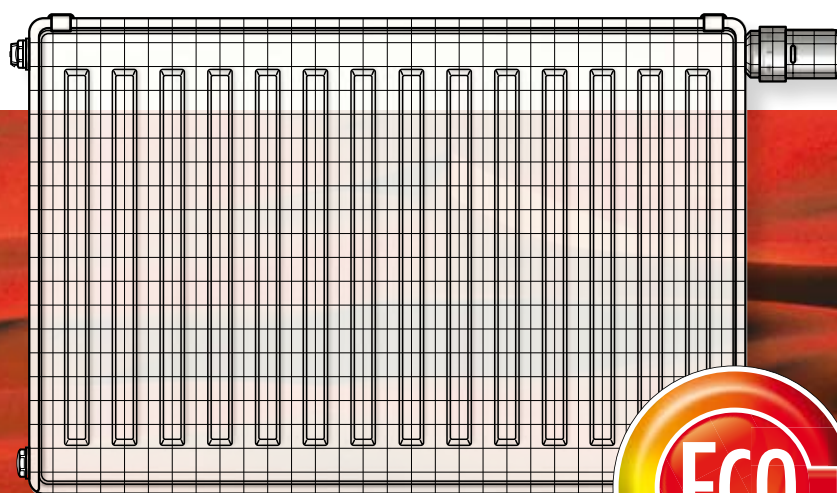


ПАНЕЛЬНЫЕ
РАДИАТОРЫ

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ 2011



heatingthroughinnovation
ИННОВАЦИОННОЕ ОТОПЛЕНИЕ

О марке **VOGEL&NOOT**

VOGEL&NOOT	04-07
ECO - возобновляемая энергия	08-09
Технологии будущего	10-11



радиаторы **PROFIL КОМПАКТ**

Описание	12
Обзор типов	13
Тепловая мощность и вес	14 - 18



радиаторы **PROFIL T6**

Описание	10 - 12
Обзор типов	13
Тепловая мощность и вес	14 - 18



радиаторы **HYGIENE КОМПАКТ**

Описание	18
Обзор типов	19
Тепловая мощность и вес	20 - 23



радиаторы **PROFIL VENTIL**

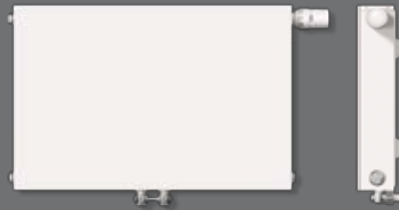
Описание	12
Обзор типов	13
Тепловая мощность и вес	14 - 18

СОДЕРЖАНИЕ КАТАЛОГА



радиаторы HYGIENE VENTIL

Описание	18
Обзор типов	19
Тепловая мощность и вес	20 - 23



радиаторы PLAN

Описание	24
Обзор типов	25
Тепловая мощность и вес	26 - 29



радиаторы PROFIL VERTIKAL

Описание	30
Обзор типов	31
Тепловая мощность и вес	32



радиаторы HYGIENE T6

Описание	18
Обзор типов	19
Тепловая мощность и вес	20 - 23

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Оцинкованные радиаторы	33
Гидравлическая характеристика	33
Встроенный вентиль,	34 - 35
Указания по монтажу	37
Объем воды в радиаторе	37
Крепеж для радиатора	38 - 39
Коэффициенты пересчета	40
Цветовая палитра	41
Гарантийные условия	42

Марка №1 в Европе

VOGEL&NOOT ведущий производитель стальных панельных радиаторов в Европе. Компания устанавливает инновационные технические стандарты в области отопления зданий.

В результате постоянного анализа эффективности использования энергии и уникальных технических решений, радиаторы VOGEL&NOOT популярны среди инженеров-проектировщиков, а также среди владельцев отапливаемых помещений.

ПРОВЕРЕННОЕ
КАЧЕСТВО





VOGEL&NOOT это

ВЫСОЧАЙШАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Как ведущий производитель **VOGEL&NOOT** предлагает инновационные технологии в отоплении в совокупности с защитой окружающей среды.

СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН

Множество моделей дизайн-радиаторов, индивидуальный дизайн отопительных приборов **VOGEL&NOOT** позволяют подчеркнуть современность и уникальность отапливаемых помещений.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

VOGEL&NOOT гарантирует не только высокое качество продукции для надежности отопительных систем, но и высокий уровень технической поддержки как на стадии проектирования, так и в процессе эксплуатации систем отопления.

heatingthroughinnovation

ИННОВАЦИОННОЕ ОТОПЛЕНИЕ



ВСЕГДА
НА ШАГ ВПЕРЕДИ

ЛУЧШИЕ ЗА СЧЕТ ИННОВАЦИЙ

Благодаря радиаторам с центральным подключением PROFIL T6, гигиеническим радиаторам HYGIENE, богатой цветовой палитре можно спроектировать любую систему отопления и это позволило радиаторам **VOGEL&NOOT** завоевать доверие и популярность у опытных проектировщиков систем отопления.

Многолетний опыт, надежность, энергоэффективность, позволяют многим ассоциировать бренд **VOGEL&NOOT** с качеством и высокой технологией производства.



★ ★ ★
★ EURONORM
EN 442



ЗНАК ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА И НАДЕЖНОСТИ

Радиаторы **VOGEL&NOOT** соответствуют международным стандартам качества. Производственные процессы сертифицированы по ISO. Качество и технические данные радиаторов **VOGEL&NOOT** постоянно подтверждаются ведущими европейскими институтами и НИИ Сантехники. Радиаторы **VOGEL&NOOT** также награждены знаком качества RAL, как высококачественные отопительные приборы по сравнению с другими радиаторами.



Знак RAL подтверждает популярность радиаторов **VOGEL&NOOT** среди архитекторов, проектировщиков и строителей за высокое качество продукции. Это контролируется независимыми институтами обеспечения безопасности эксплуатации зданий.

Наши клиенты знают, что они получают долговечные радиаторы превосходного качества. Продукция **VOGEL&NOOT** превосходит требования многих стандартов.

Усовершенствованный процесс производства позволяет повысить надежность сварки, герметичность и безопасность - в сочетании с красивой внешней поверхностью!



ЗНАК ВЫСОКОЙ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Знак ECO гарантирует экономически и экологически рациональную эксплуатацию радиаторов **VOGEL&NOOT** с высокой экономией затрат на отопление



СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ НА ОТОПЛЕНИЕ

Результаты испытаний FHS Pinkafeld показывают, что при замене устаревших радиаторов на новые радиаторы **VOGEL&NOOT** экономия может составить до 15%!



СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ CO₂

Благодаря снижению потребления энергии радиаторы **VOGEL&NOOT** вносят свой вклад в защиту климата.



ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА
БУДУЩЕЕ

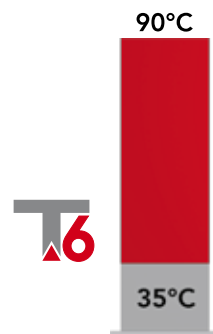


ЕСО - забота об экологии

Панельные радиаторы могут работать в системах с низкой температурой теплоносителя, что делает их совместимыми со всеми источниками энергии

СОВМЕСТИМОСТЬ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

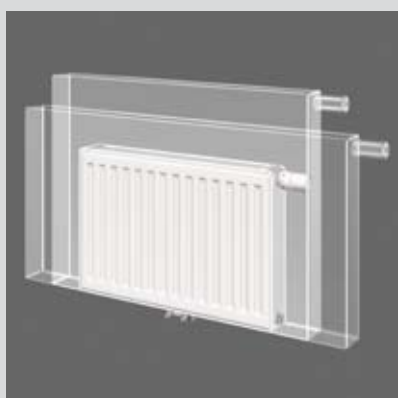
Доказано, что радиаторы **VOGEL&NOOT** хорошо работают в широком диапазоне температур теплоносителя, от 35°C до 90°C. При этом они обеспечивают необходимый комфорт в отапливаемых помещениях.





УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Подключение к системе отопления возможно через любые из 6 патрубков



ЛЕГКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРА

Размер радиатора легко поменять даже после окончания монтажных работ



УДОБНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Термостатический элемент можно установить с любой стороны радиатора

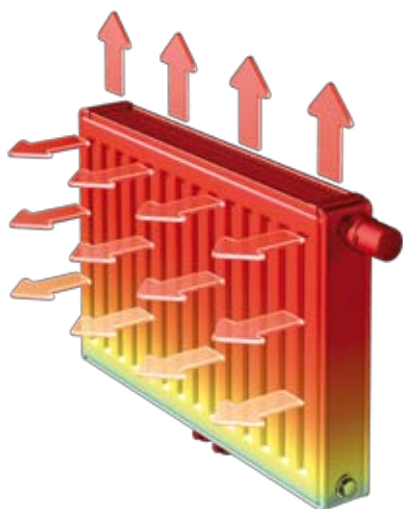
T6
Technology

ПРЕИМУЩЕСТВА
VOGEL&NOOT T6

T6: РЕВОЛЮЦИОННЫЙ РАДИАТОР

Инновационная технология центрального подключения радиатора, высокая энергетическая эффективность, комфорт и удобство - преимущества, которые убеждают!





высокая производительность
быстрый нагрев помещения
равномерное распределение тепла

ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Профессор Михаэль Графт: „Мы проверили, в различных модернизированных при помощи радиаторов **VOGEL&NOOT** системах отопления экономия составила около 15%“

БЫСТРЫЙ ОБОГРЕВ ПОМЕЩЕНИЯ

Благодаря инновационной технологии T6 обеспечивается высокая тепловая мощность. Специальная геометрия панели оребрения обеспечивает надежный и быстрый нагрев помещения с равномерным распределением тепла.

МАКСИМАЛЬНАЯ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ПРИ УСТАНОВКЕ

Монтаж трубопроводов и испытание системы отопления может быть сделан до поставки приборов. Радиаторы могут быть установлены после завершения строительства.

ВСТРОЕННЫЙ КЛАПАН С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКОЙ

Радиаторы **VOGEL&NOOT** поставляются с предварительно настроенным K_v на термостатическом клапане с учетом размеров радиатора. Это позволяет улучшить качество гидравлического регулирования системы отопления.



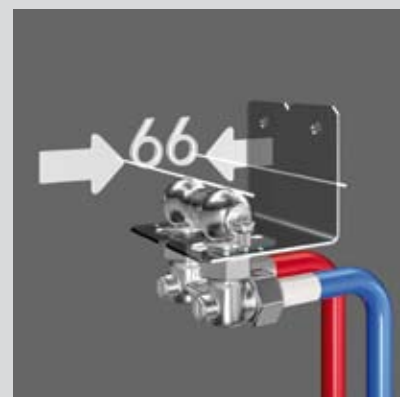
ПРЕИМУЩЕСТВО КРЕПЛЕНИЙ

Возможна поставка радиаторов без скоб на задней стенке радиатора



РАССТОЯНИЕ ОТ СТЕНЫ

Стандартное расстояние от стены для всех типов радиаторов с центральным подключением



УДОБНЫЙ МОНТАЖ

Возможна установка байпаса для проведения испытаний системы отопления без радиатора

VOGEL&NOOT
PROFIL



Максимальное давление
13 бар



Рабочее давление
10 бар



Максимальная температура
110 °C

МАТЕРИАЛ

Радиаторы VOGEL&NOOT PROFIL изготовлены из холоднокатанной стали в соответствии с нормой EN442.

ПОКРЫТИЕ

1. Грунтовочный слой
2. Наружный лакокрасочный слой цвета RAL9016 (возможен любой цвет по каталогу RAL), наносимый электростатическим методом порошкового напыления.

УПАКОВКА

1. Защита окрашенной поверхности картоном и термоусадочной пленкой.
2. Защита углов гофрокартон.
3. При наличии встроенного термостатического вентиля на него устанавливается дополнительная защита.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

PROFIL КОМПАКТ (K)
боковое: 4xG1/2 - внутренняя резьба

PROFIL VENTIL (KV)
нижнее справа (по умолчанию),
нижнее слева (по заказу):
2xG3/4 - наружная резьба,
„евроконус“
боковое: 4xG1/2 - внутренняя резьба

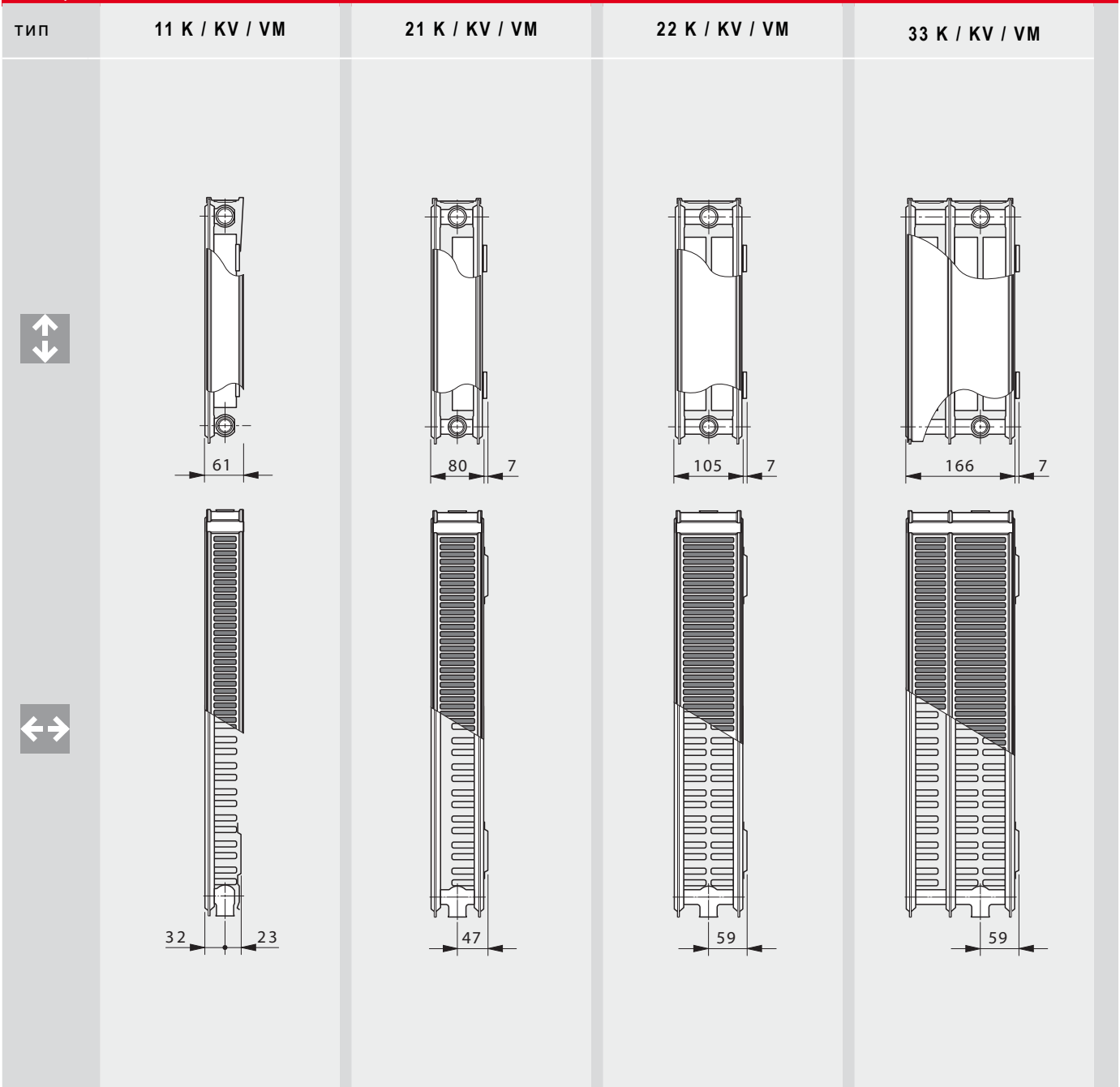
PROFIL T6 (VM)
нижнее центральное
2xG3/4 - наружная резьба,
„евроконус“
боковое: 4xG1/2 - внутренняя резьба

КОМПЛЕКТАЦИЯ

PROFIL КОМПАКТ:
- верхняя ажурная решетка
- боковые стенки
- скобы на задней панели (возможна поставка без скоб)

PROFIL VENTIL / T6:
- верхняя ажурная решетка
- боковые стенки
- термостатический вентиль Danfoss
- кран маевского
- заглушки
- скобы на задней панели (возможна поставка без скоб)

обзор типов

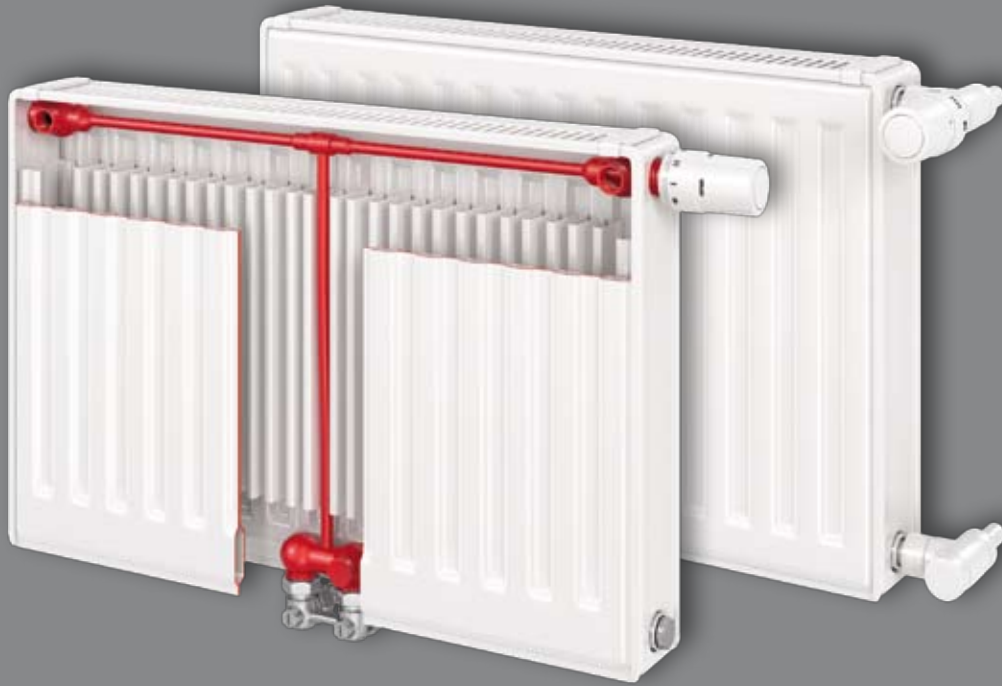


VOGEL&NOOT PROFIL

тип	11 K / KV / VM					21 K / KV / VM					22 K / KV / VM					33 K / KV / VM				
высота																				
	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
[мм]																				
длина	от 400 мм до 3000 мм																			
[мм]																				



14 VOGEL&NOOT PROFIL
Тепловая мощность. График: 105/75/20° C



www.vogelundnoot.com

105/75/20° C		Боковые стенки и верхняя решетка учтены при расчете мощности																			
		Тепловая мощность в Вт согласно EN442								темп. вход. т.: 105; темп. выход. т.: 75; темп. в помещении: 20 °C.											
↕ Высота [мм]	↔ Длина [мм]	300				400				500				600				900			
		11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM
400	Вт	348	515	674	961	438	645	842	1202	519	754	951	1381	576	830	1059	1512	796	1144	1418	1999
520	Вт	452	670	876	1250	569	839	1094	1563	675	980	1237	1795	749	1079	1377	1965	1035	1487	1843	2598
600	Вт	522	773	1011	1442	656	968	1262	1804	778	1130	1427	2071	864	1245	1589	2267	1194	1716	2127	2998
720	Вт	626	928	1213	1730	788	1162	1515	2164	934	1356	1712	2486	1037	1494	1906	2721	1433	2059	2552	3598
800	Вт	696	1031	1348	1923	875	1291	1683	2405	1038	1507	1902	2762	1152	1660	2118	3023	1592	2288	2836	3997
920	Вт	800	1185	1550	2211	1006	1485	1936	2765	1194	1733	2188	3176	1325	1909	2436	3476	1830	2631	3261	4597
1000	Вт	870	1288	1685	2403	1094	1614	2104	3006	1297	1884	2378	3452	1440	2075	2648	3779	1990	2860	3545	4997
1120	Вт	974	1443	1887	2692	1225	1807	2356	3367	1453	2110	2663	3867	1613	2324	2965	4232	2228	3203	3970	5596
1200	Вт	1043	1546	2022	2884	1313	1936	2525	3607	1557	2261	2853	4143	1728	2490	3177	4535	2388	3432	4254	5996
1320	Вт	1148	1701	2224	3172	1444	2130	2777	3968	1713	2487	3139	4557	1901	2739	3495	4988	2626	3775	4679	6596
1400	Вт	1217	1804	2358	3364	1531	2259	2946	4208	1816	2637	3329	4833	2016	2905	3707	5290	2786	4004	4963	6995
1600	Вт	1391	2062	2695	3845	1750	2582	3366	4810	2076	3014	3805	5524	2304	3320	4236	6046	3183	4576	5672	7995
1800	Вт	1565	2319	3032	4326	1969	2905	3787	5411	2335	3391	4280	6214	2592	3735	4766	6802	3581	5148	6381	8994
2000	Вт	1739	2577	3369	4806	2188	3227	4208	6012	2595	3768	4756	6905	2880	4150	5295	7558	3979	5720	7090	9994
2200	Вт	1913	2835	3706	5278	2407	3550	4629	6613	2854	4145	5231	7595	3168	4565	5825	8313	4377	6292	7799	10993
2400	Вт	2087	3092	4043	5768	2625	3873	5050	7214	3114	4521	5707	8286	3456	4980	6354	9069	4775	6865	8508	11992
2600	Вт	2261	3350	4380	6248	2844	4196	5470	7815	3373	4898	6183	8976	3745	5395	6848	9825	5173	7437	9217	12992
2800	Вт	2435	3608	4717	6729	3063	4518	5891	8417	3633	5275	6658	9667	4033	5810	7413	10581	5571	8009	9926	13991
3000	Вт	2609	3865	5054	7209	3282	4841	6312	9018	3892	5652	7134	10357	4321	6226	7943	11336	5969	8581	10635	14990
Коэффициент η		1,330	1,327	1,329	1,331	1,342	1,334	1,353	1,357	1,330	1,323	1,334	1,351	1,319	1,310	1,343	1,333	1,332	1,321	1,340	1,354

Тепловая мощность. Графики 90/70/20° C и 95/70/20° C

90/70/20° C		Боковые стенки и верхняя решетка учтены при расчете мощности																			
		Тепловая мощность в Вт согласно EN442										темп. вход. т.: 90; темп. выход. т.: 70; темп. в помещении: 20 °C.									
↑ ↓ Высота [мм]	← → Длина [мм]	300				400				500				600				900			
		Тип	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM
400	Вт	288	427	558	796	362	534	695	992	430	625	787	1140	478	689	875	1251	659	949	1173	1649
520	Вт	374	555	725	1035	470	694	903	1289	559	812	1023	1482	621	896	1138	1626	856	1233	1524	2144
600	Вт	432	640	837	1194	543	801	1042	1488	645	937	1181	1710	717	1034	1313	1877	988	1423	1759	2474
720	Вт	518	769	1005	1433	651	961	1250	1785	774	1124	1417	2052	860	1241	1576	2252	1186	1707	2111	2969
800	Вт	576	854	1116	1592	723	1068	1389	1984	859	1249	1574	2280	955	1379	1751	2502	1318	1897	2345	3299
920	Вт	662	982	1284	1830	832	1229	1598	2281	988	1437	1810	2622	1099	1585	2013	2878	1515	2182	2697	3793
1000	Вт	720	1067	1395	1990	904	1335	1737	2479	1074	1562	1968	2850	1194	1723	2188	3128	1647	2371	2931	4123
1120	Вт	806	1195	1563	2228	1013	1496	1945	2777	1203	1749	2204	3192	1338	1930	2451	3503	1845	2656	3283	4618
1200	Вт	864	1281	1674	2388	1085	1602	2084	2975	1289	1874	2361	3420	1433	2068	2626	3753	1977	2846	3518	4948
1320	Вт	950	1409	1842	2626	1194	1763	2292	3273	1418	2061	2598	3762	1577	2275	2889	4129	2174	3130	3869	5443
1400	Вт	1008	1494	1955	2786	1266	1870	2431	3471	1504	2186	2755	3990	1672	2412	3064	4379	2306	3320	4104	5772
1600	Вт	1152	1708	2232	3183	1447	2137	2778	3967	1719	2499	3149	4560	1911	2757	3501	5004	2635	3794	4690	6597
1800	Вт	1296	1921	2511	3581	1628	2404	3126	4463	1934	2811	3542	5130	2150	3102	3939	5630	2965	4269	5276	7422
2000	Вт	1440	2135	2790	3979	1809	2671	3473	4959	2149	3123	3936	5700	2389	3446	4377	6255	3294	4743	5863	8246
2200	Вт	1584	2348	3069	4377	1989	2938	3820	5455	2363	3435	4329	6271	2628	3791	4814	6881	3624	5217	6449	9071
2400	Вт	1728	2562	3348	4775	2170	3205	4168	5951	2578	3748	4723	6841	2866	4136	5252	7507	3953	5692	7035	9896
2600	Вт	1872	2775	3627	5173	2351	3472	4515	6447	2793	4060	5116	7411	3105	4480	5690	8132	4282	6166	7621	10720
2800	Вт	2016	2989	3907	5571	2532	3739	4862	6943	3008	4372	5510	7981	3344	4825	6127	8758	4612	6640	8208	11545
3000	Вт	2160	3203	4186	5969	2713	4006	5210	7438	3223	4685	5904	8551	3583	5169	6565	9383	4941	7114	8794	12370
Коэффициент η		1,330	1,327	1,329	1,331	1,342	1,334	1,353	1,357	1,330	1,323	1,334	1,351	1,319	1,310	1,343	1,333	1,332	1,321	1,340	1,354

95/70/20° C		Боковые стенки и верхняя решетка учтены при расчете мощности																			
		Тепловая мощность в Вт согласно EN442										темп. вход. т.: 95; темп. выход. т.: 70; темп. в помещении: 20 °C.									
↑ ↓ Высота [мм]	← → Длина [мм]	300				400				500				600				900			
		Тип	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM
400	Вт	300	445	581	829	377	556	724	1034	448	650	820	1188	497	717	912	1303	686	988	1222	1719
520	Вт	390	578	756	1078	490	723	941	1344	582	846	1066	1545	647	933	1186	1694	892	1284	1588	2235
600	Вт	450	667	872	1243	565	835	1086	1551	671	976	1230	1782	746	1076	1368	1955	1029	1482	1832	2579
720	Вт	540	800	1046	1492	678	1002	1303	1861	806	1171	1476	2139	895	1291	1642	2346	1235	1778	2199	3094
800	Вт	600	889	1162	1658	754	1113	1448	2068	895	1301	1640	2376	995	1435	1824	2606	1372	1975	2443	3438
920	Вт	690	1023	1337	1907	867	1280	1665	2378	1029	1496	1886	2733	1144	1650	2098	2997	1578	2272	2810	3954
1000	Вт	750	1112	1453	2072	942	1391	1810	2585	1119	1626	2050	2971	1244	1794	2280	3528	1716	2469	3054	4298
1120	Вт	840	1245	1627	2321	1055	1558	2027	2895	1253	1821	2296	3327	1393	2009	2554	3649	1921	2766	3420	4813
1200	Вт	900	1334	1744	2487	1131	1669	2172	3102	1343	1951	2460	3565	1492	2152	2736	3910	2059	2963	3665	5157
1320	Вт	990	1467	1918	2735	1244	1836	2389	3412	1477	2146	2706	3921	1641	2368	3010	4300	2265	3259	4031	5673
1400	Вт	1050	1556	2034	2901	1319	1947	2534	3618	1567	2276	2870	4159	1741	2511	3192	4561	2402	3457	4276	6017
1600	Вт	1200	1779	2325	3316	1507	2226	2896	4135	1790	2602	3280	4753	1990	2870	3648	5213	2745	3951	4886	6876
1800	Вт	1350	2001	2616	3730	1696	2504	3258	4652	2014	2927	3690	5347	2238	3229	4104	5864	3088	4445	5497	7736
2000	Вт	1500	2223	2906	4145	1884	2782	3620	5169	2238	3252	4100	5941	2487	3587	4560	6516	3431	4939	6108	8595
2200	Вт	1650	2446	3197	4559	2073	3060	3982	5686	2462	3577	4510	6535	2736	3946	5016	7167	3774	5432	6719	9455
2400	Вт	1800	2668	3487	4974	2261	3338	4344	6203	2685	3903	4920	7129	2985	4305	5472	7819	4147	5926	7330	10314
2600	Вт	1950	2890	3778	5388	2450	3617	4706	6720	2909	4228	5330	7723	3233	4663	5928	8471	4461	6420	7940	11174
2800	Вт	2100	3113	4069	5803	2638	3895	5068	7237	3133	4553	5740	8317	3482	5022	6384	9122	4804	6914	8551	12033
3000	Вт	2250	3335	4359	6217	2827	4173	5430	7754	3357	4878	6150	8912	3731	5381	6840	9774	5147	7408	9162	12893
Коэффициент η		1,330	1,327	1,329	1,331	1,342	1,334	1,353	1,357	1,330	1,323	1,334	1,351	1,319	1,310	1,343	1,333	1,332	1,321	1,340	1,354

75/65/20° C		Боковые стенки и верхняя решетка учтены при расчете мощности																			
		Тепловая мощность в Вт согласно EN442								темп. вход. т.: 75; темп. выход. т.: 65; темп. в помещении: 20 °C.											
↑ ↓ Высота [мм]	← → Длина [мм]	300				400				500				600				900			
		Тип	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM
400	Вт	226	335	438	624	283	419	543	774	337	491	617	891	376	543	685	981	517	746	918	1288
520	Вт	294	436	569	812	368	544	706	1007	438	638	802	1159	488	706	891	1276	672	969	1194	1675
600	Вт	339	503	657	937	425	628	814	1162	506	736	926	1337	563	814	1028	1472	775	1118	1378	1933
720	Вт	407	603	788	1124	510	754	977	1394	607	883	1111	1604	676	977	1233	1766	930	1342	1653	2319
800	Вт	452	670	876	1249	566	838	1086	1549	674	982	1234	1782	751	1086	1370	1962	1034	1491	1837	2577
920	Вт	520	771	1007	1436	651	963	1248	1781	776	1129	1420	2050	864	1248	1576	2257	1189	1715	2112	2963
1000	Вт	565	838	1095	1561	708	1047	1357	1936	843	1227	1543	2228	939	1357	1713	2453	1292	1864	2296	3221
1120	Вт	633	839	1226	1748	793	1173	1520	2168	944	1374	1728	2495	1052	1520	1919	2747	1447	2088	2572	3608
1200	Вт	678	1006	1314	1873	850	1256	1628	2323	1012	1472	1852	2674	1127	1628	2056	2944	1550	2237	2755	3865
1320	Вт	746	1106	1445	2061	935	1382	1791	2556	1113	1620	2037	2941	1239	1791	2261	3238	1705	2460	3031	4252
1400	Вт	791	1173	1533	2185	991	1466	1900	2710	1180	1718	2160	3119	1315	1900	2398	3434	1809	2610	3214	4509
1600	Вт	904	1341	1752	2498	1133	1675	2171	3098	1349	1963	2469	3565	1502	2171	2741	3925	2067	2982	3674	5154
1800	Вт	1017	1508	1971	2810	1274	1885	2443	3485	1517	2209	2777	4010	1690	2443	3083	4415	2326	3355	4133	5798
2000	Вт	1130	1676	2190	3122	1416	2094	2714	3872	1686	2454	3086	4456	1878	2714	3426	4906	2584	3728	4592	6442
2200	Вт	1243	1844	2409	3434	1558	2303	2985	4259	1855	2699	3395	4902	2066	2985	3769	5397	2842	4101	5051	7086
2400	Вт	1356	2011	2628	3746	1699	2513	3257	4646	2023	2945	3703	5347	2254	3257	4111	5889	3101	4474	5510	7730
2600	Вт	1469	2179	2847	4059	1841	2722	3528	5034	2192	3190	4012	5793	2441	3528	4454	6378	3359	4846	5970	8375
2800	Вт	1582	2346	3066	4371	1982	2932	3800	5421	2360	3436	4320	6238	2629	3800	4796	6868	3618	5219	6429	9019
3000	Вт	1695	2514	3285	4683	2124	3141	4071	5808	2529	3681	4629	6684	2817	4071	5139	7359	3876	5592	6888	9663
Коэффициент η		1,330	1,327	1,329	1,331	1,342	1,334	1,353	1,357	1,330	1,323	1,334	1,351	1,319	1,310	1,343	1,333	1,332	1,321	1,340	1,354

55/45/20° C		Боковые стенки и верхняя решетка учтены при расчете мощности																			
		Тепловая мощность в Вт согласно EN442								темп. вход. т.: 55; темп. выход. т.: 45; темп. в помещении: 20 °C.											
↑ ↓ Высота [мм]	← → Длина [мм]	300				400				500				600				900			
		Тип	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM
400	Вт	115	170	222	316	143	212	272	387	171	250	312	447	191	278	345	497	262	380	463	645
520	Вт	149	221	289	411	185	275	354	503	222	325	406	581	249	361	449	646	340	494	602	839
600	Вт	172	255	333	475	214	318	408	581	256	375	468	670	287	417	518	745	393	570	695	968
720	Вт	206	306	400	570	257	381	490	697	308	450	562	805	345	500	621	894	471	684	834	1161
800	Вт	229	340	444	633	285	424	544	774	342	500	624	894	383	556	690	993	523	760	926	1290
920	Вт	264	391	511	728	328	487	626	890	393	574	718	1028	440	639	794	1142	602	873	1065	1484
1000	Вт	286	425	555	791	357	530	680	968	427	624	781	1117	479	695	863	1242	654	949	1158	1613
1120	Вт	321	477	622	886	400	593	762	1084	479	699	874	1252	536	778	966	1391	733	1063	1297	1806
1200	Вт	344	511	667	949	428	635	816	1161	513	749	937	1341	574	834	1035	1490	785	1139	1390	1935
1320	Вт	378	562	733	1044	471	699	898	1278	564	824	1030	1475	632	917	1139	1639	864	1253	1529	2129
1400	Вт	401	596	778	1107	499	741	952	1355	598	874	1093	1564	670	973	1208	1738	916	1329	1621	2258
1600	Вт	458	681	889	1266	571	847	1088	1549	684	999	1249	1788	766	1112	1380	1987	1047	1519	1853	2580
1800	Вт	516	766	1000	1424	642	953	1224	1742	769	1124	1405	2011	861	1251	1553	2235	1178	1709	2085	2903
2000	Вт	573	851	1111	1582	713	1059	1360	1936	855	1249	1561	2235	957	1390	1725	2483	1309	1899	2316	3225
2200	Вт	630	936	1222	1740	785	1165	1496	2129	940	1374	1717	2458	1053	1529	1898	2732	1440	2089	2548	3548
2400	Вт	687	1021	1333	1898	856	1271	1632	2323	1026	1499	1873	2682	1149	1668	2070	2980	1570	2279	2779	3870
2600	Вт	745	1106	1444	2057	927	1377	1768	2517	1111	1623	2030	2905	1244	1807	2243	3228	1701	2468	3011	4193
2800	Вт	802	1191	1555	2215	999	1483	1904	2710	1197	1748	2186	3129	1340	1946	2415	3477	1832	2658	3243	4515
3000	Вт	859	1276	1666	2373	1070	1589	2040	2904	1282	1873	2342	3352	1436	2085	2588	3725	1963	2848	3474	4838
Коэффициент η		1,330	1,327	1,329	1,331	1,342	1,334	1,353	1,357	1,330	1,323	1,334	1,351	1,319	1,310	1,343	1,333	1,332	1,321	1,340	1,354

PROFIL T6 / PROFIL VENTIL

↑ ↓ длина [мм]	↑ ↓ высота [мм]	300				400				500				600				900				
		тип	11K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22K 22 KV 22 VM	33K 33 KV 33 VM	11K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM
400	кг		5,67	7,75	8,94	12,93	7,08	9,78	11,50	16,74	7,91	11,34	13,10	19,10	8,69	12,83	14,63	21,35	12,03	18,48	21,13	31,01
520	кг		6,80	9,53	11,08	16,13	8,62	12,18	14,44	21,14	9,66	14,18	16,48	24,16	10,64	16,08	18,42	27,03	14,96	23,37	26,85	39,58
600	кг		7,56	10,72	12,51	18,27	9,64	13,78	16,41	24,08	10,83	16,07	18,73	27,53	11,95	18,25	20,95	30,81	16,92	26,63	30,67	45,29
720	кг		8,69	12,50	14,65	21,48	11,17	16,18	19,35	28,48	12,58	18,90	22,11	32,59	13,90	21,49	24,74	36,49	19,85	31,52	36,39	53,86
800	кг		9,45	13,69	16,08	23,61	12,20	17,78	21,31	31,42	13,75	20,79	24,37	35,96	15,21	23,66	27,27	40,27	21,80	34,78	40,20	59,57
920	кг		10,58	15,54	18,31	26,95	13,73	20,24	24,34	35,96	15,50	23,70	27,83	41,16	17,16	26,98	31,15	46,08	24,73	39,74	46,01	68,27
1000	кг		11,34	16,72	19,74	29,09	14,75	21,84	26,30	38,90	16,66	25,59	30,09	44,53	18,47	29,14	33,68	49,87	26,68	43,00	49,83	73,98
1120	кг		12,48	18,51	21,88	32,30	16,28	24,24	29,24	43,30	18,42	28,42	33,47	49,59	20,43	32,39	37,47	55,54	29,61	47,89	55,55	82,55
1200	кг		13,23	19,69	23,31	34,44	17,31	25,84	31,21	46,24	19,58	30,32	35,72	52,96	21,73	34,56	40,00	59,33	31,56	51,15	59,37	88,26
1320	кг		14,62	21,48	25,45	37,64	19,14	28,24	34,15	50,64	21,64	33,15	39,10	58,02	23,99	37,81	43,80	65,01	34,80	56,03	65,09	96,82
1400	кг		15,37	22,73	26,97	39,91	20,17	29,90	36,20	53,72	22,81	35,11	41,44	61,53	25,30	40,04	46,41	68,93	36,75	59,36	68,99	102,67
1600	кг		17,26	25,70	30,54	45,26	22,72	33,90	41,10	61,06	25,72	39,83	47,07	69,96	28,56	45,46	52,74	78,39	41,63	67,51	78,53	116,94
1800	кг		19,16	28,84	34,30	50,84	25,28	38,07	46,20	68,64	28,64	44,73	52,90	78,63	31,82	51,04	59,25	88,09	46,51	75,83	88,26	131,46
2000	кг		21,05	31,81	37,87	56,18	27,84	42,07	51,10	75,98	31,56	49,46	58,53	87,06	35,08	56,46	65,57	97,55	51,40	83,98	97,80	145,74
2200	кг		22,94	34,78	41,44	61,52	30,39	46,07	56,01	83,32	34,48	54,19	64,17	95,49	38,34	61,87	71,89	107,01	56,28	92,13	107,34	160,01
2400	кг		25,33	37,75	45,02	66,87	33,56	50,06	60,91	90,66	38,01	58,91	69,80	103,92	42,21	67,29	78,22	116,47	61,77	100,28	116,88	174,29
2600	кг		27,22	40,72	48,59	72,21	36,11	54,06	65,82	98,01	40,93	63,64	75,43	112,35	45,47	72,70	84,54	125,94	66,65	108,43	126,42	188,57
2800	кг		29,11	43,69	52,16	77,55	38,67	58,06	70,72	105,35	43,84	68,37	81,07	120,78	48,73	78,12	90,86	135,40	71,54	116,58	135,96	202,84
3000	кг		31,01	46,66	55,73	82,89	41,23	62,06	75,63	112,69	46,76	73,09	86,70	129,21	51,99	83,54	97,18	145,07	76,42	124,73	145,50	217,12

PROFIL KOMPAKT

↑ ↓ длина [мм]	↑ ↓ высота [мм]	300				400				500				600				900				
		тип	11K	21K	22K	33K	11	21K	22K	33K	11K	21K	22K	33K	11K	21K	22K	33K	11K	21K	22K	33K
400	кг		4,91	6,99	8,18	12,17	6,31	9,01	10,73	15,97	7,12	10,55	12,31	18,31	7,86	12,01	13,80	20,53	11,14	17,59	20,23	30,12
520	кг		6,05	8,78	10,33	15,38	7,84	11,41	13,67	20,37	8,87	13,38	15,69	23,37	9,82	15,26	17,60	26,20	14,07	22,48	25,96	38,69
600	кг		6,81	9,96	11,76	17,52	8,87	13,01	15,63	23,31	10,03	15,28	17,94	26,74	11,12	17,42	20,13	29,99	16,02	25,74	29,77	44,40
720	кг		7,94	11,75	13,90	20,72	10,40	15,40	18,58	27,71	11,79	18,11	21,32	31,80	13,08	20,67	23,92	35,66	18,95	30,63	35,50	52,96
800	кг		8,70	12,93	15,33	22,86	11,42	17,00	20,54	30,65	12,95	20,00	23,57	35,17	14,39	22,84	26,45	39,45	20,91	33,89	39,31	58,67
920	кг		9,83	14,78	17,56	26,20	12,96	19,47	23,57	35,19	14,70	22,90	27,04	40,36	16,34	26,15	30,33	45,26	23,83	38,84	45,12	67,37
1000	кг		10,59	15,97	18,99	28,34	13,98	21,07	25,53	38,13	15,87	24,79	29,29	43,74	17,65	28,32	32,86	49,05	25,79	42,10	48,94	73,09
1120	кг		11,72	17,75	21,13	31,54	15,51	23,47	28,47	42,53	17,62	27,63	32,67	48,79	19,60	31,57	36,65	54,72	28,72	46,99	54,66	81,65
1200	кг		12,48	18,94	22,56	33,68	16,53	25,07	30,43	45,47	18,79	29,52	34,93	52,17	20,91	33,74	39,18	58,51	30,67	50,25	58,48	87,36
1320	кг		13,86	20,72	24,70	36,89	18,37	27,47	33,38	49,87	20,85	32,36	38,31	57,22	23,17	36,98	42,97	64,18	33,90	55,14	64,20	95,93
1400	кг		14,62	21,98	26,21	39,16	19,39	29,13	35,42	52,94	22,01	34,31	40,65	60,73	24,47	39,22	45,59	68,11	35,86	58,47	68,10	101,77
1600	кг		16,51	24,95	29,79	44,50	21,95	33,13	40,33	60,29	24,93	39,04	46,28	69,16	27,73	44,63	51,91	77,57	40,74	66,62	77,64	116,05
1800	кг		18,40	28,09	33,55	50,08	24,51	37,30	45,43	67,87	27,85	43,94	52,11	77,84	30,99	50,22	58,43	87,27	45,62	74,94	87,37	130,57
2000	кг		20,30	31,06	37,12	55,43	27,06	41,30	50,33	75,21	30,77	48,67	57,74	86,27	34,26	55,63	64,75	96,73	50,50	83,09	96,91	144,84
2200	кг		22,19	34,03	40,69	60,77	29,62	45,29	55,24	82,55	33,68	53,39	63,37	94,70	37,52	61,05	71,07	106,19	55,39	91,24	106,45	159,12
2400	кг		24,58	37,00	44,26	66,11	32,78	49,29	60,14	89,89	37,21	58,12	69,01	103,13	41,39	66,47	77,39	115,65	60,88	99,39	115,99	173,39
2600	кг		26,47	39,97	47,83	71,45	35,34	53,29	65,05	97,23	40,13	62,85	74,64	111,56	44,65	71,88	83,71	125,11	65,76	107,54	125,53	187,67
2800	кг		28,36	42,94	51,41	76,80	37,90	57,29	69,95	104,57	43,05	67,57	80,28	119,99	47,91	77,30	90,04	134,57	70,64	115,68	135,06	201,95
3000	кг		30,25	45,91	54,98	82,14	40,45	61,29	74,86	111,92	45,97	72,30	85,91	128,42	51,17	82,71	96,36	144,25	75,53	123,83	144,60	216,22

РАДИАТОРЫ PROFIL HYGIENE



Максимальное давление
13 бар



Рабочее давление
10 бар



Максимальная температура
110 °C

МАТЕРИАЛ

Радиаторы VOGEL&NOOT HYGIENE изготовлены из холоднокатанной стали в соответствии с нормой EN442.

ПОКРЫТИЕ

1. Грунтовочный слой
2. Наружный лакокрасочный слой цвета RAL9016 (возможен любой цвет по каталогу RAL), наносимый электростатическим методом порошкового напыления.

УПАКОВКА

1. Защита окрашенной поверхности картоном и термоусадочной пленкой.
2. Защита углов гофрокартон.
3. При наличии встроенного термостатического вентиля на него устанавливается дополнительная защита.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

HYGIENE КОМПАКТ

боковое: 4xG1/2 - внутренняя резьба

HYGIENE VENTIL (V)

нижнее справа (по умолчанию),
нижнее слева (по заказу):
2xG3/4 - наружная резьба,
„евроконус“
боковое: 4xG1/2 - внутренняя резьба

HYGIENE T6 (VM)

нижнее центральное
2xG3/4 - наружная резьба,
„евроконус“
боковое: 4xG1/2 - внутренняя резьба

КОМПЛЕКТАЦИЯ

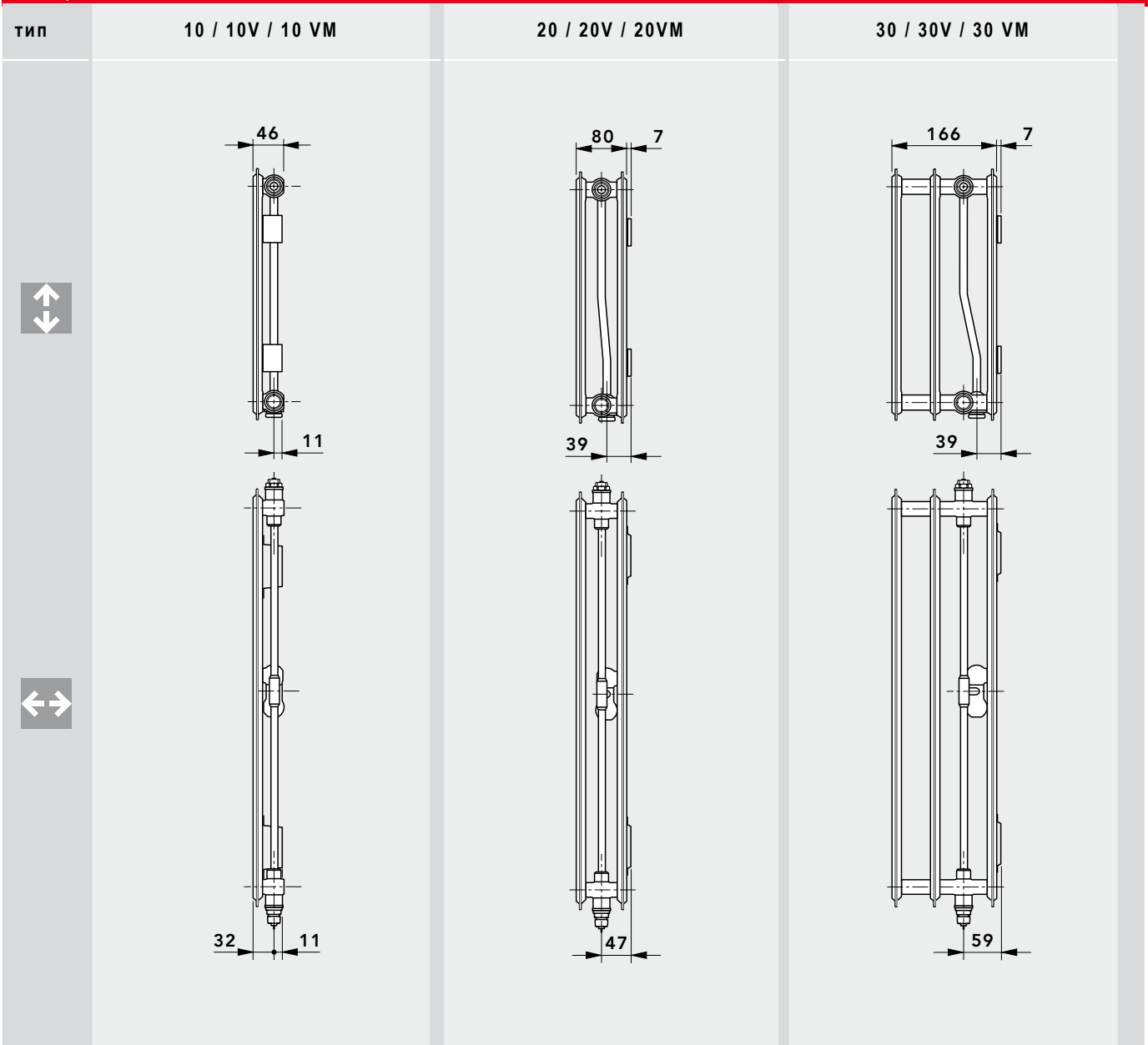
HYGIENE КОМПАКТ:

- скобы на задней панели (возможна поставка без скоб)

HYGIENE VENTIL / T6:

- термостатический вентиль Danfoss
- кран маевского
- заглушки
- скобы на задней панели (возможна поставка без скоб)

обзор типов



тип	10 / 10V / 10VM					20 / 20V / 20VM					30 / 30V / 30 VM				
высота  [мм]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
длина  [мм]	от 400 до 3000 мм														
шаг 200 мм. Дополнительные длины: 520; 720; 920; 1120; 1320 мм															



20 VOGEL&NOOT HYGIENE
Тепловая мощность. График: 105/75/20° C



www.vogelundnoot.com

105/75/20° C

тепловая мощность в соответствии с нормой EN 442

темпл. вход. т.: 105; темпл. выход. т.: 75; темпл. в помещении: 20 °C.

↑ ↓ высота [мм]	← → длина [мм]	ТИП МОЩНОСТЬ	300			400			500			600			900		
			10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM
400	ВТ	210	357	518	269	452	649	326	542	775	381	629	897	536	876	1262	
520	ВТ	274	464	673	350	587	844	424	705	1007	496	818	1166	697	1139	1640	
600	ВТ	316	536	777	404	677	974	489	813	1162	572	944	1345	804	1315	1892	
720	ВТ	379	643	932	485	813	1169	587	976	1395	686	1133	1614	965	1578	2271	
800	ВТ	421	714	1036	538	903	1298	652	1084	1550	762	1258	1794	1072	1753	2523	
920	ВТ	484	822	1191	619	1039	1493	750	1247	1782	877	1447	2063	1233	2016	2902	
1000	ВТ	526	893	1295	673	1129	1623	815	1355	1937	953	1573	2242	1340	2191	3154	
1120	ВТ	589	1000	1450	754	1264	1818	913	1518	2169	1067	1762	2511	1501	2454	3532	
1200	ВТ	631	1072	1554	808	1355	1948	978	1626	2324	1144	1888	2690	1608	2629	3785	
1320	ВТ	694	1179	1709	888	1490	2142	1076	1789	2557	1258	2076	2959	1769	2892	4163	
1400	ВТ	736	1250	1813	942	1581	2272	1141	1897	2712	1334	2202	3139	1876	3067	4416	
1600	ВТ	842	1429	2072	1077	1806	2597	1304	2168	3099	1525	2517	3587	2144	3506	5046	
1800	ВТ	947	1607	2331	1211	2032	2921	1467	2439	3487	1715	2831	4036	2412	3944	5677	
2000	ВТ	1052	1786	2590	1346	2258	3246	1630	2710	3874	1906	3146	4484	2680	4382	6308	
2200	ВТ	1157	1965	2849	1481	2484	3571	1793	2981	4261	2097	3461	4932	2948	4820	6939	
2400	ВТ	1262	2143	3108	1615	2710	3895	1956	3252	4649	2287	3775	5381	3216	5258	7570	
2600	ВТ	1368	2322	3367	1750	2935	4220	2119	3523	5036	2478	4090	5829	3484	5697	8200	
2800	ВТ	1473	2500	3626	1884	3161	4544	2282	3794	5424	2668	4404	6278	3752	6135	8831	
3000	ВТ	1578	2679	3885	2019	3387	4869	2445	4065	5811	2859	4719	6726	4020	6573	9462	
коэффициент η		1,274	1,278	1,288	1,283	1,282	1,288	1,292	1,287	1,288	1,301	1,291	1,288	1,305	1,294	1,317	

Тепловая мощность. Графики 90/70/20° C и 95/70/20° C

90/70/20° C		Тепловая мощность в Вт согласно EN 442 темп. вход. т.: 90; темп. выход. т.: 70; темп. в помещении: 20 °C														
↑↓ длина [мм]	↑↓ высота [мм]	300			400			500			600			900		
		тип	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM
400	ВТ	176	298	432	224	376	541	271	452	645	317	524	747	446	729	1047
520	ВТ	228	387	561	292	489	703	353	587	839	412	681	971	579	948	1361
600	ВТ	263	447	647	337	565	811	407	677	968	475	786	1121	668	1094	1570
720	ВТ	316	536	777	404	678	973	488	813	1162	570	943	1345	802	1313	1884
800	ВТ	351	596	863	449	753	1082	543	903	1291	634	1048	1494	891	1459	2093
920	ВТ	404	685	993	516	866	1244	624	1039	1485	729	1205	1718	1025	1677	2407
1000	ВТ	439	745	1079	561	941	1352	678	1129	1614	792	1310	1868	1114	1823	2617
1120	ВТ	492	834	1208	628	1054	1514	760	1265	1807	887	1467	2092	1247	2042	2931
1200	ВТ	527	894	1295	673	1129	1622	814	1355	1936	951	1572	2241	1337	2188	3140
1320	ВТ	579	983	1424	741	1242	1785	895	1490	2130	1046	1729	2466	1470	2407	3454
1400	ВТ	615	1043	1510	785	1318	1893	950	1581	2259	1109	1834	2615	1559	2553	3663
1600	ВТ	702	1192	1726	898	1506	2163	1085	1807	2582	1268	2096	2989	1782	2917	4187
1800	ВТ	790	1341	1942	1010	1694	2434	1221	2032	2905	1426	2358	3362	2005	3282	4710
2000	ВТ	878	1489	2158	1122	1882	2704	1357	2258	3227	1585	2620	3736	2228	3647	5233
2200	ВТ	966	1638	2373	1234	2071	2974	1492	2484	3550	1743	2881	4109	2450	4011	5756
2400	ВТ	1054	1787	2589	1346	2259	3245	1628	2710	3873	1901	3143	4483	2673	4376	6280
2600	ВТ	1141	1936	2805	1459	2447	3515	1764	2936	4196	2060	3405	4856	2896	4740	6803
2800	ВТ	1229	2085	3021	1571	2635	3786	1899	3162	4518	2218	3667	5230	3119	5105	7326
3000	ВТ	1317	2234	3273	1683	2824	4056	2035	3387	4841	2377	3929	5604	3341	5470	7850
коэффициент n		1,274	1,278	1,288	1,283	1,282	1,288	1,292	1,287	1,288	1,301	1,291	1,288	1,305	1,294	1,317

95/70/20° C		Тепловая мощность в Вт согласно норме EN 442 Темп. вход. т.: 95; темп. выход. т.: 70; темп. в помещении: 20 °C														
↑↓ длина [мм]	↑↓ высота [мм]	300			400			500			600			900		
		тип	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM
400	ВТ	183	310	449	233	392	563	282	470	671	330	545	777	464	759	1090
520	ВТ	237	403	584	303	509	731	367	611	873	429	709	1010	603	986	1417
600	ВТ	274	465	673	350	587	844	423	705	1007	495	818	1166	696	1138	1635
720	ВТ	329	558	808	420	705	1013	508	846	1209	594	981	1399	835	1366	1961
800	ВТ	365	620	898	467	783	1125	565	940	1343	660	1090	1554	927	1518	2179
920	ВТ	420	712	1032	537	901	1294	649	1081	1544	758	1254	1787	1066	1745	2506
1000	ВТ	456	774	1122	583	979	1406	706	1174	1679	824	1363	1943	1159	1897	2724
1120	ВТ	511	867	1257	653	1096	1575	790	1315	1880	923	1526	2176	1298	2125	3051
1200	ВТ	548	929	1347	700	1175	1688	847	1409	2014	989	1635	2332	1391	2276	3269
1320	ВТ	603	1022	1481	770	1292	1856	932	1550	2216	1088	1799	2565	1530	2504	3596
1400	ВТ	639	1084	1571	817	1370	1969	988	1644	2350	1154	1908	2720	1623	2656	3814
1600	ВТ	730	1239	1796	934	1566	2250	1129	1879	2686	1319	2180	3109	1855	3035	4359
1800	ВТ	822	1394	2020	1050	1762	2531	1270	2114	3021	1484	2453	3497	2087	3414	4904
2000	ВТ	913	1549	2244	1167	1958	2813	1411	2349	3357	1649	2725	3886	2318	3794	5448
2200	ВТ	1004	1704	2469	1284	2153	3094	1553	2584	3693	1814	2998	4274	2550	4173	5993
2400	ВТ	1095	1859	2963	1400	2349	3375	1694	2819	4029	1979	3270	4663	2782	4553	6538
2600	ВТ	1187	2014	2918	1517	2545	3656	1835	3054	4364	2143	3543	5052	3014	4932	7083
2800	ВТ	1278	2168	3142	1634	2741	3938	1976	3289	4700	2308	3815	5440	3246	5311	7628
3000	ВТ	1369	2323	3367	1750	2937	4219	2117	3523	5036	2473	4088	5829	3478	5691	8173
коэффициент n		1,274	1,278	1,288	1,283	1,282	1,288	1,292	1,287	1,288	1,301	1,291	1,288	1,305	1,294	1,317

22 VOGEL&NOOT HYGIENE

Тепловая мощность. Графики: 75/65/20° C и 55/45/20° C

75/65/20° C		Тепловая мощность в Вт согласно норме EN 442															Темп. вход. т.: 75; темп. выход. т.: 65; темп. в помещении: 20 °C		
↑↓ высота [мм]	←→ длина [мм]	Тип Мощность	300			400			500			600			900				
			10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM		
400	Вт	139	236	341	178	298	428	214	357	510	250	414	591	351	576	823			
520	Вт	181	307	444	231	387	556	279	464	664	325	538	768	457	749	1070			
600	Вт	209	354	512	266	447	641	322	536	766	375	621	886	527	864	1235			
720	Вт	251	425	614	320	536	770	386	643	919	450	745	1063	632	1037	1482			
800	Вт	278	472	682	355	596	855	429	714	1021	500	828	1182	702	1152	1646			
920	Вт	320	543	785	408	685	983	493	822	1174	575	952	1359	808	1325	1893			
1000	Вт	348	590	853	444	745	1069	536	893	1276	625	1035	1477	878	1440	2058			
1120	Вт	390	661	955	497	834	1197	600	1000	1429	700	1159	1654	983	1613	2305			
1200	Вт	418	708	1024	533	894	1283	643	1072	1531	750	1242	1772	1054	1728	2470			
1320	Вт	459	779	1126	586	983	1411	708	1179	1684	825	1366	1950	1159	1901	2717			
1400	Вт	487	826	1194	622	1043	1497	750	1250	1786	875	1449	2068	1229	2016	2881			
1600	Вт	557	944	1365	710	1192	1710	858	1429	2042	1000	1656	2363	1405	2304	3293			
1800	Вт	626	1062	1535	799	1341	1924	965	1607	2297	1125	1863	2659	1580	2592	3704			
2000	Вт	696	1180	1706	888	1490	2138	1072	1786	2552	1250	2070	2954	1756	2880	4116			
2200	Вт	766	1298	1877	977	1639	2352	1179	1965	2807	1375	2277	3249	1932	3168	4528			
2400	Вт	835	1416	2047	1066	1788	2566	1286	2143	3062	1500	2484	3545	2107	3456	4939			
2600	Вт	905	1534	2218	1154	1937	2779	1394	2322	3318	1625	2691	3840	2283	3744	5351			
2800	Вт	974	1652	2388	1243	2086	2993	1501	2500	3573	1750	2898	4136	2458	4032	5762			
3000	Вт	1044	1770	2559	1332	2235	3207	1608	2679	3828	1875	3105	4431	2634	4320	6174			
коэффициент п		1,274	1,278	1,288	1,283	1,282	1,288	1,292	1,287	1,288	1,301	1,291	1,288	1,305	1,294	1,317			

55/45/20° C		Тепловая мощность в Вт согласно норме EN442															Темп. вход. т.: 55; темп. выход. т.: 45; темп. в помещении: 20 °C.		
↑↓ Высота [мм]	←→ Длина [мм]	Тип Мощность	300			400			500			600			900				
			10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM	10 10V 10 VM	20 20V 20 VM	30 30V 30 VM		
400	Вт	73	123	177	92	155	221	111	185	264	129	214	306	180	297	420			
520	Вт	94	160	230	120	201	288	144	241	344	167	278	398	234	387	546			
600	Вт	109	184	265	138	232	332	166	278	397	193	321	459	271	446	630			
720	Вт	131	221	318	166	279	399	199	333	476	232	385	551	325	535	756			
800	Вт	145	246	353	184	310	443	222	370	529	257	428	612	361	595	840			
920	Вт	167	283	406	212	356	509	255	426	608	296	492	704	415	684	966			
1000	Вт	182	307	442	231	387	554	277	463	661	322	535	765	451	743	1050			
1120	Вт	203	344	495	258	433	620	310	518	740	360	599	857	505	833	1176			
1200	Вт	218	369	530	277	464	664	332	555	793	386	642	918	541	892	1260			
1320	Вт	240	406	583	304	511	731	366	611	872	425	706	1010	595	981	1386			
1400	Вт	254	430	618	323	542	775	388	648	925	450	749	1071	631	1041	1470			
1600	Вт	290	492	707	369	619	886	443	740	1057	515	856	1224	721	1189	1680			
1800	Вт	327	553	795	415	697	997	499	833	1190	579	963	1377	812	1338	1890			
2000	Вт	363	614	883	461	774	1107	554	926	1322	643	1070	1530	902	1487	2100			
2200	Вт	399	676	972	507	851	1218	610	1018	1454	708	1177	1683	992	1635	2310			
2400	Вт	436	737	1060	553	929	1329	665	1111	1586	772	1284	1836	1082	1784	2520			
2600	Вт	472	799	1148	599	1006	1439	720	1203	1718	836	1391	1989	1172	1933	2730			
2800	Вт	508	860	1237	646	1084	1550	776	1296	1851	901	1498	2142	1262	2082	2940			
3000	Вт	545	922	1325	692	1161	1661	831	1388	1983	965	1605	2295	1353	2230	3150			
Кoeffициент п		1,274	1,278	1,288	1,283	1,282	1,288	1,292	1,287	1,288	1,301	1,291	1,288	1,305	1,294	1,317			

HYGIENE VENTIL / HYGIENE T6

↑ ↓ ↔ Длина [мм]	Высота [мм]	300			400			500			600			900		
		Тип	10V 10 VM	20V 20 VM	30V 30 VM	10V 10 VM	20V 20 VM	30V 30 VM	10V 10 VM	20V 20 VM	30V 30 VM	10V 10 VM	20V 20 VM	30V 30 VM	10V 10 VM	20V 20 VM
		Вес														
400	кг	4,05	6,30	9,16	4,78	7,76	11,35	5,53	9,24	13,54	6,25	10,66	15,64	8,60	15,24	22,45
520	кг	4,76	7,69	11,23	5,71	9,59	14,07	6,67	11,51	16,93	7,59	13,33	19,64	10,63	19,26	28,46
600	кг	5,23	8,62	12,62	6,33	10,80	15,88	7,43	13,02	19,17	8,49	15,12	22,30	11,99	21,95	32,48
720	кг	5,94	10,01	14,69	7,25	12,63	18,61	8,57	15,27	22,56	9,84	17,79	26,29	14,01	25,97	38,49
800	кг	6,41	10,94	16,07	7,87	13,85	20,43	9,33	16,79	24,80	10,74	19,57	28,95	15,38	28,65	42,50
920	кг	7,12	12,39	18,29	8,79	15,73	23,29	10,47	19,11	28,32	12,08	22,31	33,09	17,40	32,75	48,65
1000	кг	7,59	13,32	19,67	9,41	16,96	25,10	11,23	20,62	30,58	12,99	24,10	35,75	18,75	35,43	52,67
1120	кг	8,30	14,72	21,75	10,33	18,78	27,83	12,39	22,88	33,95	14,34	26,77	39,75	20,79	39,46	58,68
1200	кг	8,78	15,64	23,12	10,95	19,99	29,65	13,15	24,39	36,20	15,23	28,55	42,41	22,14	42,13	62,69
1320	кг	9,66	17,03	25,20	12,05	21,82	32,36	14,46	26,66	39,58	16,76	31,23	46,41	24,35	46,16	68,71
1400	кг	10,13	18,02	26,72	12,67	23,10	34,32	15,23	28,22	41,97	17,66	33,08	49,21	25,70	48,92	72,86
1600	кг	11,59	20,34	30,18	14,48	26,14	38,85	17,40	32,00	47,60	20,18	37,54	55,87	29,36	55,63	82,88
1800	кг	12,86	22,83	33,88	16,11	29,36	43,64	19,39	35,93	53,47	22,51	42,16	62,77	32,84	62,50	93,15
2000	кг	14,05	25,15	37,33	17,66	32,40	48,17	21,30	39,71	59,09	24,76	46,62	69,42	36,23	69,21	103,17
2200	кг	15,23	27,47	40,79	19,20	35,43	52,72	23,20	43,48	64,72	27,00	51,08	76,09	39,60	75,93	113,20
2400	кг	16,41	29,79	44,25	20,74	38,48	57,26	25,11	47,24	70,35	29,25	55,55	82,75	42,99	82,64	123,23
2600	кг	17,59	32,11	47,70	22,28	41,52	61,80	27,01	51,02	75,98	31,50	60,00	89,41	46,38	89,34	133,26
2800	кг	18,78	34,42	51,16	23,82	44,56	66,34	28,92	54,78	81,61	33,74	64,46	96,06	49,76	96,05	143,28
3000	кг	19,96	36,74	54,62	25,37	47,60	70,87	30,82	58,56	87,24	36,00	68,92	102,72	53,15	102,76	153,31

HYGIENE KOMPAKT

↑ ↓ ↔ Длина [мм]	Высота [мм]	300			400			500			600			900		
		Тип	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20
		Вес														
400	кг	3,29	5,55	8,41	4,01	6,99	10,57	4,73	8,45	12,75	5,42	9,83	14,82	7,70	14,34	21,56
520	кг	4,00	6,94	10,48	4,94	8,82	13,30	5,87	10,71	16,14	6,77	12,51	18,81	9,74	18,36	27,57
600	кг	4,48	7,87	11,87	5,55	10,03	15,11	6,64	12,23	18,38	7,67	14,29	21,48	11,09	21,05	31,58
720	кг	5,19	9,26	13,94	6,48	11,86	17,84	7,78	14,48	21,77	9,01	16,96	25,47	13,12	25,07	37,60
800	кг	5,66	10,18	15,32	7,09	13,07	19,66	8,54	15,99	24,01	9,91	18,75	28,13	14,48	27,76	41,61
920	кг	6,37	11,64	17,53	8,02	14,96	22,52	9,68	18,32	27,53	11,26	21,49	32,26	16,51	31,86	47,76
1000	кг	6,84	12,56	18,91	8,64	16,18	24,33	10,44	19,82	29,78	12,17	23,27	34,93	17,86	34,53	51,77
1120	кг	7,55	13,96	20,99	9,56	18,00	27,05	11,59	22,09	33,16	13,51	25,95	38,93	19,90	38,56	57,79
1200	кг	8,02	14,89	22,37	10,18	19,22	28,87	12,35	23,60	35,41	14,41	27,73	41,59	21,25	41,24	61,80
1320	кг	8,91	16,28	24,45	11,28	21,05	31,59	13,67	25,86	38,79	15,94	30,40	45,59	23,46	45,27	67,81
1400	кг	9,38	17,27	25,97	11,89	22,33	33,55	14,44	27,43	41,18	16,84	32,26	48,39	24,81	48,03	71,96
1600	кг	10,83	19,59	29,43	13,71	25,37	38,08	16,60	31,21	46,81	19,35	36,71	55,05	28,46	54,73	81,99
1800	кг	12,11	22,08	33,12	15,34	28,58	42,87	18,60	35,14	52,67	21,69	41,34	61,95	31,94	61,61	92,25
2000	кг	13,29	24,40	36,58	16,88	31,63	47,40	20,50	38,92	58,30	23,93	45,80	68,60	35,33	68,32	102,28
2200	кг	14,48	26,71	40,04	18,42	34,66	51,95	22,41	42,68	63,93	26,18	50,25	75,26	38,71	75,03	112,31
2400	кг	15,66	29,04	43,50	19,97	37,70	56,48	24,32	46,45	69,56	28,43	54,72	81,93	42,10	81,74	122,34
2600	кг	16,84	31,35	46,95	21,51	40,75	61,03	26,22	50,22	75,19	30,67	59,18	88,59	45,49	88,45	132,36
2800	кг	18,02	33,67	50,41	23,05	43,78	65,57	28,12	53,99	80,82	32,92	63,64	95,24	48,87	95,16	142,39
3000	кг	19,21	35,99	53,87	24,59	46,83	70,10	30,03	57,77	86,45	35,17	68,10	101,90	52,26	101,87	152,42

РАДИАТОРЫ PLAN



13 Максимальное давление
13 бар

10 Рабочее давление
10 бар

max. Максимальная температура
110 °C

МАТЕРИАЛ

Радиаторы VOGEL&NOOT HYGIENE изготовлены из холоднокатанной стали в соответствии с нормой EN442.

ПОКРЫТИЕ

1. Грунтовочный слой
2. Наружный лакокрасочный слой цвета RAL9016 (возможен любой цвет по каталогу RAL), наносимый электростатическим методом порошкового напыления.

УПАКОВКА

1. Защита окрашенной поверхности картоном и термоусадочной пленкой.
2. Защита углов гофрокартон.
3. При наличии встроенного термостатического вентиля на него устанавливается дополнительная защита.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

PLAN MULTI (P)
нижнее справа (по умолчанию),
нижнее слева (по заказу):
2xG3/4 - наружная резьба,
„еврокonus“
боковое: 4xG1/2 - внутренняя резьба

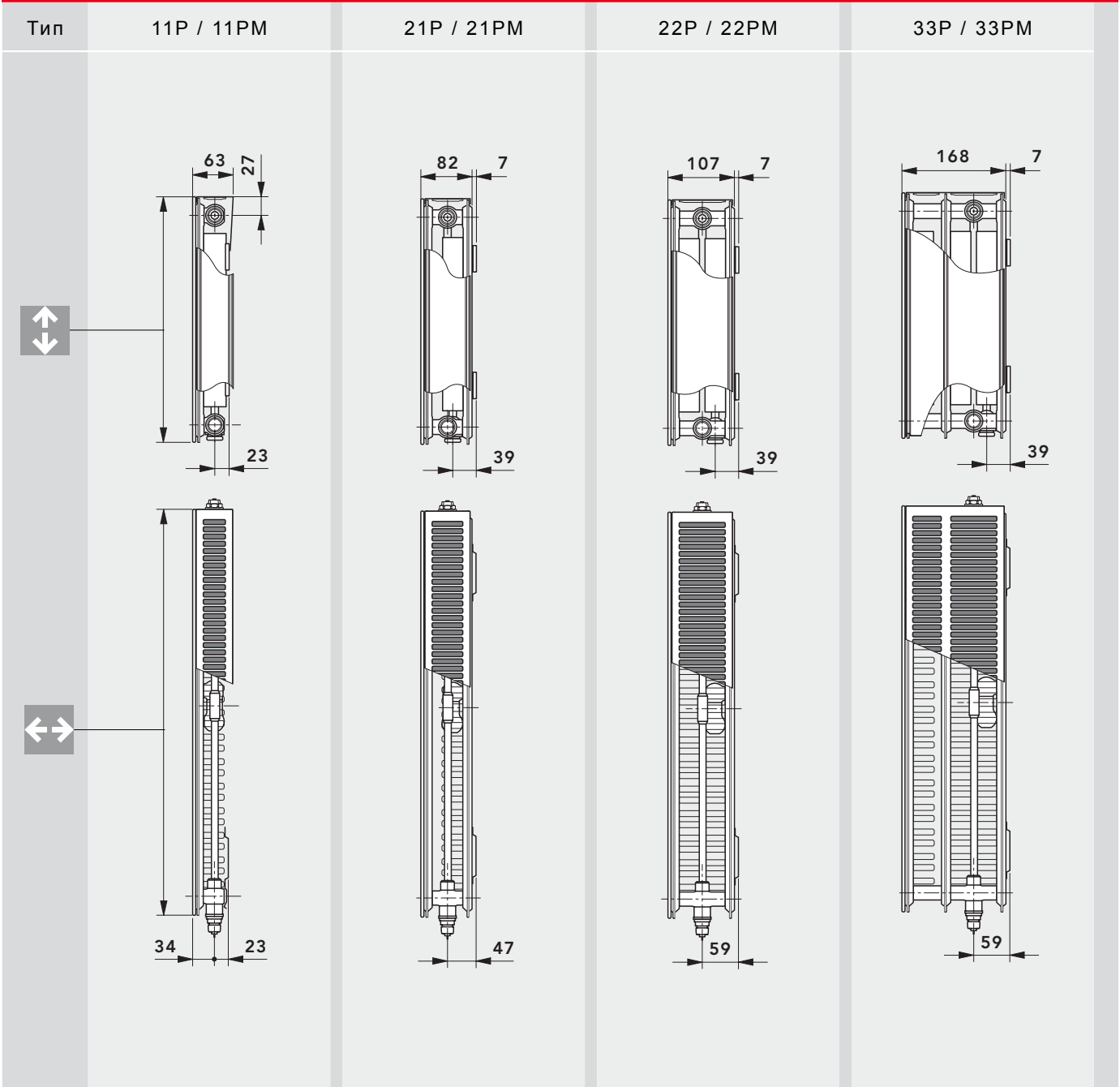
PLAN T6 (PM)
нижнее центральное
2xG3/4 - наружная резьба,
„еврокonus“
боковое: 4xG1/2 - внутренняя резьба

КОМПЛЕКТАЦИЯ

PLAN MULTI:
- верхняя ажурная решетка
- боковые стенки
- передняя плоская панель
- скобы на задней панели (возможна поставка без скоб)

PLAN T6:
- верхняя ажурная решетка
- боковые стенки
- передняя плоская панель
- термостатический вентиль Danfoss
- кран маевского
- заглушки
- скобы на задней панели (возможна поставка без скоб)

Обзор типов



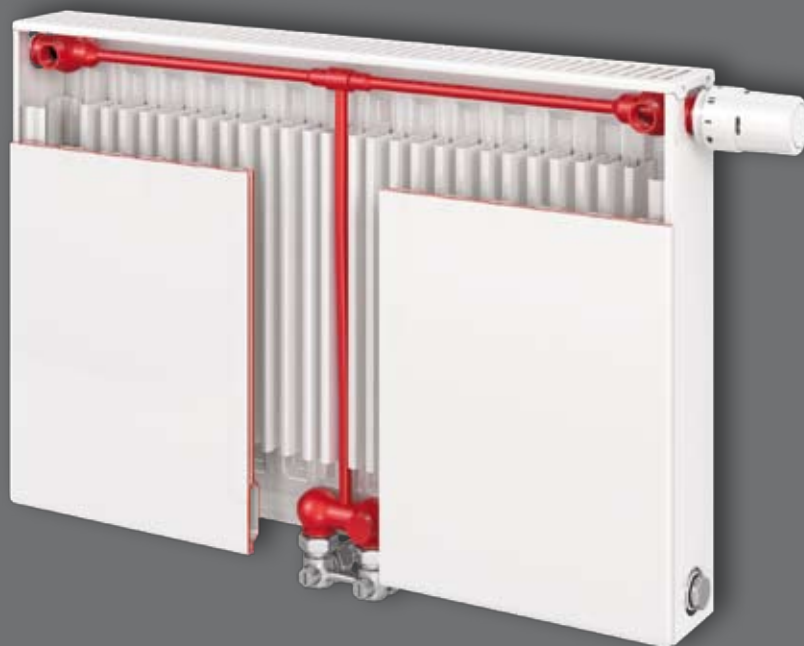
Тип	11P / 11PM					21P / 21PM					22P / 22PM					33P / 33PM				
высота																				
	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
[мм]																				
длина																				
	от 400 до 3000 мм																			
[мм]																				

Шаг 200 мм. Дополнительные длины: 520; 720; 920; 1120 мм.



26 VOGEL&NOOT PLAN

Тепловая мощность. График: 105/75/20° C



105/75/20° C

Тепловая мощность в Вт согласно норме EN442. Темп. вх. т.: 105; темп. вых. т.: 75; темп. в помещении: 20 °C.

↑ ↓ Высота [мм]	← → длина [мм]	Тип Мощность	300				400				500				600				900			
			11 P 11PM	21P 21PM	22P 22PM	33P 33PM	11P 11PM	21P 21PM	22P 22PM	33P 33PM	11P 11PM	21P 21PM	22P 22PM	33P 33PM	11P 11PM	21P 21PM	22P 22PM	33P 33PM	11P 11PM	21P 21PM	22P 22PM	33P 33PM
400	Вт	326	482	655	959	405	608	822	1203	480	715	933	1318	515	794	1030	1490	738	1088	1392	1949	
520	Вт	423	626	851	1246	527	790	1069	1564	624	930	1213	1713	670	1032	1339	1938	959	1414	1810	2533	
600	Вт	488	722	982	1438	608	911	1233	1804	720	1073	1400	1976	773	1190	1545	2236	1106	1631	2089	2923	
720	Вт	586	867	1179	1726	729	1094	1480	2165	864	1287	1680	2372	927	1428	1854	2683	1328	1958	2506	3508	
800	Вт	651	963	1310	1918	810	1215	1644	2406	960	1430	1866	2635	1030	1587	2060	2981	1475	2175	2785	3898	
920	Вт	749	1108	1506	2205	932	1397	1891	2766	1104	1645	2146	3030	1185	1825	2369	3428	1696	2501	3203	4482	
1000	Вт	814	1204	1637	2397	1013	1519	2055	3007	1200	1788	2333	3294	1288	1984	2575	3726	1844	2719	3481	4872	
1120	Вт	912	1348	1833	2665	1135	1701	2302	3368	1344	2003	2613	3689	1443	2222	2884	4173	2065	3045	3899	5457	
1200	Вт	977	1445	1964	2876	1216	1823	2466	3608	1440	2146	2800	3953	1546	2381	3090	4471	2213	3263	4177	5846	
1320	Вт	1074	1589	2161	3164	1337	2005	2713	3969	1584	2360	3080	4348	1700	2619	3399	4918	2434	3589	4595	6431	
1400	Вт	1140	1686	2292	3356	1418	2127	2877	4210	1680	2503	3266	4612	1803	2778	3605	5216	2582	3807	4873	6821	
1600	Вт	1302	1926	2619	3835	1621	2430	3288	4811	1920	2861	3733	5270	2061	3174	4120	5962	2950	4350	5570	7795	
1800	Вт	1465	2167	2947	4315	1823	2734	3699	5413	2160	3218	4199	5929	2318	3571	4635	6707	3319	4894	6266	8770	
2000	Вт	1628	2408	3274	4794	2026	3038	4110	6014	2400	3576	4666	6588	2576	3968	5150	7452	3668	5438	6926	9744	
2200	Вт	1791	2469	3601	5273	2229	3342	4521	6615	2640	3934	5133	7247	2834	4365	5665	8197	4057	5982	7668	10718	
2400	Вт	1954	2890	3929	5753	2431	3646	4932	7217	2880	4291	5599	7906	3091	4762	6180	8942	4426	6526	8354	11693	
2600	Вт	2116	3130	4256	6232	2634	3949	5343	7818	3120	4649	6066	8564	3349	5158	6695	9688	4794	7069	9051	12667	
2800	Вт	2279	3371	4584	6712	2836	4253	5754	8420	3360	5006	6532	9223	3606	5555	7210	10433	5163	7613	9747	13642	
3000	Вт	2442	3612	4911	7191	3039	4557	6165	9021	3600	5364	6999	9882	3864	5952	7725	11178	5532	8157	10443	14616	
коэффициент n			1,311	1,328	1,308	1,314	1,321	1,327	1,328	1,342	1,313	1,299	1,322	1,327	1,303	1,302	1,337	1,333	1,328	1,326	1,349	1,336

Тепловая мощность. Графики 90/70/20° C и 95/70/20° C

90/70/20° C		Тепловая мощность в Вт согласно норме EN442 Темп. вход. т.: 90; темп. вых. т.: 70; темп. в помещении: 20 °C.																			
↑↓ Высота [мм]	←→ Длина [мм]	300				400				500				600				900			
		11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM
		Мощность																			
400	Вт	270	399	544	796	336	503	681	994	398	595	774	1091	428	660	852	1233	611	901	1150	1612
520	Вт	352	518	707	1035	437	654	885	1293	518	773	1006	1419	556	858	1108	1603	794	1172	1495	2096
600	Вт	406	598	815	1194	504	755	1021	1492	598	892	1160	1637	642	990	1278	1850	916	1352	1725	2418
720	Вт	487	718	978	1433	605	906	1225	1790	717	1071	1392	1964	770	1188	1534	2220	1099	1622	2070	2902
800	Вт	541	798	1087	1592	672	1006	1362	1989	797	1190	1547	2182	856	1320	1704	2466	1222	1802	2300	3224
920	Вт	622	917	1250	1831	773	1157	1566	2287	916	1368	1779	2510	984	1518	1960	2836	1405	2073	2645	3708
1000	Вт	676	997	1359	1990	840	1258	1702	2486	996	1487	1934	2728	1070	1650	2130	3083	1527	2253	2875	4030
1120	Вт	757	1117	1522	2229	941	1409	1906	2784	1116	1665	2166	3055	1198	1848	2386	3453	1710	2523	3220	4514
1200	Вт	811	1196	1631	2388	1008	1510	2042	2983	1195	1784	2321	3274	1284	1980	2556	3700	1832	2704	3450	4836
1320	Вт	892	1316	1794	2627	1109	1661	2247	3282	1315	1963	2553	3601	1412	2178	2812	4070	2016	2974	3795	5320
1400	Вт	946	1396	1903	2786	1176	1761	2383	3480	1394	2082	2708	3819	1498	2310	2982	4316	2138	3154	4025	5642
1600	Вт	1082	1595	2174	3184	1344	2013	2723	3978	1594	2379	3094	4365	1712	2640	3408	4933	2443	3605	4600	6448
1800	Вт	1217	1795	2446	3582	1512	2264	3064	4475	1793	2677	3481	4910	1926	2970	3834	5549	2749	4055	5175	7254
2000	Вт	1352	1994	2718	3980	1680	2516	3404	4972	1992	2974	3868	5456	2140	3300	4260	6166	3054	4506	5750	8060
2200	Вт	1487	2193	2990	4378	1848	2768	3744	5469	2191	3271	4255	6002	2354	3630	4686	6783	3359	4957	6325	8866
2400	Вт	1622	2393	3262	4776	2016	3019	4085	5966	2390	3569	4642	6547	2568	3960	5112	7399	3665	5407	6900	9672
2600	Вт	1758	2592	3533	5174	2184	3271	4425	6464	2590	3866	5028	7093	2782	4290	5538	8016	3970	5858	7475	10478
2800	Вт	1893	2792	3805	5572	2352	3522	4766	6961	2789	4164	5415	7638	2996	4620	5964	8632	4276	6308	8050	11284
3000	Вт	2028	2991	4077	5970	2520	3774	5106	7458	2988	4461	5802	8184	3210	4950	6390	9249	4581	6759	8625	12090
коэффициент п		1,311	1,328	1,308	1,314	1,321	1,327	1,328	1,342	1,313	1,299	1,322	1,327	1,303	1,302	1,337	1,333	1,328	1,326	1,349	1,336

95/70/20° C		Тепловая мощность в Вт согласно норме EN442 Темп. вход. Т.: 95; темп. выход. т.: 70; темп. в помещении: 20 °C.																			
↑↓ высота [мм]	←→ Длина [мм]	300				400				500				600				900			
		11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM
		Мощность																			
400	Вт	281	416	566	828	350	524	709	1036	415	619	806	1136	446	687	888	1285	636	938	1198	1680
520	Вт	366	540	736	1077	454	681	922	1347	539	804	1047	1477	579	893	1154	1670	827	1220	1558	2183
600	Вт	422	623	849	1243	524	786	1064	1554	622	928	1208	1705	668	1030	1331	1927	955	1408	1798	2519
720	Вт	506	748	1019	1491	629	943	1277	1865	747	1114	1450	2046	802	1236	1598	2313	1146	1689	2157	3023
800	Вт	562	831	1132	1657	699	1048	1418	2072	830	1238	1611	2273	891	1374	1775	2570	1273	1877	2397	3359
920	Вт	647	956	1302	1905	804	1205	1631	2383	954	1423	1853	2614	1025	1580	2041	2955	1464	2158	2756	3863
1000	Вт	703	1039	1415	2071	874	1310	1773	2590	1037	1547	2014	2841	1114	1717	2219	3212	1591	2346	2996	4199
1120	Вт	787	1164	1585	2320	979	1467	1986	2901	1161	1733	2256	3182	1248	1923	2485	3597	1782	2628	3356	4703
1200	Вт	844	1247	1698	2485	1049	1572	2128	3108	1244	1856	2417	3409	1337	2060	2663	3854	1909	2815	3595	5039
1320	Вт	928	1371	1868	2734	1154	1729	2340	3419	1369	2042	2658	3750	1470	2266	2929	4240	2100	3097	3955	5543
1400	Вт	984	1455	1981	2899	1224	1834	2482	3626	1452	2166	2820	3977	1560	2404	3107	4497	2227	3284	4194	5879
1600	Вт	1125	1662	2264	3314	1398	2096	2837	4114	1659	2475	3222	4656	1782	2747	3550	5139	2546	3754	4794	6718
1800	Вт	1265	1870	2547	3728	1573	2358	3191	4662	1867	2785	3625	5114	2005	3091	3994	5782	2864	4223	5393	7558
2000	Вт	1406	2078	2830	4142	1748	2620	3546	5180	2074	3094	4028	5682	2228	3434	4438	6424	3182	4692	5992	8398
2200	Вт	1547	2286	3113	4556	1923	2882	3901	5698	2281	3403	4431	6250	2451	3777	4882	7066	3500	5161	6591	9238
2400	Вт	1687	2494	3396	4970	2098	3114	4255	6216	2489	3713	4834	6818	2674	4121	5326	7709	3818	5630	7190	10078
2600	Вт	1828	2701	3679	5385	2272	3406	4610	6734	2696	4022	5236	7387	2896	4464	5769	8351	4137	6100	7790	10917
2800	Вт	1968	2909	3962	5899	2447	3668	4964	7552	2904	4332	5639	7955	3119	4808	6213	8994	4455	6959	8389	11757
3000	Вт	2109	3117	4245	6213	2622	3930	5319	7770	3111	4661	6042	8532	3342	5151	6657	9636	4737	7038	8988	12597
коэффициент п		1,311	1,328	1,308	1,314	1,321	1,327	1,328	1,342	1,313	1,299	1,322	1,327	1,303	1,302	1,337	1,333	1,328	1,326	1,349	1,336

75/65/20° C		Тепловая мощность в Вт согласно норме EN442. Темп. вход. т.: 75; темп. выход. т.: 65; темп. в помещении: 20 °C.																				
↑↓ Высота [мм]	↔ Длина [мм]	Тип мощность	300				400				500				600				900			
			11P 11 PM	21P 21 PM	22P 22 PM	33P 33 PM	11P 11 PM	21P 21 PM	22P 22 PM	33P 33 PM	11P 11 PM	21P 21 PM	22P 22 PM	33P 33 PM	11P 11 PM	21P 21 PM	22P 22 PM	33P 33 PM	11P 11 PM	21P 21 PM	22P 22 PM	33P 33 PM
400	ВТ	213	313	428	626	264	395	534	778	314	469	608	857	338	520	668	967	480	708	899	1264	
520	ВТ	277	407	557	814	343	514	695	1012	408	610	790	1114	439	677	868	1257	623	920	1169	1643	
600	ВТ	319	470	643	940	396	593	802	1168	470	704	912	1285	506	781	1001	1451	719	1061	1349	1895	
720	ВТ	383	564	771	1128	475	711	962	1401	564	845	1094	1542	608	937	1202	1741	863	1274	1619	2274	
800	ВТ	426	626	857	1253	528	790	1069	1557	627	938	1216	1714	675	1041	1335	1934	959	1415	1798	2527	
920	ВТ	489	720	985	1441	607	909	1229	1790	721	1079	1398	1971	776	1197	1535	2225	1103	1627	2068	2906	
1000	ВТ	532	783	1071	1566	660	988	1336	1946	784	1173	1520	2142	844	1301	1669	2418	1199	1769	2248	3159	
1120	ВТ	596	877	1200	1754	739	1107	1496	2180	878	1314	1702	2399	945	1457	1869	2708	1343	1981	2518	3538	
1200	ВТ	638	940	1285	1879	792	1186	1603	2335	941	1408	1824	2570	1013	1561	2003	2902	1439	2123	2698	3791	
1320	ВТ	702	1034	1414	2067	871	1304	1764	2569	1035	1548	2006	2827	1114	1717	2203	3192	1583	2335	2967	4170	
1400	ВТ	745	1096	1499	2192	924	1383	1870	2724	1098	1642	2128	2999	1182	1821	2337	3385	1679	2477	3147	4423	
1600	ВТ	851	1253	1714	2506	1056	1581	2138	3114	1254	1877	2432	3427	1350	2082	2670	3869	1918	2830	3597	5054	
1800	ВТ	958	1409	1928	2819	1188	1778	2405	3503	1411	2111	2736	3856	1519	2342	3004	4352	2158	3184	4046	5686	
2000	ВТ	1064	1566	2142	3132	1320	1976	2672	3892	1568	2346	3040	4284	1688	2602	3338	4836	2398	3538	4496	6318	
2200	ВТ	1170	1723	2356	3445	1452	2174	2939	4281	1725	2581	3344	4712	1857	2862	3672	5320	2638	3892	4946	6950	
2400	ВТ	1277	1879	2570	3758	1584	2371	3206	4670	1882	2815	3648	5141	2026	3122	4006	5803	2878	4246	5395	7582	
2600	ВТ	1383	2036	2785	4072	1716	2569	3474	5060	2038	3050	3952	5569	2194	3383	4339	6287	3117	4599	5845	8213	
2800	ВТ	1490	2192	2999	4385	1848	2766	3741	5449	2195	3284	4256	5998	2363	3643	4673	6770	3357	4953	6294	8845	
3000	ВТ	1596	2349	3213	4698	1980	2964	4008	5838	2352	3519	4560	6426	2532	3903	5007	7254	3597	5307	6744	9477	
коэффициент n		1,311	1,328	1,308	1,314	1,321	1,327	1,328	1,342	1,313	1,299	1,322	1,327	1,303	1,302	1,337	1,333	1,328	1,326	1,349	1,336	

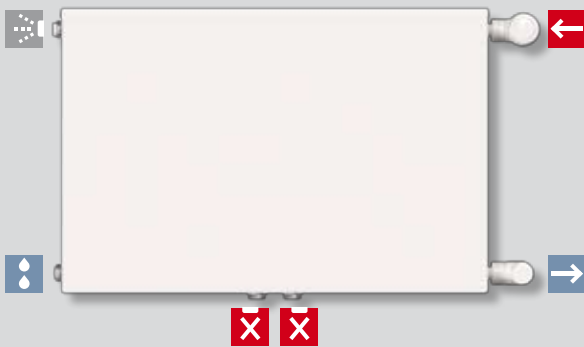
55/45/20° C		Тепловая мощность в соответствии с нормой EN442 Темп. вход. т.: 55; темп. выход. т.: 45; темп. в помещении: 20 °C.																				
↑↓ Высота [мм]	↔ Длина [мм]	Тип мощность	300				400				500				600				900			
			11P 11 PM	21P 21 PM	22P 22 PM	33P 33 PM	11P 11 PM	21P 21 PM	22P 22 PM	33P 33 PM	11P 11 PM	21P 21 PM	22P 22 PM	33P 33 PM	11P 11 PM	21P 21 PM	22P 22 PM	33P 33 PM	11P 11 PM	21P 21 PM	22P 22 PM	33P 33 PM
400	ВТ	109	159	220	320	134	201	271	392	160	242	310	435	174	268	337	490	244	359	452	638	
520	ВТ	141	206	285	417	175	261	353	510	209	314	402	565	226	348	438	636	317	467	587	830	
600	ВТ	163	238	329	481	202	301	407	588	241	362	464	652	260	401	506	734	365	539	677	958	
720	ВТ	196	286	395	577	242	361	488	706	289	435	557	783	312	482	607	881	438	647	813	1149	
800	ВТ	218	318	439	641	269	402	542	784	321	483	619	870	347	535	674	979	487	718	903	1277	
920	ВТ	250	365	505	737	309	462	624	902	369	556	712	1000	399	615	776	1126	560	826	1039	1468	
1000	ВТ	272	397	549	801	336	502	678	980	401	604	774	1087	434	669	843	1224	609	898	1129	1596	
1120	ВТ	305	445	615	897	376	562	759	1098	449	676	867	1217	486	749	944	1371	682	1006	1264	1788	
1200	ВТ	326	476	659	961	403	602	814	1176	481	725	929	1304	521	803	1012	1469	731	1078	1355	1915	
1320	ВТ	359	524	725	1057	444	663	895	1294	529	797	1022	1435	573	883	1113	1616	804	1185	1490	2107	
1400	ВТ	381	556	769	1121	470	703	949	1372	561	846	1084	1522	608	937	1180	1714	853	1257	1581	2234	
1600	ВТ	435	635	878	1282	538	803	1085	1568	642	966	1238	1739	694	1070	1349	1958	974	1437	1806	2554	
1800	ВТ	490	715	988	1442	605	904	1220	1764	722	1087	1393	1957	781	1204	1517	2203	1096	1616	2032	2873	
2000	ВТ	544	794	1098	1602	672	1004	1356	1960	802	1208	1548	2174	868	1338	1686	2448	1218	1796	2258	3192	
2200	ВТ	598	873	1208	1762	739	1104	1492	2156	882	1329	1703	2391	955	1472	1855	2693	1340	1976	2484	3511	
2400	ВТ	653	953	1318	1922	806	1205	1627	2352	962	1450	1858	2609	1042	1606	2023	2938	1462	2155	2710	3830	
2600	ВТ	707	1032	1427	2083	874	1305	1763	2548	1043	1570	2012	2826	1128	1739	2192	3182	1583	2335	2935	4150	
2800	ВТ	762	1112	1537	2243	941	1406	1898	2744	1123	1691	2167	3044	1215	1873	2360	3427	1705	2514	3161	4469	
3000	ВТ	816	1191	1647	2403	1008	1506	2034	2940	1203	1812	2322	3261	1302	2007	2529	3672	1827	2694	3387	4788	
Кoeffициент n		1,311	1,328	1,308	1,314	1,321	1,327	1,328	1,342	1,313	1,299	1,322	1,327	1,303	1,302	1,337	1,333	1,328	1,326	1,349	1,336	

PLAN MULTI / PLAN T6

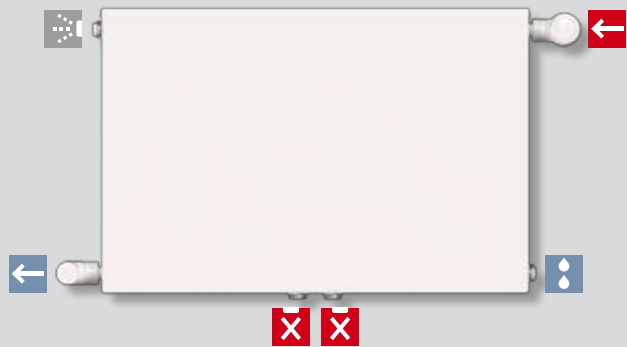
↑↓ Высота [мм]	←→ Длина [мм]	Тип Вес	300				400				500				600				900			
			11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM	11 PM	21PM-S	22 PM	33 PM
			400	кг	6,81	8,89	10,08	14,07	8,59	11,29	13,01	18,25	9,79	13,22	14,98	20,98	10,93	15,07	16,87	23,59	15,38	21,83
520	кг	8,28	11,01	12,56	17,62	10,58	14,14	16,40	23,10	12,10	16,61	18,92	26,60	13,56	18,99	21,33	29,94	19,31	27,72	31,20	43,93	
600	кг	9,27	12,43	14,22	19,98	11,90	16,04	18,67	26,34	13,64	18,88	21,54	30,34	15,31	21,61	24,31	34,17	21,93	31,64	35,68	50,30	
720	кг	10,75	14,55	16,71	23,53	13,88	18,89	22,06	31,20	15,95	22,28	25,49	35,96	17,93	25,53	28,77	40,52	25,86	37,53	42,40	59,87	
800	кг	11,73	15,97	18,36	25,89	15,21	20,79	24,32	34,43	17,49	24,54	28,11	39,71	19,69	28,14	31,75	44,75	28,48	41,46	46,88	66,24	
920	кг	13,20	18,16	20,93	29,57	17,19	23,70	27,80	39,42	19,80	28,00	32,14	45,46	22,31	32,12	36,30	51,23	32,40	47,41	53,69	75,94	
1000	кг	14,19	19,57	22,59	31,94	18,51	25,60	30,06	42,66	21,34	30,27	34,77	49,21	24,06	34,74	39,28	55,47	35,03	51,34	58,17	82,32	
1120	кг	15,66	21,69	25,07	35,49	20,50	28,45	33,46	47,52	23,66	33,66	38,71	54,83	26,69	38,66	43,74	61,81	38,95	57,23	64,90	91,89	
1200	кг	16,65	23,11	26,73	37,85	21,82	30,35	35,72	50,75	25,20	35,93	41,33	58,57	28,44	41,27	46,72	66,04	41,57	61,16	69,38	98,27	
1320	кг	18,37	25,23	29,21	41,40	24,11	33,20	39,11	55,61	27,81	39,32	45,27	64,19	31,37	45,19	51,18	72,39	45,81	67,04	76,10	107,83	
1400	кг	19,36	26,71	30,95	43,90	25,43	35,17	41,46	58,98	29,35	41,65	47,99	68,07	33,12	47,87	54,24	76,76	48,43	71,04	80,67	114,34	
1600	кг	21,82	30,25	35,09	49,81	28,74	39,92	47,12	67,08	33,20	47,32	54,56	77,44	37,50	54,40	61,68	87,34	54,97	80,85	91,87	130,29	
1800	кг	24,28	33,96	39,42	55,96	32,05	44,84	52,97	75,41	37,06	53,15	61,32	87,04	41,88	61,10	69,31	98,15	61,52	90,84	103,27	146,47	
2000	кг	26,74	37,50	43,56	61,87	35,35	49,59	58,62	83,50	40,91	58,81	67,88	96,41	46,26	67,64	76,75	108,73	68,07	100,65	114,47	162,41	
2200	кг	29,20	41,04	47,70	67,78	38,66	54,34	64,28	91,59	44,76	64,47	74,45	105,77	50,64	74,17	84,19	119,31	74,62	110,47	125,68	178,35	
2400	кг	32,16	44,58	51,84	73,69	42,58	59,09	69,93	99,68	49,22	70,13	81,02	115,14	55,62	80,70	91,63	129,89	81,78	120,28	136,88	194,29	
2600	кг	34,62	48,12	55,98	79,60	45,89	63,84	75,59	107,78	53,08	75,79	87,59	124,50	60,00	87,24	99,07	140,47	88,32	130,10	148,09	210,23	
2800	кг	37,08	51,65	60,12	85,51	49,19	68,59	81,25	115,87	56,93	81,45	94,16	133,87	64,38	93,77	106,51	151,04	94,87	139,91	159,29	226,17	
3000	кг	39,54	55,19	64,26	91,42	52,50	73,33	86,90	123,96	60,78	87,11	100,72	143,23	68,76	100,30	113,95	160,60	101,42	149,73	170,50	242,12	

Использование радиатора T6 как радиатора с боковым подключением

А: Подключение с левой стороны

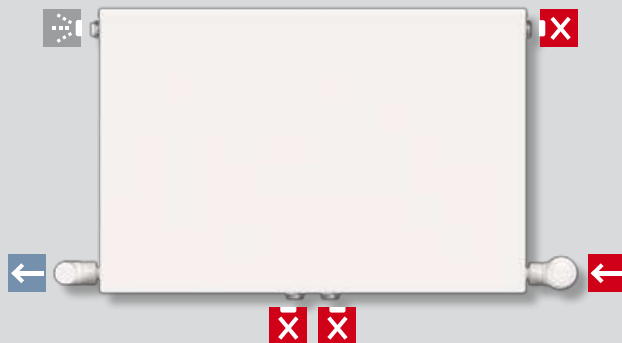


В: Диагональное подключение



С: Нижнее подключение

ВНИМАНИЕ: снижение мощности



ВНИМАНИЕ:

Во время проведения монтажных работ необходимо заменить пластмассовые заглушки латунно-никелированными!

VOGEL&NOOT VERTIKAL



13

Максимальное давление
13 бар

10

Рабочее давление
10 бар

max.

Максимальная температура
110 °C

МАТЕРИАЛ

Радиаторы VOGEL&NOOT HYGIENE изготовлены из холоднокатанной стали в соответствии с нормой EN442.

ПОКРЫТИЕ

1. Грунтовочный слой
2. Наружный лакокрасочный слой цвета RAL9016 (возможен любой цвет по каталогу RAL), наносимый электростатическим методом порошкового напыления.

УПАКОВКА

1. Защита окрашенной поверхности картоном и термоусадочной пленкой.
2. Защита углов гофрокартон.

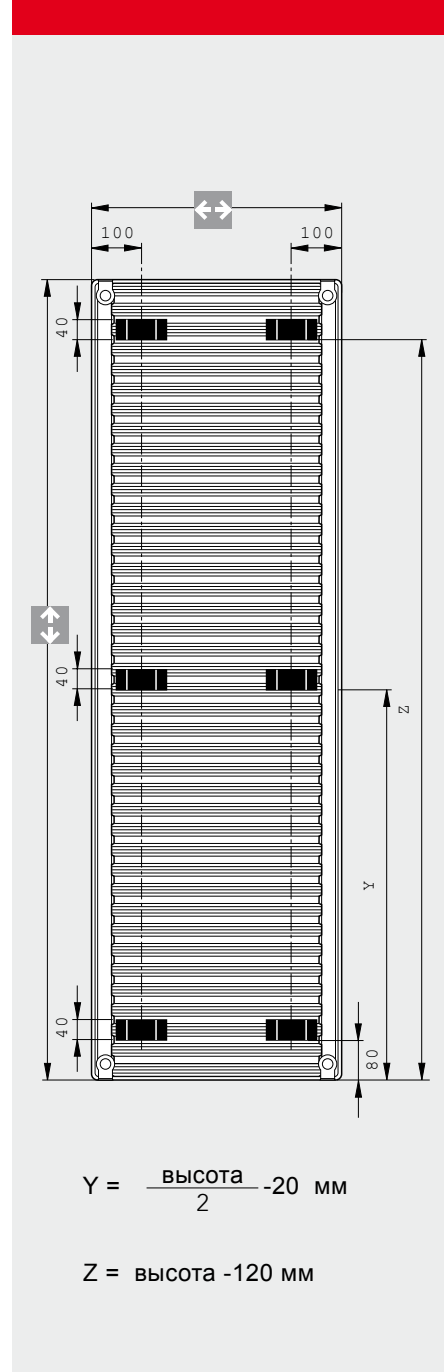
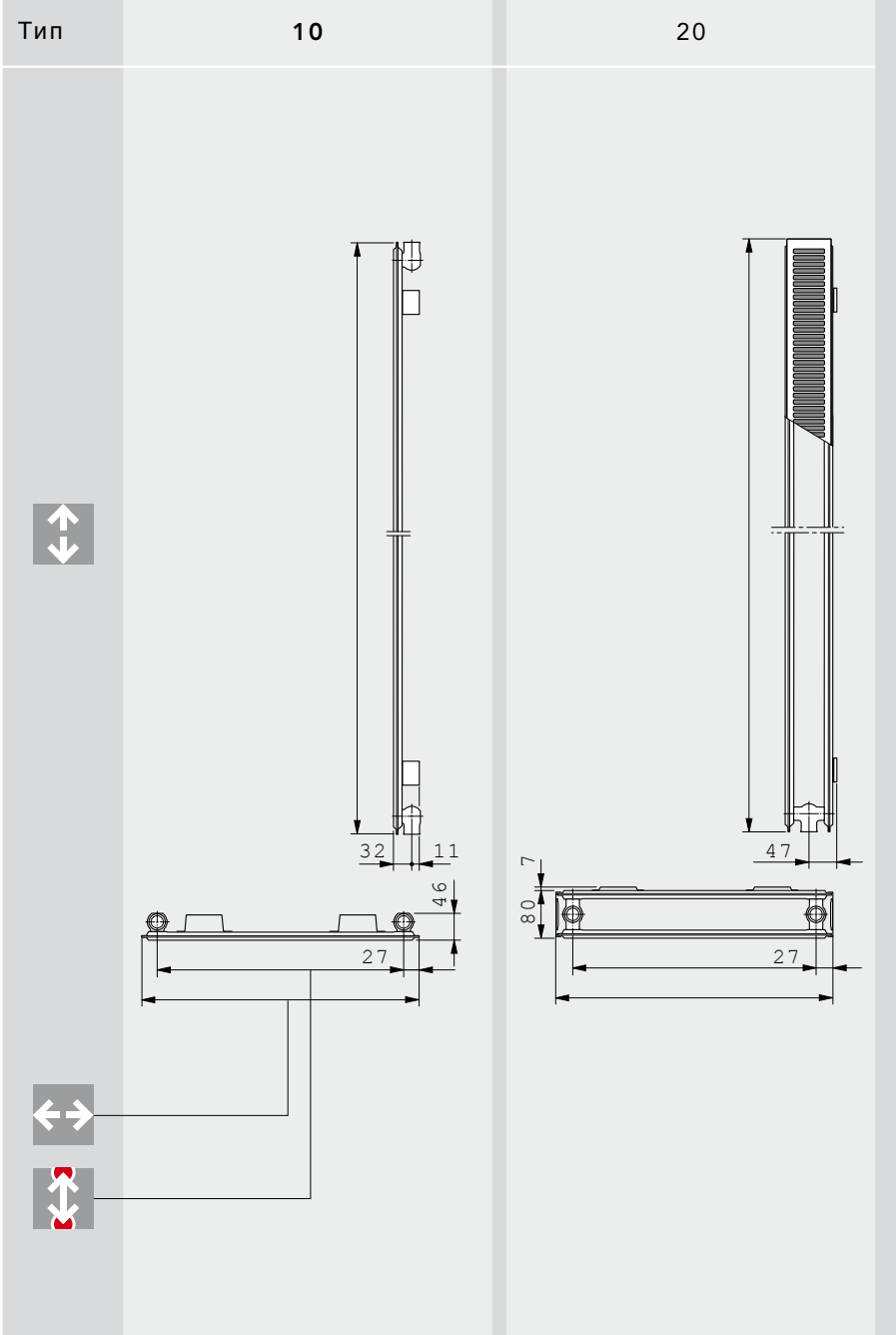
ПОДКЛЮЧЕНИЕ




4xG1/2 - внутренняя резьба

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- боковые ажурные решетки
- скобы на задней панели (возможна поставка без скоб)

Обзор типов



Тип	10					20				
Высота [мм] 	1800	2000	2200	2400	2600	1800	2000	2200	2400	2600
Ширина [мм] 	500 и 600					500 и 600				
Межосевое [мм] 	446 и 546					446 и 546				



32 VOGEL&NOOT ВЕРТИКАЛ

Тепловая мощность. Вес.



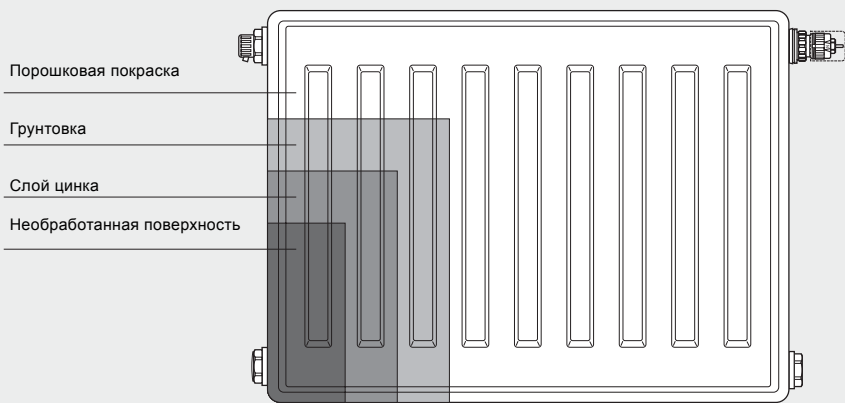
Вес							
←→		Ширина [мм]		500		600	
↑↓	Высота [мм]	Тип		10	20	10	20
		Вес					
1800	кг	18,60	36,31	21,69	42,77		
2000	кг	20,50	40,22	23,93	47,39		
2200	кг	22,41	44,11	26,18	52,01		
2400	кг	24,32	48,01	28,43	56,64		
2600	кг	26,22	51,91	30,67	61,26		

Боковая ажурная решетка учтена при расчете мощности

Тепловая мощность в Вт согласно норме EN442

Температурный график		105/75/20° C*				90/70/20° C*				95/70/20° C*				75/65/20° C*				55/45/20° C*				Коэффициент n	
←→		500		600		500		600		500		600		500		600		500		600			
↑↓	Высота [мм]	Тип		10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20		
		Мощность																					
1800	Вт	1176	1935	1411	2322	966	1601	1159	1921	1008	1668	1209	2001	699	1172	839	1406	370	634	444	761	1,385	1,336
2000	Вт	1324	2125	1589	2550	1083	1755	1299	2106	1131	1829	1357	2195	777	1281	932	1538	404	690	485	828	1,421	1,347
2200	Вт	1465	2322	1758	2787	1201	1913	1441	2296	1254	1995	1504	2394	866	1391	1039	1669	455	743	546	892	1,400	1,365
2400	Вт	1621	2524	1945	3029	1333	2075	1600	2490	1391	2164	1669	2597	966	1502	1159	1803	513	796	615	955	1,378	1,383
2600	Вт	1796	2734	2155	3281	1481	2241	1778	2689	1544	2339	1853	2807	1079	1615	1294	1937	578	848	694	1017	1,358	1,403

Оцинкованные радиаторы



Радиаторы с повышенной коррозионной стойкостью предназначены для установки в помещениях с влажной окружающей средой. Например: бассейны, душевые, туалеты и др.

Данные приборы оцинкованы с наружной стороны, далее они грунтуются и покрываются порошковой эмалью.

1. Подтвержденный заказ на оцинкованные радиаторы нельзя отменить. Радиаторы, присланные потребителю не подлежат возврату.

2. К розничной стоимости радиатора добавляется наценка за цинкование радиатора.

3. Снижение тепловой мощности в связи с оцинковкой радиатора является минимальным и не существенным.

4. Оцинкованные радиаторы выпускаются только в цвете RAL9016.

5. Во время процесса цинкования внутри радиатора могут отложиться комки цинка, которые необходимо устранить тщательной промывкой системы отопления.

6. С оцинкованными радиаторами следует обращаться с особой осторожностью, чтобы избежать повреждения внешнего слоя и возможных царапин.

Расчет гидравлического сопротивления радиаторов

Сопротивление радиатора протеканию через него теплоносителя зависит от расхода теплоносителя через радиатор и типа радиатора.

Гидравлическое сопротивление радиатора можно рассчитать по формуле:

$$P = K \times q^2$$

P - сопротивление радиатора протеканию воды, выраженное в Паскалях [Па]

q - расход воды через радиатор, выраженное в килограммах в час [кг/ч]

K - коэффициент, зависящий от количества панелей в приборе:

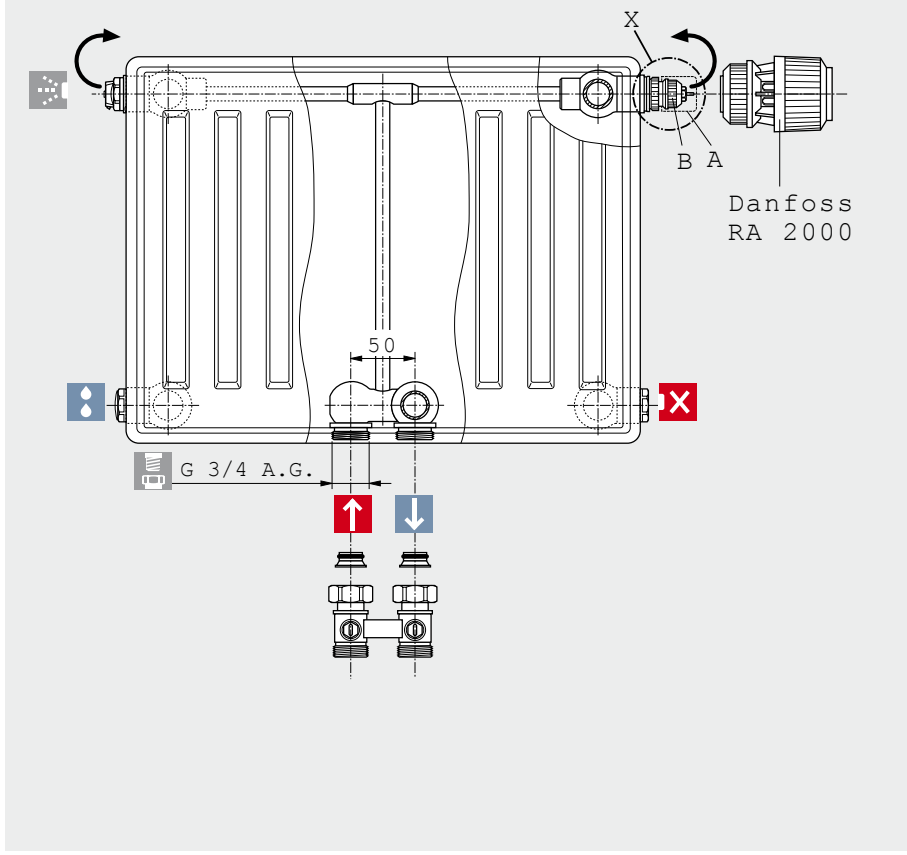
1 панель: K=0,0160 (10 и 11 тип приборов)

2 панели: K=0,0082 (20, 21 и 22 тип приборов)

3 панели: K=0,0067 (30 и 33 тип приборов)

Радиаторы с нижним подключением (тип KV; VM; V; PM; P) снабжены встроенным термостатическим вентилем, поэтому их характеристика определяется для комплекта радиатора с клапаном. Характеристика вентиля представлена на странице 34 данного каталога.

Двухтрубная система - Настройка встроенного вентиля



Предварительная настройка

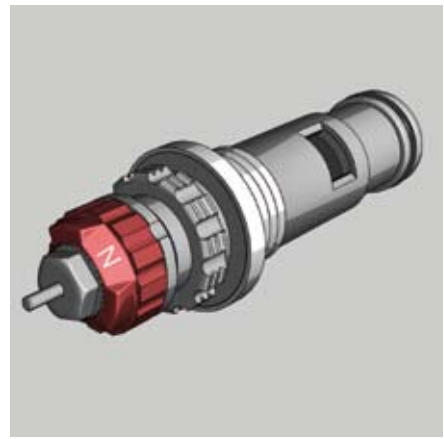
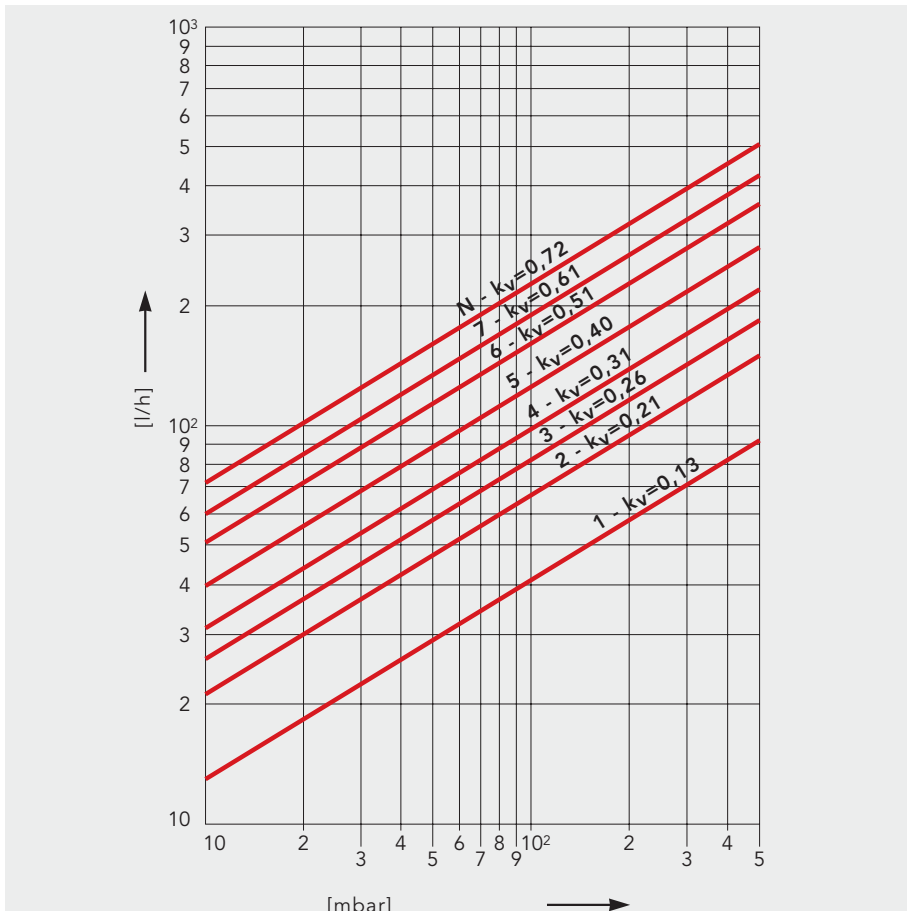
Встроенный термостатический вентиль на радиаторах VOGEL&NOOT предварительно настроен на определенную пропускную способность для использования в двухтрубных системах отопления. Значение предварительной настройки вентиля обозначается цветом вентиля.

Изменение предварительной настройки

Если необходима корректировка предварительной настройки вентиля, то она может быть сделана на любое значение пропускной способности. Корректировка может производиться даже в процессе эксплуатации прибора в системе отопления.

Защита вентиля

Термостатический вентиль поставляется в защитном колпачке. После снятия колпачка на вентиль можно установить любой термостатический элемент подходящий к термостатическим



Значение	1,1	3,9	5,2	6,5	N
Пропускная способность	0,13	0,30	0,42	0,56	0,72
Цвет вентиля	Black	Green	Blue	Red	White

Настройка пропускной способности вентиля возможна даже под рабочим давлением в системе отопления

Диаграмма 1 Потеря давление [мбар] - двухтрубная система при пропорциональном отклонении 2K

Таблица соответствия типоразмера и преднастройки встроенного вентиля

↑ ↓ Высота [мм]	← → длина [мм]	Тип	300				400				500				600				900				
			11	21	22	33	11	21	22	33	11	21	22	33	11	21	22	33	11	21	22	33	
400			1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	3,9	1,1	1,1	1,1	3,9	1,1	1,1	3,9	3,9	1,1	3,9	3,9	3,9	3,9
520			1,1	1,1	1,1	3,9	1,1	1,1	3,9	3,9	1,1	1,1	3,9	3,9	1,1	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	5,2
600			1,1	1,1	3,9	3,9	1,1	1,1	3,9	3,9	1,1	3,9	3,9	3,9	1,1	3,9	3,9	5,2	3,9	3,9	5,2	5,2	5,2
720			1,1	1,1	3,9	3,9	1,1	3,9	3,9	5,2	1,1	3,9	3,9	5,2	3,9	3,9	3,9	5,2	3,9	5,2	5,2	6,5	6,5
800			1,1	3,9	3,9	3,9	1,1	3,9	3,9	5,2	3,9	3,9	3,9	5,2	3,9	3,9	5,2	6,5	3,9	5,2	5,2	6,5	6,5
920			1,1	3,9	3,9	5,2	1,1	3,9	3,9	5,2	3,9	3,9	5,2	6,5	3,9	3,9	5,2	6,5	3,9	5,2	6,5	N	N
1000			1,1	3,9	3,9	5,2	3,9	3,9	5,2	5,2	3,9	5,2	5,2	6,5	3,9	5,2	5,2	N	3,9	5,2	6,5	N	N
1120			3,9	3,9	3,9	5,2	3,9	3,9	5,2	6,5	3,9	5,2	5,2	6,5	3,9	5,2	5,2	N	5,2	6,5	6,5	N	N
1200			3,9	3,9	3,9	5,2	3,9	3,9	5,2	6,5	3,9	5,2	5,2	N	3,9	5,2	5,2	N	5,2	6,5	N	N	N
1320			3,9	3,9	5,2	6,5	3,9	5,2	6,5	6,5	3,9	5,2	6,5	N	3,9	5,2	6,5	N	5,2	6,5	N	N	N
1400			3,9	3,9	5,2	6,5	3,9	5,2	6,5	N	3,9	5,2	6,5	N	3,9	5,2	6,5	N	5,2	N	N	N	N
1600			3,9	5,2	5,2	6,5	3,9	5,2	6,5	N	5,2	6,5	6,5	N	5,2	6,5	6,5	N	6,5	N	N	N	N
1800			3,9	5,2	6,5	N	3,9	5,2	N	N	5,2	6,5	N	N	5,2	6,5	N	N	6,5	N	N	N	N
2000			3,9	5,2	6,5	N	5,2	6,5	N	N	5,2	N	N	N	5,2	N	N	N	6,5	N	N	N	N
2200			3,9	5,2	6,5	N	5,2	6,5	N	N	5,2	N	N	N	6,5	N	N						
2400				6,5	N	N	5,2	6,5	N		6,5	N	N		6,5	N	N						
2600					N	N			N		6,5	N	N		6,5	N	N						
2800					N	N			N			N	N			N	N						
3000					N	N			N			N	N			N	N						

Заводская настройка вентиля

Радиаторы с нижним подключением VOGEL&NOOT оснащаются уже на заводе предварительно настроенным термостатическим вентилем в зависимости от размера радиатора.

Встроенные термостатические вентили предусматривают 8 основных значений предварительной настройки и 7 дополнительных значений.

Каждый термостатический вентиль можно настроить на любое рассчитанную Вами значение пропускной способности!

Преимущества термостатических вентилей в радиаторах VOGEL&NOOT

**Равномерное открытие
Плавная регуляция**

- Точная настройка
- Эксплуатация без скачков
- Простая очистка вентиля

Цветные клапана

- Сразу видно значение предварительной настройки

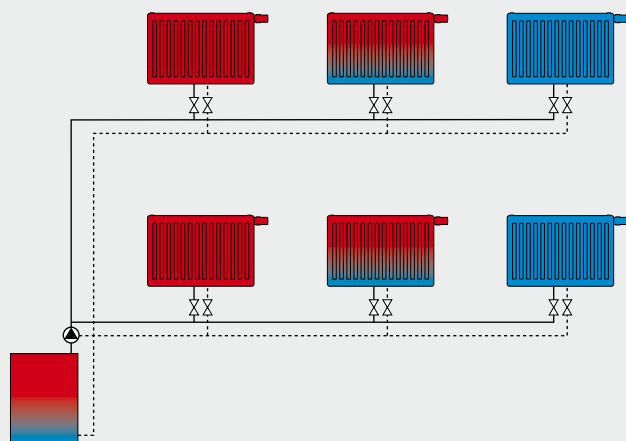
Преимущества заводской предварительной настройки

- Оптимальная гидравлическая балансировка системы отопления
- Более высокая оценка энергоэффективности зданий
- Экономия времени проектировщиков и монтажников
- Сокращение затрат на энергию до 6%.
- Снижение нагрузки на циркуляционный насос до 20%.

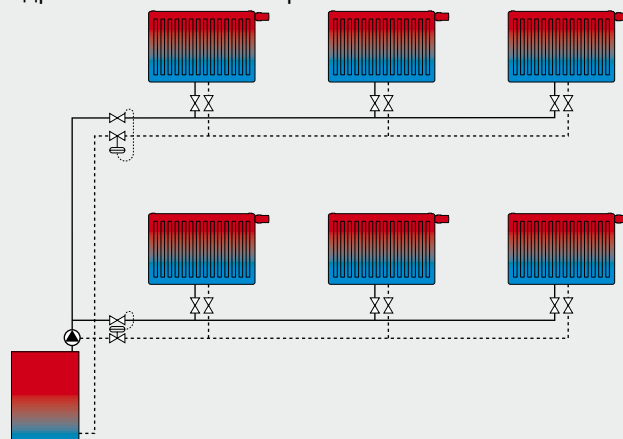
Преимущества балансировки системы отопления

- до 6 % экономии энергии
- сокращение выбросов CO₂
- комфорт в отапливаемых помещениях
- энергоэффективность

Гидравлически не сбалансированная система отопления



Гидравлически сбалансированная система отопления



Гидравлическая балансировка системы отопления имеет три основных преимущества: экономия тепловой энергии, комфорт и сокращение выбросов CO₂. Благодаря балансировке системы отопления во все радиаторы поступает необходимое количество теплоносителя. Только так можно достичь оптимального теплового баланса здания и экономии при эксплуатации системы отопления.

Каждый радиатор, в зависимости от его размера, нуждается в определенном количестве теплоносителя. При помощи циркуляционного насоса теплоноситель должен равномерно циркулировать по системе отопления.

Однако теплоноситель в системе отопления обычно течет по пути наименьшего сопротивления: через радиаторы, которые находятся ближе всех к циркуляционному насосу.

Таким образом, через самые удаленные от циркуляционного насоса радиаторы проходит недостаточное количество теплоносителя, и наоборот: через находящиеся вблизи циркуляционного насоса радиаторы проходит избыточное количество теплоносителя.

Причину перегретых и недогретых помещений ищут часто в мощности циркуляционных насосов, низком

давлении или слабом источнике тепла.

Из-за использования более мощных насосов или высоких температур на подаче проблемы усугубляются: превышает давление в системе отопления, увеличиваются расходы на энергию, снижается комфорт в находящихся близко к циркуляционному насосу помещениях.

Эффективным решением проблемы является лишь гидравлическое регулирование с помощью предварительной заводской настройки пропускной способности вентилей!



VOGEL&NOOT

3-х слойная упаковка радиаторов

Радиатор упаковывается так, чтобы можно было провести монтаж радиатора и запуск системы отопления не снимая упаковки, тем самым сохраняя внешний вид радиатора до полного окончания отделочных работ.

1. Картон
2. Пластик
3. Термоусадочная пленка

Опрессовка системы отопления при упакованных радиаторах должна производиться теплоносителем с температурой не выше 40 °C

указания по монтажу



100% теплоотдача достигается только тогда, когда сверху и снизу радиатора нет предметов, препятствующих воздушному потоку. Когда под радиатором и над радиатором оставлены отступы. Верхний отступ можно просчитать как глубина радиатора плюс 10 % :

$$OA = T \times 1,1$$

Если по техническим условиям сделать такие отступы невозможно, это скажется на теплоотдаче прибора.

Объем воды в радиаторе (литр/метр)

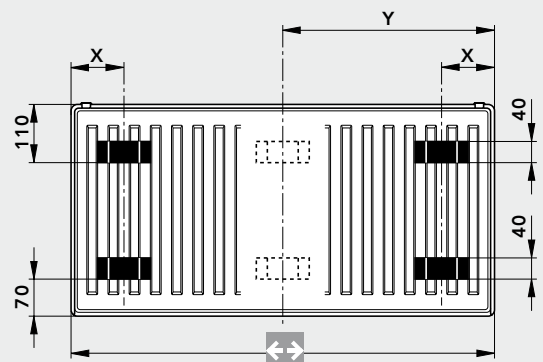
↑ ↓	высота [мм]	300	400	500	600	900
Тип прибора						
	10, 10V; 10VM, 11K, 11KV, 11VM, 11P, 11PM	2,0	2,6	3,3	3,7	5,1
	20, 20V, 20VM	3,9	5,0	6,1	7,1	10,2
	21K, 21KV, 21VM, 21P, 21PM	3,9	5,0	6,1	7,1	10,2
	22K, 22KV, 22VM, 22P, 22PM	3,9	5,0	6,1	7,1	10,2
	30, 30V, 30VM, 33K, 33KV, 33VM, 33P, 33PM	6,0	7,6	9,4	10,8	15,6

Расположение скоб на задней стенке радиатора

Тип прибора	Maß X [mm]
10, 10V, 10 VM	100
11K, 11V, 11VM, 11P, 11 PM	93
20, 20V, 20VM	100
21K, 21V, 21VM, 21P, 21PM	100
22K, 22V, 22VM, 22P, 22PM	100
30, 30V, 30VM, 33K, 33V, 33VM, 33PM	100





$$Y = \text{длина} / 2$$

Для всех радиаторов длиной от 1800 мм



* не для вертикальных радиаторов

ТАБЛИЦА КРЕПЛЕНИЙ ДЛЯ
РАДИАТОРОВ VOGEL&NOOT

Изображение	Артикул	Описание крепежа	Типы радиаторов	
	FBW1012ZE	Комплект консолей для крепления радиатора к оштукатуренной и окрашенной поверхности стены для радиаторов длиной до 1600 мм.	Profil Ventil: Profil T6: Plan Multi: Plan T6: Hygiene Ventil: Hygiene T6:	11KV; 21KV; 22KV; 33KV 11VM; 21VM; 22VM; 33VM 11P; 21P; 22P; 33P 11PM; 21PM; 33PM 10V; 20V; 30V 10VM; 20VM; 30VM
	FBW1012ZF		Profil Kompakt: Hygiene:	11K; 21K; 22K; 33K 10; 20; 30
	FBW1013ZE	Комплект консолей для крепления радиатора к оштукатуренной и окрашенной поверхности стены для радиаторов длиной от 1800 мм.	Profil Ventil: Profil T6: Plan Multi: Plan T6: Hygiene Ventil: Hygiene T6:	11KV; 21KV; 22KV; 33KV 11VM; 21VM; 22VM; 33VM 11P; 21P; 22P; 33P 11PM; 21PM; 33PM 10V; 20V; 30V 10VM; 20VM; 30VM
	FBW1013ZF		Profil Kompakt: Hygiene:	11K; 21K; 22K; 33K 10; 20; 30





Изображение	Артикул	Описание крепежа	Типы радиаторов	
	<p>ZAWMCK300B102 ZAWMCK400B102 ZAWMCK500B102 ZAWMCK600B102 ZAWMCK900B102</p>	<p>Комплект из двух консолей для крепления радиатора к подготовленной поверхности стены. Обеспечивает отступ от стены до задней стенки радиатора 108 мм. Первые три цифры в артикуле обозначают высоту радиатора.</p>	<p>Hygiene: Hygiene Ventil: Hygiene T6:</p>	<p>10; 20; 30 10V; 20V; 30V 10VM; 20VM; 30VM</p>
	<p>FBSSP31ZA</p>	<p>Напольная стойка SK20. Универсальная стойка со встроенным фиксатором.</p>	<p>Profil Kompakt: Profil Ventil: Profil T6: Plan Multi: Plan T6:</p>	<p>11K; 21K; 22K; 33K 11KV; 21KV; 22KV; 33KV 11VM; 21VM; 22VM; 33VM 11P; 21P; 22P; 33P 11PM; 21PM; 22PM; 33PM</p>
	<p>AZOBS000U1001000</p>	<p>Напольная стойка Flamco SSU. Универсальная стойка со встроенным фиксатором.</p>	<p>Profil Kompakt: Profil Ventil: Profil T6: Plan Multi: Plan T6: Hygiene: Hygiene Ventil:</p>	<p>21K; 22K; 33K 21KV; 22KV; 33KV 21VM; 22VM; 33VM 21P; 22P; 33P 21PM; 22PM; 33PM 20; 30 20V; 30V</p>
	<p>FBSFR31ZA</p>	<p>Декоративная пластмассовая накладка для пяты стойки</p>	<p>Для стоек: Flamco SSU SK20</p>	

Таблица коэффициентов пересчета тепловой мощности

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

Темп. вход. теплон.: t_1 75 °C
 Темп. выход. теплон.: t_2 65 °C
 Температура в помещ.: t_r 20 °C

Так как для расчет мощности или определения исходных данных, для расчета предусмотрен средний показатель $n=1,3$, то может произойти незначительное отклонение реальной мощности от рассчитанной.

$$F_s = Q_n \times f$$

рассчитывается тепловая мощность радиатора в нормальных условиях F_s , которая в выбранных условиях эксплуатации покрывает потребность в тепле Q_n .

F_s = нормальная тепловая мощность согласно EN442

Q_n = потребность в тепле согласно EN12831

f = коэффициент из таблицы

Пример:

Потребность тепла в помещении 1000 Вт

Проектные данные: t_1 50 °C
 t_2 40 °C
 t_r 20 °C

Коэффициент f согласно таблице = 2,50

Следовательно необходимо установить радиатор мощностью 2500 Вт при нормальных условиях

Темпер. вход. теплон. °C	Темпер. выход. теплон. °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

Более точный метод вычисления тепловой мощности

Согласно формуле $F = F_s \left[\frac{\Delta T}{\Delta T_s} \right]^n$ можно просчитать любые мощности.

F = мощность радиатора [Вт]

F_s = Известная мощность радиатора согласно EN442 [Вт]

ΔT = тепловой напор при требуемом графике [K]

ΔT_s = тепловой напор радиатора-50 K при температурном-графике: 75°C / 65°C / 20°C

n = коэффициент

Если условие:

$$c = \frac{t_2 - t_r}{t_1 - t_r} < 0,7$$

будет выполнено, то прирост температуры будет логарифмическим.

$$T_{\text{арифметич.}} = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_k$$

$$T_{\text{логарифмическое}} = \frac{t_1 - t_2}{\ln \frac{t_1 - t_r}{t_2 - t_r}}$$

Более подробную информацию вы найдете на сайте:
www.vogelundnoot.com

САНТЕХНИЧЕСКИЕ ЦВЕТА:

Эгейский VNF 6901	Капри VNF 5901	Гринвич VNF 6904	Калипсо VNF 6902	Эдельвейс VNF 9901	Альба VNF 9902	Пергамон VNF 1904	Жасмин VNF 1903	Натуральный VNF 1905
Анемон VNF 1901	Багама VNF 1902	Банан VNF 1907	Фланель VNF 7905	Манхеттен VNF 7902	Сицилия VNF 7901	Магнолия VNF 3901	Стелла VNF 7903	Закат VNF 3902
Шафран VNF 6903	Ки-уест VNF 5902	Алоэ VNF 5903						

ПАЛИТРА RAL:

Бежевый RAL 1001	Золотой желтый RAL 1004	Ойстер RAL 1013	Слоновая кость RAL 1015	Желтый RAL 1023	Пастельный желтый RAL 1034	Огненный RAL 3000	Рубиновый RAL 3003	Вино RAL 3005
Темно- красный RAL 3007	Темно- бежевый RAL 3012	Малиновый RAL 3027	Пурпурный RAL 4007	Ультрамарин RAL 5002	Сапфир RAL 5003	Сигнальный RAL 5005	Металлический RAL 5011	Синий RAL 5014
Дистанционный RAL 5023	Пастельный синий RAL 5024	Зеленый мох RAL 6005	Пастельный зеленый RAL 6019	Мята RAL 6029	Серебристый RAL 7001	Шифер RAL 7015	Антрацит RAL 7016	Графит RAL 7024
Камень RAL 7030	Светло-серый RAL 7035	Серый RAL 7037	Стекло RAL 7040	Теле RAL 7047	Шоколадный RAL 8017	Кремовый RAL 9001	Серо-белый RAL 9002	Белый RAL 9010
Снежно- белый	Черный RAL 9005	Активный черный RAL 9017	Какао RAL 050 40	Терракотовый RAL 050 60 30	Капучино RAL 060 60			

ЦВЕТА МЕТАЛЛИК:

Ночной синий RAL 5026	Зеленый опал RAL 6036	Бежевый RAL 1035	Золотой RAL 1036	Оранжевый RAL 2013	Алюминий RAL 9007	Белый алюминий RAL 9006	Стальной VNF 7906
-----------------------------	-----------------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	----------------------	-------------------------------	----------------------

Возможен любой цвет радиатора по каталогу RAL.

Цвета указанные на странице могут отличаться от цвета радиатора из-за особенностей полиграфической печати!

VOGEL&NOOT

1. Предназначенные для монтажа в системах центрального водяного отопления стальные панельные радиаторы должны применяться в соответствии со строительными нормами и правилами Госстроя России.

2. Панельные радиаторы сертифицированы согласно EN ISO 9001 и ISO 140001, в России – в системе ГОСТ Р, имеют также знак СЕ.

3. Радиаторы должны монтироваться квалифицированным специалистом согласно требованиям СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы», а также СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

4. На панельные радиаторы ЗАО «Реттиг Варме РУС» гарантирует безаварийную эксплуатацию радиатора в течение 10 лет от документально подтвержденной даты покупки. Счет, доказательство покупки, одновременно является гарантийным талоном продукта. Если счет утерян, то гарантийный срок исчисляется с момента изготовления товара (даты изготовления, маркированной на задней стороне радиатора). Гарантия действует только на территории Российской Федерации. В течение этого срока радиатор либо его съемные элементы, в которых выявлены неисправности, возникшие по вине изготовителя, будут заменены новыми, лишенными неисправностей. Претензии по недостаткам товара (дефектам), которые могли быть выявлены при приемке путем внешнего осмотра, не принимаются, если наличие дефекта не зафиксировано при приемке.

5. Гарантия не распространяется на радиаторы:

- установленные в помещениях с большой концентрацией агрессивных субстанций и переувлажненных помещениях (напр. бассейны, прачечные, автомойки, общественные туалеты или ванные комнаты с ненадлежащей либо отсутствующей вентиляцией и т.д.) имеющие при возврате явные признаки коррозии – не касается радиаторов с грунтовочным слоем в виде горячей оцинковки – тогда срок гарантии составляет 6 лет от документально подтвержденной даты покупки;
- установленные лицами, не обладающими соответствующей квалификацией (не имеющих лицензий);
- установленные в системах, в которых доля радиаторов других типов (чугунных, алюминиевых, медных, медно-алюминиевых) превышает 50%;
- с механическими повреждениями, отсутствовавшими на момент передачи товара;
- установленные в системах, опорожняемых от воды чаще и на более длительное время, чем необходимо для ремонта либо консервации (макс. 15 дней) и имеющие при возврате явные признаки коррозии;
- установленные в системах, соединенных с высокотемпературной теплосетью через гидрозлеватор или насосный узел;
- установленные в системах, постоянно подсоединенных к водопроводным сетям;

- деформированные из-за высокого давления (см. б) или из-за замерзшей воды в системе (несоответствующая эксплуатация);
- установленный в системах с химическим составом воды (pH) и количеством свободного кислорода отличными от рекомендуемых производителем;
- транспортированные открытыми средствами транспорта;
- складированные перед монтажом на открытом пространстве;
- установленные в новых зданиях на первый отопительный сезон без запуска системы отопления.

6. Гарантийный срок аннулируется в случаях:

- Если осмотр дефектного радиатора, в случае его использования (эксплуатации), производится не по месту нахождения используемого радиатора (смонтированной инженерной системы), что в свою очередь не позволит сторонам и/или эксперту достоверно определить истинную причину возникновения дефекта. Решение об осмотре или не осмотре дефектного радиатора по месту его нахождения принимается поставщиком единолично. До принятия решения и получения от поставщика надлежащего письменного уведомления дилер и/или третьи лица не вправе производить демонтаж радиатора с его местонахождения.
- Если в результате осмотра выяснится сокрытие истинных причин возникновения дефектов со стороны дилера и/или третьих лиц.

7. Гарантия распространяется на радиаторы, подключенные к водяной системе центрального отопления, изготовленные из черных стальных труб, медных труб и пластмассовых труб с антидиффузионной защитой. Радиаторы должны применяться в замкнутых системах центрального отопления, оснащенных закрытыми расширительными сосудами согласно требованиям стандарта СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы». Система должна быть оснащена местными устройствами воздухоудаления (не допускается применения централизованной системы удаления воздуха), а горячая вода, используемая в качестве теплоносителя, должна удовлетворить требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» РД 34.20.501-95. Максимально допустимое рабочее давление в системе составляет 1,0 МПа (в высоких и высотных зданиях применять разделение на зоны), а максимально допустимая рабочая температура 110 °С. Герметичность системы надлежит проверять при испытательном давлении на 0,2 МПа выше рабочего, но не ниже 0,4 МПа и не выше чем 1,3 МПа.

8. Условием принятия рекламации является письменное уведомление пункта продажи о неисправностях в течение 5 (пяти) дней от их выявления. Изготовитель в течение 30 (тридцати) дней от уведомления принимает решение по правомочности претензий и если не будет установлено, что неисправность возникла после передачи товара клиенту из-за нарушения клиентом правил пользования или его хранения либо действия третьих лиц, либо непреодолимой силы, то товар подлежит замене.



Сертифицированные радиаторы высокого качества

VOGEL&NOOT предлагает продукцию, отвечающую самым высоким стандартам качества в процессе производства и эксплуатации. Качество и производительность радиаторов VOGEL&NOOT постоянно проверяется и подтверждается известными европейскими институтами. Это означает, что вы можете быть уверены в высокой тепловой мощности и





Представительство: ЗАО „Реттиг Варме РУС“
г. Москва: 127550, Прянишникова ул., д. 23А, оф. 2-4-53
+7 (916) 685-44-60 - инженер технической поддержки
+7 (915) 119-97-83 - представитель по ЦФО
г. Санкт-Петербург: 197374, Торфяная дорога, д. 7, литер А, Б/Ц „Гулливёр“, оф. 508,
510
+7 (901) 317-33-15 - представитель по СЗФО
+7 (812) 441-24-61
г. Екатеринбург:
+7 (922) 101-17-06 - представитель в УрФО
г. Краснодар:
+7 (928) 400-39-69 - представитель в ЮФО

vogel@rettig.ru
www.vogelundnoot.com

Rettig Austria GmbH Vogel und Noot Straße 4, 8661 Wartberg, Austria



heatingthroughinnovation.