standardowym RAL9016, wyposażonego w standardową wkładkę termostatyczną z nastawą wstępną. Dla wersji grzejnika z podłączeniem od dołu po lewej stronie numer katalogowy to: FCR11...10010. W przypadku grzejnika kolorowego numer katalogowy to FCR11...R lub S wraz z numerem danego koloru, np. FCP11...R9005.

[W/m]	676	840	996	1070	1527
90/70/20					
wykładnik n	1,3111	1,3211	1,3129	1,3031	1,3275

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 442-2 dla parametrów 75/65/20 °C, 70/55/20 °C i 55/45/20 °C.

wysokość [mm]																
długość [mm]	300			400			500			600			900			
	moc [W]			moc [W]			moc [W]			moc [W]			moc [W]			
	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	
	fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			
400	313	252	159	395	318	201	469	380	242	520	421	268	708	570	359	
	FCR2103004010000			FCR2104004010000			FCR2105004010000			FCR2106004010000			FCR2109004010000			
520	407	328	206	514	414	261	610	494	314	677	548	348	920	742	467	
	FCR2103005210000			FCR2104005210000			FCR2105005210000			FCR2106005210000			FCR2109005210000			
600	470	379	238	593	478	301	704	570	362	781	632	401	1061	856	539	
	FCR2103006010000			FCR2104006010000			FCR2105006010000			FCR2106006010000			FCR2109006010000			
720	564	454	286	711	573	361	845	684	435	937	758	482	1274	1027	647	
	FCR2103007210000			FCR2104007210000			FCR2105007210000			FCR2106007210000			FCR2109007210000			
800	626	505	318	790	637	402	938	760	483	1041	842	535	1415	1141	718	
	FCR2103008010000			FCR2104008010000			FCR2105008010000			FCR2106008010000			FCR2109008010000			
920	720	581	365	909	732	462	1079	874	556	1197	969	615	1627	1312	826	
	FCR2103009210000			FCR2104009210000			FCR2105009210000			FCR2106009210000			FCR2109009210000			
1000	783	631	397	988	796	502	1173	950	604	1301	1053	669	1769	1426	898	
	FCR2103010010000			FCR2104010010000			FCR2105010010000			FCR2106010010000			FCR2109010010000			
1120	877	707	445	1107	892	562	1314	1064	676	1457	1179	749	1981	1597	1006	
	FCR2103011210000			FCR2104011210000			FCR2105011210000			FCR2106011210000			FCR2109011210000			
1200	940	757	476	1186	955	602	1408	1140	725	1561	1264	803	2123	1711	1078	
	FCR2103012010000			FCR2104012010000			FCR2105012010000			FCR2106012010000			FCR2109012010000			
1320	1034	833	524	1304	1051	663	1548	1254	797	1717	1390	883	2335	1882	1185	
	FCR2103013210000			FCR2104013210000			FCR2105013210000			FCR2106013210000			FCR2109013210000			
1400	1096	883	556	1383	1114	703	1642	1330	846	1821	1474	937	2477	1996	1257	
	FCR2103014010000			FCR2104014010000			FCR2105014010000			FCR2106014010000			FCR2109014010000			
1600	1253	1010	635	1581	1274	803	1877	1520	966	2082	1685	1070	2830	2282	1437	
	FCR2103016010000			FCR2104016010000			FCR2105016010000			FCR2106016010000			FCR2109016010000			
1800	1409	1136	715	1778	1433	904	2111	1710	1087	2342	1895	1204	3184	2567	1616	
	FCR2103018010000			FCR2104018010000			FCR2105018010000			FCR2106018010000			FCR2109018010000			
2000	1566	1262	794	1976	1592	1004	2346	1900	1208	2602	2106	1338	3538	2852	1796	
	FCR2103020010000			FCR2104020010000			FCR2105020010000			FCR2106020010000			FCR2109020010000			
2200	1723	1388	873	2174	1751	1104	2581	2090	1329	2862	2317	1472	3892	3137	1976	
	FCR2103022010000			FCR2104022010000			FCR2105022010000			FCR2106022010000			FCR2109022010000			
2400	1879	1514	953	2371	1910	1205	2815	2280	1450	3122	2527	1606	4246	3422	2155	
	FCR2103024010000			FCR2104024010000			FCR2105024010000			FCR2106024010000			FCR2109024010000			
2600	2036	1641	1032	2569	2070	1305	3050	2470	1570	3383	2738	1739	4599	3708	2335	
	FCR2103026010000			FCR2104026010000			FCR2105026010000			FCR2106026010000			FCR2109026010000			
2800	2192	1767	1112	2766	2229	1406	3284	2660	1691	3643	2948	1873	4953	3993	2514	
	FCR2103028010000			FCR2104028010000			FCR2105028010000			FCR2106028010000			FCR2109028010000			
3000	2349	1893	1191	2964	2388	1506	3519	2850	1812	3903	3159	2007	5307	4278	2694	
	FCR2103030010000			FCR2104030010000			FCR2105030010000			FCR2106030010000			FCR2109030010000			

Uwaga! Widoczne fabryczne numery katalogowe dotyczą grzejnika z podłączeniem od dołu po prawej stronie w kolorze standardowym RAL9016, wyposażonego w standardową wkładkę termostatyczną z nastawą wstępną. Dla wersji grzejnika z podłączeniem od dołu po lewej stronie numer katalogowy to: FCR21...10010. W przypadku grzejnika kolorowego numer katalogowy to FCR21...R lub S wraz z numerem danego koloru, np. FCP21...R9005.

[W/m]	997	1258	1487	1650	2253
90/70/20 wykładnik n	1,3277	1,3265	1,2994	1,3022	1,3262

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 442-2 dla parametrów 75/65/20 °C, 70/55/20 °C i 55/45/20 °C.

wysokość [mm]																
długość [mm]	300			400			500			600			900			
	moc [W]			moc [W]			moc [W]			moc [W]			moc [W]			
	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	
	fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			
400	428	346	220	534	431	271	608	490	310	668	537	337	899	722	452	
	FCR2203004010000			FCR2204004010000			FCR2205004010000			FCR2206004010000			FCR2209004010000			
520	557	450	285	695	560	353	790	638	402	868	698	438	1169	939	587	
	FCR2203005210000			FCR2204005210000			FCR2205005210000			FCR2206005210000			FCR2209005210000			
600	643	520	329	802	646	407	912	736	464	1001	806	506	1349	1084	677	
	FCR2203006010000			FCR2204006010000			FCR2205006010000			FCR2206006010000			FCR2209006010000			
720	771	624	395	962	775	488	1094	883	557	1202	967	607	1619	1300	813	
	FCR2203007210000			FCR2204007210000			FCR2205007210000			FCR2206007210000			FCR2209007210000			
800	857	693	439	1069	862	542	1216	981	619	1335	1074	674	1798	1445	903	
	FCR2203008010000			FCR2204008010000			FCR2205008010000			FCR2206008010000			FCR2209008010000			
920	985	797	505	1229	991	624	1398	1128	712	1535	1236	776	2068	1662	1039	
	FCR2203009210000			FCR2204009210000			FCR2205009210000			FCR2206009210000			FCR2209009210000			
1000	1071	866	549	1336	1077	678	1520	1226	774	1669	1343	843	2248	1806	1129	
	FCR2203010010000			FCR2204010010000			FCR2205010010000			FCR2206010010000			FCR2209010010000			
1120	1200	970	615	1496	1206	759	1702	1373	867	1869	1504	944	2518	2023	1264	
	FCR2203011210000			FCR2204011210000			FCR2205011210000			FCR2206011210000			FCR2209011210000			
1200	1285	1039	659	1603	1292	814	1824	1471	929	2003	1612	1012	2698	2167	1355	
	FCR2203012010000			FCR2204012010000			FCR2205012010000			FCR2206012010000			FCR2209012010000			
1320	1414	1143	725	1764	1422	895	2006	1618	1022	2203	1773	1113	2967	2384	1490	
	FCR2203013210000			FCR2204013210000			FCR2205013210000			FCR2206013210000			FCR2209013210000			
1400	1499	1212	769	1870	1508	949	2128	1716	1084	2337	1880	1180	3147	2528	1581	
	FCR2203014010000			FCR2204014010000			FCR2205014010000			FCR2206014010000			FCR2209014010000			
1600	1714	1386	878	2138	1723	1085	2432	1962	1238	2670	2149	1349	3597	2890	1806	
	FCR2203016010000			FCR2204016010000			FCR2205016010000			FCR2206016010000			FCR2209016010000			
1800	1928	1559	988	2405	1939	1220	2736	2207	1393	3004	2417	1517	4046	3251	2032	
	FCR2203018010000			FCR2204018010000			FCR2205018010000			FCR2206018010000			FCR2209018010000			
2000	2142	1732	1098	2672	2154	1356	3040	2452	1548	3338	2686	1686	4496	3612	2258	
	FCR2203020010000			FCR2204020010000			FCR2205020010000			FCR2206020010000			FCR2209020010000			
2200	2356	1905	1208	2939	2369	1492	3344	2697	1703	3672	2955	1855	4946	3973	2484	
	FCR2203022010000			FCR2204022010000			FCR2205022010000			FCR2206022010000			FCR2209022010000			
2400	2570	2078	1318	3206	2585	1627	3648	2942	1858	4006	3223	2023	5395	4334	2710	
	FCR2203024010000			FCR2204024010000			FCR2205024010000			FCR2206024010000			FCR2209024010000			
2600	2785	2252	1427	3474	2800	1763	3952	3188	2012	4339	3492	2192	5845	4696	2935	
	FCR2203026010000			FCR2204026010000			FCR2205026010000			FCR2206026010000			FCR2209026010000			
2800	2999	2425	1537	3741	3016	1898	4256	3433	2167	4673	3760	2360	6294	5057	3161	
	FCR2203028010000			FCR2204028010000			FCR2205028010000			FCR2206028010000			FCR2209028010000			
3000	3213	2598	1647	4008	3231	2034	4560	3678	2322	5007	4029	2529	6744	5418	3387	
	FCR2203030010000			FCR2204030010000			FCR2205030010000			FCR2206030010000			FCR2209030010000			

Uwaga! Widoczne fabryczne numery katalogowe dotyczą grzejnika z podłączeniem od dołu po prawej stronie w kolorze standardowym RAL9016, wyposażonego w standardową wkładkę termostatyczną z nastawą wstępną. Dla wersji grzejnika z podłączeniem od dołu po lewej stronie numer katalogowy to: FCR22...10010. W przypadku grzejnika kolorowego numer katalogowy to FCR22...R lub S wraz z numerem danego koloru, np. FCP22...R9005.

[W/m]	1359	1702	1934	2130	2875
90/70/20					
wykładnik n	1,3081	1,3281	1,3220	1,3371	1,3487

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 442-2 dla parametrów 75/65/20 °C, 70/55/20 °C i 55/45/20 °C.

wysokość [mm]																
długość [mm]	300			400			500			600			900			
	moc [W]			moc [W]			moc [W]			moc [W]			moc [W]			
	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	75/65/20	70/55/20	55/45/20	
	fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			fabryczny nr katalogowy			
400	626	506	320	778	626	392	857	690	435	967	779	490	1264	1017	638	
	FCR3303004010000			FCR3304004010000			FCR3305004010000			FCR3306004010000			FCR3309004010000			
520	814	658	417	1012	814	510	1114	898	565	1257	1012	636	1643	1322	830	
	FCR3303005210000			FCR3304005210000			FCR3305005210000			FCR3306005210000			FCR3309005210000			
600	940	759	481	1168	939	588	1285	1036	652	1451	1168	734	1895	1525	958	
	FCR3303006010000			FCR3304006010000			FCR3305006010000			FCR3306006010000			FCR3309006010000			
720	1128	911	577	1401	1127	706	1542	1243	783	1741	1402	881	2274	1830	1149	
	FCR3303007210000			FCR3304007210000			FCR3305007210000			FCR3306007210000			FCR3309007210000			
800	1253	1012	641	1557	1252	784	1714	1381	870	1934	1558	979	2527	2034	1277	
	FCR3303008010000			FCR3304008010000			FCR3305008010000			FCR3306008010000			FCR3309008010000			
920	1441	1164	737	1790	1440	902	1971	1588	1000	2225	1791	1126	2906	2339	1468	
	FCR3303009210000			FCR3304009210000			FCR3305009210000			FCR3306009210000			FCR3309009210000			
1000	1566	1265	801	1946	1565	980	2142	1726	1087	2418	1947	1224	3159	2542	1596	
	FCR3303010010000			FCR3304010010000			FCR3305010010000			FCR3306010010000			FCR3309010010000			
1120	1754	1417	897	2180	1753	1098	2399	1933	1217	2708	2181	1371	3538	2847	1788	
	FCR3303011210000			FCR3304011210000			FCR3305011210000			FCR3306011210000			FCR3309011210000			
1200	1879	1518	961	2335	1878	1176	2570	2071	1304	2902	2336	1469	3791	3050	1915	
	FCR3303012010000			FCR3304012010000			FCR3305012010000			FCR3306012010000			FCR3309012010000			
1320	2067	1670	1057	2569	2066	1294	2827	2278	1435	3192	2570	1616	4170	3355	2107	
	FCR3303013210000			FCR3304013210000			FCR3305013210000			FCR3306013210000			FCR3309013210000			
1400	2192	1771	1121	2724	2191	1372	2999	2416	1522	3385	2726	1714	4423	3559	2234	
	FCR3303014010000			FCR3304014010000			FCR3305014010000			FCR3306014010000			FCR3309014010000			
1600	2506	2024	1282	3114	2504	1568	3427	2762	1739	3869	3115	1958	5054	4067	2554	
	FCR3303016010000			FCR3304016010000			FCR3305016010000			FCR3306016010000			FCR3309016010000			
1800	2819	2277	1442	3503	2817	1764	3856	3107	1957	4352	3505	2203	5686	4576	2873	
	FCR3303018010000			FCR3304018010000			FCR3305018010000			FCR3306018010000			FCR3309018010000			
2000	3132	2530	1602	3892	3130	1960	4284	3452	2174	4836	3894	2448	6318	5084	3192	
	FCR3303020010000			FCR3304020010000			FCR3305020010000			FCR3306020010000			FCR3309020010000			
2200	3445	2783	1762	4281	3443	2156	4712	3797	2391	5320	4283	2693	6950	5592	3511	
	FCR3303022010000			FCR3304022010000			FCR3305022010000			FCR3306022010000			FCR3309022010000			
2400	3758	3036	1922	4670	3756	2352	5141	4142	2609	5803	4673	2938	7582	6101	3830	
	FCR3303024010000			FCR3304024010000			FCR3305024010000			FCR3306024010000			FCR3309024010000			
2600	4072	3289	2083	5060	4069	2548	5569	4488	2826	6287	5062	3182	8213	6609	4150	
	FCR3303026010000			FCR3304026010000			FCR3305026010000			FCR3306026010000			FCR3309026010000			
2800	4385	3542	2243	5449	4382	2744	5998	4833	3044	6770	5452	3427	8845	7118	4469	
	FCR3303028010000			FCR3304028010000			FCR3305028010000			FCR3306028010000			FCR3309028010000			
3000	4698	3795	2403	5838	4695	2940	6426	5178	3261	7254	5841	3672	9477	7626	4788	
	FCR3303030010000			FCR3304030010000			FCR3305030010000			FCR3306030010000			FCR3309030010000			

Uwaga! Widoczne fabryczne numery katalogowe dotyczą grzejnika z podłączeniem od dołu po prawej stronie w kolorze standardowym RAL9016, wyposażonego w standardową wkładkę termostatyczną z nastawą wstępną. Dla wersji grzejnika z podłączeniem od dołu po lewej stronie numer katalogowy to: FCR33...10010. W przypadku grzejnika kolorowego numer katalogowy to FCR33...R lub S wraz z numerem danego koloru, np. FCP33...R9005.

[W/m]	1990	2486	2728	3083	4030
90/70/20					
wykładnik n	1,3136	1,3422	1,3270	1,3334	1,3361

Moc cieplna grzejników [W] według normy PN-EN 442-2 dla parametrów 75/65/20 °C, 70/55/20 °C i 55/45/20 °C.

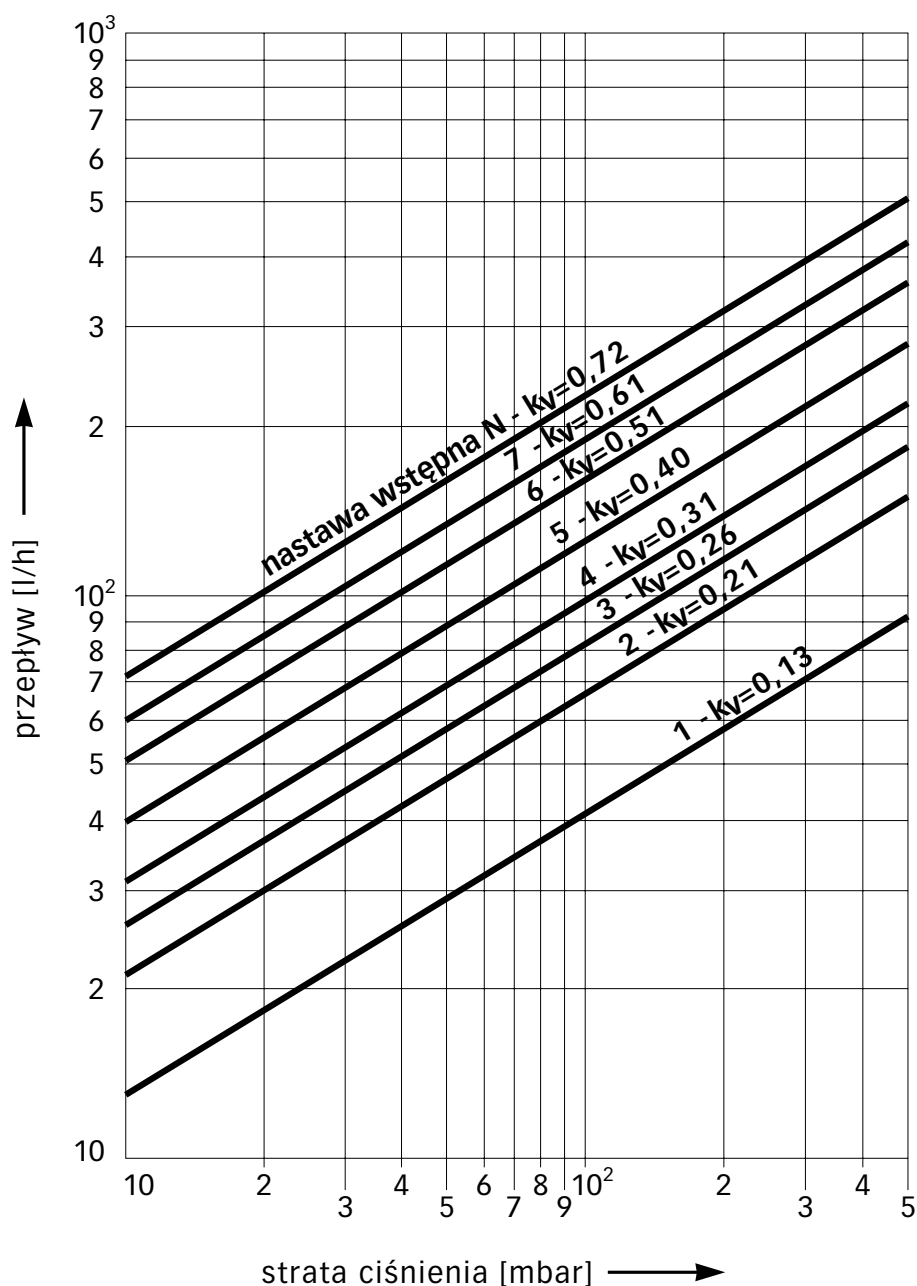
Współczynniki przeliczeniowe mocy grzejników

Tz	Ti	Tp 25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
90	24	4,56	2,45	1,88	1,57	1,36	1,21	1,10	1,01	0,93	0,87	0,82	0,77	0,73
	22	3,11	2,11	1,69	1,44	1,27	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70
	20	2,50	1,87	1,54	1,33	1,19	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,71	0,67
	18	2,13	1,68	1,42	1,24	1,11	1,01	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65
	15	1,76	1,46	1,26	1,13	1,02	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,64	0,61
	12	1,51	1,29	1,14	1,03	0,94	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67	0,64	0,61	0,58
85	24	1,93	2,63	2,00	1,67	1,45	1,29	1,16	1,07	0,99	0,92	0,86	0,81	
	22	3,34	2,26	1,80	1,53	1,34	1,21	1,10	1,01	0,94	0,88	0,82	0,78	
	20	2,67	1,99	1,64	1,41	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,79	0,75	
	18	2,27	1,78	1,50	1,31	1,18	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,72	
	15	1,87	1,54	1,33	1,19	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,71	0,67	
	12	1,60	1,36	1,20	1,08	0,99	0,91	0,85	0,79	0,75	0,70	0,67	0,64	
80	24	5,38	2,83	2,15	1,78	1,54	1,37	1,24	1,13	1,05	0,97	0,91		
	22	3,61	2,42	1,93	1,63	1,43	1,28	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87		
	20	2,87	2,12	1,75	1,50	1,33	1,20	1,10	1,01	0,94	0,88	0,83		
	18	2,42	1,90	1,60	1,39	1,24	1,13	1,04	0,96	0,90	0,84	0,79		
	15	1,99	1,64	1,41	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,79	0,75		
	12	1,69	1,44	1,27	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70		
75	24	5,90	3,07	2,32	1,92	1,66	1,47	1,32	1,21	1,12	1,04			
	22	3,92	2,61	2,07	1,75	1,53	1,37	1,24	1,14	1,05	0,98			
	20	3,10	2,28	1,87	1,61	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,94			
	18	2,61	2,03	1,70	1,48	1,32	1,20	1,10	1,02	0,95	0,89			
	15	2,12	1,75	1,50	1,33	1,20	1,10	1,01	0,94	0,88	0,83			
	12	1,80	1,53	1,34	1,21	1,10	1,01	0,94	0,88	0,82	0,78			
70	24	6,54	3,36	2,52	2,08	1,79	1,58	1,42	1,30	1,19				
	22	4,30	2,84	2,24	1,89	1,64	1,47	1,33	1,22	1,13				
	20	3,38	2,47	2,01	1,73	1,52	1,37	1,25	1,15	1,07				
	18	2,82	2,19	1,83	1,59	1,42	1,28	1,17	1,08	1,01				
	15	2,28	1,87	1,61	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,94				
	12	1,93	1,63	1,43	1,28	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87				
65	24	7,32	3,70	2,76	2,27	1,94	1,71	1,54	1,40					
	22	4,75	3,11	2,44	2,05	1,78	1,58	1,43	1,31					
	20	3,70	2,69	2,19	1,87	1,64	1,47	1,34	1,23					
	18	3,07	2,37	1,98	1,17	1,52	1,37	1,26	1,16					
	15	2,47	2,01	1,73	1,52	1,37	1,25	1,15	1,07					
	12	2,07	1,75	1,53	1,37	1,24	1,14	1,05	0,98					
60	24	8,32	4,13	3,06	2,50	2,13	1,87	1,68						
	22	5,32	3,44	2,69	2,24	1,94	1,73	1,56						
	20	4,10	2,96	2,39	2,03	1,78	1,60	1,45						
	18	3,38	2,59	2,15	1,86	1,65	1,48	1,35						
	15	2,69	2,19	1,87	1,64	1,47	1,34	1,23						
	12	2,24	1,89	1,64	1,47	1,33	1,22	1,13						
55	24	9,62	4,67	3,43	2,78	2,37	2,07							
	22	6,03	3,87	2,99	2,48	2,15	1,90							
	20	4,60	3,29	2,64	2,24	1,96	1,75							
	18	3,75	2,86	2,36	2,03	1,80	1,62							
	15	2,96	2,39	2,03	1,78	1,60	1,45							
	12	2,44	2,05	1,78	1,58	1,43	1,31							
50	24	11,38	5,39	3,92	3,15	2,67								
	22	6,97	4,39	3,37	2,79	2,40								
	20	5,23	3,70	2,96	2,50	2,17								
	18	4,22	3,19	2,63	2,25	1,98								
	15	3,29	2,64	2,24	1,96	1,75								
	12	2,69	2,24	1,94	1,73	1,56								
45	24	13,93	6,38	4,58	3,65									
	22	8,26	5,11	3,89	3,19									
	20	6,08	4,25	3,37	2,83									
	18	4,84	3,63	2,96	2,53									
	15	3,70	2,96	2,50	2,17									
	12	2,99	2,48	2,15	1,90									
40	24	17,93	7,87	5,54										
	22	10,16	6,14	4,62										
	20	7,28	5,01	3,93										
	18	5,68	4,21	3,41										
	15	4,25	3,37	2,83										
	12	3,37	2,79	2,40										
35	24	25,15	10,36											
	22	13,27	7,76											
	20	9,12	6,14											
	18	6,91	5,04											
	15	5,01	3,93											
	12	3,89	3,19											
30	24	42,40												
	22	19,37												
	20	12,34												
	18	8,89												
	15	6,14												
	12	4,62												
współczynniki obliczone dla wykładnika n = 1.3														
Tz : temp. zasilania (°C)			Ti : temp. otoczenia (°C)			Tp : temp. powrotu (°C)								

Charakterystyki hydrauliczne

INTEGRA RAMO

Wymienione wyżej grzejniki Radson wyposażone są fabrycznie we wkładkę zaworową Danfoss z nastawą wstępną. Każdy grzejnik opuszcza fabrykę z określoną nastawą k_v odpowiednią do mocy grzejnika a dodatkowo pierścień nastawy wyróżnia się odpowiadającym określonej nastawie kolorem. Zmiana nastawy możliwa jest w każdej chwili w zależności od faktycznej, wymaganej wartości wyliczonej w projekcie instalacji grzewczej.



Charakterystyka hydrauliczna grzejnika dolnozasilanego Radson z wkładką zaworową Danfoss

Głowice do grzejników

Grzejniki panelowe RADSON typu INTEGRA RAMO są fabrycznie wyposażone są we wkładkę zaworową Danfoss z nastawą wstępną, do której pasują m.in. głowice Danfoss: RA 2994, RAW 5115, seria RAX.

odległości montażowe

Odległość grzejnika od podłogi i od parapetu powinna wynosić co najmniej 100 mm. Jeżeli nie ma możliwości zachowania tych odległości, dopuszcza się montaż grzejnika 70-100 mm od podłogi i parapetu, trzeba jednak wtedy zwiększyć ich moc o 5-10%. Jeżeli odległość od podłogi i parapetu jest mniejsza od 70 mm, należy zastosować grzejniki o mniejszej wysokości.

Grzejnik należy montować w opakowaniu fabrycznym. Jeżeli instalacja centralnego ogrzewania uruchamiana jest by ogrzewać budynek podczas prac wykończeniowych, lub by go osuszać, grzejnik powinien zostać zapakowany. Jeżeli opakowanie

zostało zniszczone, grzejnik należy w inny sposób zabezpieczyć przed zabrudzeniem.

Zaleca się, aby opakowanie było zdejmowane dopiero po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych. Gałązki grzejnika powinny być tak ukształtowane, aby po połączeniu z grzejnikiem i skręceniu złączy w grzejniku nie następowały żadne naprężenia. Niedopuszczalne jest gięcie gałązki połączonej z grzejnikiem, podgrzewanie grzejnika np. palnikiem lub lampą lutowniczą, a także inne działania mogące powodować deformację grzejnika lub zniszczenie powłoki lakierniczej.

opis

**zestaw zawieszek SSMS do grzejników panelowych z uchwytem o wysokości 300 - 900 mm:**

Odległość grzejnika od ściany – 30 mm.
Maksymalne obciążenie pojedynczego zawieszenia:
pionowo – 120 kg
wyrywanie – 60 kg

grzejnik panelowy długość mm	ilość zawieszek
400 - 1600	2
1800 - 3000	3

W komplecie z określonym typem grzejnika

**stojak podłogowy do grzejników panelowych typu 21s, 22, 33 o wysokości 300 - 900 mm:**

Odległość grzejnika od ściany dowolna.
Maksymalne obciążenie pojedynczego stojaka:
pionowo – 180 kg
wyrywanie – 35 kg
kod zamówienia: **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

Wkładki termostatyczne dla grzejników **Integra Ramo**

opis



wkładka zaworowa

do grzejników panelowych zasilanych od dołu

Kolor: biały

Nastawa fabryczna: 1,1

Wartość kv: do 0,13

Zakres nastaw: 1,1 - N (kv=0,13 do 0,72)



wkładka zaworowa

do grzejników panelowych zasilanych od dołu

Kolor: czarny

Nastawa fabryczna: 3,9

Wartość kv: do 0,30

Zakres nastaw: 1,1 - N (kv=0,13 do 0,72)



wkładka zaworowa

do grzejników panelowych zasilanych od dołu

Kolor: zielony

Nastawa fabryczna: 5,2

Wartość kv: do 0,42

Zakres nastaw: 1,1 - N (kv=0,13 do 0,72)



wkładka zaworowa

do grzejników panelowych zasilanych od dołu

Kolor: niebieski

Nastawa fabryczna: 6,5

Wartość kv: do 0,56

Zakres nastaw: 1,1 - N (kv=0,13 do 0,72)



wkładka zaworowa

do grzejników panelowych zasilanych od dołu

Kolor: czerwony

Nastawa fabryczna: N

Wartość kv: do 0,72

Zakres nastaw: 1,1 - N (kv=0,13 do 0,72)

Paleta kolorów Purmo Group

KOLOR STANDARDOWY

RAL 9016 Traffic white

KOLORY RAL

RAL 1004 Golden yellow	RAL 1012 Lemon yellow	RAL 1023 Traffic yellow	RAL 1027 Curry yellow	RAL 1033 Dahlia yellow	RAL 2003 Pastel orange	RAL 2004 Pure orange	RAL 3000 Flame red
RAL 3005 Wine red	RAL 3014 Antique pink	RAL 3015 Light pink	RAL 4002 Red violet	RAL 4007 Purple violet	RAL 4008 Signal violet	RAL 4009 Pastel violet	RAL 5001 Green blue
RAL 5002 Ultramarine blue	RAL 5009 Azure blue	RAL 5014 Pigeon blue	RAL 5015 Sky blue	RAL 5017 Traffic blue	RAL 5022 Night blue	RAL 6004 Blue green	RAL 6019 Pastel green
RAL 6033 Mint turquoise	RAL 6034 Pastel turquoise	RAL 7001 Silver grey	RAL 7013 Brown grey	RAL 7015 Slate grey	RAL 7016 Anthracite grey	RAL 7021 Black grey	RAL 7024 Graphite grey
RAL 7030 Stone grey	RAL 7035 Light grey	RAL 7037 Dusty grey	RAL 7040 Window grey	RAL 8017 Chocolate brown	RAL 8019 Grey brown	RAL 9001 Cream	RAL 9005 Jet black
RAL 9006 White aluminium	RAL 9007 Grey aluminium	RAL 9010 Pure White	RAL 040 80 05 Caffé Latte (S0222)	RAL 120 70 70 E-Green (S0221)	RAL 120 80 60 Modern green (S0220)	RAL 150 60 60 Green Apple (S0219)	RAL 250-2 Lemon Glow (S0182)
RAL 290 40 45 Mystic Purple (S0185)	RAL 290 70 20 Maive Haze (S0178)						

KOLORY SPECJALNE

S0075 Jasmine	S0077 Magnolia	S0084 Anemone	S0087 Bahama beige	S0088 Manhattan	S0091 Pergamon	S0094 Natura	S0164 Banana
S0102 Metal Grey ²	S0104 Metal Black ²	S0141 Black Textured ¹	S0142 White Textured ¹	S0143 Light Grey	S0144 Brown Grey	S0145 Creme White	S0146 Anodic Bronze
S0147 Anodic Brown	S0148 Anodic Black	S0149 Anodic Natura	S0201 MetalAlu ²				

¹ kolor strukturalny² kolor metaliczny

Prezentowane w folderze kolory należy traktować jako poglądowe. Przed zakupem należy dobierać kolory tylko na podstawie oryginalnego wzornika kolorów. Producent nie bierze odpowiedzialności za dobór kolorów na podstawie materiałów drukowanych bądź wyświetlonych na ekranie komputera.

UWAGA!! Różne typy grzejników mogą mieć różne odcienie tego samego koloru.

PURMO GROUP POLAND SP. Z O.O.
02-844 Warszawa, ul. Puławska 491
info@radson.pl
www.radson.pl

