



VONOVA

панельные радиаторы







СОДЕРЖАНИЕ



VONOVA

Радиаторы с боковой подводкой . .

стр. 4



VONOVA

Радиаторы с нижней подводкой . .

стр. 6



VONOVA

Гигиенические
радиаторы H и HV

стр. 8



VONOPLAN

Радиаторы многофункциональные . .

стр. 10

Подбор радиаторов

стр. 12

Крепеж для монтажа радиаторов

стр. 13

Палитра цветов

стр. 14

Право на технические изменения сохраняется

VONOVA

радиаторы с боковой подводкой

Материал:

Радиаторы VONOVA с боковой подводкой изготовлены из холоднокатаной стали. Продукция соответствует норме EN 442

Присоединение:

4 патрубка с внутренней резьбой 1/2"

Испытательное давление:

1,3 МПа (13 бар)

Макс. рабочее давление:

1,0 МПа (10 бар)

Макс. рабочая температура теплоносителя:

110°C

Межосевое расстояние

высота минус 54 мм

Тепловая мощность:

Исследования проведены согласно с нормой EN 442

		Тип 11 K Ширина 61					Тип 21 K Ширина 80				
		Высота (мм)									
Длина [мм]		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Вт/м	70/55/20	455	569	676	778	1060	675	843	999	1144	1538
400	90/70/20	288	362	431	498	683	427	534	634	729	987
	75/65/20	226	283	337	388	531	335	419	497	570	769
	EUR	28,60	31,00	35,10	38,40	48,20	44,10	47,40	51,40	55,50	68,60
520	90/70/20	374	470	560	648	888	555	694	825	948	1283
	75/65/20	294	368	438	505	690	436	544	646	741	999
	EUR	32,70	35,10	40,80	44,10	55,50	49,80	54,70	58,80	63,70	79,20
600	90/70/20	432	543	647	747	1025	640	801	952	1093	1481
	75/65/20	339	425	505	583	796	503	628	745	855	1153
	EUR	36,70	40,00	45,70	49,00	63,70	56,30	61,20	66,90	71,90	90,60
720	90/70/20	518	651	776	897	1229	769	961	1142	1312	1777
	75/65/20	407	510	606	699	955	603	754	894	1026	1384
	EUR	40,80	44,90	50,60	54,70	71,00	62,90	67,80	74,30	80,00	101,20
800	90/70/20	576	723	862	997	1366	854	1068	1269	1458	1974
	75/65/20	452	566	674	777	1062	670	838	994	1140	1538
	EUR	44,90	49,00	55,50	60,40	78,40	68,60	75,10	81,60	88,20	111,90
920	90/70/20	662	832	992	1146	1571	982	1229	1459	1676	2270
	75/65/20	520	651	775	893	1221	771	963	1143	1311	1768
	EUR	49,00	53,90	60,40	65,30	86,60	75,10	81,60	89,00	96,30	122,50
1000	90/70/20	720	904	1078	1246	1708	1067	1335	1586	1822	2468
	75/65/20	565	708	842	971	1327	838	1047	1242	1425	1922
	EUR	53,10	58,00	65,30	71,00	93,90	81,60	88,20	97,20	104,50	133,10
1120	90/70/20	806	1013	1207	1395	1912	1195	1496	1776	2041	2764
	75/65/20	633	793	943	1088	1486	939	1173	1391	1596	2153
	EUR	57,20	62,10	70,20	76,70	102,10	88,20	95,50	102,10	113,50	145,30
1200	90/70/20	864	1085	1293	1495	2049	1281	1602	1903	2187	2961
	75/65/20	678	850	1010	1165	1592	1006	1256	1490	1710	2306
	EUR	61,20	66,90	75,10	81,60	109,40	93,90	102,10	111,90	121,70	155,10
1320	90/70/20	950	1194	1423	1644	2254	1409	1763	2094	2405	3257
	75/65/20	746	935	1111	1282	1752	1106	1382	1639	1881	2537
	EUR	65,30	71,90	80,80	87,40	118,40	102,10	111,00	120,00	129,80	164,90
1400	90/70/20	1008	1266	1509	1744	2391	1494	1870	2221	2551	3455
	75/65/20	791	991	1179	1359	1858	1173	1466	1739	1995	2691
	EUR	68,60	75,90	85,70	92,30	124,90	110,20	120,00	129,00	138,00	176,40
1600	90/70/20	1152	1447	1724	1993	2732	1708	2137	2538	2916	3948
	75/65/20	904	1133	1347	1554	2123	1341	1675	1987	2280	3075
	EUR	76,70	85,70	95,50	102,90	140,40	118,40	129,80	142,90	154,30	198,40
1800	90/70/20	1296	1628	1940	2242	3074	1921	2404	2855	3280	4442
	75/65/20	1017	1274	1516	1748	2389	1508	1885	2236	2565	3460
	EUR	84,90	94,70	106,10	114,30	155,90	131,40	142,90	157,60	170,60	219,60
2000	90/70/20	1440	1809	2156	2491	3415	2135	2671	3172	3645	4935
	75/65/20	1130	1416	1684	1942	2654	1676	2094	2484	2850	3844
	EUR	93,10	103,70	115,90	124,90	170,60	143,70	156,80	173,10	187,00	241,70
2200	90/70/20	1584	1989	2371	2741	3757	2348	2938	3490	4009	5429
	75/65/20	1243	1558	1852	2136	2919	1844	2303	2732	3135	4228
	EUR	101,20	111,90	126,60	135,50	183,70	153,50	167,40	186,20	200,90	258,80
2400	90/70/20	1728	2170	2587	2990	4098	2562	3205	3807	4373	5922
	75/65/20	1356	1699	2021	2330	3185	2011	2513	2981	3420	4613
	EUR	109,40	120,80	134,70	145,30	197,60	162,50	177,20	196,00	214,70	273,50
2600	90/70/20	1872	2351	2802	3239	4440	2775	3472	4124	4738	6416
	75/65/20	1469	1841	2189	2525	3450	2179	2722	3229	3705	4997
	EUR	117,60	130,60	145,30	156,80	217,20	181,30	197,60	218,80	236,00	306,20
2800	90/70/20	2016	2532	3018	3488	4781	2989	3739	4441	5102	6909
	75/65/20	1582	1982	2358	2719	3716	2346	2932	3478	3990	5382
	EUR	125,70	139,60	155,10	167,40	231,10	193,50	211,50	232,70	252,30	327,40
3000	90/70/20	2160	2713	3233	3737	5123	3202	4006	4758	5467	7403
	75/65/20	1695	2124	2526	2913	3981	2514	3141	3726	4275	5766
	EUR	133,90	148,60	165,70	178,80	247,40	205,80	225,40	249,00	269,40	349,50
коэффициент η		1,330	1,342	1,354	1,366	1,383	1,327	1,334	1,342	1,349	1,371

Цены с НДС.



Тип 22 K Ширина 105					Тип 33 K Ширина 166					Высота (мм)	Длина [мм]	Вт/м
Длина					Длина							
Высота					Высота							
300	400	500	600	900	300	400	500	600	900			
882	1089	1279	1454	1929	1257	1553	1819	2060	2699	70/55/20	Вт/м	
558	695	823	943	1260	796	992	1172	1340	1762	90/70/20	400	
438	543	640	730	972	624	774	911	1036	1360	75/65/20		
53,90	61,20	61,20	64,50	89,00	82,50	89,80	90,60	94,70	133,10	EUR	520	
725	903	1069	1226	1639	1035	1289	1524	1742	2291	90/70/20		
569	706	832	950	1264	812	1007	1184	1347	1768	75/65/20		
59,60	67,80	68,60	73,50	101,20	90,60	99,60	101,20	107,80	152,70	EUR	600	
837	1042	1234	1414	1891	1194	1488	1758	2010	2644	90/70/20		
657	814	960	1096	1459	937	1162	1366	1555	2040	75/65/20		
66,10	74,30	75,90	80,80	114,30	98,80	109,40	112,70	119,20	172,30	EUR	720	
1005	1250	1481	1697	2269	1433	1785	2110	2412	3172	90/70/20		
788	977	1152	1315	1750	1124	1394	1639	1866	2448	75/65/20		
71,90	80,80	83,30	93,10	127,40	107,00	119,20	123,30	131,40	192,70	EUR	800	
1116	1389	1645	1886	2521	1592	1984	2344	2680	3525	90/70/20		
876	1086	1280	1461	1945	1249	1549	1822	2073	2720	75/65/20		
77,60	86,60	90,60	97,20	140,40	115,10	129,00	133,90	143,70	212,30	EUR	920	
1284	1598	1892	2169	2899	1830	2281	2696	3082	4054	90/70/20		
1007	1248	1472	1680	2237	1436	1781	2095	2384	3128	75/65/20		
84,10	93,10	98,00	106,10	153,50	123,30	138,80	145,30	156,80	231,90	EUR	1000	
1395	1737	2056	2357	3151	1990	2479	2930	3350	4406	90/70/20		
1095	1357	1600	1826	2431	1561	1936	2277	2591	3400	75/65/20		
89,80	99,60	104,50	114,30	165,70	131,40	148,60	155,90	169,00	251,50	EUR	1120	
1563	1945	2303	2640	3529	2228	2777	3282	3752	4935	90/70/20		
1226	1520	1792	2045	2723	1748	2168	2550	2902	3808	75/65/20		
96,30	106,10	111,90	122,50	178,80	139,60	154,30	167,40	181,30	273,50	EUR	1200	
1674	2084	2468	2829	3781	2388	2975	3516	4020	5287	90/70/20		
1314	1628	1920	2191	2917	1873	2323	2732	3109	4080	75/65/20		
102,10	111,90	119,20	130,60	191,90	148,60	168,20	178,00	193,50	293,90	EUR	1320	
1842	2292	2714	3111	4159	2626	3273	3868	4422	5816	90/70/20		
1445	1791	2112	2410	3209	2061	2556	3006	3420	4488	75/65/20		
108,60	120,00	127,40	140,40	207,40	158,40	178,80	191,10	207,40	314,30	EUR	1400	
1953	2431	2879	3300	4412	2786	3471	4102	4690	6169	90/70/20		
1533	1900	2240	2556	3403	2185	2710	3188	3627	4760	75/65/20		
114,30	124,90	133,90	147,00	217,20	164,90	187,00	200,00	218,00	330,70	EUR	1600	
2232	2778	3290	3771	5042	3183	3967	4688	5361	7050	90/70/20		
1752	2171	2560	2922	3890	2498	3098	3643	4146	5440	75/65/20		
125,70	138,00	148,60	163,30	242,50	181,30	206,60	222,90	242,50	370,70	EUR	1800	
2511	3126	3702	4243	5672	3581	4463	5274	6031	7931	90/70/20		
1971	2443	2880	3287	4376	2810	3485	4099	4664	6120	75/65/20		
138,00	150,20	162,50	179,60	268,60	197,60	226,20	244,10	267,00	409,90	EUR	2000	
2790	3473	4113	4714	6302	3979	4959	5860	6701	8812	90/70/20		
2190	2714	3200	3652	4862	3122	3872	4554	5182	6800	75/65/20		
150,20	163,30	177,20	196,00	294,70	213,90	245,80	271,10	291,50	449,90	EUR	2200	
3069	3820	4524	5186	6932	4377	5455	6447	7371	9694	90/70/20		
2409	2985	3520	4017	5348	3434	4259	5009	5700	7480	75/65/20		
159,20	173,10	191,10	209,00	316,80	232,70	260,50	286,60	315,20	485,00	EUR	2400	
3348	4168	4935	5657	7563	4775	5951	7033	8041	10575	90/70/20		
2628	3257	3840	4382	5834	3746	4646	5465	6218	8160	75/65/20		
168,20	187,80	204,90	222,90	347,80	247,40	279,20	307,00	340,50	523,40	EUR	2600	
3627	4515	5347	6129	8193	5173	6447	7619	8711	11456	90/70/20		
2847	3528	4160	4748	6321	4059	5034	5920	6737	8840	75/65/20		
186,20	203,30	220,40	244,90	371,50	263,70	304,50	331,50	363,30	568,30	EUR	2800	
3907	4862	5758	6600	8823	5571	6943	8205	9381	12337	90/70/20		
3066	3800	4480	5113	6807	4371	5421	6376	7255	9520	75/65/20		
197,60	214,70	234,30	260,50	427,00	280,10	323,30	351,90	388,60	605,00	EUR	3000	
4186	5210	6169	7071	9453	5969	7438	8791	10051	13218	90/70/20		
3285	4071	4800	5478	7293	4683	5808	6831	7773	10200	75/65/20		
209,80	227,00	249,80	277,60	474,40	296,40	342,90	374,80	414,00	647,50	EUR	коэффициент п	
1,329	1,353	1,377	1,400	1,423	1,331	1,357	1,383	1,410	1,422			

Лакокрасочное покрытие:

1. Грунтовочный слой
2. Наружный лакокрасочный слой цвета RAL 9016 (по желанию клиента возможны другие цвета RAL или санитарные цвета), наносимый электростатическим методом в кабине порошкового напыления

Упаковка:

1. Защита окрашенной поверхности литым картоном
2. Защита углов гофрокартоном
3. Термоусадочная пленка

При испытании радиатора в упаковке допустимая максимальная температура воды на входе в радиатор составляет 40°C

Боковые стенки и верхняя решетка радиаторов учтены при расчете мощности для типов 11K, 21K, 22K и 33K

Материал:

Радиаторы VONOVA с нижней подводкой изготовлены из холоднокатаной стали. Продукция соответствует норме EN 442

Присоединение:

4 патрубка с внутренней резьбой 1/2" и 2 патрубка с наружной резьбой 3/4", нижняя (донная) подводка с правой стороны радиатора (присоединение с левой стороны по специальному заказу).

Испытательное давление:

1,3 МПа (13 бар)

Макс. рабочее давление:

1,0 МПа (10 бар)

Макс. рабочая температура теплоносителя:

110°C

Тепловая мощность:

Исследования проведены согласно с нормой EN 442

		Тип 11 KV Ширина 61					Тип 21 KV Ширина 80					
		Высота (мм)										
Длина [мм]	Вт/м	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
400	90/70/20	288	362	431	498	683	427	534	634	729	987	
	75/65/20	226	283	337	388	531	335	419	497	570	769	
		EUR	52,30	54,70	59,60	62,10	71,90	66,90	71,90	74,30	78,40	90,60
520	90/70/20	374	470	560	648	888	555	694	825	948	1283	
	75/65/20	294	368	438	505	690	436	544	646	741	999	
		EUR	56,30	58,80	64,50	67,80	79,20	72,70	79,20	81,60	86,60	101,20
600	90/70/20	432	543	647	747	1025	640	801	952	1093	1481	
	75/65/20	339	425	505	583	796	503	628	745	855	1153	
		EUR	60,40	63,70	69,40	72,70	86,60	78,40	86,60	89,00	94,70	111,00
720	90/70/20	518	651	776	897	1229	769	961	1142	1312	1777	
	75/65/20	407	510	606	699	955	603	754	894	1026	1384	
		EUR	64,50	67,80	74,30	77,60	93,90	84,90	93,90	96,30	102,10	121,70
800	90/70/20	576	723	862	997	1366	854	1068	1269	1458	1974	
	75/65/20	452	566	674	777	1062	670	838	994	1140	1538	
		EUR	68,60	71,90	79,20	83,30	101,20	90,60	100,40	103,70	110,20	132,30
920	90/70/20	662	832	992	1146	1571	982	1229	1459	1676	2270	
	75/65/20	520	651	775	893	1221	771	963	1143	1311	1768	
		EUR	72,70	75,90	83,30	88,20	108,60	97,20	107,80	110,20	117,60	142,10
1000	90/70/20	720	904	1078	1246	1708	1067	1335	1586	1822	2468	
	75/65/20	565	708	842	971	1327	838	1047	1242	1425	1922	
		EUR	76,70	80,80	89,00	93,90	115,90	102,90	114,30	117,60	125,70	152,70
1120	90/70/20	806	1013	1207	1395	1912	1195	1496	1776	2041	2764	
	75/65/20	633	793	943	1088	1486	939	1173	1391	1596	2153	
		EUR	80,80	84,90	93,10	98,80	123,30	109,40	120,80	123,30	132,30	159,20
1200	90/70/20	864	1085	1293	1495	2049	1281	1602	1903	2187	2961	
	75/65/20	678	850	1010	1165	1592	1006	1256	1490	1710	2306	
		EUR	85,70	89,00	98,00	103,70	130,60	115,10	128,20	132,30	141,20	173,10
1320	90/70/20	950	1194	1423	1644	2254	1409	1763	2094	2405	3257	
	75/65/20	746	935	1111	1282	1752	1106	1382	1639	1881	2537	
		EUR	89,80	93,10	102,90	109,40	138,80	121,70	137,20	139,60	150,20	184,50
1400	90/70/20	1008	1266	1509	1744	2391	1494	1870	2221	2551	3455	
	75/65/20	791	991	1179	1359	1858	1173	1466	1739	1995	2691	
		EUR	93,90	98,00	107,80	114,30	145,30	127,40	142,90	146,10	157,60	194,30
1600	90/70/20	1152	1447	1724	1993	2732	1708	2137	2538	2916	3948	
	75/65/20	904	1133	1347	1554	2123	1341	1675	1987	2280	3075	
		EUR	101,20	107,00	117,60	124,90	160,00	139,60	156,80	160,80	173,10	213,90
1800	90/70/20	1296	1628	1940	2242	3074	1921	2404	2855	3280	4442	
	75/65/20	1017	1274	1516	1748	2389	1508	1885	2236	2565	3460	
		EUR	110,20	115,10	127,40	135,50	174,70	151,90	170,60	175,50	189,40	236,00
2000	90/70/20	1440	1809	2156	2491	3415	2135	2671	3172	3645	4935	
	75/65/20	1130	1416	1684	1942	2654	1676	2094	2484	2850	3844	
		EUR	118,40	124,10	137,20	145,30	189,40	163,30	184,50	189,40	204,90	255,60
2200	90/70/20	1584	1989	2371	2741	3757	2348	2938	3490	4009	5429	
	75/65/20	1243	1558	1852	2136	2919	1844	2303	2732	3135	4228	
		EUR	127,40	132,30	146,10	155,10	201,70	174,70	196,80	201,70	218,80	272,70
2400	90/70/20	1728	2170	2587	2990	4098	2562	3205	3807	4373	5922	
	75/65/20	1356	1699	2021	2330	3185	2011	2513	2981	3420	4613	
		EUR	130,60	141,20	155,90	164,90	216,40	187,00	209,00	216,40	232,70	292,30
2600	90/70/20	1872	2351	2802	3239	4440	2775	3472	4124	4738	6416	
	75/65/20	1469	1841	2189	2525	3450	2179	2722	3229	3705	4997	
		EUR	142,90	150,20	166,60	177,20	231,10	200,00	227,00	232,70	252,30	316,80
2800	90/70/20	2016	2532	3018	3488	4781	2989	3739	4441	5102	6909	
	75/65/20	1582	1982	2358	2719	3716	2346	2932	3478	3990	5382	
		EUR	150,20	158,40	175,50	187,00	238,40	211,50	239,20	245,80	267,80	339,70
3000	90/70/20	2160	2713	3233	3737	5123	3202	4006	4758	5467	7403	
	75/65/20	1695	2124	2526	2913	3981	2514	3141	3726	4275	5766	
		EUR	159,20	167,40	186,20	197,60	244,90	224,50	255,60	261,30	284,10	356,80
коэффициент η		1,330	1,342	1,354	1,366	1,383	1,327	1,334	1,342	1,349	1,371	

Цены с НДС.



Тип 22 KV Ширина 105					Тип 33 KV Ширина 166					Длина [мм]	Вт/м
Высота (мм)											
300	400	500	600	900	300	400	500	600	900		
882	1089	1279	1454	1929	1257	1553	1819	2060	2699	70/55/20	400
558 438	695 543	823 640	943 730	1260 972	796 624	992 774	1172 911	1340 1036	1762 1360	90/70/20 75/65/20	
76,70	81,60	82,50	87,40	110,20	105,30	111,00	111,90	116,80	157,60	EUR	520
725 569	903 706	1069 832	1226 950	1639 1264	1035 812	1289 1007	1524 1184	1742 1347	2291 1768	90/70/20 75/65/20	
83,30	89,00	89,80	94,70	122,50	113,50	120,80	122,50	128,20	176,40	EUR	600
837 657	1042 814	1234 960	1414 1096	1891 1459	1194 937	1488 1162	1758 1366	2010 1555	2644 2040	90/70/20 75/65/20	
89,00	96,30	97,20	102,10	134,70	121,70	130,60	133,10	140,40	196,00	EUR	720
1005 788	1250 977	1481 1152	1697 1315	2269 1750	1433 1124	1785 1394	2110 1639	2412 1866	3172 2448	90/70/20 75/65/20	
94,70	102,90	104,50	110,20	147,00	129,80	141,20	143,70	151,90	215,60	EUR	800
1116 876	1389 1086	1645 1280	1886 1461	2521 1945	1592 1249	1984 1549	2344 1822	2680 2073	3525 2720	90/70/20 75/65/20	
100,40	110,20	111,90	117,60	159,20	138,80	151,10	154,30	163,30	234,30	EUR	920
1284 1007	1598 1248	1892 1472	2169 1680	2899 2237	1830 1436	2281 1781	2696 2095	3082 2384	4054 3128	90/70/20 75/65/20	
106,10	116,80	119,20	125,70	171,50	147,00	160,80	164,10	175,50	253,90	EUR	1000
1395 1095	1737 1357	2056 1600	2357 1826	3151 2431	1990 1561	2479 1936	2930 2277	3350 2591	4406 3400	90/70/20 75/65/20	
111,90	124,10	126,60	133,90	183,70	155,10	170,60	174,70	187,00	272,70	EUR	1120
1563 1226	1945 1520	2303 1792	2640 2045	3529 2723	2228 1748	2777 2168	3282 2550	3752 2902	4935 3808	90/70/20 75/65/20	
118,40	130,60	133,90	141,20	196,00	164,10	180,40	185,30	198,40	292,30	EUR	1200
1674 1314	2084 1628	2468 1920	2829 2191	3781 2917	2388 1873	2975 2323	3516 2732	4020 3109	5287 4080	90/70/20 75/65/20	
124,10	138,00	141,20	149,40	208,20	172,30	190,20	195,10	209,80	311,90	EUR	1320
1842 1445	2292 1791	2714 2112	3111 2410	4159 3209	2626 2061	3273 2556	3868 3006	4422 3420	5816 4488	90/70/20 75/65/20	
129,80	145,30	148,60	150,20	221,30	181,30	200,90	206,60	222,10	330,70	EUR	1400
1953 1533	2431 1900	2879 2240	3300 2556	4412 3403	2786 2185	3471 2710	4102 3188	4690 3627	6169 4760	90/70/20 75/65/20	
135,50	151,90	155,90	164,90	233,50	188,60	209,80	216,40	233,50	349,50	EUR	1600
2232 1752	2778 2171	3290 2560	3771 2922	5042 3890	3183 2498	3967 3098	4688 3643	5361 4146	7050 5440	90/70/20 75/65/20	
147,80	166,60	169,80	180,40	258,00	205,80	230,20	236,80	257,20	388,60	EUR	1800
2511 1971	3126 2443	3702 2880	4243 3287	5672 4376	3581 2810	4463 3485	5274 4099	6031 4664	7931 6120	90/70/20 75/65/20	
159,20	180,40	184,50	196,00	282,50	222,90	249,80	258,00	280,90	427,00	EUR	2000
2790 2190	3473 2714	4113 3200	4714 3652	6302 4862	3979 3122	4959 3872	5860 4554	6701 5182	8812 6800	90/70/20 75/65/20	
170,60	194,30	199,20	211,50	307,00	239,20	269,40	278,40	303,70	465,40	EUR	2200
3069 2409	3820 2985	4524 3520	5186 4017	6932 5348	4377 3434	5455 4259	6447 5009	7371 5700	9694 7480	90/70/20 75/65/20	
181,30	205,80	210,70	223,70	325,00	252,30	284,90	298,80	323,30	497,20	EUR	2400
3348 2628	4168 3257	4935 3840	5657 4382	7563 5834	4775 3746	5951 4646	7033 5465	8041 6218	10575 8160	90/70/20 75/65/20	
192,70	219,60	226,20	239,20	351,90	270,30	305,40	327,40	347,00	536,40	EUR	2600
3627 2847	4515 3528	5347 4160	6129 4748	8193 6321	5173 4059	6447 5034	7619 5920	8711 6737	11456 8840	90/70/20 75/65/20	
206,60	236,80	243,30	258,00	381,30	289,90	329,00	357,60	373,90	588,70	EUR	2800
3907 3066	4862 3800	5758 4480	6600 5113	8823 6807	5571 4371	6943 5421	8205 6376	9381 7255	12337 9520	90/70/20 75/65/20	
218,00	249,80	257,20	273,50	399,30	306,20	348,60	369,90	396,00	623,00	EUR	3000
4186 3285	5210 4071	6169 4800	7071 5478	9453 7293	5969 4683	7438 5808	8791 6831	10051 7773	13218 10200	90/70/20 75/65/20	
229,40	264,50	272,70	289,90	430,30	323,30	368,20	382,10	420,50	658,10	EUR	
1,329	1,353	1,377	1,400	1,423	1,331	1,357	1,383	1,410	1,422	коэффициент п	

Лакокрасочное покрытие:

1. Грунтовочный слой
2. Наружный лакокрасочный слой цвета RAL 9016 (по желанию клиента возможны другие цвета RAL или санитарные цвета), наносимый электростатическим методом в кабине порошкового напыления

Упаковка:

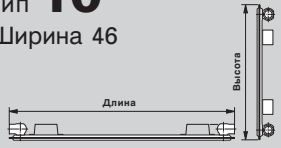
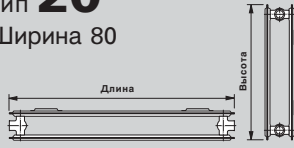

1. Защита окрашенной поверхности литым картоном
2. Защита углов гофрокартоном
3. Стиропоровая защита встроенного клапана
4. Термоусадочная пленка

При испытании радиатора в упаковке допустимая максимальная температура воды на входе в радиатор составляет 40°C

Боковые стенки и верхняя решетка радиаторов учтены при расчете мощности для типов 11KV, 21KV, 22KV и 33KV

VONOVA H

гигиенические радиаторы с боковой подводкой

		Тип 10 Ширина 46					Тип 20 Ширина 80					Тип 30 Ширина 166				
																
Длина [мм]	Вт/м	Высота (мм)														
		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
70	70/55/20	283	360	434	506	710	479	605	724	839	1167	692	867	1035	1198	1661
400	90/70/20	176	224	271	317	446	298	376	452	524	729	432	541	645	747	1047
	75/65/20	139	178	214	250	351	236	298	357	414	576	341	428	510	591	823
	EUR	21,20	22,10	22,90	26,10	31,80	44,10	47,40	51,40	55,50	68,60	82,50	89,80	90,60	94,70	133,10
520	90/70/20	228	292	353	412	579	387	489	587	681	948	561	703	839	971	1361
	75/65/20	181	231	279	325	457	307	387	464	538	749	444	556	664	768	1070
	EUR	23,70	25,30	26,90	29,40	36,70	49,80	54,70	58,80	63,70	79,20	90,60	99,60	101,20	107,80	152,70
600	90/70/20	263	337	407	475	668	447	565	677	786	1094	647	811	968	1121	1570
	75/65/20	209	266	322	375	527	354	447	536	621	864	512	641	766	886	1235
	EUR	26,10	27,80	30,20	32,70	41,60	56,30	61,20	66,90	71,90	90,60	98,80	109,40	112,70	119,20	172,30
720	90/70/20	316	404	488	570	802	536	678	813	943	1313	777	973	1162	1345	1884
	75/65/20	251	320	386	450	632	425	536	643	745	1037	614	770	919	1063	1482
	EUR	28,60	31,00	32,70	35,90	46,50	62,90	67,80	74,30	80,00	101,20	107,00	119,20	123,30	131,40	192,70
800	90/70/20	351	449	543	634	891	596	753	903	1048	1459	863	1082	1291	1494	2093
	75/65/20	278	355	429	500	702	472	596	714	828	1152	682	855	1021	1182	1646
	EUR	31,80	33,50	35,90	39,20	51,40	68,60	75,10	81,60	88,20	111,90	115,10	129,00	133,90	143,70	212,30
920	90/70/20	404	516	624	729	1025	685	866	1039	1205	1677	993	1244	1485	1718	2407
	75/65/20	320	408	493	575	808	543	685	822	952	1325	785	983	1174	1359	1893
	EUR	34,30	35,90	39,20	42,50	56,30	75,10	81,60	89,00	96,30	122,50	123,30	138,80	145,30	156,80	231,90
1000	90/70/20	439	561	678	792	1114	745	941	1129	1310	1823	1079	1352	1614	1868	2617
	75/65/20	348	444	536	625	878	590	745	893	1035	1440	853	1069	1276	1477	2058
	EUR	36,70	39,20	42,50	45,70	61,20	81,60	88,20	97,20	104,50	133,10	131,40	148,60	155,90	169,00	251,50
1120	90/70/20	492	628	760	887	1247	834	1054	1265	1467	2042	1208	1514	1807	2092	2931
	75/65/20	390	497	600	700	983	661	834	1000	1159	1613	955	1197	1429	1654	2305
	EUR	40,00	42,50	45,70	49,00	66,10	88,20	95,50	102,10	113,50	145,30	139,60	154,30	167,40	181,30	273,50
1200	90/70/20	527	673	814	951	1337	894	1129	1355	1572	2188	1295	1622	1936	2241	3140
	75/65/20	418	533	643	750	1054	708	894	1072	1242	1728	1024	1283	1531	1772	2470
	EUR	42,50	44,90	49,00	53,10	71,00	93,90	102,10	111,90	121,70	155,10	148,60	168,20	178,00	193,50	293,90
1320	90/70/20	579	741	895	1046	1470	983	1242	1490	1729	2407	1424	1785	2130	2466	3454
	75/65/20	459	586	708	825	1159	779	983	1179	1366	1901	1126	1411	1684	1950	2717
	EUR	44,90	48,20	53,10	56,30	76,70	102,10	111,00	120,00	129,80	164,90	158,40	178,80	191,10	207,40	314,30
1400	90/70/20	615	785	950	1109	1559	1043	1318	1581	1834	2553	1510	1893	2259	2615	3663
	75/65/20	487	622	750	875	1229	826	1043	1250	1449	2016	1194	1497	1786	2068	2881
	EUR	47,40	50,60	55,50	59,60	80,80	110,20	120,00	129,00	138,00	176,40	164,90	187,00	200,00	218,00	330,70
1600	90/70/20	702	898	1085	1268	1782	1192	1506	1807	2096	2917	1726	2163	2582	2989	4187
	75/65/20	557	710	858	1000	1405	944	1192	1429	1656	2304	1365	1710	2042	2363	3293
	EUR	53,10	55,50	62,10	66,10	90,60	118,40	129,80	142,90	154,30	198,40	181,30	206,60	222,90	242,50	370,70
1800	90/70/20	790	1010	1221	1426	2005	1341	1694	2032	2358	3282	1942	2434	2905	3362	4710
	75/65/20	626	799	965	1125	1580	1062	1341	1607	1863	2592	1535	1924	2297	2659	3704
	EUR	58,00	61,20	67,80	72,70	100,40	131,40	142,90	157,60	170,60	219,60	197,60	226,20	244,10	267,00	409,90
2000	90/70/20	878	1122	1357	1585	2228	1489	1882	2258	2620	3647	2158	2704	3227	3736	5233
	75/65/20	696	888	1072	1250	1756	1180	1490	1786	2070	2880	1706	2138	2552	2954	4116
	EUR	62,90	66,90	74,30	79,20	110,20	143,70	156,80	173,10	187,00	241,70	213,90	245,80	271,10	291,50	449,90
2200	90/70/20	966	1234	1492	1743	2450	1638	2071	2484	2881	4011	2373	2974	3550	4109	5756
	75/65/20	766	977	1179	1375	1932	1298	1639	1965	2277	3168	1877	2352	2807	3249	4528
	EUR	66,90	72,70	80,00	86,60	118,40	153,50	167,40	186,20	200,90	258,80	232,70	260,50	286,60	315,20	485,00
2400	90/70/20	1054	1346	1628	1901	2673	1787	2259	2710	3143	4376	2589	3245	3873	4483	6280
	75/65/20	835	1066	1286	1500	2107	1416	1788	2143	2484	3456	2047	2566	3062	3545	4939
	EUR	71,00	78,40	86,60	93,90	126,60	162,50	177,20	196,00	214,70	273,50	247,40	279,20	307,00	340,50	523,40
2600	90/70/20	1141	1459	1764	2060	2896	1936	2447	2936	3405	4740	2805	3515	4196	4856	6803
	75/65/20	905	1154	1394	1625	2283	1534	1937	2322	2691	3744	2218	2779	3318	3840	5351
	EUR	79,20	84,10	93,90	99,60	139,60	181,30	197,60	218,80	236,00	306,20	263,70	304,50	331,50	363,30	568,30
2800	90/70/20	1229	1571	1899	2218	3119	2085	2635	3162	3667	5105	3021	3786	4518	5230	7326
	75/65/20	974	1243	1501	1750	2458	1652	2086	2500	2898	4032	2388	2993	3573	4136	5762
	EUR	84,10	89,00	100,40	106,10	148,60	193,50	211,50	232,70	252,30	327,40	280,10	323,30	351,90	388,60	605,00
3000	90/70/20	1317	1683	2035	2377	3341	2234	2824	3387	3929	5470	3237	4056	4841	5604	7850
	75/65/20	1044	1332	1608	1875	2634	1770	2235	2679	3105	4320	2559	3207	3828	4431	6174
	EUR	89,80	95,50	107,00	113,50	159,20	205,80	225,40	249,00	269,40	349,50	296,40	342,90	374,80	414,00	647,50
коэффициент п		1,274	1,283	1,292	1,301	1,305	1,278	1,282	1,287	1,291	1,294	1,288	1,288	1,288	1,288	1,317

Цены с НДС.

VONOVA HV

гигиенические радиаторы с нижней подводкой

Тип 10 V Ширина 46					Тип 20 V Ширина 80					Тип 30 V Ширина 166					Длина [мм]	
Высота (мм)																
300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	70/55/20	Вт/м
283	360	434	506	710	479	605	724	839	1167	692	867	1035	1198	1661		
176	224	271	317	446	298	376	452	524	729	432	541	645	747	1047	90/70/20	400
139	178	214	250	351	236	298	357	414	576	341	428	510	591	823	75/65/20	
44,10	45,70	47,40	49,00	54,70	66,90	71,90	74,30	78,40	90,60	105,30	111,00	111,90	116,80	157,60	EUR	520
228	292	353	412	579	387	489	587	681	948	561	703	839	971	1361	90/70/20	
181	231	279	325	457	307	387	464	538	749	444	556	664	768	1070	75/65/20	
46,50	48,20	49,80	52,30	59,60	72,70	79,20	81,60	86,60	101,20	113,50	120,80	122,50	128,20	176,40	EUR	600
263	337	407	475	668	447	565	677	786	1094	647	811	968	1121	1570	90/70/20	
209	266	322	375	527	354	447	536	621	864	512	641	766	886	1235	75/65/20	
49,00	50,60	53,10	55,50	63,70	78,40	86,60	89,00	94,70	111,00	121,70	130,60	133,10	140,40	196,00	EUR	720
316	404	488	570	802	536	678	813	943	1313	777	973	1162	1345	1884	90/70/20	
251	320	386	450	632	425	536	643	745	1037	614	770	919	1063	1482	75/65/20	
51,40	53,90	56,30	58,80	68,60	84,90	93,90	96,30	102,10	121,70	129,80	141,20	143,70	151,90	215,60	EUR	800
351	449	543	634	891	596	753	903	1048	1459	863	1082	1291	1494	2093	90/70/20	
278	355	429	500	702	472	596	714	828	1152	682	855	1021	1182	1646	75/65/20	
54,70	56,30	59,60	61,20	73,50	90,60	100,40	103,70	110,20	132,30	138,80	151,10	154,30	163,30	234,30	EUR	920
404	516	624	729	1025	685	866	1039	1205	1677	993	1244	1485	1718	2407	90/70/20	
320	408	493	575	808	543	685	822	952	1325	785	983	1174	1359	1893	75/65/20	
56,30	59,60	62,10	65,30	78,40	97,20	107,80	110,20	117,60	142,10	147,00	160,80	164,10	175,50	253,90	EUR	1000
439	561	678	792	1114	745	941	1129	1310	1823	1079	1352	1614	1868	2617	90/70/20	
348	444	536	625	878	590	745	893	1035	1440	853	1069	1276	1477	2058	75/65/20	
59,60	62,10	65,30	68,60	83,30	102,90	114,30	117,60	125,70	152,70	155,10	170,60	174,70	187,00	272,70	EUR	1120
492	628	760	887	1247	834	1054	1265	1467	2042	1208	1514	1807	2092	2931	90/70/20	
390	497	600	700	983	661	834	1000	1159	1613	955	1197	1429	1654	2305	75/65/20	
62,10	64,50	67,80	71,00	85,70	109,40	120,80	123,30	132,30	159,20	164,10	180,40	185,30	198,40	292,30	EUR	1200
527	673	814	951	1337	894	1129	1355	1572	2188	1295	1622	1936	2241	3140	90/70/20	
418	533	643	750	1054	708	894	1072	1242	1728	1024	1283	1531	1772	2470	75/65/20	
64,50	67,80	71,00	75,10	93,10	115,10	128,20	132,30	141,20	173,10	172,30	190,20	195,10	209,80	311,90	EUR	1320
579	741	895	1046	1470	983	1242	1490	1729	2407	1424	1785	2130	2466	3454	90/70/20	
459	586	708	825	1159	779	983	1179	1366	1901	1126	1411	1684	1950	2717	75/65/20	
66,90	70,20	74,30	78,40	98,00	121,70	137,20	139,60	150,20	184,50	181,30	200,90	206,60	222,10	330,70	EUR	1400
615	785	950	1109	1559	1043	1318	1581	1834	2553	1510	1893	2259	2615	3663	90/70/20	
487	622	750	875	1229	826	1043	1250	1449	2016	1194	1497	1786	2068	2881	75/65/20	
69,40	73,50	77,60	80,80	102,90	127,40	142,90	146,10	157,60	194,30	188,60	209,80	216,40	233,50	349,50	EUR	1600
702	898	1085	1268	1782	1192	1506	1807	2096	2917	1726	2163	2582	2989	4187	90/70/20	
557	710	858	1000	1405	944	1192	1429	1656	2304	1365	1710	2042	2363	3293	75/65/20	
74,30	79,20	83,30	88,20	111,90	139,60	156,80	160,80	173,10	213,90	205,80	230,20	236,80	257,20	388,60	EUR	1800
790	1010	1221	1426	2005	1341	1694	2032	2358	3282	1942	2434	2905	3362	4710	90/70/20	
626	799	965	1125	1580	1062	1341	1607	1863	2592	1535	1924	2297	2659	3704	75/65/20	
80,00	84,90	89,80	94,70	121,70	151,90	170,60	175,50	189,40	236,00	222,90	249,80	258,00	280,90	427,00	EUR	2000
878	1122	1357	1585	2228	1489	1882	2258	2620	3647	2158	2704	3227	3736	5233	90/70/20	
696	888	1072	1250	1756	1180	1490	1786	2070	2880	1706	2138	2552	2954	4116	75/65/20	
84,90	90,60	96,30	101,20	131,40	163,30	184,50	189,40	204,90	255,60	239,20	269,40	278,40	303,70	465,40	EUR	2200
966	1234	1492	1743	2450	1638	2071	2484	2881	4011	2373	2974	3550	4109	5756	90/70/20	
766	977	1179	1375	1932	1298	1639	1965	2277	3168	1877	2352	2807	3249	4528	75/65/20	
89,00	94,70	101,20	105,30	139,60	174,70	196,80	201,70	218,80	272,70	252,30	284,90	298,80	323,30	497,20	EUR	2400
1054	1346	1628	1901	2673	1787	2259	2710	3143	4376	2589	3245	3873	4483	6280	90/70/20	
835	1066	1286	1500	2107	1416	1788	2143	2484	3456	2047	2566	3062	3545	4939	75/65/20	
93,10	101,20	107,00	113,50	149,40	187,00	209,00	216,40	232,70	292,30	270,30	305,40	327,40	347,00	536,40	EUR	2600
1141	1459	1764	2060	2896	1936	2447	2936	3405	4740	2805	3515	4196	4856	6803	90/70/20	
905	1154	1394	1625	2283	1534	1937	2322	2691	3744	2218	2779	3318	3840	5351	75/65/20	
100,40	107,00	114,30	120,80	160,00	200,00	227,00	232,70	252,30	316,80	289,90	329,00	357,60	373,90	588,70	EUR	2800
1229	1571	1899	2218	3119	2085	2635	3162	3667	5105	3021	3786	4518	5230	7326	90/70/20	
974	1243	1501	1750	2458	1652	2086	2500	2898	4032	2388	2993	3573	4136	5762	75/65/20	
104,50	109,40	120,00	126,60	169,80	211,50	239,20	245,80	267,80	339,70	306,20	348,60	369,90	396,00	623,00	EUR	3000
1317	1683	2035	2377	3341	2234	2824	3387	3929	5470	3237	4056	4841	5604	7850	90/70/20	
1044	1332	1608	1875	2634	1770	2235	2679	3105	4320	2559	3207	3828	4431	6174	75/65/20	
110,20	111,90	126,60	133,90	178,80	224,50	255,60	261,30	284,10	356,80	323,30	368,20	382,10	420,50	658,10	EUR	коэффициент n
1,274	1,283	1,292	1,301	1,305	1,278	1,282	1,287	1,291	1,294	1,288	1,288	1,288	1,288	1,317	коэффициент n	

VONOPLAN

радиаторы многофункциональные

Материал:

Многофункциональные радиаторы VONOPLAN изготовлены из холоднокатаной стали и оснащены гладкой передней панелью из оцинкованного стального листа толщиной 1,0 мм. Продукция соответствует норме EN 442

Присоединение:

4 патрубка с внутренней резьбой 1/2" и 2 патрубка с наружной резьбой 3/4" – нижняя (донная) подводка с правой стороны радиатора (присоединение с левой стороны по специальному заказу)

Испытательное давление:

1,3 МПа (13 бар)

Макс. рабочее давление:

1,0 МПа (10 бар)

Макс. рабочая температура теплоносителя:

110°C

Тепловая мощность:

Исследования проведены согласно с нормой EN 442

		Тип 11 P Ширина 63					Тип 21 P Ширина 82				
		Высота (мм)									
Длина [мм]		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Вт/м	70/55/20	430	532	628	721	981	631	796	948	1089	1448
400	90/70/20	270	336	398	458	623		503	599	687	919
	75/65/20	213	264	312	358	488		395	470	540	720
	EUR	62,80	69,50	73,00	77,80	98,10		76,90	80,80	87,90	115,80
520	90/70/20	351	437	517	595	810		654	779	894	1195
	75/65/20	277	343	406	466	634		514	612	702	936
	EUR	68,70	76,40	80,30	86,60	111,00		86,40	91,10	100,20	133,90
600	90/70/20	405	504	597	687	935		755	898	1031	1378
	75/65/20	319	396	468	538	732		593	706	810	1080
	EUR	74,70	83,20	87,30	95,20	123,80		96,10	101,10	112,30	152,00
720	90/70/20	486	605	716	824	1122		906	1078	1237	1654
	75/65/20	383	475	562	645	878		711	847	972	1296
	EUR	80,30	90,10	94,80	103,70	136,50		105,60	111,20	124,60	170,00
800	90/70/20	541	672	795	915	1246		1007	1198	1375	1838
	75/65/20	426	528	624	717	976		790	941	1080	1440
	EUR	86,80	96,80	101,90	112,50	149,30		115,10	121,40	136,90	188,30
920	90/70/20	622	773	915	1053	1433		1158	1378	1581	2113
	75/65/20	489	607	718	824	1122		909	1082	1242	1656
	EUR	92,60	103,60	109,10	121,10	162,00		124,80	131,50	149,20	206,30
1000	90/70/20	676	840	994	1144	1558		1258	1497	1719	2297
	75/65/20	532	660	780	896	1220		988	1176	1350	1800
	EUR	98,70	110,40	116,40	129,80	174,90		134,30	141,70	161,30	224,40
1120	90/70/20	757	941	1114	1281	1745		1409	1677	1925	2573
	75/65/20	596	739	874	1004	1366		1107	1317	1512	2016
	EUR	104,30	117,10	123,60	138,40	187,70		144,00	151,80	173,60	242,50
1200	90/70/20	811	1008	1193	1373	1869		1510	1797	2062	2757
	75/65/20	638	792	936	1075	1464		1186	1411	1620	2160
	EUR	110,60	124,00	130,70	146,90	200,40		153,40	162,00	185,70	260,50
1320	90/70/20	892	1108	1312	1510	2056		1661	1977	2269	3032
	75/65/20	702	871	1030	1183	1610		1304	1552	1782	2376
	EUR	118,20	133,00	140,40	158,30	216,80		172,60	175,20	201,10	283,00
1400	90/70/20	946	1176	1392	1602	2181			2096	2406	3216
	75/65/20	745	924	1092	1254	1708			1646	1890	2520
	EUR	125,40	137,40	145,20	164,30	226,10			182,50	210,00	296,70
1600	90/70/20	1081	1344	1591	1831	2493		2013	2396	2750	
	75/65/20	851	1056	1248	1434	1952		1581	1882	2160	
	EUR	139,10	151,20	159,60	181,80	251,60		191,80	202,80	234,50	
1800	90/70/20	1216	1512	1790	2060			2265	2695	3093	
	75/65/20	958	1188	1404	1613			1778	2117	2430	
	EUR	151,50	164,80	174,10	198,90			210,80	223,10	258,90	
2000	90/70/20	1351		1988	2288				2995	3437	
	75/65/20	1064		1560	1792				2352	2700	
	EUR	164,30		188,40	216,20				243,40	283,60	
2200	90/70/20	1486									
	75/65/20	1170									
	EUR	177,20									
2400	90/70/20	1622									
	75/65/20	1277									
	EUR	190,50									
2600	90/70/20										
	75/65/20										
	EUR										
2800	90/70/20										
	75/65/20										
	EUR										
3000	90/70/20										
	75/65/20										
	EUR										
коэффициент η		1,311	1,321	1,331	1,341	1,341	1,328	1,327	1,325	1,324	1,338

Цены с НДС.



Тип 22 P Ширина 107					Тип 33 P Ширина 168					Высота (мм)	Длина [мм]	Вт/м
300	400	500	600	900	300	400	500	600	900			
866	1077	1265	1436	1859	1265	1565	1830	2066	2662	70/55/20	Вт/м	
	681	806	920	1208			1175	1339	1729	90/70/20	400	
	534	630	717	935			915	1037	1338	75/65/20		
	77,30	86,60	95,40	125,30			110,20	122,90	165,20	EUR		
	885	1047	1197	1571			1527	1740	2247	90/70/20	520	
	695	819	932	1215			1189	1348	1739	75/65/20		
	86,80	98,10	109,30	146,20			126,40	142,50	194,20	EUR		
	1021	1208	1381	1812			1762	2008	2593	90/70/20	600	
	802	945	1076	1402			1372	1556	2007	75/65/20		
	96,10	109,90	123,10	166,80			142,70	161,80	223,30	EUR		
	1225	1450	1657	2175			2114	2410	3111	90/70/20	720	
	962	1134	1291	1683			1647	1867	2408	75/65/20		
	105,40	125,30	137,10	187,90			159,00	181,40	252,30	EUR		
1088	1362	1611	1841	2417	1592	1988	2349	2677	3457	90/70/20	800	
857	1069	1260	1434	1870	1253	1557	1830	2074	2676	75/65/20		
97,20	114,70	133,00	151,00	208,60	124,00	148,60	175,40	201,10	281,60	EUR		
1251	1566	1853	2117	2779	1831	2287	2701	3079	3976	90/70/20	920	
985	1229	1449	1650	2150	1441	1790	2104	2386	3077	75/65/20		
104,50	124,00	144,70	165,00	229,20	133,90	161,60	191,80	220,70	310,60	EUR		
1359	1702	2014	2301	3021	1990	2486	2936	3347	4321	90/70/20	1000	
1071	1336	1575	1793	2337	1566	1946	2287	2593	3345	75/65/20		
111,40	133,30	156,40	179,10	250,30	144,00	174,70	208,00	240,20	339,70	EUR		
1523	1906	2256	2577	3383	2229	2784	3289	3748	4840	90/70/20	1120	
1200	1496	1764	2008	2617	1754	2180	2561	2904	3746	75/65/20		
118,40	142,50	168,10	193,10	271,00	153,80	187,70	224,20	259,60	368,90	EUR		
1631	2042	2417	2761	3625	2388	2983	3524	4016	5186	90/70/20	1200	
1285	1603	1890	2152	2804	1879	2335	2744	3112	4014	75/65/20		
125,70	151,80	179,70	207,10	291,60	163,90	200,70	240,60	279,20	398,00	EUR		
1794	2247	2658	3037	3987	2627	3281	3876	4418	5704	90/70/20	1320	
1414	1764	2079	2367	3085	2067	2569	3019	3423	4415	75/65/20		
135,00	163,90	194,60	224,80	317,50	176,70	217,30	261,10	303,60	433,90	EUR		
1903	2383	2819	3221	4229	2786	3480	4111	4685	6050	90/70/20	1400	
1499	1870	2205	2510	3272	2192	2724	3202	3630	4683	75/65/20		
139,90	170,40	203,00	235,00	333,30	183,80	226,80	273,20	318,30	456,20	EUR		
2175	2723	3222	3682	4833	3184	3977	4698	5355		90/70/20	1600	
1714	2138	2520	2869	3739	2506	3114	3659	4149		75/65/20		
154,00	189,00	226,30	262,80	374,90	203,70	252,90	305,80	357,20	EUR			
2447	3064	3625	4142		3582	4474	5285	6024		90/70/20	1800	
1928	2405	2835	3227		2819	3503	4117	4667		75/65/20		
168,10	207,60	249,50	290,70		223,70	279,20	338,40	396,30	EUR			
2719	3404	4028	4602		3980	4971	5873	6693		90/70/20	2000	
2142	2672	3150	3586		3132	3892	4574	5186		75/65/20		
182,50	226,30	272,60	318,60		242,60	294,50	370,90	435,40	EUR			
2991	3744	4431	5062		4378			7363		90/70/20	2200	
2356	2939	3465	3945		3445			5705		75/65/20		
194,60	243,20	294,20	344,90		261,50			472,40	EUR			
										90/70/20	2400	
										75/65/20		
										EUR		
3535	4425	5236	5983		5173					90/70/20	2600	
2785	3474	4095	4662		4072					75/65/20		
224,80	282,10	342,50	402,40		303,30					EUR		
										90/70/20	2800	
										75/65/20		
										EUR		
4078	5106	6042	6903							90/70/20	3000	
3213	4008	4725	5379							75/65/20		
253,30	319,40	388,80	458,30							EUR		
1,308	1,328	1,348	1,368	1,408	1,314	1,342	1,371	1,399	1,405	коэффициент п		

Комплектация:

Радиаторы VONOPLAN для присоединения к двухтрубным и однотрубным системам (при использовании распределителя для однотрубных систем), предохранительным колпачком клапана, спускной пробкой и воздухоотводчиком.

Радиаторы также комплектуются специальными элементами кожуха, состоящими из ажурной верхней воздуховыпускной решетки и двух цельных боковых стенок

Лакокрасочное покрытие:

1. Грунтовочный слой.
2. Наружный лакокрасочный слой цвета RAL 9016 (по желанию клиента возможны другие цвета RAL или санитарные цвета), наносимый электростатическим методом в кабине порошкового напыления

Упаковка:

1. Защита окрашенной поверхности литым картоном
2. Защита углов гофрокартоном
3. Стиропоровая защита встроенного клапана
4. Термоусадочная пленка

Упрощенный метод вычисления мощности для условий с низкой и нормальной температур.

Приведенные в таблице коэффициенты указывают, на сколько нужно изменить тепловую мощность при условиях эксплуатации, отличающихся от стандартных проектных условий.

Температура подачи T_p 75 °C
 Температура отвода T_o 65 °C
 Температура помещения T_k 20 °C

Так-как для расчета мощности или определения входных данных, для расчета предусмотрен средний показатель $n=1,3$, может произойти незначительное отклонение реальной мощности от рассчитанной. Согласно образцу:

$$\Phi_s = Q_n \times f$$

просчитывается тепловая мощность радиатора в нормальных условиях Φ_s , которая в выбранных условиях эксплуатации покрывает потребность в тепле Q_n .

Φ_s = нормальная тепловая мощность согласно EN 442
 Q_n = потребность в тепле согласно EN 12831
 f = коэффициент исчисления из таблицы

Пример:

Потребность тепла в помещении согласно EN 12831 - 1000 Вт.

проектные данные: T_p 50 °C
 T_o 40 °C
 T_k 20 °C

Коэффициент f согласно таблице = 2,50

Темп подачи °C	Темп отвода °C	Температура воздуха в помещении °C						
		12	15	18	20	22	24	26
90	80	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77	0,81
	70	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87	0,91
80	70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	1,03
	60	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13	1,20
	50	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
75	65	0,82	0,88	0,95	1,00	1,05	1,12	1,18
	60	0,88	0,94	1,02	1,08	1,14	1,21	1,29
	55	0,94	1,01	1,10	1,17	1,24	1,32	1,42
70	65	0,87	0,94	1,01	1,07	1,13	1,19	1,27
	60	0,93	1,00	1,08	1,15	1,22	1,30	1,39
	55	0,99	1,08	1,17	1,25	1,33	1,42	1,53
	50	1,07	1,17	1,28	1,37	1,47	1,58	1,71
65	60	0,98	1,07	1,16	1,23	1,31	1,40	1,50
	55	1,05	1,15	1,26	1,34	1,43	1,54	1,66
	50	1,14	1,25	1,37	1,47	1,59	1,71	1,86
	45	1,24	1,37	1,52	1,64	1,78	1,94	2,13
60	55	1,13	1,23	1,36	1,45	1,56	1,68	1,82
	50	1,22	1,34	1,48	1,60	1,73	1,87	2,05
	45	1,33	1,47	1,65	1,78	1,94	2,13	2,36
	40	1,47	1,64	1,86	2,03	2,24	2,50	2,80
55	50	1,31	1,45	1,62	1,75	1,90	2,07	2,28
	45	1,43	1,60	1,80	1,96	2,15	2,37	2,64
	40	1,59	1,78	2,03	2,24	2,48	2,78	3,15
	35	1,78	2,03	2,36	2,64	2,99	3,43	4,02
50	45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,40	2,67	3,00
	40	1,73	1,96	2,25	2,50	2,79	3,15	3,61
	35	1,94	2,24	2,63	2,96	3,38	3,92	4,64
	30	2,24	2,64	3,20	3,70	4,39	5,39	6,99
45	40	1,90	2,17	2,53	2,83	3,19	3,66	4,25
	35	2,15	2,50	2,96	3,37	3,89	4,58	5,52

$$\Phi_s = Q_n \times f = 1000 \text{ Вт} \times 2,50 = 2500 \text{ Вт}$$

Следует установить радиатор с тепловой мощностью 2500 Вт в нормальных условиях (75/65/20 °C).

Более точный метод вычисления мощности для условий с низкой и нормальной температур.

Согласно примера $\Phi = \Phi_s \left[\frac{\Delta T}{\Delta T_s} \right]^n$ можно просчитать любые мощности

Φ = мощность радиатора [Вт]

Φ_s = мощность радиатора согласно EN 442 [Вт]

ΔT = арифметический рост температуры радиатора [K]

ΔT_s = арифметический рост температуры радиатора при 50K в нормальных условиях (75/65/20 °C)

n = коэффициент "n"

Подсказка: если условие $c = \frac{T_o - T_k}{T_p - T_k} < 0,7$ выполнено прирост температуры будет логарифмическим.

$$\Delta T_{\text{арифметическая}} = \frac{T_p + T_o}{2} - T_k$$

$$\Delta T_{\text{логарифмическая}} = \frac{T_p - T_o}{\ln \frac{T_p - T_k}{T_o - T_k}}$$

Право на технические изменения сохраняется.

Крепеж для монтажа радиаторов

№ п/п	Рисунок	Артикул	Цена в EUR*	Название
1	x2	FBW1012ZF	3,40	До длины 1600 мм и для типов 10, 11K, 21K, 22K, 33K - VONOVA. Комплект консолей для крепления к подготовленной (оштукатуренной и окрашенной) поверхности стены, состоящий из 2 консолей со звукоизолирующими вкладышами, 2 распорок, 2 дюбелей и 2 шурупов с шестигранной головкой, заглушки и воздухоотводчика
2	x2	FBW1012ZE	2,30	До длины 1600 мм и для типов 10V, 11KV, 21KV, 22KV, 33KV - VONOVA и VONOPLAN. Комплект консолей для крепления к подготовленной (оштукатуренной и окрашенной) поверхности стены, состоящий из 2 консолей со звукоизолирующими вкладышами, 2 распорок, 2 дюбелей и 2 шурупов с шестигранной головкой
3	x3	FBW1013ZF	4,70	От длины 1800 мм и для типов 10, 11K, 21K, 22K, 33K - VONOVA. Комплект консолей для крепления к подготовленной (оштукатуренной и окрашенной) поверхности стены, состоящий из 3 консолей со звукоизолирующими вкладышами, 3 распорок, 3 дюбелей, 3 шурупов с шестигранной головкой, заглушки и воздухоотводчика
4	x3	FBW1013ZE	3,50	От длины 1800 мм и для типов 10V, 11KV, 21KV, 22KV, 33KV - VONOVA и VONOPLAN. Комплект консолей для крепления к подготовленной (оштукатуренной и окрашенной) поверхности стены, состоящий из 3 консолей со звукоизолирующими вкладышами, 3 распорок, 3 дюбелей, 3 шурупов с шестигранной головкой
5		FBSSP31ZA	21,10	А. Напольная стойка SK 20 Универсальная стойка со звукоизоляцией и встроенным фиксатором. Предназначена для радиаторов высотой до 900 мм с одной или несколькими оребренными панелями
		FBSDE31ZA	2,10	Б. Декоративная накладка для вертикальной части стойки (для последующего монтажа)
		FBSFR31ZA	3,00	В. Декоративная пластмассовая накладка для пяты стойки
6		FSK02A000A	37,10	А. Напольная стойка 2 x универсальная стойка со звукоизоляцией и встроенным фиксатором. Предназначена для радиаторов высотой до 900 мм и для типов 21K - 33KV.
		FSA01A000A	2,50	Б. Декоративная пластмассовая накладка для пяты стойки

* Цены с НДС.





Палитра цветов

САНИТАРНЫЕ ЦВЕТА

	VNF 6901 Эгейское море		VNF 1904 Пергамон		VNF 7905 Фланель		VNF 6903 Крокус
	VNF 5901 Капри		VNF 1903 Жасмин		VNF 7902 Манхэттен		VNF 5902 Ки-Уэст
	VNF 6904 Гринвич		VNF 1905 Телесный		VNF 7901 Шиншилла		VNF 5903 Алоа-синий
	VNF 6902 Калипсо		VNF 1901 Анемон		VNF 3901 Магнолия		
	VNF 9901 Эдельвейс		VNF 1902 Багамский бежевый		VNF 7903 Стелла		
	VNF 9902 Альба		VNF 1907 Банановый		VNF 3902 Солнечный закат		

ЦВЕТА RAL

	RAL 1001 Бежевый		RAL 3012 Бежево-красный		RAL 6005 Темно-зеленый		RAL 7040 Туманно серый
	RAL 1004 Золотисто-желтый		RAL 3027 Малиновый		RAL 6019 Бледно-зеленый		RAL 7047 Переходно-серый
	RAL 1013 Жемчужно-белый		RAL 4007 Пурпурно-фиолетовый		RAL 6029 Мятно-зеленый		RAL 8017 Шоколадный
	RAL 1015 Светлая слоновая кость		RAL 5002 Ультрамариновый		RAL 7001 Серебристо-серый		RAL 9001 Кремowo-белый
	RAL 1023 Желтый		RAL 5003 Сапфировый		RAL 7015 Синевато-серый		RAL 9002 Серовато-белый
	RAL 1034 Желто-пастельный		RAL 5005 Синий		RAL 7016 Антрацитно-серый		RAL 9010 Белый
	RAL 3000 Огненно-красный		RAL 5011 Синевато-стальной		RAL 7024 Серо-графитовый		RAL 9016 Снежно-белый
	RAL 3003 Рубиновый		RAL 5014 Серовато-синий		RAL 7030 Каменисто-серый		RAL 9005 Густо-черный
	RAL 3005 Винно-красный		RAL 5023 Небесно-синий		RAL 7035 Светло-серый		RAL 9017 Черный
	RAL 3007 Бордовый		RAL 5024 Бледно-синий		RAL 7037 Дымчато серый		

ЦВЕТА МЕТАЛЛИК

	RAL 5026 Ночной жемчужно-синий		RAL 6036 Жемчужно-опалово-зелевый		RAL 9007 Серый алюминий
	RAL 9022 Светлый жемчужно-серый		RAL 9006 Белый алюминий		VNF 7906 Стальной

Фирма не несет ответственность за приведенные здесь цвета. По типографским причинам возможны отклонения в цветопередаче. Другие цвета по специальному заказу.

Доплата к цене радиатора:

Цвета RAL	+ 25%
Санитарные цвета	+ 30%
Цвета металл	+ 30%

Право на технические изменения сохраняется



Москва

тел. моб.: +7 915 119-97-83
e-mail: igor.marchenko@vnwt.com

Санкт - Петербург

тел. моб.: +7 921 960-26-40
e-mail: anton.bogdanov@vnwt.com

тел. моб.: +7 921 977-93-01
mikhail.kokoenko@vnwt.com

www.vnwt.com