Plint, Plint P, Plint R, Plint PD, Plint RD
GRZEJNIKI PŁYTOWE

KARTA KATALOGOWA

comfort delivered by RADSON

Plint

Plint P/Plint PD

Plint R/Plint RD

grzejniki cokołowe PLINT
(wysokość 200 mm)

Rosnące zapotrzebowanie rynku na grzejniki niższe niż standardowe – stosowane m.in. przy dużych powierzchniach przeszklonych – skłoniło firmę RADSON do wprowadzenia na rynek grzejników serii PLINT - uniwersalnych stalowych grzejników płytowych o wysokości 200 mm. Wszystkie grzejniki PLINT zaopatrzone są w praktyczne osłony boczne i górną oraz posiadają fabrycznie zamontowaną wkładkę zaworową. Grzejniki PLINT dostarczane są bez uchwytów na tylnej ściance, stąd mogą być stosowane np. w witrynach sklepowych z użyciem wolnostojących konsol podłogowych lub zamiennie specjalnych konsol ściennych przy tradycyjnym montażu – w obu przypadkach liczba konsol zależna jest od długości grzejnika. Każdy grzejnik zaopatrzony jest w 6 króćców podłączeniowych: 4 x ½" po obu stronach grzejnika i 2 x ½" u dołu (rozstaw 50 mm).

charakterystyka

- Moc cieplna i wykonanie zgodne z PN-EN 442
- Wykonane z blachy zimnowalcowanej zgodnej z normami PN-EN 10130 oraz PN-EN 442
- Grzejniki bez uchwytów na tylnej płycie
- Fabrycznie wbudowana wkładka zaworowa (OVENTROP M30 x 1,5)
- Dostępne typy: 21s, 22, 33 i 44
- Montaż: na ścianie lub na podłodze
- Do wszystkich typów dostępne za dopłatą osobno zamawiane konsole ścienne lub podłogowe
- Grzejniki PLINT produkowane są w 5 wariantach:
  1. **Plint** (bez ozdobnej płyty czołowej, standardowy grzejnik profilowany pionowo)
  2. **Plint P** (dodatkowa gładka płyta czołowa)
  3. **Plint R** (dodatkowa gładka płyta czołowa z poziomymi przetłoczeniami)
  4. **Plint PD** (dodatkowa gładka płyta czołowa z obu stron grzejnika)
  5. **Plint RD** (dodatkowa gładka płyta czołowa z poziomymi przetłoczeniami z obu stron grzejnika)
- Ciśnienie próbne: 1,3 MPa (13,0 bar)
- Maksymalne ciśnienie robocze: 1,0 MPa (10,0 bar)
- Maksymalna temperatura robocza: 110°C.
- Kolory : w standardzie RAL 9016 (inne kolory str. 19)

Zmiany techniczne i błędy w druku zastrzeżone.

Przegląd typów

	typy
Plint Uniwersalny grzejnik płytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi **6 króćców przyłączeniowych** wysokość [mm]: 200 długość [mm]: 600 - 3000 Grzejniki Plint na zamówienie dostępne są także w wersji specjalnej z dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym.	21s 22 33 44
Plint P Uniwersalny grzejnik płytowy z gładką płytą przednią i profilowaną płytą tylną **6 króćców przyłączeniowych** wysokość [mm]: 200 długość [mm]: 600 - 3000	21s 22 33 44
Plint R Uniwersalny grzejnik płytowy z gładką, lekko przetłaczaną poziomo płytą przednią i profilowaną płytą tylną **6 króćców przyłączeniowych** wysokość [mm]: 200 długość [mm]: 600 - 3000	21s 22 33 44
Plint PD Uniwersalny grzejnik płytowy obustronnie gładki. Płyta przednia i tylna całkowicie płaska. **6 króćców przyłączeniowych** wysokość [mm]: 200 długość [mm]: 600 - 3000	21s 22 33 44
Plint RD Uniwersalny grzejnik płytowy obustronnie gładki. Płyta przednia i tylna - płaska z lekkimi przetłoczeniami poziomymi. **6 króćców przyłączeniowych** wysokość [mm]: 200 długość [mm]: 600 - 3000	21s 22 33 44

	Plint	Plint P	Plint R	Plint PD	Plint RD
profilowana płyta przednia	X	-	-	-	-
gładka płyta przednia	-	X	X	X	X
gładka płyta tylna	-	-	-	X	X
maksymalne ciśnienie robocze [bar]	10	10	10	10	10
liczba przyłączy - boczne + dolne	4 + 2	4 + 2	4 + 2	4 + 2	4 + 2
podłączenie boczne - GW 1/2"	X	X	X	X	X
podłączenie dolne - GW 1/2"	X	X	X	X	X
podłączenie dolne środkowe - GW 1/2"	-	-	-	-	-
zawieszenia w komplecie z grzejnikiem	-	-	-	-	-
osłony boczne	X	X	X	X	X
osłona górna	X	X	X	X	X
wbudowany zawór termostatyczny	X	X	X	X	X

UWAGA: Zawieszenia ścienne lub stojaki podłogowe do grzejników o wysokości 200 mm należy zamawiać oddzielnie.
Sposób doboru i zamawiania patrz str. 85

pojemność i ciężar

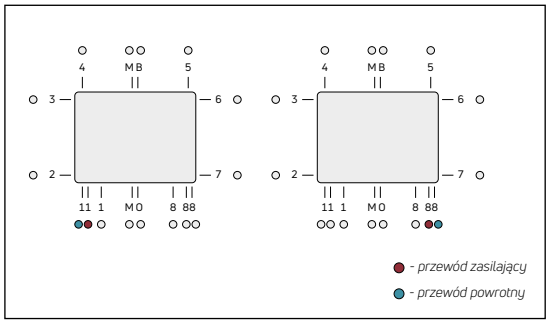
pojemność : l/m

grzejnik \ typ	21s	22	33	44
Plint	2,5	2,5	3,8	5,5
Plint P	2,5	2,5	3,8	5,5
Plint R	2,5	2,5	3,8	5,5
Plint PD	2,5	2,5	3,8	5,5
Plint RD	2,5	2,5	3,8	5,5

ciężar : kg/m

grzejnik \ typ	21s	22	33	44
Plint	11,2	12,8	22,3	27,8
Plint P	14,4	16,8	24	29,5
Plint R	14,4	16,8	24	29,5
Plint PD	17,5	20,8	25,8	32,3
Plint RD	17,5	20,8	25,8	32,3

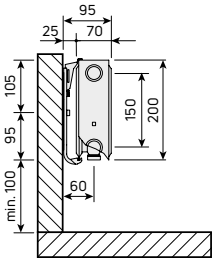
zalecane podłączenia



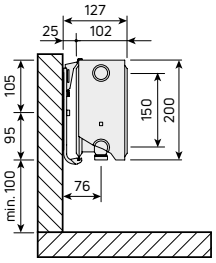
Zmiany techniczne i błędy w druku zastrzeżone.

Rzuty z boku

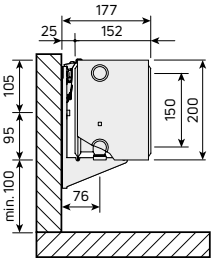
Plint zawieszenia ścienne



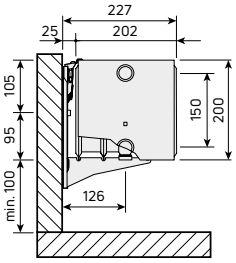
typ 21s



typ 22

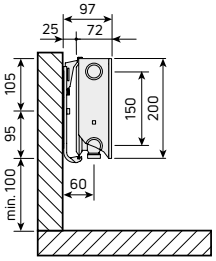


typ 33

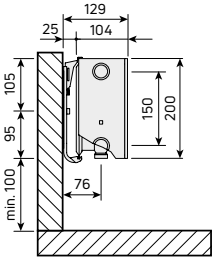


typ 44

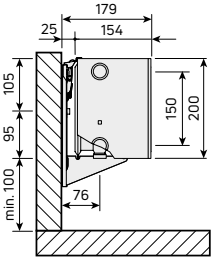
Plint P i Plint R zawieszenia ścienne



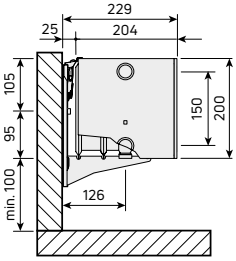
typ 21s



typ 22

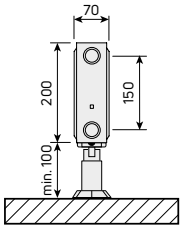


typ 33

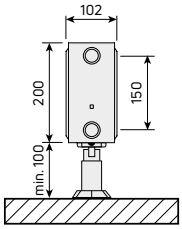


typ 44

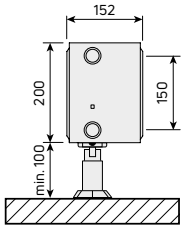
Plint stojaki podłogowe



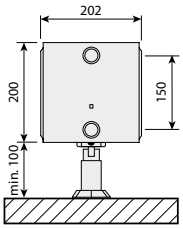
typ 21s



typ 22

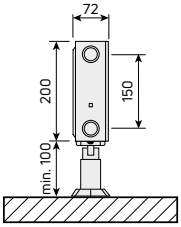


typ 33

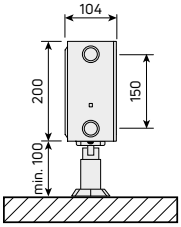


typ 44

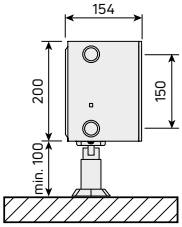
Plint P i Plint R stojaki podłogowe



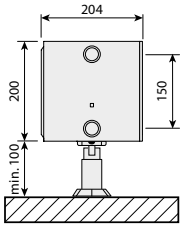
typ 21s



typ 22

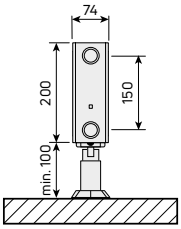


typ 33

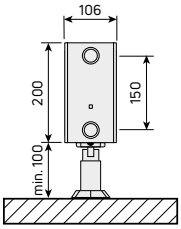


typ 44

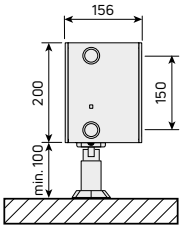
Plint PD i Plint RD stojaki podłogowe



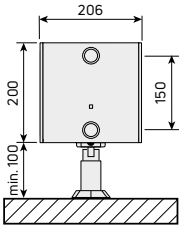
typ 21s



typ 22



typ 33



typ 44

PLINT

wysokość 200 mm

długość [mm]	typ 21s			typ 22			typ 33			typ 44		
	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
	nr katalogowy			nr katalogowy			nr katalogowy			nr katalogowy		
600	329	265	167	434	350	221	613	493	309	802	644	402
	F072102006011300			F072202006011300			F073302006011300			F074402006011300		
700	384	309	194	507	408	257	715	575	361	936	751	469
	F072102007011300			F072202007011300			F073302007011300			F074402007011300		
800	439	354	222	579	467	294	818	658	412	1070	859	536
	F072102008011300			F072202008011300			F073302008011300			F074402008011300		
900	494	398	250	652	525	331	920	740	464	1203	966	603
	F072102009011300			F072202009011300			F073302009011300			F074402009011300		
1000	549	442	278	724	584	368	1022	822	515	1337	1073	670
	F072102010011300			F072202010011300			F073302010011300			F074402010011300		
1100	604	486	306	796	642	404	1124	904	567	1471	1181	737
	F072102011011300			F072202011011300			F073302011011300			F074402011011300		
1200	659	530	333	869	700	441	1226	986	618	1604	1288	804
	F072102012011300			F072202012011300			F073302012011300			F074402012011300		
1400	769	619	389	1014	817	515	1431	1151	721	1872	1503	938
	F072102014011300			F072202014011300			F073302014011300			F074402014011300		
1600	878	707	445	1158	934	588	1635	1315	825	2139	1717	1073
	F072102016011300			F072202016011300			F073302016011300			F074402016011300		
1800	988	796	500	1303	1050	662	1840	1480	928	2407	1932	1207
	F072102018011300			F072202018011300			F073302018011300			F074402018011300		
2000	1098	884	556	1448	1167	735	2044	1644	1031	2674	2147	1341
	F072102020011300			F072202020011300			F073302020011300			F074402020011300		
2300	1263	1017	639	1665	1342	845	2351	1891	1185	3075	2469	1542
	F072102023011300			F072202023011300			F073302023011300			F074402023011300		
2600	1427	1149	722	1882	1517	956	2657	2137	1340	3476	2791	1743
	F072102026011300			F072202026011300			F073302026011300			F074402026011300		
3000	1647	1326	834	2172	1751	1103	3066	2466	1546	4011	3220	2011
	F072102030011300			F072202030011300			F073302030011300			F074402030011300		

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. **Grzejnik obracalny**. W przypadku grzejnika kolorowego numer katalogowy to F07...R lub S wraz z numerem danego koloru, np. F07...**R9005**.

[W/m] 90/70/20	700	922	1305	1711
wykładnik n	1,3332	1,3269	1,3403	1,3516

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.

Zmiany techniczne i błędy w druku zastrzeżone.

PLINT P

wysokość 200 mm

długość [mm]	typ 21s			typ 22			typ 33			typ 44		
	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
	nr katalogowy			nr katalogowy			nr katalogowy			nr katalogowy		
600	330	266	168	434	350	221	628	506	318	803	646	405
	F0A2102006011300			F0A2202006011300			F0A3302006011300			F0A4402006011300		
700	385	311	196	507	409	258	733	590	371	937	753	472
	F0A2102007011300			F0A2202007011300			F0A3302007011300			F0A4402007011300		
800	440	355	224	579	467	295	838	674	424	1071	861	539
	F0A2102008011300			F0A2202008011300			F0A3302008011300			F0A4402008011300		
900	495	400	252	652	525	331	942	759	477	1205	969	607
	F0A2102009011300			F0A2202009011300			F0A3302009011300			F0A4402009011300		
1000	550	444	280	724	584	368	1047	843	530	1339	1076	674
	F0A2102010011300			F0A2202010011300			F0A3302010011300			F0A4402010011300		
1100	605	488	308	796	642	405	1152	927	583	1473	1184	742
	F0A2102011011300			F0A2202011011300			F0A3302011011300			F0A4402011011300		
1200	660	533	337	869	701	442	1256	1012	636	1607	1292	809
	F0A2102012011300			F0A2202012011300			F0A3302012011300			F0A4402012011300		
1400	770	621	393	1014	817	515	1466	1180	742	1875	1507	944
	F0A2102014011300			F0A2202014011300			F0A3302014011300			F0A4402014011300		
1600	880	710	449	1158	934	589	1675	1349	848	2142	1722	1079
	F0A2102016011300			F0A2202016011300			F0A3302016011300			F0A4402016011300		
1800	990	799	505	1303	1051	663	1885	1517	954	2410	1937	1214
	F0A2102018011300			F0A2202018011300			F0A3302018011300			F0A4402018011300		
2000	1100	888	561	1448	1168	736	2094	1686	1059	2678	2153	1348
	F0A2102020011300			F0A2202020011300			F0A3302020011300			F0A4402020011300		
2300	1265	1021	645	1665	1343	847	2408	1939	1218	3080	2476	1551
	F0A2102023011300			F0A2202023011300			F0A3302023011300			F0A4402023011300		
2600	1430	1154	729	1882	1518	957	2722	2192	1377	3481	2799	1753
	F0A2102026011300			F0A2202026011300			F0A3302026011300			F0A4402026011300		
3000	1650	1332	841	2172	1752	1105	3141	2529	1589	4017	3229	2023
	F0A2102030011300			F0A2202030011300			F0A3302030011300			F0A4402030011300		

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: F0A...003**1**0. W przypadku grzejnika kolorowego numer katalogowy to F0A...R lub S wraz z numerem danego koloru, np. F0A...**R9005**.

[W/m] 90/70/20	699	922	1335	1711
wykładnik n	1,3186	1,3238	1,3337	1,3433

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.

PLINT R

wysokość 200 mm

długość [mm]	typ 21s			typ 22			typ 33			typ 44		
	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
	nr katalogowy			nr katalogowy			nr katalogowy			nr katalogowy		
600	330	266	168	434	350	221	628	506	318	803	646	405
	F0G2102006011300			F0G2202006011300			F0G3302006011300			F0G4402006011300		
700	385	311	196	507	409	258	733	590	371	937	753	472
	F0G2102007011300			F0G2202007011300			F0G3302007011300			F0G4402007011300		
800	440	355	224	579	467	295	838	674	424	1071	861	539
	F0G2102008011300			F0G2202008011300			F0G3302008011300			F0G4402008011300		
900	495	400	252	652	525	331	942	759	477	1205	969	607
	F0G2102009011300			F0G2202009011300			F0G3302009011300			F0G4402009011300		
1000	550	444	280	724	584	368	1047	843	530	1339	1076	674
	F0G2102010011300			F0G2202010011300			F0G3302010011300			F0G4402010011300		
1100	605	488	308	796	642	405	1152	927	583	1473	1184	742
	F0G2102011011300			F0G2202011011300			F0G3302011011300			F0G4402011011300		
1200	660	533	337	869	701	442	1256	1012	636	1607	1292	809
	F0G2102012011300			F0G2202012011300			F0G3302012011300			F0G4402012011300		
1400	770	621	393	1014	817	515	1466	1180	742	1875	1507	944
	F0G2102014011300			F0G2202014011300			F0G3302014011300			F0G4402014011300		
1600	880	710	449	1158	934	589	1675	1349	848	2142	1722	1079
	F0G2102016011300			F0G2202016011300			F0G3302016011300			F0G4402016011300		
1800	990	799	505	1303	1051	663	1885	1517	954	2410	1937	1214
	F0G2102018011300			F0G2202018011300			F0G3302018011300			F0G4402018011300		
2000	1100	888	561	1448	1168	736	2094	1686	1059	2678	2153	1348
	F0G2102020011300			F0G2202020011300			F0G3302020011300			F0G4402020011300		
2300	1265	1021	645	1665	1343	847	2408	1939	1218	3080	2476	1551
	F0G2102023011300			F0G2202023011300			F0G3302023011300			F0G4402023011300		
2600	1430	1154	729	1882	1518	957	2722	2192	1377	3481	2799	1753
	F0G2102026011300			F0G2202026011300			F0G3302026011300			F0G4402026011300		
3000	1650	1332	841	2172	1752	1105	3141	2529	1589	4017	3229	2023
	F0G2102030011300			F0G2202030011300			F0G3302030011300			F0G4402030011300		

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: F0G...003**1**0. W przypadku grzejnika kolorowego numer katalogowy to F0G...R lub S wraz z numerem danego koloru, np. F0G...**R9005**.

[W/m] 90/70/20	699	922	1335	1711
wykładnik n	1,3186	1,3238	1,3337	1,3433

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.

Zmiany techniczne i błędy w druku zastrzeżone.

PLINT PD

wysokość 200 mm

długość [mm]	typ 21s			typ 22			typ 33			typ 44		
	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
	nr katalogowy			nr katalogowy			nr katalogowy			nr katalogowy		
600	322	260	165	430	347	219	598	480	301	793	638	400
	F0A2102006015300			F0A2202006015300			F0A3302006015300			F0A4402006015300		
700	376	304	192	502	405	256	697	560	351	925	744	466
	F0A2102007015300			F0A2202007015300			F0A3302007015300			F0A4402007015300		
800	430	347	220	574	463	293	797	640	401	1057	850	533
	F0A2102008015300			F0A2202008015300			F0A3302008015300			F0A4402008015300		
900	483	390	247	645	521	329	896	720	451	1189	956	600
	F0A2102009015300			F0A2202009015300			F0A3302009015300			F0A4402009015300		
1000	537	434	275	717	579	366	996	800	501	1321	1063	666
	F0A2102010015300			F0A2202010015300			F0A3302010015300			F0A4402010015300		
1100	591	477	302	789	637	402	1096	880	551	1453	1169	733
	F0A2102011015300			F0A2202011015300			F0A3302011015300			F0A4402011015300		
1200	644	521	329	860	695	439	1195	960	601	1585	1275	800
	F0A2102012015300			F0A2202012015300			F0A3302012015300			F0A4402012015300		
1400	752	607	384	1004	810	512	1394	1120	701	1849	1488	933
	F0A2102014015300			F0A2202014015300			F0A3302014015300			F0A4402014015300		
1600	859	694	439	1147	926	585	1594	1281	801	2114	1700	1066
	F0A2102016015300			F0A2202016015300			F0A3302016015300			F0A4402016015300		
1800	967	781	494	1291	1042	658	1793	1441	902	2378	1913	1199
	F0A2102018015300			F0A2202018015300			F0A3302018015300			F0A4402018015300		
2000	1074	868	549	1434	1158	732	1992	1601	1002	2642	2125	1333
	F0A2102020015300			F0A2202020015300			F0A3302020015300			F0A4402020015300		
2300	1235	998	631	1649	1331	841	2291	1841	1152	3038	2444	1533
	F0A2102023015300			F0A2202023015300			F0A3302023015300			F0A4402023015300		
2600	1396	1128	714	1864	1505	951	2590	2081	1302	3435	2763	1733
	F0A2102026015300			F0A2202026015300			F0A3302026015300			F0A4402026015300		
3000	1611	1301	824	2151	1736	1097	2988	2401	1503	3963	3188	1999
	F0A2102030015300			F0A2202030015300			F0A3302030015300			F0A4402030015300		

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. **Grzejnik obracalny**. W przypadku grzejnika kolorowego numer katalogowy to F0A...R lub S wraz z numerem danego koloru. Montaż grzejnika możliwy tylko i wyłącznie na stojakach podłogowych, np. F0A...**R9005**.

[W/m] 90/70/20	682	912	1273	1686
wykładnik n	1,3136	1,3176	1,3458	1,3396

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.

PLINT RD

wysokość 200 mm

długość [mm]	typ 21s			typ 22			typ 33			typ 44		
	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
	nr katalogowy			nr katalogowy			nr katalogowy			nr katalogowy		
600	322	260	165	430	347	219	598	480	301	793	638	400
	F0G2102006015300			F0G2202006015300			F0G3302006015300			F0G4402006015300		
700	376	304	192	502	405	256	697	560	351	925	744	466
	F0G2102007015300			F0G2202007015300			F0G3302007015300			F0G4402007015300		
800	430	347	220	574	463	293	797	640	401	1057	850	533
	F0G2102008015300			F0G2202008015300			F0G3302008015300			F0G4402008015300		
900	483	390	247	645	521	329	896	720	451	1189	956	600
	F0G2102009015300			F0G2202009015300			F0G3302009015300			F0G4402009015300		
1000	537	434	275	717	579	366	996	800	501	1321	1063	666
	F0G2102010015300			F0G2202010015300			F0G3302010015300			F0G4402010015300		
1100	591	477	302	789	637	402	1096	880	551	1453	1169	733
	F0G2102011015300			F0G2202011015300			F0G3302011015300			F0G4402011015300		
1200	644	521	329	860	695	439	1195	960	601	1585	1275	800
	F0G2102012015300			F0G2202012015300			F0G3302012015300			F0G4402012015300		
1400	752	607	384	1004	810	512	1394	1120	701	1849	1488	933
	F0G2102014015300			F0G2202014015300			F0G3302014015300			F0G4402014015300		
1600	859	694	439	1147	926	585	1594	1281	801	2114	1700	1066
	F0G2102016015300			F0G2202016015300			F0G3302016015300			F0G4402016015300		
1800	967	781	494	1291	1042	658	1793	1441	902	2378	1913	1199
	F0G2102018015300			F0G2202018015300			F0G3302018015300			F0G4402018015300		
2000	1074	868	549	1434	1158	732	1992	1601	1002	2642	2125	1333
	F0G2102020015300			F0G2202020015300			F0G3302020015300			F0G4402020015300		
2300	1235	998	631	1649	1331	841	2291	1841	1152	3038	2444	1533
	F0G2102023015300			F0G2202023015300			F0G3302023015300			F0G4402023015300		
2600	1396	1128	714	1864	1505	951	2590	2081	1302	3435	2763	1733
	F0G2102026015300			F0G2202026015300			F0G3302026015300			F0G4402026015300		
3000	1611	1301	824	2151	1736	1097	2988	2401	1503	3963	3188	1999
	F0G2102030015300			F0G2202030015300			F0G3302030015300			F0G4402030015300		

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. **Grzejnik obracalny**. W przypadku grzejnika kolorowego numer katalogowy to F0G...R lub S wraz z numerem danego koloru. Montaż grzejnika możliwy tylko i wyłącznie na stojakach podłogowych, np. F0G...**R9005**.

[W/m] 90/70/20	682	912	1273	1686
wykładnik n	1,3136	1,3176	1,3458	1,3396

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.

Zmiany techniczne i błędy w druku zastrzeżone.

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												

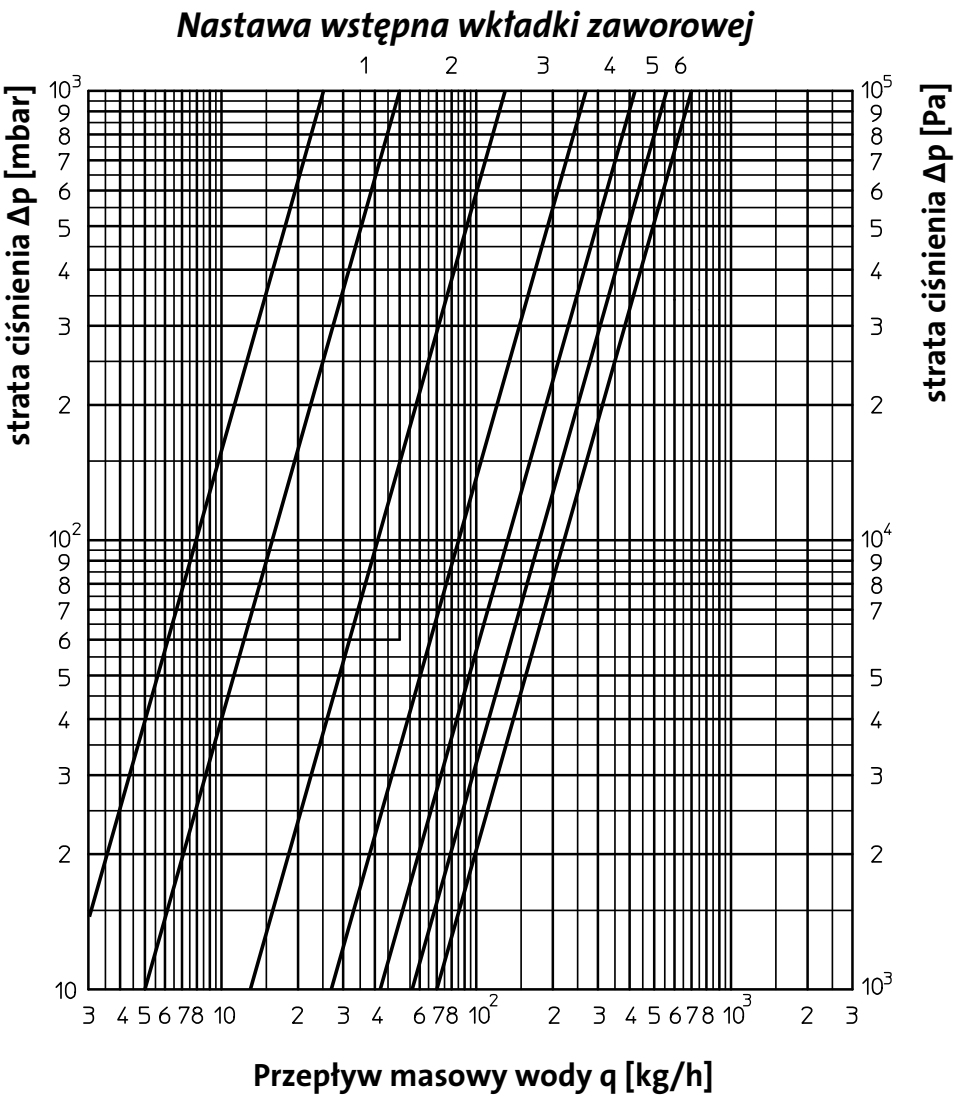
współczynniki obliczone dla wykładnika n = 1.3

Tz : temp. zasilania (°C) **Ti** : temp. otoczenia (°C) **Tp** : temp. powrotu (°C)

Charakterystyki hydrauliczne

PLINT, PLINT P, PLINT R, PLINT PD, PLINT RD

Wymienione wyżej grzejniki Radson wyposażone są fabrycznie we wkładkę zaworową Oventrop z nastawą wstępną. Każdy grzejnik opuszcza fabrykę z określoną nastawą kv 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.



Zakres proporcjonalności	2 K					
Nastawa wstępna	1	2	3	4	5	6
kv [m³/h]	0,05	0,13	0,27	0,42	0,56	0,70

Charakterystyka hydrauliczna grzejnika dolnozasilanego Radson z wkładką zaworową Oventrop

Zmiany techniczne i błędy w druku zastrzeżone.

Charakterystyki hydrauliczne

Spadek ciśnienia w grzejniku zależy od wielkości strumienia masowego przepływającej przez niego wody.

Dla grzejników jednopłytowych spadek ciśnienia w grzejniku określa się równaniem:

$\Delta p = 0{,}0160 \times q^2 \quad kv = 2{,}5\ m^3/h$

Dla grzejników wielopłytowych spadek ciśnienia w grzejniku określa się równaniem:

$\Delta p = 0{,}0105 \times q^2 \quad kv = 3{,}1\ m^3/h$

gdzie:

Δp - spadek ciśnienia wody przez grzejnik, wyrażony w paskalach [Pa]

q - strumień masowy wody płynącej przez grzejnik, wyrażony w kilogramach na godzinę [kg/h]

Dla grzejników z zasilaniem dolnym, które mają wbudowaną wkładkę zaworową, charakterystykę hydrauliczną określa się dla zestawu grzejnik + wkładka zaworowa.

Począwszy od stycznia 2011 r. do wszystkich grzejników płytowych Radson z podłączeniem od dołu montowane są nowe wkładki zaworowe firmy Oventrop z fabrycznie ustawioną nastawą wstępną w zakresie od 2 do 6 w zależności od wielkości (wydajności cieplnej) danego grzejnika.

W celu łatwego, wizualnego rozróżnienia danego rodzaju zastosowanej wkładki zaworowej, wprowadzono oznaczenie elementów regulacyjnych wkładek odpowiednimi kolorami.

nastawa wstępna	kv [m3/h]	kolor	nr katalogowy
2	0,13	biały	165 11 62
3	0,27	czarny	165 11 63
4	0,42	zielony	165 11 64
5	0,56	niebieski	165 11 65
6	0,70	czerwony	165 11 66

Nowe wkładki zaworowe posiadają charakterystykę hydrauliczną bardzo zbliżoną do dotychczas stosowanych wkładek o nr katalogowym 101 80 80.

W razie potrzeby każda z nowych wkładek zaworowych ma możliwość ustawienia innej niż fabryczna nastawy wstępnej, podobnie jak w przypadku poprzednio stosowanych wkładek.

Nowe wkładki zaworowe mają zmienioną długość całkowitą ze względu na udoskonaloną konstrukcję uszczelnienia i nie ma możliwości zastosowania ich w grzejnikach zasilanych od dołu wyprodukowanych do końca 2010 r. wyposażonych w starszy rodzaj wkładki zaworowej. Podobnie do grzejników przystosowanych do montażu nowych wkładek nie da się zamontować wkładek stosowanych poprzednio.

wkładka starego typu — wkładka nowego typu

typoszereg nowych wkładek

Głowice do grzejników

Grzejniki płytowe RADSON typu: PLINT, PLINT P, PLINT R, PLINT PD, PLINT RD fabrycznie wyposażone są we wkładkę zaworową OVENTROP (wkładka M30 x 1,5) z regulacją wstępną, która może współpracować z następującymi głowicami przykładowych producentów:

PRODUCENT	NUMER KATALOGOWY
Comap Senso RI	100 100
Danfoss RAW-K 5135	013G5135
Heimeier K	6000-00.500, 6020-00.500 6040-00.500
Heimeier DX	6700-00.500
Heimeier D	6850-00.500
Heimeier B	2500-00.500, 2502-00.500
Heimeier WK	7300-00.500
Heimeier VD	7400-00.500
Herz Classic „H"	1 7260 98, 1 9260 98, 1 7330 98, 1 9330 98
Herz Mini „H"	1 9200 68, 1 9200 38
Herz Herzcules „H"	1 9860 98

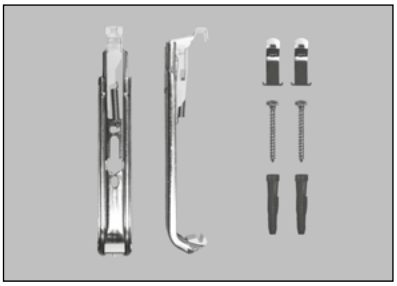
PRODUCENT	NUMER KATALOGOWY
Honeywell Thera 2	T9001H(...), T9001W(...), T9001 08, T9001 20, T9001 50
Honeywell Thera 3	T6001H(...), T6001W(...), T6001 08, T6001 20, T6001 50
Honeywell Thera 4	T3001, T2001
Oventrop UNI XH	101 1365
Oventrop UNI LH	101 1465, 67, 68, 69
Oventrop UNI CH	101 1265
Oventrop UNI DH	101 1065
Oventrop UNI SH	101 2065
Schlosser Diamant	6001 00001
Schlosser Brillant	6002 0000 (...)
Valvex GZ 05A	4440010, 4440410
Valvex GZ 07A	4445000

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 złączek 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.

Zmiany techniczne i błędy w druku zastrzeżone.

opis



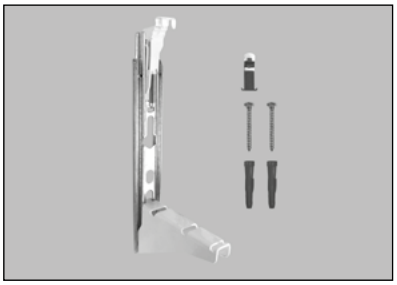
zestaw zawieszeń szynowych Monclac MCA-D do grzejników płytowych bez zaczepów o wysokości 200 mm typu: 21s i 22 (Plint, Plint P, Plint R)

wysokość 200 mm	
grzejnik płytowy długość mm	ilość zawieszeń
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4

kod zamówienia:
AZ02BW2MC2002201 (2 szt. w zestawie)

oraz

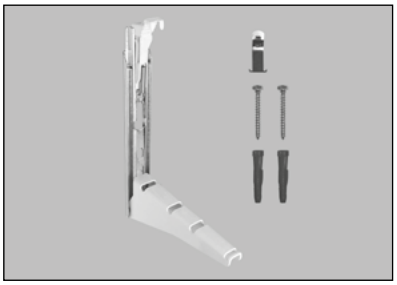
kod zamówienia:
AZ02BW3MC2002201 (3 szt. w zestawie)



zawieszenie szynowe Monclac MCA-Q typ 33 do grzejników płytowych bez zaczepów o wysokości 200 mm typu: 33 (Plint, Plint P, Plint R)

wysokość 200 mm	
grzejnik płytowy długość mm	ilość zawieszeń
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4

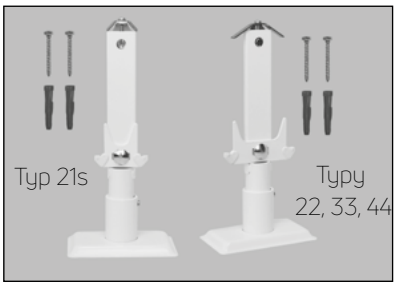
kod zamówienia:
AZ02BW1MC2003301 (1 szt.)



zawieszenie szynowe Monclac MCA-Q typ 44 do grzejników płytowych bez zaczepów o wysokości 200 mm typu: 44 (Plint, Plint P, Plint R)

wysokość 200 mm	
grzejnik płytowy długość mm	ilość zawieszeń
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4

kod zamówienia:
AZ02BW1MC2004401 (1 szt.)



kod zamówienia:
AZ02BS120021S001

kod zamówienia:
AZ02BS1200224401

stojak do grzejników płytowych o wysokości 200 mm typu: 21s, 22, 33, 44 (Plint, Plint P, Plint R, Plint PD, Plint RD)

Odległość grzejnika od ściany dowolna.
Maksymalne obciążenie pojedynczego stojaka:
pionowo – 200 kg
wyrywanie – 35 kg

wysokość 200 mm	
grzejnik płytowy długość mm	ilość stojaków
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4

zakres stosowania zawieszeń ściennych i stojaków dla modeli grzejników płytowych o wysokości 200 mm:

grzejnik płytowy	typ 21s		typ 22		typ 33		typ 44	
	ścienne	podłogowe	ścienne	podłogowe	ścienne	podłogowe	ścienne	podłogowe
Plint	x	x	x	x	x	x	x	x
Plint P	x	x	x	x	x	x	x	x
Plint R	x	x	x	x	x	x	x	x
Plint PD		x		x		x		x
Plint RD		x		x		x		x

Wkładki termostatyczne dla grzejników **Plint, Plint P, Plint R, Plint PD i Plint RD**

	opis	kod zamówienia
	wkładka zaworowa nowego typu (kod: 165 11 62) do grzejników płytowych zasilanych od dołu - stosowana od początku 2011 r. **Kolor: biały** Nastawa fabryczna: 2 (kv=0,13) Zakres nastaw: 1 - 6 (kv=0,05 do 0,70)	AZ02VEOV013WHI00
	wkładka zaworowa nowego typu (kod: 165 11 63) do grzejników płytowych zasilanych od dołu - stosowana od początku 2011 r. **Kolor: czarny** Nastawa fabryczna: 3 (kv=0,27) Zakres nastaw: 1 - 6 (kv=0,05 do 0,70)	AZ02VEOV027BLA00
	wkładka zaworowa nowego typu (kod: 165 11 64) do grzejników płytowych zasilanych od dołu - stosowana od początku 2011 r. **Kolor: zielony** Nastawa fabryczna: 4 (kv=0,42) Zakres nastaw: 1 - 6 (kv=0,05 do 0,70)	AZ02VEOV042GRE00
	wkładka zaworowa nowego typu (kod: 165 11 65) do grzejników płytowych zasilanych od dołu - stosowana od początku 2011 r. **Kolor: niebieski** Nastawa fabryczna: 5 (kv=0,56) Zakres nastaw: 1 - 6 (kv=0,05 do 0,70)	AZ02VEOV056BLU00
	wkładka zaworowa nowego typu (kod: 165 11 66) do grzejników płytowych zasilanych od dołu - stosowana od początku 2011 r. **Kolor: czerwony** Nastawa fabryczna: 6 (kv=0,70) Zakres nastaw: 1 - 6 (kv=0,05 do 0,70)	AZ02VEOV070RED00
	wkładka zaworowa starszego typu (kod: 101 80 80) do grzejników płytowych zasilanych od dołu - stosowana do końca 2010 r. **Kolor: czarny** Nastawa fabryczna: 6 (kv=0,70) Zakres nastaw: 1 - 6 (kv=0,05 do 0,70) ***UWAGA: wkładki nowego i starszego typu nie dają się zastosować zamiennie ze względu na różne długości korpusów!!!***	AZ02VEO101808000

Zmiany techniczne i błędy w druku zastrzeżone.

Grzejniki Radson w wersji specjalnej

Warunki stosowania grzejników stalowych, płytowych Radson zawarte m. in. w folderach technicznych i warunkach gwarancyjnych jasno i jednoznacznie określają w jakich typach pomieszczeń mogą być montowane standardowo zabezpieczone grzejniki płytowe bez utraty gwarancji.

Do pomieszczeń w których nie zaleca się stosowania standardowych grzejników płytowych ze względu na utratę gwarancji, zaleca się stosowanie grzejników w wersji specjalnej.

Są to grzejniki typu **Integra, Integra Centro, Compact, Compact Reno** oraz **Plint** w wersji z dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym nakładanym na grzejnik przed malowaniem końcowym a przeznaczone przede wszystkim do pomieszczeń o podwyższonej zawartości wilgoci, takich jak: myjnie samochodowe, pralnie, łazienki, toalety publiczne i inne, w których może występować szkodliwe oddziaływanie wilgoci zawartej w powietrzu a także innych substancji korozyjnych.

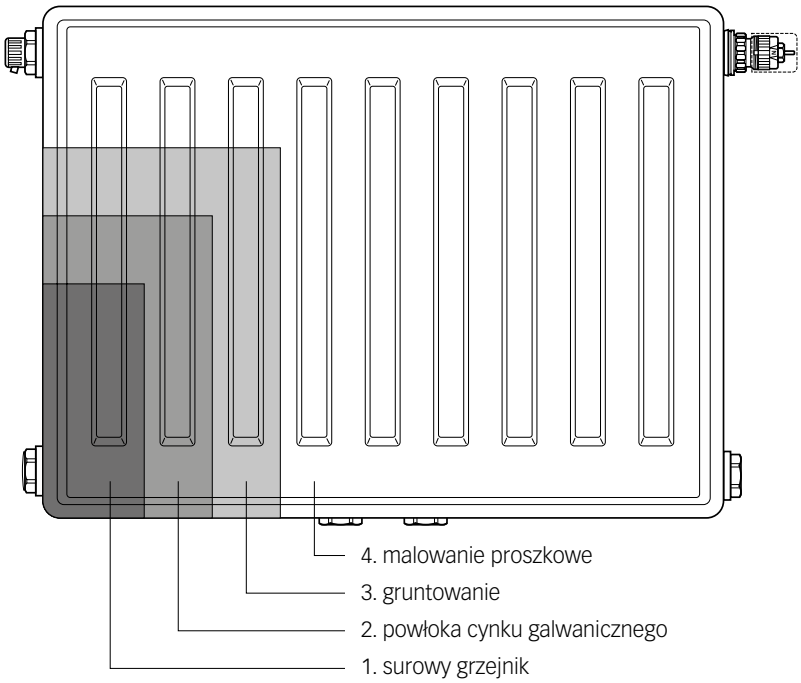
Proces zabezpieczenia powierzchni oparty jest na procesie cynkowania galwanicznego, który jest jednym z najważniejszych procesów w całym cyklu produkcji grzejnika. Polega on na nałożeniu drobnokrystalicznej warstwy cynku na powierzchnię grzejnika. Tak wykonana powłoka gwarantuje doskonałą przyczepność kolejnej nakładanej warstwy, tj. gruntującej powłoki kataforetycznej, ale co najważniejsze stanowi bardzo dobrą ochronę podłoża przed korozją w razie uszkodzenia zewnętrznych powłok lakierniczych.

Grzejniki **Integra, Integra Centro, Compact, Compact Reno** w wykonaniu z dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym dostępne są na zamówienie w takim samym typoszeregu wysokości tj. od 300 do 900 mm i długościach od 400 do 3000 mm. Grzejniki **Plint** w wykonaniu z dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym dostępne są na zamówienie w wysokości 200 mm i długościach od 600 do 3000 mm. Zawieszenia do grzejników w wersji specjalnej są także wykonane z dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym.

Grzejniki w wersji ocynkowanej dostępne są za dopłatą w stosunku do ceny danego grzejnika w wersji podstawowej w kolorze RAL 9016.

Moce cieplne grzejników są takie same niezależnie od wersji wykonania: standardowej czy z dodatkowym zabezpieczeniem.

Na grzejniki w wersji specjalnej montowane w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności udzielana jest **6 letnia gwarancja.**



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 Mauve Haze (S0178)						

KOLORY SPECJALNE

S0075 Jasmine	S0077 Magnolia	S0084 Anemone	S0087 Bahama beige	S0088 Manhatten	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 Metal Alu [2]				

[1] kolor strukturalny
[2] 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.

Karta_katalogowa_GP_ H200_06_2022_PL

PURMO GROUP POLAND SP. Z O.O.
02-777 Warszawa
ul. Ciszewskiego 15
budynek KEN Center
tel. (22) 544 10 00
info@radson.pl
www.radson.pl

RADSON