

PURMO
LENKIJA 2009

Techninis katalogas

Plokščių radiatoriai





Purmo Compact



Purmo Ventil Compact



Purmo Hygiene



Purmo Ventil Hygiene

	Compact	Ventil Compact	Hygiene	Ventil Hygiene
profiliuota priekinė plokštė	x	x	x	x
lygi priekinė plokštė				
maksimalus darbinis slėgis [bar]	10	10	10	10
jungčių kiekis - šoninės ir apatinės	4	4 + 2	4	4 + 2
prijungimas iš šono - GW 1/2"	x	x	x	x
prijungimas iš apačios - GW 1/2"		x		x
prijungimas per vidurį iš apačios - GW 1/2"				
tvirtinimo elementai įeina į radiatoriaus komplektą	x	x	x ¹⁾	x ¹⁾
šoniniai gaubtai	x	x		
viršutinės grotelės	x	x		
įmontuotas termostatinis vožtuvas		x		x

Pastabos:

¹⁾ „Hygiene“ ir „Ventil Hygiene“ radiatorių komplektą įeina specialiosios paskirties „Monclac MCK“ tvirtinimo elementai.

radiatorių šiluminė galia

„Purmo“ radiatorių šiluminė galia atitinka PN-EN 442 normas ir nustatoma laboratoriniais tyrimais. Santykinis atskaitos taškas yra 75/65/20 °C temperatūra.

Kitokių parametrų radiatorių šiluminę galią galima apskaičiuoti pagal toliau pateiktą formulę:

$$\Phi = \Phi_n \left[\frac{\Delta t}{\Delta t_n} \right]^n$$

kur:

Φ - radiatoriaus šiluminė galia [W]

Φ_n - radiatoriaus šiluminė galia, apskaičiuota pagal PN-EN 442 [W]

Δt - logaritminis temperatūrų skirtumas [K]

Δt_n - logaritminis temperatūrų skirtumas 49,833 [K]

apskaičiuotas pagal santykinį atskaitos tašką 75/65/20 °C

n - laipsnio rodiklis, būdingas šiam radiatorių tipui

Logaritminis temperatūrų skirtumas skaičiuojamas pagal formulę:

$$\Delta t = \frac{t_z - t_p}{\ln \left(\frac{t_z - t_i}{t_p - t_i} \right)}$$

kur:

t_z - į radiatorių tiekiamo vandens temperatūra [°C]

t_p - radiatoriaus grįžtamojo vandens temperatūra [°C]

t_i - temperatūra patalpoje [°C]

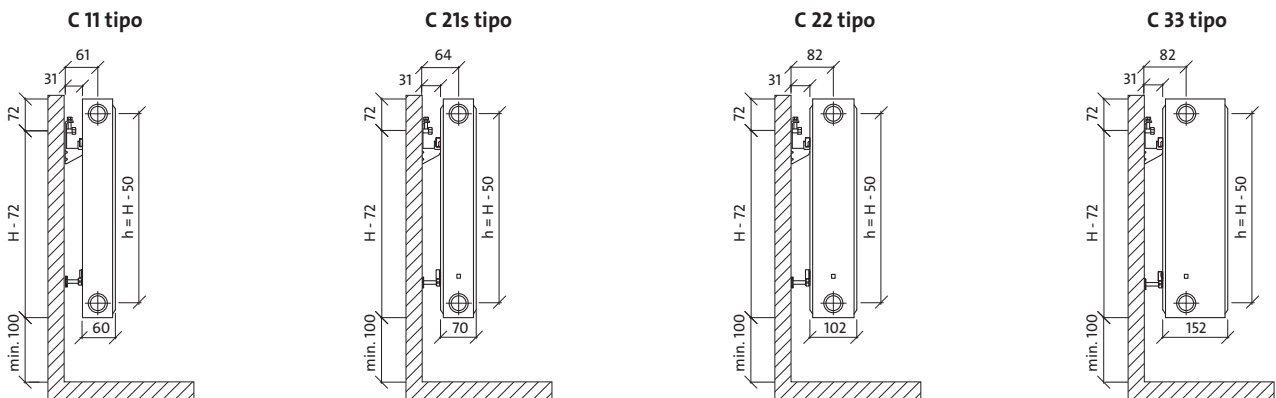
Visi „Purmo“ radiatoriai turi PN-EN 442 atitikties sertifikatą. Kiekvieno radiatoriaus plokštės apačioje yra pateikti šie duomenys: gamintojas, gamybos šalis, radiatoriaus modelis, PN-EN 442 atitikties registracijos numeris, maksimalus darbinis slėgis, gamybos data ir valanda.

Radiatorių atitikties registracijos numerio pavyzdžiai:

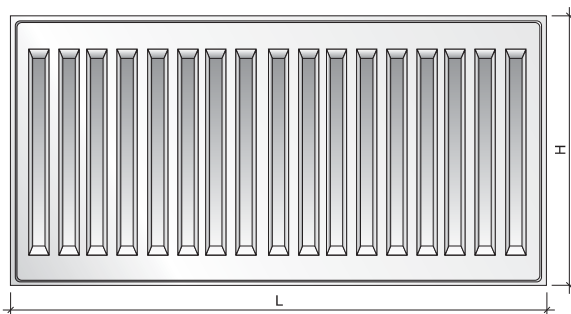
10 tipo = 0810, 11 tipo = 0811, 21s tipo = 0812, 22 tipo = 0813, 33 tipo = 0814

PURMO „Compact“ radiatoriai su profiliuotomis plokštėmis ir konvekciniiais elementais, su šoniniais gaubtais ir viršutinėmis grotelėmis. Keturi atvamzdžiai, sriegti iš vidaus $G \frac{1}{2}$ ", suteikia galimybę jungti iš šono tiek dešinėje, tiek kairėje.

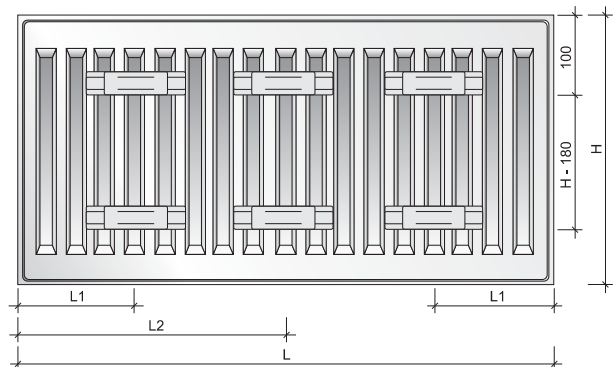
vaizdas iš šono



priekinės sienelės vaizdas



užpakalinės sienelės vaizdas



talpa, masė ir montažo atstumai

talpa : l/m

aukštis	300	450	500	550	600	900
tipas						
11	1,7	2,3	2,6	2,8	3,0	4,4
21s	3,4	4,8	5,2	5,7	6,2	8,9
22	3,4	4,8	5,2	5,7	6,2	8,9
33	5,0	7,0	7,7	8,2	9,0	13,0

masė : kg/m

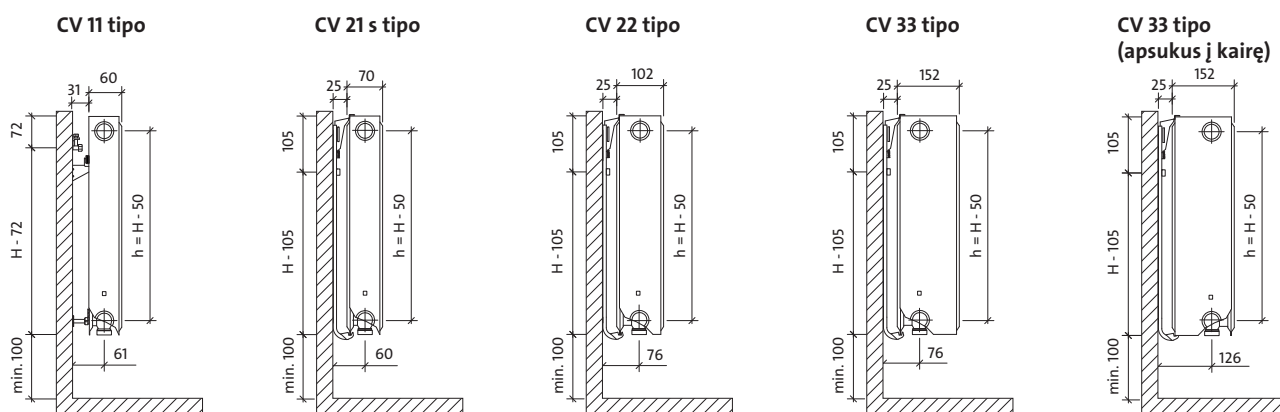
aukštis	300	450	500	550	600	900
tipas						
11	9,7	14,4	16,0	17,8	19,1	28,6
21s	13,7	21,3	23,8	26,1	28,8	43,9
22	15,7	24,3	27,2	29,9	32,9	50,1
33	25,0	37,4	41,5	46,7	49,8	74,6

montažo atstumai : mm

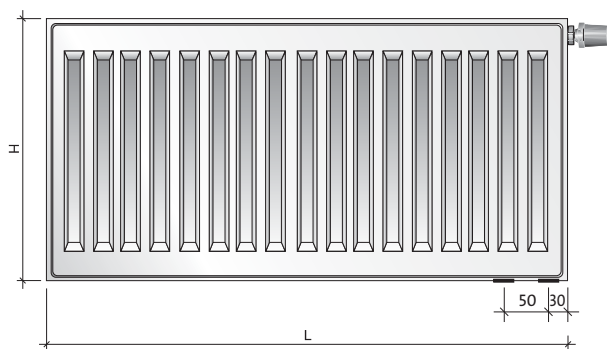
tipas	C 11			C 21s, C 22, C 33	
	L	L1	L2	L1	L2
400-1600	117	-	-	133	-
1800	117	917	-	133	900
2000	117	1017	-	133	1000
2300	117	1150	-	133	1150
2600	117	1317	-	133	1300
3000	117	1517	-	133	1500

Universalūs PURMO „Ventil Compact“ radiatoriai su profiliuotomis plokštėmis ir konvekciniiais elementais, su šoniniais gaubtais ir viršutinėmis grotelėmis. Du apačioje ir keturi šone esantys prijungimo atvamzdžiai, sriegti iš vidaus G ½", suteikia galimybę jungti iš apačios, o prireikus ir iš šono. Radiatorius su firmos „Oventrop“ arba „Heimaier“ pirminio reguliavimo termostatinu vožtuvu.

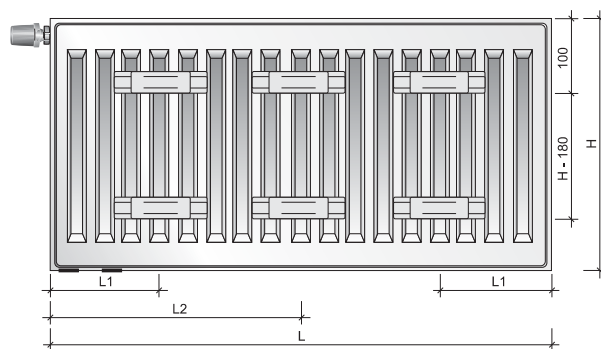
vaizdas iš šono



priekinės sienelės vaizdas



užpakalinės sienelės vaizdas - tik CV 11 tipo



talpa, masė ir montažo atstumai

talpa : l/m

aukštis tipas	200	300	450	500	600	900
11	-	1,7	2,3	2,6	3,0	4,4
21s	2,4	3,4	4,8	5,2	6,2	8,9
22	2,5	3,4	4,8	5,2	6,2	8,9
33	3,7	5,0	7,0	7,7	9,0	13,0

masė : kg/m

aukštis tipas	200	300	450	500	600	900
11	-	9,7	14,4	16,0	19,1	28,6
21s	11,8	13,7	21,3	23,8	28,8	43,9
22	12,8	15,7	24,3	27,2	32,9	50,1
33	18,9	25,0	37,4	41,5	49,8	74,6

montažo atstumai : mm*

tipas	CV 11	
	L1	L2
400-1600	117	-
1800	117	917
2000	117	1017
2300	117	1150
2600	117	1317
3000	117	1517

*Netaikoma 200 mm aukščio

aukštis H [mm]		200			300				450				500			
ilgis L [mm]	tipas	CV			C ir CV				C ir CV				C ir CV			
		21s	22	33	11	21s	22	33	11	21s	22	33	11	21s	22	33
400	75/65/20 °C				218	304	384	539	316	424	539	748	347	462	588	814
	70/55/20 °C				175	245	308	431	253	340	430	596	278	370	469	649
500	75/65/20 °C				273	381	481	674	395	530	674	935	434	578	735	1018
	70/55/20 °C				219	306	385	539	317	425	538	746	348	463	587	811
600	75/65/20 °C	330	413	570	328	457	577	808	474	636	808	1121	521	694	882	1221
	70/55/20 °C	265	331	457	263	367	462	647	380	510	646	895	417	556	704	973
700	75/65/20 °C	385	482	665	382	533	673	943	553	742	943	1308	608	809	1029	1425
	70/55/20 °C	309	386	533	307	429	539	754	443	595	753	1044	487	648	822	1135
800	75/65/20 °C	440	551	760	437	609	769	1078	632	848	1078	1495	694	925	1176	1628
	70/55/20 °C	353	442	609	350	490	616	862	506	680	861	1193	556	741	939	1298
900	75/65/20 °C	495	620	855	491	685	865	1212	711	954	1212	1682	781	1040	1323	1832
	70/55/20 °C	397	497	685	394	551	693	970	570	765	969	1342	626	833	1056	1460
1000	75/65/20 °C	550	689	950	546	761	961	1347	790	1060	1347	1869	868	1156	1470	2035
	70/55/20 °C	441	552	761	438	612	770	1078	633	850	1076	1491	695	926	1174	1622
1100	75/65/20 °C	605	758	1045	601	837	1057	1482	869	1166	1482	2056	955	1272	1617	2239
	70/55/20 °C	485	607	838	482	674	846	1186	696	935	1184	1640	765	1019	1291	1784
1200	75/65/20 °C	660	827	1140	655	913	1153	1616	948	1272	1616	2243	1042	1387	1764	2442
	70/55/20 °C	529	662	914	526	735	923	1293	760	1020	1291	1789	834	1111	1408	1946
1400	75/65/20 °C	770	965	1330	764	1065	1345	1886	1106	1484	1886	2617	1215	1618	2058	2849
	70/55/20 °C	617	773	1066	613	857	1077	1509	886	1190	1507	2087	973	1296	1643	2271
1600	75/65/20 °C	880	1102	1520	874	1218	1538	2155	1264	1696	2155	2990	1389	1850	2352	3256
	70/55/20 °C	706	883	1218	701	980	1231	1724	1013	1360	1722	2386	1113	1482	1878	2595
1800	75/65/20 °C	990	1240	1710	983	1370	1730	2425	1422	1908	2425	3364	1562	2081	2646	3663
	70/55/20 °C	794	993	1371	788	1102	1385	1940	1140	1530	1937	2684	1252	1667	2112	2919
2000	75/65/20 °C	1100	1378	1900	1092	1522	1922	2694	1580	2120	2694	3738	1736	2312	2940	4070
	70/55/20 °C	882	1104	1523	876	1225	1539	2156	1266	1700	2152	2982	1391	1852	2347	3244
2300	75/65/20 °C	1265	1585	2185	1256	1750	2210	3098	1817	2438	3098	4299	1996	2659	3381	4681
	70/55/20 °C	1014	1269	1751	1008	1408	1770	2479	1456	1955	2475	3429	1599	2130	2699	3730
2600	75/65/20 °C	1430	1791	2470	1420	1979	2499	3502	2054	2756	3502	4859	2257	3006	3822	5291
	70/55/20 °C	1147	1435	1980	1139	1592	2001	2802	1646	2210	2798	3877	1808	2407	3051	4217
3000	75/65/20 °C	1650	2067	2850	1638	2283	2883	4041	2370	3180	4041	5607	2604	3468	4410	6105
	70/55/20 °C	1323	1656	2284	1314	1837	2309	3233	1899	2550	3229	4473	2086	2778	3521	4866

Radiatorių šiluminė galia (W) pagal normą PN-EN 442, parametrai 75/65/20 °C ir 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	692	868	1195	686	954	1211	1698	994	1333	1701	2363	1093	1456	1857	2576
rodiklis n	1,3009	1,3077	1,3038	1,2981	1,2803	1,3094	1,3140	1,3048	1,3008	1,3226	1,3313	1,3070	1,3076	1,3270	1,3371

Compact, Ventil Compact

plokščių radiatoriai

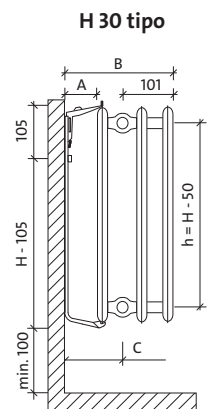
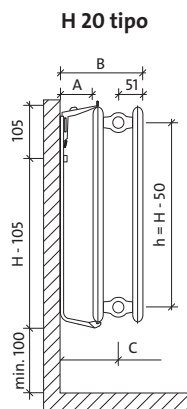
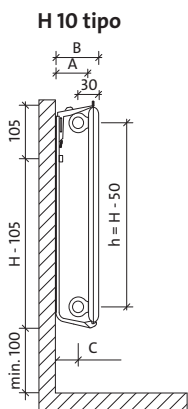
aukštis H [mm]		550				600				900			
ilgis L [mm]	tipas	C				C ir CV				C ir CV			
		11	21s	22	33	11	21s	22	33	11	21s	22	33
400	75/65/20 °C	378	500	636	879	407	536	684	942	571	744	955	1 304
	70/55/20 °C	302	400	508	700	326	428	545	750	456	593	759	1 035
500	75/65/20 °C	472	625	796	1 099	509	670	855	1 178	714	931	1 194	1 630
	70/55/20 °C	378	500	635	875	407	535	681	937	571	741	949	1 294
600	75/65/20 °C	566	749	955	1 318	611	804	1 025	1 414	856	1 117	1 433	1 956
	70/55/20 °C	454	600	762	1 050	489	643	817	1 124	685	890	1 138	1 553
700	75/65/20 °C	661	874	1 114	1 538	713	938	1 196	1 649	999	1 303	1 672	2 282
	70/55/20 °C	529	699	888	1 225	570	750	954	1 312	799	1 038	1 328	1 812
800	75/65/20 °C	755	999	1 273	1 758	814	1 072	1 367	1 885	1 142	1 489	1 910	2 608
	70/55/20 °C	605	799	1 015	1 399	652	857	1 090	1 499	913	1 186	1 518	2 071
900	75/65/20 °C	850	1 124	1 432	1 977	916	1 206	1 538	2 120	1 284	1 675	2 149	2 934
	70/55/20 °C	680	899	1 142	1 574	733	964	1 226	1 687	1 027	1 334	1 707	2 329
1000	75/65/20 °C	944	1 249	1 591	2 197	1 018	1 340	1 709	2 356	1 427	1 861	2 388	3 260
	70/55/20 °C	756	999	1 269	1 749	815	1 071	1 362	1 874	1 141	1 483	1 897	2 588
1100	75/65/20 °C	1 038	1 374	1 750	2 417	1 120	1 474	1 880	2 592	1 570	2 047	2 627	3 586
	70/55/20 °C	832	1 099	1 396	1 924	896	1 178	1 499	2 061	1 255	1 631	2 087	2 847
1200	75/65/20 °C	1 133	1 499	1 909	2 636	1 222	1 608	2 051	2 827	1 712	2 233	2 866	3 912
	70/55/20 °C	907	1 199	1 523	2 099	978	1 285	1 635	2 249	1 369	1 779	2 277	3 106
1400	75/65/20 °C	1 322	1 749	2 227	3 076	1 425	1 876	2 393	3 298	1 998	2 605	3 343	4 564
	70/55/20 °C	1 058	1 399	1 777	2 449	1 141	1 499	1 907	2 624	1 598	2 076	2 656	3 623
1600	75/65/20 °C	1 510	1 998	2 546	3 515	1 629	2 144	2 734	3 770	2 283	2 978	3 821	5 216
	70/55/20 °C	1 209	1 599	2 031	2 799	1 304	1 713	2 180	2 999	1 826	2 372	3 035	4 141
1800	75/65/20 °C	1 699	2 248	2 864	3 955	1 832	2 412	3 076	4 241	2 569	3 350	4 298	5 868
	70/55/20 °C	1 361	1 799	2 285	3 149	1 467	1 928	2 452	3 373	2 054	2 669	3 415	4 659
2000	75/65/20 °C	1 888	2 498	3 182	4 394	2 036	2 680	3 418	4 712	2 854	3 722	4 776	6 520
	70/55/20 °C	1 512	1 999	2 538	3 499	1 630	2 142	2 725	3 748	2 282	2 965	3 794	5 176
2300	75/65/20 °C	2 171	2 873	3 659	5 053	2 341	3 082	3 931	5 419	3 282	4 280	5 492	7 498
	70/55/20 °C	1 739	2 298	2 919	4 023	1 874	2 463	3 133	4 310	2 625	3 410	4 363	5 953
2600	75/65/20 °C	2 454	3 247	4 137	5 712	2 647	3 484	4 443	6 126	3 710	4 839	6 209	8 476
	70/55/20 °C	1 965	2 598	3 300	4 548	2 119	2 784	3 542	4 873	2 967	3 855	4 932	6 729
3000	75/65/20 °C	2 832	3 747	4 773	6 591	3 054	4 020	5 127	7 068	4 281	5 583	7 164	9 780
	70/55/20 °C	2 268	2 998	3 808	5 248	2 445	3 213	4 087	5 622	3 424	4 448	5 691	7 764

Radiatorių šiluminė galia (W) pagal normą PN-EN 442, parametrai 75/65/20 °C ir 70/55/20 °C.

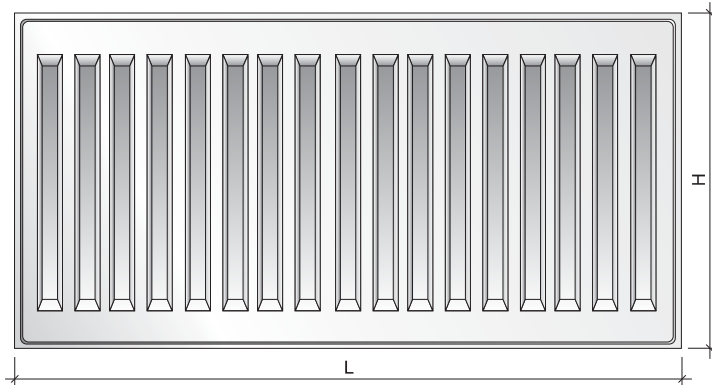
[W/m] 90/70/20 °C	1 189	1 575	2 012	2 784	1 283	1 691	2 163	2 988	1 800	2 356	3 033	4 143
rodiklis n	1,3093	1,3145	1,3314	1,3428	1,3115	1,3213	1,3358	1,3486	1,3170	1,3390	1,3561	1,3600

Plokščių radiatoriai PURMO „Hygiene“ su profiliuotomis plokštėmis, be konvekcinų elementų. Kadangi jie yra be šoninių gaubtų ir viršutinių grotelių, jie yra skirti gydymo įstaigoms ir kitiems objektams, kuriuose taikomi griežtesni higienos reikalavimai. Keturi prijungimo atvamzdžiai, sriegti iš vidaus G ½", suteikia galimybę prijungti iš šono: tiek iš dešinės, tiek iš kairės pusės.

vaizdas iš šono



priekinės sienelės vaizdas



montažo atstumai : mm

tipas	H 10	H 20	H 30
radiatoriaus storis	47	102	152
A-tvirtinimo elementai	100	100	100
B-iš viso nuo sienos	114	202	252
C-atvamzdžio ašis*	84	151	151

* 201 mm, kai radiatorius yra H30 tipo, pasuktas į kairę

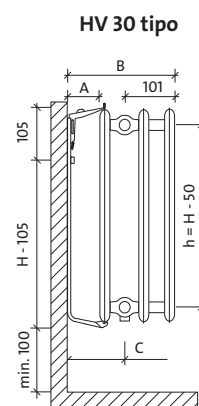
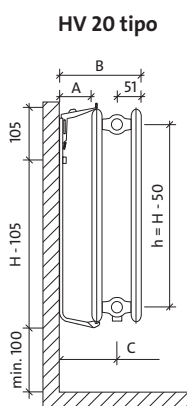
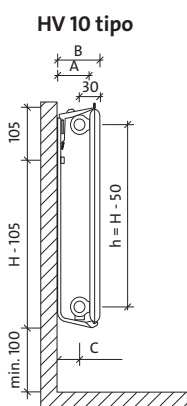
talpa ir masė

talpa : l/m						
tipas \ aukštis	300	450	500	600	900	
10	1,7	2,3	2,5	3,0	4,4	
20	3,4	4,8	5,2	6,2	8,9	
30	5,0	7,0	7,5	9,0	13,0	

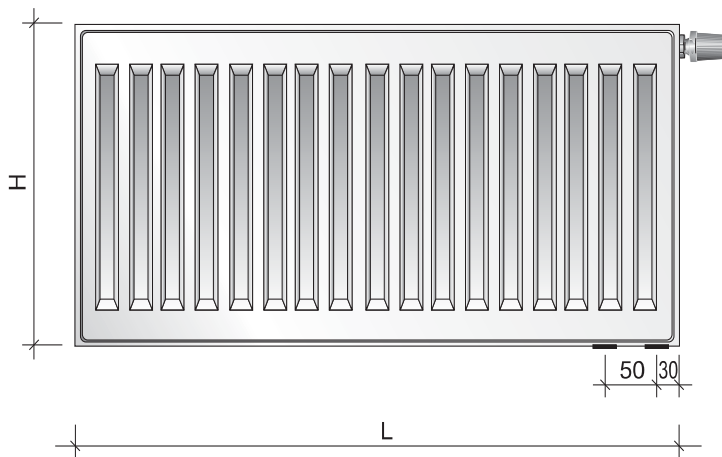
masė : kg/m						
tipas \ aukštis	300	450	500	600	900	
10	6,8	9,7	10,5	12,6	18,7	
20	13,3	19,6	20,7	24,9	36,7	
30	19,7	29,2	30,7	36,9	54,7	

Plokščių radiatoriai PURMO „Ventil Hygiene“ su profiliuotomis plokštėmis, be konvekcinių elementų. Kadangi jie yra be šoninių gaubtų ir viršutinių grotelių, jie yra skirti gydymo įstaigoms ir kitiems objektams, kuriuose taikomi griežtesni higienos reikalavimai. Du apatinio prijungimo ir keturi šoninio prijungimo atvamzdžiai, sriegti iš vidaus G ½", suteikia apatinio, o prireikus ir šoninio prijungimo galimybę. Radiatorius su firmos „Oventrop“ arba „Heimaier“ pirminio reguliavimo termostatinio vožtuvu.

vaizdas iš šono



priekinės sienelės vaizdas



montažo atstumai : mm

tipas	HV 10	HV 20	HV 30
radiatoriaus storis	47	102	152
A-tvirtinimo elementai	100	100	100
B-iš viso nuo sienos	114	202	252
C-atvamzdžio ašis*	84	151	151

* 201 mm, kai radiatorius yra HV 30 tipo, pasuktas į kairę

talpa ir masė

talpa : l/m

aukštis / tipas	300	450	500	600	900
10	1,7	2,3	2,5	3,0	4,4
20	3,4	4,8	5,2	6,2	8,9
30	5,0	7,0	7,5	9,0	13,0

masė : kg/m

aukštis / tipas	300	450	500	600	900
10	6,8	9,7	10,5	12,6	18,7
20	13,3	19,6	20,7	24,9	36,7
30	19,7	29,2	30,7	36,9	54,7

aukštis H [mm]		300			450			500		
ilgis L [mm]	tipas	H ir HV			H ir HV			H ir HV		
		10	20	30	10	20	30	10	20	30
400	75/65/20 °C	139	252	350	199	345	482	218	375	524
	70/55/20 °C	111	203	281	159	278	386	175	302	420
500	75/65/20 °C	174	315	437	249	432	549	273	469	655
	70/55/20 °C	139	253	351	199	347	483	219	377	524
600	75/65/20 °C	209	378	524	299	518	723	328	563	785
	70/55/20 °C	166	304	421	239	416	580	262	452	629
700	75/65/20 °C	244	441	612	349	604	844	382	657	916
	70/55/20 °C	194	355	491	251	486	676	306	528	734
800	75/65/20 °C	278	504	699	398	690	964	437	750	1 047
	70/55/20 °C	222	405	561	319	555	773	350	603	839
900	75/65/20 °C	313	567	787	448	777	1 085	491	844	1 178
	70/55/20 °C	249	456	631	358	625	869	394	679	944
1000	75/65/20 °C	348	630	874	498	863	1 205	546	938	1 309
	70/55/20 °C	277	507	701	398	694	966	437	754	1 049
1100	75/65/20 °C	383	693	961	548	949	1 326	601	1 032	1 440
	70/55/20 °C	305	558	772	438	763	1 063	481	830	1 154
1200	75/65/20 °C	418	756	1 049	598	1 036	1 446	655	1 126	1 571
	70/55/20 °C	333	608	842	478	833	1 159	525	905	1 259
1400	75/65/20 °C	487	882	1 224	697	1 208	1 687	764	1 313	1 833
	70/55/20 °C	388	710	982	558	972	1 352	612	1 056	1 469
1600	75/65/20 °C	557	1 008	1 398	797	1 381	1 928	874	1 501	2 094
	70/55/20 °C	443	811	1 122	637	1 110	1 546	700	1 207	1 678
1800	75/65/20 °C	626	1 134	1 573	896	1 553	2 169	983	1 688	2 356
	70/55/20 °C	499	912	1 263	717	1 249	1 739	787	1 357	1 888
2000	75/65/20 °C	696	1 260	1 748	996	1 726	2 410	1 092	1 876	2 618
	70/55/20 °C	554	1 014	1 403	797	1 388	1 932	875	1 508	2 098
2300	75/65/20 °C	800	1 449	2 010	1 145	1 985	2 772	1 256	2 157	3 011
	70/55/20 °C	637	1 166	1 613	916	1 596	2 222	1 006	1 735	2 413
2600	75/65/20 °C	905	1 638	2 272	1 295	2 244	3 133	1 420	2 439	3 403
	70/55/20 °C	720	1 318	1 824	1 035	1 804	2 512	1 137	1 961	2 727
3000	75/65/20 °C	1 044	1 890	2 622	1 494	2 589	3 615	1 638	2 814	3 927
	70/55/20 °C	831	1 521	2 104	1 195	2 082	2 898	1 312	2 262	3 147

Radiatorių šiluminė galia (W) pagal normą PN-EN 442, parametrai 75/65/20 °C ir 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	441	790	1 098	628	1 082	1 516	688	1 177	1 648
rodiklis n	1,3425	1,2815	1,2957	1,3171	1,2846	1,3028	1,3086	1,2856	1,3051

aukštis H [mm]		600			900		
ilgis L [mm]	tipas	H ir HV			H ir HV		
		10	20	30	10	20	30
400	75/65/20 °C	256	434	604	361	606	828
	70/55/20 °C	205	349	484	290	486	659
500	75/65/20 °C	320	543	755	452	758	1 035
	70/55/20 °C	257	436	605	362	608	824
600	75/65/20 °C	383	651	906	542	910	1 241
	70/55/20 °C	308	523	725	435	729	989
700	75/65/20 °C	447	760	1 057	632	1 061	1 448
	70/55/20 °C	359	610	846	507	851	1 153
800	75/65/20 °C	511	868	1 208	722	1 213	1 655
	70/55/20 °C	411	698	967	580	972	1 318
900	75/65/20 °C	575	977	1 359	813	1 364	1 862
	70/55/20 °C	462	785	1 088	652	1 094	1 483
1000	75/65/20 °C	639	1 085	1 510	903	1 516	2 069
	70/55/20 °C	513	872	1 209	724	1 215	1 648
1100	75/65/20 °C	703	1 194	1 661	993	1 668	2 276
	70/55/20 °C	565	959	1 330	797	1 337	1 812
1200	75/65/20 °C	767	1 302	1 812	1 084	1 819	2 483
	70/55/20 °C	616	1 046	1 451	869	1 458	1 977
1400	75/65/20 °C	895	1 519	2 114	1 264	2 122	2 897
	70/55/20 °C	719	1 221	1 693	1 014	1 701	2 307
1600	75/65/20 °C	1 022	1 736	2 416	1 445	2 426	3 310
	70/55/20 °C	821	1 395	1 934	1 159	1 944	2 636
1800	75/65/20 °C	1 150	1 953	2 718	1 625	2 729	3 724
	70/55/20 °C	924	1 570	2 176	1 304	2 187	2 966
2000	75/65/20 °C	1 278	2 170	3 020	1 806	3 032	4 138
	70/55/20 °C	1 026	1 744	2 418	1 449	2 430	3 295
2300	75/65/20 °C	1 470	2 496	3 473	2 077	3 487	4 759
	70/55/20 °C	1 180	2 006	2 781	1 666	2 795	3 790
2600	75/65/20 °C	1 661	2 821	3 926	2 348	3 942	5 379
	70/55/20 °C	1 334	2 267	3 144	1 883	3 159	4 284
3000	75/65/20 °C	1 917	3 255	4 530	2 709	4 548	6 207
	70/55/20 °C	1 540	2 616	3 627	2 173	3 645	4 943

Radiatorių šiluminė galia (W) pagal normą PN-EN 442, parametrai 75/65/20 °C ir 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	802	1 361	1 902	1 135	1 908	2 621
rodiklis n	1,2916	1,2876	1,3098	1,2988	1,3042	1,3418

vandens temperatūra [°C]		Koeficientas, taikytinas renkantis radiatoriaus šiluminį našumą, kai temperatūra yra ne 75/65/20 °C							
		Oro temperatūra t_1 šildomoje patalpoje [°C]							
t_1	t_2	5	8	12	16	18	20	22	24
95	90	0,48	0,50	0,54	0,57	0,59	0,61	0,64	0,66
	85	0,50	0,52	0,56	0,60	0,62	0,64	0,67	0,70
	80	0,52	0,55	0,59	0,63	0,65	0,68	0,70	0,73
	75	0,54	0,57	0,61	0,66	0,69	0,72	0,75	0,78
	70	0,57	0,60	0,65	0,70	0,73	0,76	0,79	0,83
90	85	0,52	0,55	0,58	0,63	0,65	0,67	0,70	0,73
	80	0,54	0,57	0,61	0,66	0,68	0,71	0,74	0,77
	75	0,57	0,60	0,64	0,69	0,72	0,75	0,78	0,82
	70	0,59	0,63	0,67	0,73	0,76	0,80	0,83	0,87
	65	0,62	0,66	0,71	0,77	0,81	0,85	0,89	0,93
85	80	0,56	0,59	0,64	0,69	0,72	0,75	0,78	0,81
	75	0,59	0,62	0,67	0,72	0,75	0,79	0,82	0,86
	70	0,62	0,65	0,70	0,77	0,80	0,84	0,88	0,92
	65	0,65	0,69	0,75	0,81	0,85	0,89	0,94	0,99
	60	0,68	0,73	0,79	0,87	0,91	0,96	1,01	1,07
80	75	0,61	0,65	0,70	0,76	0,79	0,83	0,87	0,91
	70	0,64	0,68	0,74	0,81	0,84	0,88	0,93	0,97
	65	0,68	0,72	0,78	0,86	0,90	0,94	0,99	1,05
	60	0,72	0,76	0,83	0,91	0,96	1,01	1,07	1,13
	55	0,76	0,81	0,89	0,98	1,04	1,10	1,16	1,24
75	70	0,67	0,72	0,78	0,85	0,89	0,94	0,98	1,04
	65	0,71	0,75	0,82	0,90	0,95	1,00	1,05	1,12
	60	0,75	0,80	0,88	0,97	1,02	1,08	1,14	1,21
	55	0,80	0,85	0,94	1,04	1,10	1,17	1,24	1,32
	50	0,85	0,91	1,01	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
70	65	0,75	0,79	0,87	0,96	1,01	1,07	1,13	1,19
	60	0,79	0,84	0,93	1,03	1,08	1,15	1,22	1,30
	55	0,84	0,90	0,99	1,11	1,17	1,25	1,33	1,42
	50	0,89	0,96	1,07	1,20	1,28	1,37	1,47	1,58
65	60	0,83	0,89	0,98	1,10	1,16	1,23	1,31	1,40
	55	0,88	0,95	1,05	1,18	1,26	1,34	1,43	1,54
	50	0,94	1,02	1,14	1,29	1,37	1,47	1,59	1,71
60	55	0,94	1,01	1,13	1,27	1,36	1,45	1,56	1,68
	50	1,00	1,08	1,22	1,39	1,48	1,60	1,73	1,87
	45	1,08	1,17	1,33	1,53	1,65	1,78	1,94	2,13
55	50	1,07	1,16	1,31	1,50	1,62	1,75	1,90	2,07
	45	1,15	1,26	1,43	1,66	1,80	1,96	2,15	2,37
	40	1,25	1,37	1,59	1,86	2,03	2,24	2,48	2,78
50	45	1,23	1,36	1,56	1,82	1,98	2,17	2,40	2,67
	40	1,34	1,48	1,73	2,05	2,25	2,50	2,79	3,15
	35	1,47	1,65	1,94	2,36	2,63	2,96	3,38	3,92
45	40	1,45	1,62	1,90	2,28	2,53	2,83	3,19	3,66
	35	1,60	1,80	2,15	2,64	2,96	3,37	3,89	4,58
40	35	1,75	1,98	2,40	3,00	3,41	3,93	4,62	5,54
	30	1,96	2,25	2,79	3,61	4,21	5,01	6,14	7,87

Lentelėje pateikti duomenys, kai rodiklis $n = 1,3$

pavyzdys:

Apskaičiuotas šilumos poreikis patalpoje - 800 W. Į radiatorių tiekiamo vandens projektinė temperatūra yra 90°C, o grįžtamojo 70°C. Patalpos oro projektinė temperatūra yra 20°C. Pagal parametrus 90/70/20°C nustatome pataisos koeficientą - 0,80. Dauginant apskaičiuotą šilumos poreikį (800 W) iš pataisos koefici-

ento ir gaunama šiluminė galia (640 W), pagal kurią pasirenkame radiatorių, atsižvelgdami į parametrus - 75/65/20°C.

Tai reiškia, kad projektuojamo 90/70/20°C parametrų radiatoriaus šiluminė galia bus 800 W, o 75/65/20°C parametrų – 640 W.

Radiatorių galvutės Įrengimo sąlygos

papildoma informacija

Plokščių radiatoriai turi „Heimeier arba Oventrop“ pirminio reguliavimo termostatinį vožtuvą. Suderinamumas su galvutėmis:

GAMINTOJAS	NUMERIS KATALOGE
Comap Senso RI	100 100
Danfoss RTS-K Everis	013L4250
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 H	17260 98, 19260 98, 17330 98, 19330 98
Herz Mini	19200 68, 19200 38
Herz Herzcules	19860 98

GAMINTOJAS	NUMERIS KATALOGE
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 03A/JFA	4410.09.0
Valvex GZ 05A/JFA	4440.01.0

Įrengimo sąlygos

„Purmo“ radiatoriai yra skirti montuoti centrinio šildymo sistemose su juodojo plieno, vario arba plastmasės vamzdžiais su antidifuzinėmis apsauginėmis priemonėmis, ir kuriose cirkuliuoja šilumos sklaidimo priemonė – vanduo. Juos galima montuoti vieno ir dviejų vamzdžių sistemose. Šiuos radiatorius taip pat galima montuoti gravitacinėse sistemose, tačiau atsižvelgiant į hidraulinį pasipriešinimą.

„Purmo“ radiatoriai yra skirti šildyti gyvenamąsias, biurų, viešojo naudojimo patalpas, kurių ore nėra kenksmingų koroziją sukeliančių medžiagų ir kuriose radiatoriaus paviršius nerasoja. Šie radiatoriai negali būti naudojami tose patalpose, kuriose galimi šie kenksmingi veiksniai, pvz., vonios kambariuose, skalbyklose, pirtyse, baseino patalpose, automobilių plovyklose, šaldymo patalpose, maisto pramonės įmonėse. Dėl tų pačių priežasčių „Purmo“ radiatorių negalima montuoti pastatuose, kurie per pirmuosius metus po statybos arba modernizavimo nebus šildomi.

„Purmo“ radiatorius reikia montuoti sandariose, uždaroje centrinio šildymo sistemose su apsauginiais diafragminiais slėgio indais. Šiuos radiatorius leidžiama montuoti mažose atvirose šildymo sistemose, kurių galia neviršija 25 kW, tačiau tik tuomet, jei naudojami atitinkami korozijos inhibitoriai.

Sistemose su „Purmo“ radiatoriais turi cirkuliuoti reikiamos kokybės vanduo, vandens kokybės rodikliai turi būti ne didesni, negu nurodyti:

- chloro ir sieros jonų bendrasis kiekis – ne daugiau 150 mg/l (jeigu vamzdžiai variniai – ne daugiau 50 mg/l),
- deguonies ne daugiau 0,1 mg/l,
- vandens rūgštingumas (pH) turi išlikti 8,0-9,5,
- bendrasis kietumas ne daugiau 4,0 mval/l.

montažo atstumai

Radiatoriaus atstumas nuo grindų ir parapeto turi būti mažiausiai 100 mm, jeigu toks atstumas neįmanomas, leidžiama montuoti radiatorių 70–100 mm nuo grindų ir parapeto, tačiau tuomet reikia padidinti jų galią 5–10%. Jeigu atstumas nuo grindų ir parapeto yra mažesnis negu 70 mm, reikia montuoti žemesnius radiatorius. Radiatoriaus atšakos turi būti išdėstytos taip, kad jun-

draudžiama išleisti vandenį iš centrinio šildymo sistemos (išskyrus avarines situacijas). Jeigu reikia išleisti vandenį iš sistemos, pvz., remonto metu, vandenį reikia išleisti tik iš tų sistemos dalių, kur tai yra būtina, ir nedelsiant vėl prileisti vandens. Centrinės šildymo sistemos vandens nuostoliai per metus neturėtų didesni nei 5% visos uždarosios sistemos tūrio ir 10% – atvirojos sistemos tūrio. Draudžiama montuoti „Purmo“ radiatorius sistemose, kurių maksimalus darbinis slėgis gali pakilti daugiau negu iki 10 bar, o temperatūra – daugiau negu iki 110 °C. Sandarumo bandymų metu slėgis negali būti didesnis negu 12 bar.

Šildymo sistemoms su „Purmo“ radiatoriais šilumą galima tiekti iš katilų arba šilumos punktų. Draudžiama montuoti šiuos radiatorius centrinio šildymo sistemose, tiesiogiai sujungtose su aukštos temperatūros šilumos tinklais, pvz., per mazgus su hidroelektorais arba maišytuvais.

Radiatorius reikia montuoti nenuimant gamyklinės pakuotės. Pakuotė turėtų likti ant radiatoriaus netgi tuomet, kai pastato centrinio šildymo sistema jungiama apdailos darbų metu arba šių darbų pabaigoje.

„Purmo“ radiatorius reikia laikyti uždaroje sausose patalpose. Draudžiama laikyti radiatorius lauke arba drėgnose patalpose. Radiatorius reikia vežti imantis atsargumo priemonių, uždaroje ir sausose transporto priemonėse, nešti laikant tik vertikaliai.

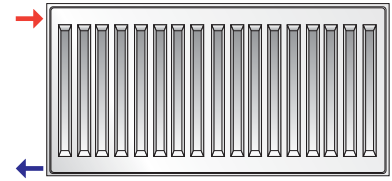
Radiatorių paviršių draudžiama valyti valikliais su tirpikliais, rūgštimis arba kitomis koroziją sukeliančiomis medžiagomis.

giant radiatorių ir įrengiant atšakas, neatsirastų tempimo jėgos. Draudžiama lenkti atšaką, besijungiančią su radiatoriumi, šildyti ją, pvz., degikliu arba litavimo lempa, draudžiama imtis ir visų kitų veiksmų, galinčių sukelti radiatoriaus deformaciją arba apgadinti lako sluoksnį.

šoninis prijungimas

Populiariausias sprendimas, suteikiantis galimybę radiatorius jungti kairėje ir dešinėje pusėje. Vandens tiekimo vamzdis turi būti prijungtas prie radiatoriaus viršutinio atvamzdžio, grįžtamasis – prie apatinio. Sujungus atvirkščiai, radiatoriaus šiluminė galia sumažėja daugiau negu 30%. Šoninis prijungimas gali būti taiko-

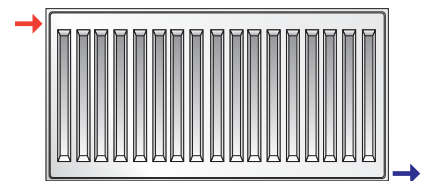
mas šoninio prijungimo radiatoriams, o išmontavus termostatinę galvutę, ir apatinio prijungimo radiatoriams. Radiatorių šiluminė galia, kai atvamzdžiai jungiami vienoje radiatoriaus pusėje iš šono, yra nurodyta toliau, lentelėse.



kryžminis prijungimas

Rekomenduojamas radiatoriams, ilgesniems negu 2 000 mm, taip pat tokiems, kurių ilgis yra keturis kartus didesnis už aukštį. Šitoks prijungimas užtikrina tolygų šilumos paskirstymą per visą radiatorių ilgį. Tiekimo vamzdis turi būti jungiamas prie kairiojo arba dešiniojo viršutinio radiatoriaus atvamzdžio, o grįžtamasis

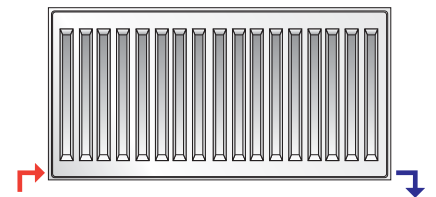
– prie priešpriešinio apatinio atvamzdžio. Sujungus atvirkščiai, radiatoriaus šiluminė galia sumažėja daugiau negu 30%. Kryžminis prijungimas gali būti taikomas šoninio prijungimo radiatoriams, o išmontavus termostatinę galvutę, ir apatinio prijungimo radiatoriams.



balninis prijungimas

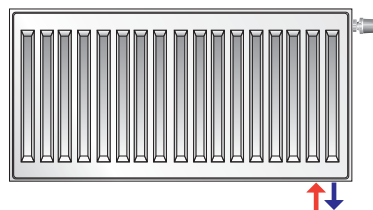
Taikant šį radiatorių prijungimo būdą, radiatorių šiluminė galia, lyginant su norma, sumažėja maždaug 10%. Balninis prijungimo būdas dažniausiai taikomas šoninio prijungimo radiatoriams,

kai centrinio šildymo sistemos įranga yra sumontuota po grindjuostėmis. Išmontavus termostatinę galvutę, galima taikyti ir apatinio prijungimo radiatoriams.



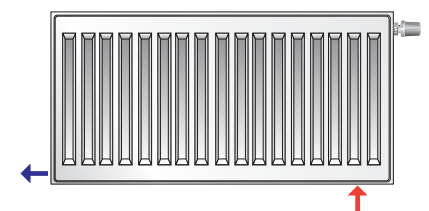
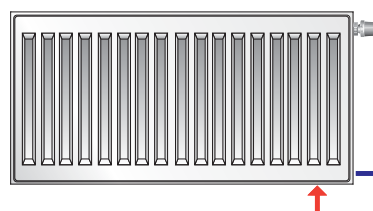
apatinis prijungimas

Taikomas apatinio prijungimo radiatoriams. Tiekimo vamzdžio ašis visada yra 80 mm nuo radiatoriaus šoninės briaunos, o grįžtamojo vamzdžio ašis – 30 mm. Sujungus atvirkščiai, radiatoriaus šiluminė galia sumažėja daugiau negu 30%.



tarpinis prijungimas

Apatinio prijungimo radiatorius galima vienu metu jungti šoniniais ir apatiniais atvamzdžiais. Galima taikyti tarpinius būdus: paveiksle parodytus šoninį ir kryžminį prijungimo būdus. Šie būdai atitinka pirmiau aprašytus prijungimo būdus: šoninį ir kryžminį.



↑ - tiekimo vamzdis

↓ - grįžtamasis vamzdis

Mūsų firmoje įdiegtą integruotą kokybės valdymo sistemą ir aplinkosaugos vadybos sistemą, atitinkančias ISO 9001 ir ISO 14001 normas, liudija „British Standards Institution“ išduoti sertifikatai.



Rettig Heating

Suomijoje susikūręs koncernas yra didžiausias radiatorių gamintojas Lenkijoje ir visoje Europoje. Aukštos kokybės gaminiai ir veiksminga partnerystė yra mūsų firmos sėkmės laidas. Mūsų radiatoriai patikrinti Šiaurės Skandinavijos atšiauraus klimato sąlygomis. Dirbame jau 50 metų ir įgijome pripažinimą Europos, taip pat ir kitų kontinentų rinkose.

Turime didžiausią ir geriausiai organizuotą pardavimo tinklą. Todėl nedideli projektai mums yra taip pat svarbūs, kaip ir didžiuliai investiciniai projektai.

Firma „Rettig Heating“ už savo įvaizdį yra dėkinga lenkų vadybininkams ir inžinieriams. Patyrę aukštos kvalifikacijos regiono prekybos vadovai palaiko nuolatinius ryšius su prekybininkais, rūpinasi aukščiausia klientų aptarnavimo kokybe.

Šiuo metu Lenkijoje mums dirba daugiau negu 300 asmenų. Investuojame į būsimus darbuotojus, bendradarbiaudami su šalies mokymo įstaigomis. Organizuojame projektuotojų ir montuotojų mokymą. Visa tai mūsų klientų, kurie visada gali tikėtis mūsų pagalbos, labui.





















„Purmo“ plokščių radiatorių garantijos sąlygos



1. „Purmo“ plokščių radiatoriai patenka į apyvartą su atitikties deklaracija, parengta pagal PN-EN 442 reikalavimus, laikantis Statybinių gaminių įstatymo ir infrastruktūros ministro potvarkio dėl statybinių gaminių atitikties deklaracijų ir žymėjimo ženklų CE nuostatų.
2. **Ribotos atsakomybės bendrovė „Rettig Heating“, kurios būstinė yra Przemysłowa g., Rybnike (toliau vadinama Garantu), suteikia „Purmo“ plokščių radiatoriams, sumontuotiems centrinio šildymo sistemose 10 metų garantiją (skaičiuojant nuo pirkimo datos) Lenkijos Respublikos teritorijoje, tačiau garantija galioja ne ilgiau negu 11 metų, skaičiuojant nuo radiatoriaus gamybos datos, nurodytos ant radiatoriaus.**
3. **Garantija taikytina radiatoriams**, įrengtiems uždarose centrinio šildymo sistemose, kuriose šilumos perdavimo priemonė – vanduo, su diafragminiu slėgio indu, su įrengtais vietiniais oro ventiliais (netaikytina, jeigu įrengta centralizuota oro išleidimo sistema), kai vanduo tiekiamas iš šilumos punkto arba katilinės, sistemos vamzdžiai yra juodojo plieno, vario arba plastmasės su antidifuzine apsaugos priemone, sumontuotiems gyvenamose, biuro arba viešosiose patalpose, kuriose radiatoriaus paviršius nėra visą laiką drėgnas arba sudrėksta periodiškai. „Purmo“ radiatorius leidžiama montuoti mažose sistemose iki 25 kW galios, jeigu šiose sistemose yra naudojami atitinkami korozijos inhibitoriai. Garantijos galiojimo metu radiatorių ir jų elementų trūkumai, atsiradę dėl gamintojo kaltės, ir kai reklamacija pateikta ne vėliau negu per 1 mėnesį nuo trūkumų atsiradimo, keičiami naujais, neturinčiais trūkumų.
4. Jūs galite pasinaudoti garantija, jeigu:
 - **turite pirkimo dokumentus, t.y. faktūrą;**
 - **radiatoriai yra sumontuoti centrinėje šildymo sistemoje pagal šalyje galiojančius techninius reikalavimus ir atitinkamas normas;**
 - **laikotės taisyklių, pateiktų Garanto dokumente „Purmo plokščių radiatorių naudojimo sąlygos“**
5. Centrinio šildymo sistemoje su „Purmo“ plokščių radiatoriais darbinis slėgis ne didesnis negu 10 bar (6 bar – „Planora“ ir „Vertical“ radiatoriams), o maksimali darbinė temperatūra ne aukštesnė negu 110 °C. Aukštuose ir aukštybiniuose pastatuose sistema turi būti skirstoma į zonas. Sistemos sandarumas turi būti tikrinamas bandymų slėgiu, kuris yra toks pat kaip ir nurodytas įrangos darbinis slėgis, pridėdam 2 bar, tačiau ne žemesnis negu 4 bar. Sandarumo patikrinimo metu maksimalus leistinas slėgis yra 12 bar (8 bar – „Planora“ ir „Vertical“ radiatoriams).
6. **Jūs negalite pasinaudoti garantija, jeigu:**
 - radiatoriai yra sumontuoti centrinio šildymo sistemoje, susisiekiančioje su aukštos temperatūros šiluminiais tinklais per mazgus su hidroelektros arba mašytuvais;
 - sumontuoti baseino, automobilių plovyklos, skalbyklos, skerdyklos, viešojo tualetų, pirties patalpose ir kitose patalpose, kurių ore yra koroziją sukeliančių medžiagų ir nuolat arba periodiškai sudrėksta radiatoriaus paviršius – **tai netaikytina radiatoriams, skirtiems patalpoms su griežtais higienos reikalavimais ir papildomomis antikorozinėmis apsaugos priemonėmis, kurių garantija yra 6 metai, tačiau ne ilgesnė nei 7 metai nuo pagaminimo datos;**
 - sumontuoti centrinio šildymo sistemose, nuolat susisiekiančiose su vandentiekio tinklais ir be apsauginės armatūros sujungimo vietoje, saugančios nuo užpylimo;
 - sumontuoti centrinio šildymo sistemoje, iš kurios vanduo bus išleidžiamas dažniau ir ilgesniam laikui, negu nurodo eksploatacijos instrukcija;
 - sumontuoti garų sistemose;
 - sumontuoti centrinio šildymo sistemose, kuriose netaikomi atitinkami vandens kokybės reikalavimai, būtent:
 - chloro ir sieros jonų bendrasis kiekis yra didesnis nei 150 mg/l (sistemose su vario vamzdžiais – ne didesnis nei 50 mg/l);
 - deguonies kiekis yra didesnis nei 0,1 mg/l;
 - vandens rūgštingumas (pH) neatitinka 8,0÷9,5;
 - bendrasis kietumas yra didesnis nei 4,0 mval/l.
7. **Garantija netaikytina apgadintiems radiatoriams**, jeigu jie buvo apgadinti dėl netinkamo naudojimo, saugojimo, gabenimo ir jeigu gaminys buvo naudojamas ne pagal paskirtį. Tai ypač taikytina radiatoriams, jeigu:
 - prieš sumontuojant, jie buvo laikomi lauke;
 - buvo mechaniškai apgadinti;
 - paviršius užterštas kietaisiais teršalais arba agresyviais skysčiais;
 - deformuoti bandymų metu dėl pernelyg didelio bandymų slėgio arba sistemos statinio spaudimo;
 - deformuoti, kadangi vanduo sistemoje buvo užšalęs.
8. Radiatorius reikia montuoti nenuimant individualios gamyklinės pakuotės. Pakuotė turi likti ant radiatoriaus ir tuomet, kai pastato centrinio šildymo sistema jungiama apdailos darbų metu arba šių darbų pabaigoje, siekiant išdžiovinti pastatą. Rekomenduojama pakuotę nuimti patalpos naudotojui, kai baigti visi apdailos darbai.
9. Draudžiama išleisti visą vandenį iš sistemos ir palikti sistemą tuščią. Tai pasakytina ir apie naujai įrengtas sistemas, kuriose atliekami sandarumo bandymai. Jeigu reikia išleisti vandenį iš sistemos, pvz., dėl remonto arba konservavimo, vandenį reikia išleisti tik iš tos sistemos dalies, kurioje tai būtina. Pabaigus darbus, sistemą reikia nedelsiant pripildyti vandens. Vandens kiekį, reikiamą sistemai pripildyti arba papildyti, reikia tikrinti, pvz., vandens skaitikliu.
10. Gaminio garantija galioja, jei pirkėjas arba tretieji asmenys jo neremontavo arba nekeitė be Garanto sutikimo.
11. Jeigu garantijos galiojimo metu pastebimi gaminio trūkumai, prasideda reklamacijos procesas. Pardavėjui specialiaame formulire reikia nurodyti žalą, išsamiai aprašyti pastebėtą trūkumą ir pateikti visus reikalaujamus pagal formuliarą duomenis. Prie formuliaro pridedama pirkinio faktūra. Pardavėjas priima reklamacijos paraišką ir persiunčia reklamaciją Garantui registruotu laišku per 24 valandas nuo pateikimo. Garantas privalo pateikti atsakymą per 14 dienų nuo dienos, kada gavo paraišką.
12. Nagrinėdamas reklamaciją, Garantas apžiūri gaminį; apžiūra gali vykti vietoje, kur yra radiatoriaus, arba kitoje Garanto nurodytoje vietoje. Jeigu reklamacija priimama, Garantas įsipareigoja per 14 dienų nuo reklamacijos priėmimo patvirtinimo suteikti nemokamą remontą arba pakeisti tas gaminio dalis, kurios buvo pripažintos netinkamomis dėl gamintojo kaltės arba medžiagos broko, arba pakeisti visą radiatorių nauju, be trūkumų. Jeigu trūkumai nedaro įtakos radiatoriaus funkcijoms, Garantas gali siūlyti kainos nuolaidą.
13. Garantas pasilieka teisę pasirinkti reklamacijos patenkinimo būdą.
14. Garantijos galiojimo laikas pratęsiamas tiek, kiek trunka remontas, skaičiuojant nuo gaminio pristatymo Garantui dienos iki remonto pabaigos, o keičiant radiatorių nauju, garantijos laikas skaičiuojamas iš naujo.
15. Garantas pasilieka teisę keisti savo produktus, apie tai iš anksto nepranešdamas, jei tai nebus esminiai techniniai pokyčiai, lemiantys radiatoriaus pasirinkimą.
16. Šios parduotiems gaminiais teikiamos garantijos sąlygos neriboja, neatideda ir neatima pirkėjo teisių, jam priklausančių pagal prekių atitikties reikalavimus, nurodytus 2002-07-27 įstatyme dėl specializuoto pardavimo vartotojams ir Civilinio kodekso pataisų (Dz. U. 2002 m., Nr. 141, 1 176 poz.)
17. Šios garantijos sąlygos galioja iki 2007-03-06.

Pagrindinės spalvos

papildoma informacija

				
RAL 1003	RAL 1004	RAL 1013	RAL 1015	RAL 1035*) ir **)
				
RAL 1036*) ir **)	RAL 2002	RAL 3002	RAL 3003	RAL 3015
				
RAL 4005	RAL 4007	RAL 5000	RAL 5001	RAL 5002
				
RAL 5003	RAL 5011	RAL 5013	RAL 5014	RAL 5015
				
RAL 5017	RAL 5018	RAL 5020	RAL 5021	RAL 5022
				
RAL 5023	RAL 6000	RAL 6005	RAL 6016	RAL 6019
				
RAL 6027	RAL 6029	RAL 7001	RAL 7013	RAL 7015
				
RAL 7016	RAL 7030	RAL 7035	RAL 7036	RAL 7047
				
RAL 8003	RAL 8017	RAL 9001	RAL 9002	RAL 9005
				
RAL 9006*	RAL 9007*	RAL 9010	RAL 9016	

Nurodytos spalvos yra pavyzdinės.

DĖMESIO!!! Gali skirtis skirtingų rūšių radiatorių, nudažytų ta pačia spalva, atspalvis.

*) *metallic atspalvis*

**) *taikoma tik C, CV, CVM, FC, FCV, FCVM, H, HV, FH, FHV serijų radiatoriams bei vonios kopėtėlėms*

				
RAL 1000	RAL 1001	RAL 1002	RAL 1005	RAL 1006
				
RAL 1007	RAL 1011	RAL 1012	RAL 1014	RAL 1016
				
RAL 1017	RAL 1018	RAL 1019	RAL 1020	RAL 1021
				
RAL 1023	RAL 1024	RAL 1027	RAL 1028	RAL 1032
				
RAL 1033	RAL 1034	RAL 1037**)	RAL 2000	RAL 2001
				
RAL 2003	RAL 2004	RAL 2008	RAL 2009	RAL 2010
				
RAL 2011	RAL 2012	RAL 2013*) ir **)	RAL 3000	RAL 3001
				
RAL 3004	RAL 3005	RAL 3007	RAL 3009	RAL 3011
				
RAL 3012	RAL 3013	RAL 3014	RAL 3016	RAL 3017
				
RAL 3018	RAL 3020	RAL 3022	RAL 3027	RAL 3031
				
RAL 3032*) ir **)	RAL 3033*) ir **)	RAL 4001	RAL 4002	RAL 4003

Papildomas spalvos

papildoma informacija



RAL 4004



RAL 4006



RAL 4008



RAL 4009



RAL 4010



RAL 4011*) ir **)



RAL 4012*) ir **)



RAL 5004



RAL 5005



RAL 5007



RAL 5008



RAL 5009



RAL 5010



RAL 5012



RAL 5019



RAL 5024



RAL 5025*) ir **)



RAL 5026*) ir **)



RAL 6001



RAL 6002



RAL 6003



RAL 6004



RAL 6006



RAL 6007



RAL 6008



RAL 6009



RAL 6010



RAL 6011



RAL 6012



RAL 6013



RAL 6014



RAL 6015



RAL 6017



RAL 6018



RAL 6020



RAL 6021



RAL 6022



RAL 6024



RAL 6025



RAL 6026



RAL 6028



RAL 6032



RAL 6033



RAL 6034



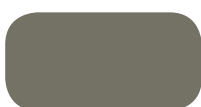
RAL 6035*) ir **)



RAL 6036*) ir **)



RAL 7000



RAL 7002



RAL 7003



RAL 7004



RAL 7005



RAL 7006



RAL 7008



RAL 7009



RAL 7010



RAL 7011



RAL 7012



RAL 7021



RAL 7022



RAL 7023



RAL 7024



RAL 7026



RAL 7031



RAL 7032



RAL 7033



RAL 7034



RAL 7037



RAL 7038



RAL 7039



RAL 7040



RAL 7042



RAL 7043



RAL 7044



RAL 7045



RAL 7046



RAL 7048*) ir **)



RAL 8000



RAL 8001



RAL 8002



RAL 8004



RAL 8007



RAL 8008



RAL 8011



RAL 8012



RAL 8014



RAL 8015



RAL 8016



RAL 8019



RAL 8022



RAL 8023



RAL 8024



RAL 8025



RAL 8028



RAL 8029*) ir **)



RAL 9003



RAL 9004



RAL 9011



RAL 9017



RAL 9018



RAL 9022*) ir **)



RAL 9023*) ir **)

Nurodytos spalvos yra pavyzdinės.

DĖMESIO!!! Gali skirtis skirtingų rūšių radiatorių, nudažytų ta pačia spalva, atspalvis.

*) *metallic atspalvis*

**) *taikoma tik C, CV, CVM, FC, FCV, FCVM, H, HV, FH, FHV serijų radiatoriams bei vonios kopėtėlėms*

WWW.PURMO.PL

Rettig Heating Sp. z o.o., 02-781 Warszawa, ul. Rotmistrza Pileckiego 91
tel.: +48 (22) 643 25 20, fax: +48 (22) 643 99 95, e-mail: purmow@purmo.pl

PURMO 
The Warm Society