

COMPACT



PREMIUM



PREMIUM M



EVEREST



RENORAD



ALTO



ALTO PLAN



HENRAD

Der Heizkörper

Henrad N.V.
Herenthoutseweg 210
Belgium
2200 Herentals
T. 0032/14-21.20.75
F. 0032/14-21.17.19

Ваш партнёр:

Технический каталог



RU 2006



DT Hen RU 06/2006



HENRAD

Der Heizkörper

Содержание

Радиаторы серии Compact	Стр. 1
Данные о мощности по EN 442 90/70/20 °C и 75/65/20 °C для радиаторов Compact	Стр. 2+3
Обзор типов и основные характеристики радиаторов Compact	Стр. 4
Радиаторы серии Premium	Стр. 5
Данные о мощности по EN 442 90/70/20 °C и 75/65/20 °C для радиаторов Premium	Стр. 6+7
Обзор типов и основные характеристики радиаторов Premium	Стр. 8
Радиаторы серии Renorad	Стр. 9
Данные о мощности по EN 442 90/70/20 °C и 75/65/20 °C для радиаторов Renorad	Стр. 10
Обзор типов и основные характеристики радиаторов Renorad	Стр. 11
Расположение крепежных пластин	Стр. 12
Монтаж с помощью настенного подвижного крепления	Стр. 13
Монтаж с помощью L кронштейнов	Стр. 14
Монтаж с помощью универсального крепления	Стр. 15
График потери давления для радиаторов Compact	Стр. 16
График потери давления для радиаторов в комплекте с вентилем и принадлежностями для подсоединения Premium	Стр. 17
Установочные размеры Premium Вентильный комплект для радиаторов в комплекте с вентилем типа Premium	Стр. 18
Корректировочные коэффициенты для расчета мощности радиаторов	Стр. 19



HENRAD

Der Heizkörper



HENRAD

Der Heizkörper

Габаритная высота [мм]	300				400					500					
	Наименование	Плоский рад.	Радиатор типа Compact			Плоский рад.	Радиатор типа Compact				Плоский рад.	Радиатор типа Compact			
			Тип 10	Тип 11	Тип 22		Тип 33	Тип 10	Тип 11	Тип 21		Тип 22	Тип 33	Тип 10	Тип 11
400							343 W 270 W		635 W 498 W		264 W 208 W	422 W 333 W	588 W 461 W	762 W 598 W	1.046 W 822 W
500	214 W 169 W	324 W 255 W	625 W 491 W	857 W 675 W	272 W 215 W	429 W 338 W	608 W 477 W	793 W 623 W	1.088 W 856 W	331 W 261 W	528 W 417 W	736 W 577 W	953 W 747 W	1.308 W 1.028 W	
600	256 W 203 W	389 W 305 W	751 W 589 W	1.028 W 809 W	327 W 258 W	515 W 406 W	730 W 572 W	952 W 747 W	1.305 W 1.027 W	397 W 313 W	634 W 500 W	883 W 692 W	1.143 W 896 W	1.570 W 1.234 W	
700						601 W 473 W	851 W 668 W	1.110 W 872 W		463 W 365 W	739 W 583 W	1.030 W 807 W	1.334 W 1.046 W	1.831 W 1.439 W	
800	342 W 270 W	518 W 407 W	1.001 W 786 W	1.371 W 1.079 W	435 W 344 W	687 W 541 W	973 W 763 W	1.269 W 996 W	1.740 W 1.369 W	529 W 417 W	845 W 666 W	1.177 W 922 W	1.524 W 1.195 W	2.093 W 1.645 W	
900							1.095 W 859 W	1.428 W 1.121 W	1.958 W 1.540 W	595 W 469 W	951 W 750 W	1.324 W 1.038 W	1.715 W 1.345 W	2.354 W 1.850 W	
1000	427 W 338 W	648 W 509 W	1.251 W 982 W	1.714 W 1.349 W	544 W 430 W	859 W 676 W	1.216 W 954 W	1.586 W 1.245 W	2.175 W 1.711 W	661 W 521 W	1.056 W 833 W	1.471 W 1.153 W	1.905 W 1.494 W	2.616 W 2.056 W	
1100						944 W 744 W	1.338 W 1.049 W	1.745 W 1.370 W	2.393 W 1.882 W	727 W 573 W	1.162 W 916 W	1.618 W 1.268 W	2.096 W 1.643 W	2.878 W 2.262 W	
1200	512 W 406 W	778 W 611 W	1.501 W 1.178 W	2.057 W 1.619 W	653 W 516 W	1.030 W 811 W	1.460 W 1.145 W	1.904 W 1.494 W	2.610 W 2.053 W	793 W 625 W	1.267 W 1.000 W	1.765 W 1.384 W	2.286 W 1.793 W	3.139 W 2.467 W	
1400	598 W 473 W	907 W 713 W	1.751 W 1.375 W	2.400 W 1.889 W	762 W 602 W	1.202 W 946 W	1.703 W 1.336 W	2.221 W 1.743 W	3.045 W 2.395 W	925 W 729 W	1.478 W 1.166 W	2.059 W 1.614 W	2.667 W 2.092 W	3.662 W 2.878 W	
1600	683 W 541 W	1.037 W 814 W	2.002 W 1.571 W	2.742 W 2.158 W	871 W 688 W	1.374 W 1.082 W	1.946 W 1.526 W	2.538 W 1.992 W	3.481 W 2.738 W	1.058 W 834 W	1.690 W 1.333 W	2.354 W 1.845 W	3.048 W 2.390 W	4.186 W 3.290 W	
1800	769 W 608 W	1.166 W 916 W	2.252 W 1.768 W	3.085 W 2.428 W	980 W 774 W	1.546 W 1.217 W	2.189 W 1.717 W	2.855 W 2.241 W	3.916 W 3.080 W	1.190 W 938 W	1.901 W 1.499 W	2.648 W 2.075 W	3.429 W 2.689 W	4.709 W 3.701 W	
2000	854 W 676 W	1.296 W 1.018 W	2.502 W 1.964 W	3.428 W 2.698 W	1.089 W 860 W	1.717 W 1.352 W	2.433 W 1.908 W	3.173 W 2.490 W	4.351 W 3.422 W	1.322 W 1.042 W	2.112 W 1.666 W	2.942 W 2.306 W	3.810 W 2.988 W	5.232 W 4.112 W	
2200	940 W 744 W		2.752 W 2.160 W	3.771 W 2.968 W	1.198 W 946 W		2.676 W 2.099 W	3.490 W 2.739 W	4.786 W 3.764 W	1.454 W 1.146 W	2.324 W 1.833 W		4.191 W 3.287 W	5.755 W 4.523 W	
2400	1.025 W 811 W		3.002 W 2.357 W	4.114 W 3.238 W	1.306 W 1.032 W		2.919 W 2.290 W	3.807 W 2.988 W		1.586 W 1.250 W	2.535 W 1.999 W		4.572 W 3.586 W	6.278 W 4.934 W	
2600	1.110 W 879 W		3.253 W 2.553 W	4.456 W 3.507 W	1.415 W 1.118 W		3.163 W 2.480 W	4.125 W 3.237 W		1.719 W 1.355 W	2.746 W 2.166 W		4.953 W 3.884 W		
2800	1.196 W 946 W		3.503 W 2.750 W	4.799 W 3.777 W	1.524 W 1.204 W		3.406 W 2.671 W	4.442 W 3.486 W		1.851 W 1.459 W			5.334 W 4.183 W		
3000	1.281 W 1.014 W		3.753 W 2.946 W	5.142 W 4.047 W	1.633 W 1.290 W			4.759 W 3.735 W		1.983 W 1.563 W			5.715 W 4.482 W		

Темп. в подающем трубопроводе tV [°C]	Темп. воздуха tL [°C]	Темп. в обратном трубопроводе tR [°C]														
		35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105
110	24	1,50	1,26	1,11	0,99	0,90	0,83	0,77	0,72	0,68	0,64	0,61	0,58	0,56	0,53	0,51
	22	1,37	1,17	1,04	0,94	0,86	0,79	0,74	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,54	0,52	0,50
	20	1,25	1,09	0,98	0,89	0,82	0,76	0,71	0,67	0,63	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48
	18	1,16	1,02	0,92	0,84	0,78	0,73	0,68	0,64	0,61	0,58	0,55	0,53	0,51	0,49	0,47
	15	1,05	0,94	0,85	0,78	0,73	0,68	0,64	0,61	0,58	0,55	0,52	0,50	0,48	0,46	0,45
	12	0,95	0,86	0,79	0,73	0,68	0,64	0,61	0,58	0,55	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,43
105	24	1,58	1,33	1,16	1,04	0,94	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67	0,64	0,61	0,58	0,55	
	22	1,43	1,23	1,09	0,98	0,90	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,61	0,59	0,56	0,54	
	20	1,32	1,14	1,02	0,93	0,85	0,79	0,74	0,69	0,66	0,62	0,59	0,57	0,54	0,52	
	18	1,22	1,07	0,96	0,88	0,81	0,76	0,71	0,67	0,63	0,60	0,57	0,55	0,52	0,50	
	15	1,09	0,98	0,89	0,82	0,76	0,71	0,67	0,63	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	
	12	0,99	0,90	0,82	0,76	0,71	0,67	0,63	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	
100	24	1,67	1,40	1,22	1,09	0,99	0,91	0,85	0,79	0,74	0,70	0,66	0,63	0,60		
	22	1,51	1,29	1,14	1,03	0,94	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67	0,64	0,61	0,58		
	20	1,38	1,20	1,07	0,97	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,62	0,59	0,56		
	18	1,28	1,12	1,01	0,92	0,85	0,79	0,74	0,70	0,66	0,63	0,60	0,57	0,55		
	15	1,14	1,02	0,93	0,85	0,79	0,74	0,69	0,66	0,62	0,59	0,57	0,54	0,52		
	12	1,04	0,94	0,86	0,79	0,74	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,54	0,52	0,50		
95	24	1,77	1,48	1,29	1,15	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,73	0,70	0,66			
	22	1,60	1,36	1,20	1,08	0,99	0,91	0,85	0,79	0,75	0,70	0,67	0,64			
	20	1,46	1,26	1,13	1,02	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,64	0,61			
	18	1,34	1,18	1,06	0,96	0,89	0,83	0,77	0,73	0,69	0,65	0,62	0,59			
	15	1,20	1,07	0,97	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,62	0,59	0,56			
	12	1,09	0,98	0,90	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,61	0,59	0,56	0,54			
90	24	1,88	1,57	1,36	1,21	1,10	1,01	0,93	0,87	0,82	0,77	0,73				
	22	1,69	1,44	1,27	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70				
	20	1,54	1,33	1,19	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,71	0,67				
	18	1,42	1,24	1,11	1,01	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65				
	15	1,26	1,13	1,02	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,64	0,61				
	12	1,14	1,03	0,94	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67	0,64	0,61	0,58				
85	24	2,00	1,67	1,45	1,29	1,16	1,07	0,99	0,92	0,86	0,81					
	22	1,80	1,53	1,34	1,21	1,10	1,01	0,94	0,88	0,82	0,78					
	20	1,64	1,41	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,79	0,75					
	18	1,50	1,31	1,18	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,72					
	15	1,33	1,19	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,71	0,67					
	12	1,20	1,08	0,99	0,91	0,85	0,79	0,75	0,70	0,67	0,64					
80	24	2,15	1,78	1,54	1,37	1,24	1,13	1,05	0,97	0,91						
	22	1,93	1,63	1,43	1,28	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87						
	20	1,75	1,50	1,33	1,20	1,10	1,01	0,94	0,88	0,83						
	18	1,60	1,39	1,24	1,13	1,04	0,96	0,90	0,84	0,79						
	15	1,41	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,79	0,75						
	12	1,27	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70						
75	24	2,32	1,92	1,66	1,47	1,32	1,21	1,12	1,04							
	22	2,07	1,75	1,53	1,37	1,24	1,14	1,05	0,98							
	20	1,87	1,61	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,94							
	18	1,70	1,48	1,32	1,20	1,10	1,02	0,95	0,89							
	15	1,50	1,33	1,20	1,10	1,01	0,94	0,88	0,83							
	12	1,34	1,21	1,10	1,01	0,94	0,88	0,82	0,78							
70	24	2,52	2,08	1,79	1,58	1,42	1,30	1,19								
	22	2,24	1,89	1,64	1,47	1,33	1,22	1,13								
	20	2,02	1,73	1,52	1,37	1,25	1,15	1,07								
	18	1,83	1,59	1,42	1,28	1,17	1,08	1,01								
	15	1,61	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,94								
	12	1,43	1,28	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87								
65	24	2,76	2,27	1,94	1,71	1,54	1,40									
	22	2,44	2,05	1,78	1,59	1,43	1,31									
	20	2,19	1,87	1,64	1,47	1,34	1,23									
	18	1,98	1,71	1,52	1,37	1,26	1,16									
	15	1,73	1,52	1,37	1,25	1,15	1,07									
	12	1,53	1,37	1,24	1,14	1,05	0,98									
60	24	3,06	2,50	2,13	1,87	1,68										
	22	2,69	2,24	1,94	1,73	1,56										
	20	2,39	2,03	1,78	1,60	1,45										
	18	2,15	1,86	1,65	1,48	1,36										
	15	1,87	1,64	1,47	1,34	1,23										
	12	1,64	1,47	1,33	1,22	1,13										
55	24	3,43	2,78	2,37	2,07											
	22	2,99	2,48	2,15	1,90											
	20	2,64	2,24	1,96	1,75											
	18	2,36	2,03	1,80	1,62											
	15	2,03	1,78	1,60	1,45											
	12	1,78	1,59	1,43	1,31											
50	24	3,92	3,15	2,67												
	22	3,38	2,79	2,40												
	20	2,96	2,50	2,17												
	18	2,63	2,25	1,98												
	15	2,24	1,96	1,75												
	12	1,94	1,73	1,56												
45	24	4,58	3,66													
	22	3,89	3,19													
	20	3,37	2,83													
	18	2,96	2,53													
	15	2,50	2,17													
	12	2,15	1,90													

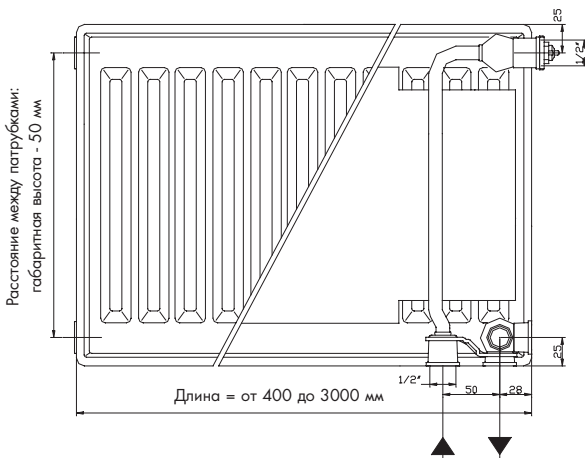
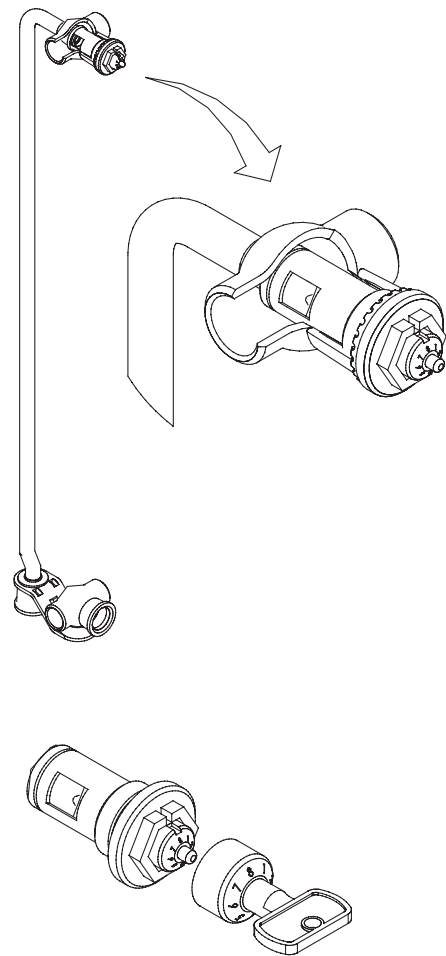
Пример:
температура в подающем трубопроводе .. 80 °C
температура в обратном
трубопроводе 60 °C
температура воздуха 22 °C

Коррект. коэфф. из этой таблицы = 1,07

Если, например, требуется мощность в 1.600 Вт,
то следует выбрать радиатор с номинальной
мощностью 1.600 x 1,7 = 1.712 Вт.

Из таблицы номинальной тепловой мощности
75/65/20 °C можно тогда произвести выбор
по желанию.

Минимальный размер между нижней кромкой радиатора и полом: 120 мм



Вентильный комплект для двухтрубной эксплуатации

Радиаторы в комплекте с вентилями типа Premium оборудованы встроенным вентильным комплектом. Посредством предварительной установки вентиля может пропорционально производиться согласование мощности радиатора с потоком массы в соответствии с графиком на стр. 17. Подсоединение возможно также как и у радиаторов 4x1/2". Вентильный комплект оборудован вентильной вставкой VHV-exakt R 1/2".

Однотрубная эксплуатация

Для однотрубных систем необходима дополнительная арматура. Соотношение потока при однотрубной системе может быть установлено между 30% и 50% от количества в кольцевом водопроводе. Мы рекомендуем соотношение потока 35% к 65%, т.е. 35% от потока массы направляется через радиатор. При эксплуатации в однотрубном режиме обязательно установить предварительную регулировку вентиля в положение "8" (заводская установка).

Подсоединение

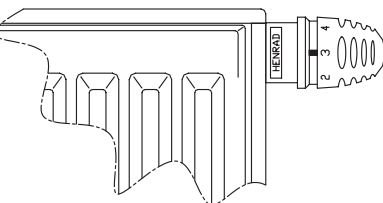
Встроенный вентильный комплект может быть соединен при условном проходе R 1/2" со всеми известными видами труб (стальная труба ДИН 2440, медная труба, труба из мягкой стали и пластмассовая труба) с помощью имеющейся в продаже зажимной и резьбовой арматуры.

Установка значения kv для двухтрубной системы

Во встроенном вентиле предварительно установленные значения можно просто и точно отъюстировать с помощью специального инструмента:

- Снять защитный колпачок и чувствительный элемент.
- Найти контрольную отметку (заводская установка: "8" на контрольной отметке).
- Надеть установочный ключ.
- Ключ поворачивать, пока установочное число не будет находиться напротив контрольной отметки.

Монтажные габариты некоторых термостатов



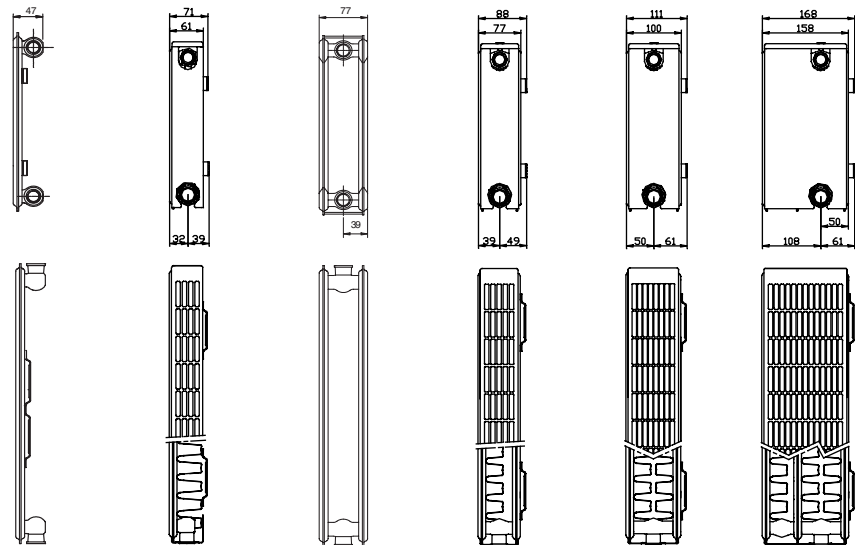
HERZ H	1926-98
HERZ mini	19200-68
HEIMEIER K	6000-00-500, 6020-00-500, 6040-00-500
	6120-00-500, 6200-00-500
HEIMEIER D	6850-00-500
HEIMEIER B	2500-00-500
HEIMEIER WK	7300-00-500
HEIMEIER VD	7400-00-500
DANFOSS RTS-K	013L3630
OVENTORP UNI LH	1011456, 111365, 1011065, 1011265
HONEYWELL Thera 2	T900 1HP, T900 1W0H
HONEYWELL Thera 3	T60 01H, T60 01W0H
VALVEX GZ 03A	4410090
VALVEX GZ 05A	4440000

600					
Плоский рад.	Радиатор типа Compact				
Тип 10	Тип 11	Тип 21	Тип 22	Тип 33	
310 W 244 W	496 W 392 W	687 W 538 W	884 W 693 W	1.216 W 956 W	
388 W 305 W	620 W 490 W	859 W 673 W	1.105 W 866 W	1.521 W 1.195 W	
465 W 366 W	744 W 588 W	1.030 W 807 W	1.325 W 1.039 W	1.825 W 1.433 W	
543 W 427 W	868 W 686 W	1.202 W 942 W	1.546 W 1.212 W	2.129 W 1.672 W	
620 W 488 W	992 W 784 W	1.374 W 1.076 W	1.767 W 1.386 W	2.433 W 1.911 W	
698 W 549 W	1.116 W 882 W	1.545 W 1.211 W	1.988 W 1.559 W	2.737 W 2.150 W	
775 W 610 W	1.240 W 980 W	1.717 W 1.345 W	2.209 W 1.732 W	3.041 W 2.389 W	
853 W 671 W	1.364 W 1.078 W	1.888 W 1.488 W	2.430 W 1.905 W	3.345 W 2.628 W	
930 W 732 W	1.488 W 1.176 W	2.060 W 1.614 W	2.651 W 2.078 W	3.649 W 2.867 W	
1.085 W 854 W	1.736 W 1.372 W	2.404 W 1.883 W	3.093 W 2.425 W	4.257 W 3.345 W	
1.240 W 976 W	1.984 W 1.568 W	2.747 W 2.152 W	3.534 W 2.771 W	4.866 W 3.822 W	
1.395 W 1.098 W	2.232 W 1.764 W	3.091 W 2.421 W	3.976 W 3.118 W	5.474 W 4.300 W	
1.550 W 1.220 W	2.480 W 1.960 W	3.434 W 2.690 W	4.418 W 3.464 W	6.082 W 4.778 W	
1.705 W 1.342 W	2.728 W 2.156 W	3.777 W 2.959 W	4.860 W 3.810 W		
1.860 W 1.464 W	2.976 W 2.352 W	4.121 W 3.228 W	5.302 W 4.157 W		
2.015 W 1.586 W			5.743 W 4.503 W		
2.170 W 1.708 W			6.185 W 4.850 W		
2.325 W 1.830 W			6.627 W 5.196 W		

700					
Плоский рад.	Радиатор типа Compact				
Тип 10	Тип 11	Тип 21	Тип 22	Тип 33	
	565 W 447 W		1.001 W 784 W		
445 W 350 W	707 W 559 W	976 W 765 W	1.252 W 981 W	1.731 W 1.356 W	
533 W 419 W	848 W 670 W	1.172 W 918 W	1.502 W 1.177 W	2.077 W 1.627 W	
	990 W 782 W		1.752 W 1.373 W	2.423 W 1.898 W	
711 W 559 W	1.131 W 894 W	1.562 W 1.224 W	2.002 W 1.569 W	2.770 W 2.170 W	
	1.272 W 1.005 W		2.253 W 1.765 W	3.116 W 2.441 W	
889 W 699 W	1.414 W 1.117 W	1.953 W 1.530 W	2.503 W 1.961 W	3.462 W 2.712 W	
	1.555 W 1.229 W		2.753 W 1.905 W	3.808 W 2.983 W	
1.067 W 839 W	1.696 W 1.340 W	2.343 W 1.836 W	3.004 W 2.078 W	4.154 W 3.254 W	
1.245 W 979 W	1.979 W 1.564 W	2.734 W 2.142 W	3.504 W 2.425 W	4.847 W 3.797 W	
1.423 W 1.118 W	2.262 W 1.787 W	3.124 W 2.448 W	4.005 W 2.771 W	5.539 W 4.339 W	
1.600 W 1.258 W	2.545 W 2.011 W	3.515 W 2.754 W	4.505 W 3.118 W	6.232 W 4.882 W	
	2.827 W 2.234 W	3.905 W 3.060 W	5.006 W 3.464 W	6.924 W 5.424 W	
			5.507 W 3.810 W		
			6.007 W 4.157 W		
			6.508 W 4.503 W		
			7.008 W 4.850 W		
			7.509 W 5.196 W		

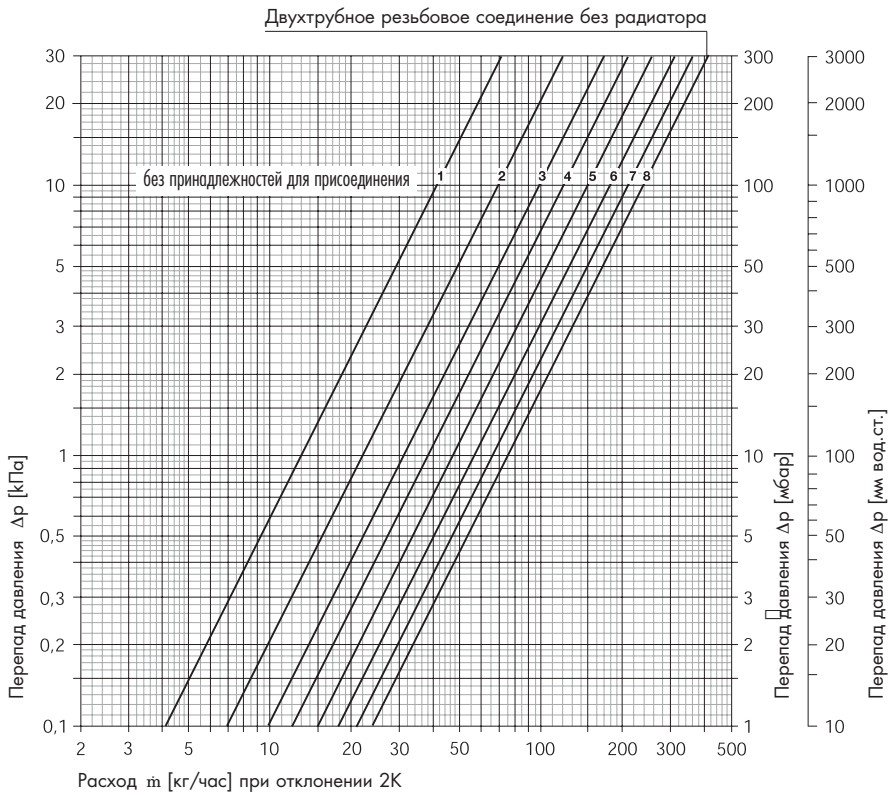
900						Габаритная высота (мм)
Плоский рад.	Радиатор типа Compact					Наименование
Тип 10	Тип 11	Тип 21	Тип 22	Тип 33	Габаритная длина (мм)	
447 W 351 W	688 W 544 W	961 W 753 W	1.224 W 958 W	1.712 W 1.334 W		400
559 W 439 W	861 W 680 W	1.202 W 942 W	1.531 W 1.198 W	2.141 W 1.667 W		500
671 W 526 W	1.033 W 816 W	1.442 W 1.130 W	1.837 W 1.437 W	2.569 W 2.000 W		600
782 W 614 W	1.205 W 952 W	1.682 W 1.318 W	2.143 W 1.677 W	2.997 W 2.334 W		700
894 W 702 W	1.377 W 1.088 W	1.922 W 1.506 W	2.449 W 1.916 W	3.425 W 2.667 W		800
1.006 W 789 W	1.549 W 1.224 W	2.163 W 1.695 W	2.755 W 2.156 W	3.853 W 3.001 W		900
1.118 W 877 W	1.721 W 1.360 W	2.403 W 1.883 W	3.061 W 2.395 W	4.281 W 3.334 W		1000
1.230 W 965 W	1.893 W 1.496 W	2.644 W 2.071 W	3.367 W 2.635 W	4.709 W 3.667 W		1100
1.342 W 1.052 W	2.065 W 1.632 W	2.884 W 2.260 W	3.673 W 2.874 W	5.137 W 4.001 W		1200
1.565 W 1.228 W	2.409 W 1.904 W	3.364 W 2.636 W	4.285 W 3.353 W	5.993 W 4.668 W		1400
	2.754 W 2.176 W		4.898 W 3.832 W	6.850 W 5.334 W		1600
			5.510 W 4.311 W			1800
			6.122 W 4.790 W			2000
			6.734 W 5.269 W			2200
			7.346 W 5.748 W			2400
			7.959 W 6.227 W			2600
			8.571 W 6.706 W			2800
			9.183 W 7.185 W			3000

Единицы
расчетов
на 1 м длины
радиатора при
75/65/20 °C



Габаритная высота [мм]	Тип 10	Тип 11	Тип 20	Тип 21	Тип 22	Тип 33	Расстояние между патрубками [мм]
300	338 W	509 W			982 W	1.349 W	
	6,17 kg	9,31 kg			16,80 kg	25,20 kg	
	1,89 l	1,89 l			3,70 l	5,40 l	
	0,68 m²	2,09 m²			3,51 m²	5,26 m²	
	n = 1,28	n = 1,32			n = 1,33	n = 1,31	
400	430 W	676 W		954 W	1.245 W	1.711 W	
	8,22 kg	12,78 kg		18,46 kg	22,87 kg	34,30 kg	
	2,34 l	2,34 l		4,67 l	4,67 l	6,87 l	
	0,91 m²	2,95 m²		3,37 m²	4,92 m²	7,38 m²	
	n = 1,29	n = 1,31		n = 1,33	n = 1,33	n = 1,32	
500	521 W	833 W	883 W	1.153 W	1.494 W	2.056 W	
	10,28 kg	16,24 kg	20,08 kg	24,63 kg	28,93 kg	43,40 kg	
	2,80 l	2,80 l	5,63 l	5,63 l	5,63 l	8,33 l	
	1,14 m²	3,80 m²	2,28 m²	4,31 m²	6,33 m²	9,49 m²	
	n = 1,30	n = 1,30	n = 1,32	n = 1,34	n = 1,33	n = 1,32	
600	610 W	980 W	1.031 W	1.345 W	1.732 W	2.389 W	
	12,33 kg	19,70 kg	24,30 kg	29,80 kg	35,00 kg	52,50 kg	
	3,25 l	3,25 l	6,60 l	6,60 l	6,60 l	9,80 l	
	1,37 m²	4,66 m²	2,74 m²	5,24 m²	7,74 m²	11,61 m²	
	n = 1,31	n = 1,29	n = 1,32	n = 1,34	n = 1,33	n = 1,32	
700	699 W	1.117 W		1.530 W	1.961 W	2.712 W	
	14,19 kg	22,90 kg		34,50 kg	40,53 kg	60,77 kg	
	3,77 l	3,77 l		7,63 l	7,63 l	11,37 l	
	1,60 m²	5,51 m²		6,18 m²	9,15 m²	13,72 m²	
	n = 1,32	n = 1,29		n = 1,34	n = 1,34	n = 1,34	
900	877 W	1.360 W	1.449 W	1.883 W	2.395 W	3.334 W	
	17,90 kg	29,30 kg	35,40 kg	43,90 kg	51,60 kg	77,30 kg	
	4,80 l	4,80 l	9,70 l	9,70 l	9,70 l	14,50 l	
	2,06 m²	7,22 m²	4,12 m²	8,05 m²	11,97 m²	17,96 m²	
	n = 1,33	n = 1,29	n = 1,33	n = 1,34	n = 1,35	n = 1,37	

W = мощность kg = вес l = емкость m² = площадь наружной поверхности нагрева n = экспонент
Сохраняется право на изменения в случае технического прогресса и технологические допуски.



Радиатор с регулирующим клапаном		Предварительная настройка								Допустимая рабочая температура ТВ*) [°C]	Допустимое рабочее давление PB [bar]	Допустимый перепад давления при закрытом клапане Δp [bar]		
												головка термостата	EMO T/NC EMOтеc./NC EMO 1/3 EMO EIB/LON	EMOT/NO EMOтеc./NO
Клапан с предварительными настройками и установкой головкой термостата	Значение kv (м³/час)	0,13	0,22	0,31	0,38	0,47	0,57	0,66	0,75	120	10	4,0	2,7	3,5
	Значение kvs (м³/час)	0,16	0,27	0,38	0,43	0,65	0,98	1,23	1,43					

С колпачком или приводом 100°C Величина kv в [м³/ч]

Примечание: все значения представлены изготовителем клапанов, при применении других клапанов необходим дополнительный расчет.

Внимание: чтобы уменьшить акустический эффект при протекании теплоносителя рекомендуем ограничивать систему максимальным перепадом давления Δp= 200 мбар

ПРИМЕР РАСЧЕТА:

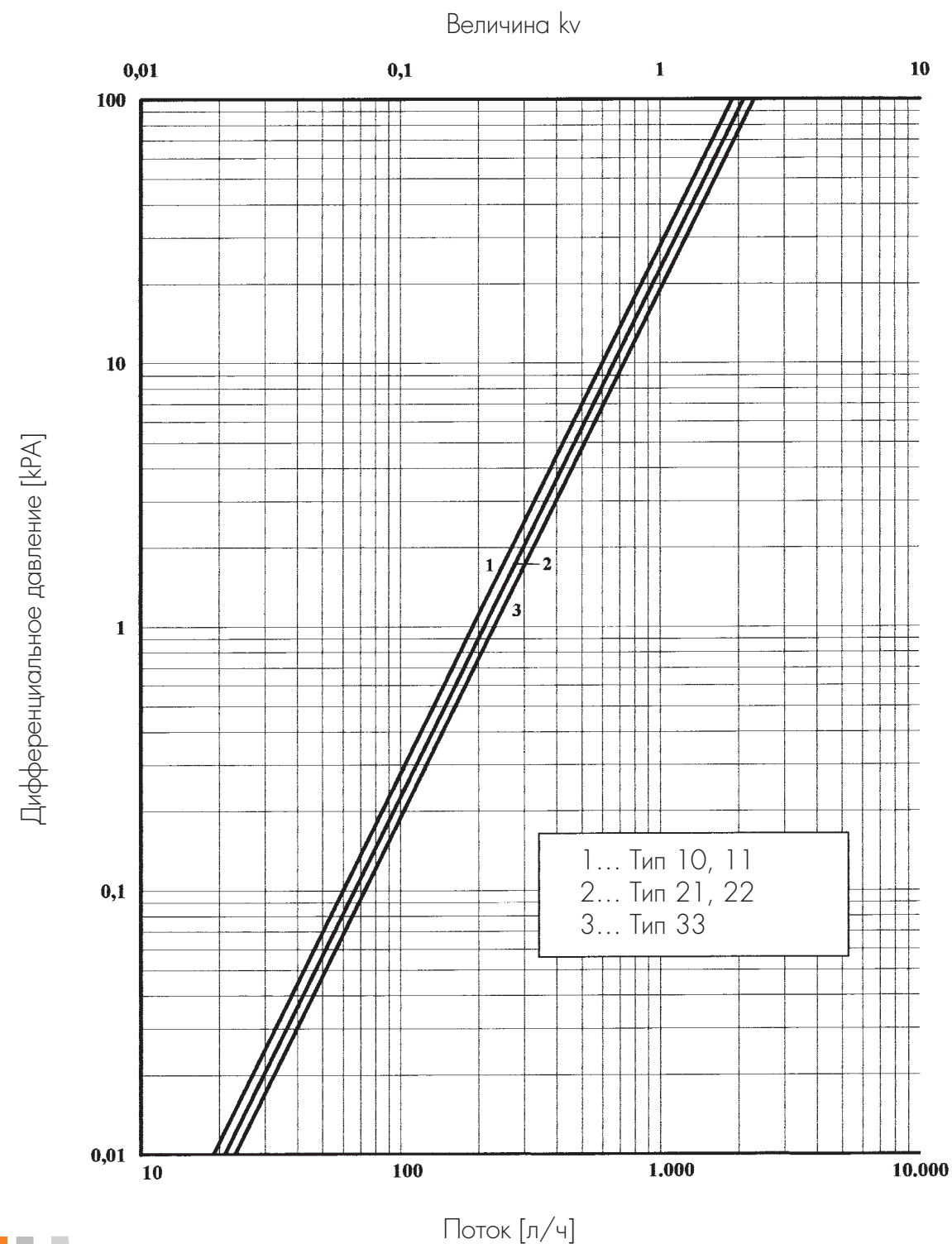
Найти: Рабочий диапазон
Дано: Тепловая мощность Q̇ = 960 Вт
Перепад температуры Δt = 15 К (70/ 55°C)
Потеря давления на радиаторе с клапаном ΔPges = 65 мбар

Решение: Расход $\dot{m} = \frac{\dot{Q}}{c \cdot \Delta t} = \frac{960}{1,163 \cdot 15} = 55 \text{ кг/ч}$

Диапазон регулировки по диаграмме: позиция 2

COMPACT

График потери давления для радиаторов



HENRAD

Der Heizkörper

PREMIUM

Радиаторы типа HENRAD PREMIUM

Низкотемпературные радиаторы в комплекте с вентилем из холоднокатаного тонкого листового металла особой марки по ДИН 1623 с боковыми панелями и верхней крышкой в качестве компактного блока, ширина желобков 33,3 мм. Конвекционный лист приварен к водопроводящим каналам. Радиатор обезжирен, обработан фосфатом железа, пассивирован, промыт и загрунтован методом электропогружного катафореза грунтовочным составом по ДИН 55 900, часть 1, подвержен горячей сушке. Окончательная отделка поверхности произведена высококачественным порошковым покрытием по ДИН 55 900, часть 2, электростатически нанесенной и подвергнутой горячей сушке. Цвет: белый Henrad 9016. Все типы снабжены крепежными пластинами на оборотной стороне. В комплекте с встроенной вентильной сборкой с предварительно регулируемой вентильной вставкой без головки термостата. Смонтированы

заглушка и воздухоотводчик. Упакованы в готовом для монтажа состоянии в пригодную для стройплощадки обжимающую пленку из ПВХ с картонной защитой кромок. Гарантия качества по ISO 9001. Тепловая мощность проверена по DIN EN 442. Конструктивное исполнение соответствует рекомендациям BAGUV. Подсоединительные патрубки: 6 x 1/2".
Рабочее давление: 10 бар
Температура теплоносителя: горячая вода до 110°C.
Тип: 11 / 21 / 22 / 33
Габаритная высота: 300 - 900 мм
Габаритная длина: 400 - 2000 мм
Габаритная глубина (толщина): 61/77/100/158 мм

	DIN CERTCO	RAL
Тип 11	6R0254	GZ-Reg nr 0557
Тип 21	6R0256	GZ-Reg nr 0558
Тип 22	6R0257	GZ-Reg nr 0559
Тип 33	6R0258	GZ-Reg nr 0560

Подтверждение о поставке:
Henrad N.V.
Herenthoutseweg 210
B-2200 Herentals
Тел.: +32-14 259 252
Факс: +32-14 211 719

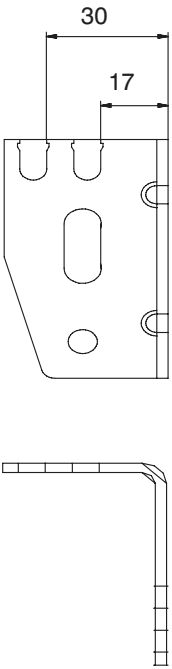
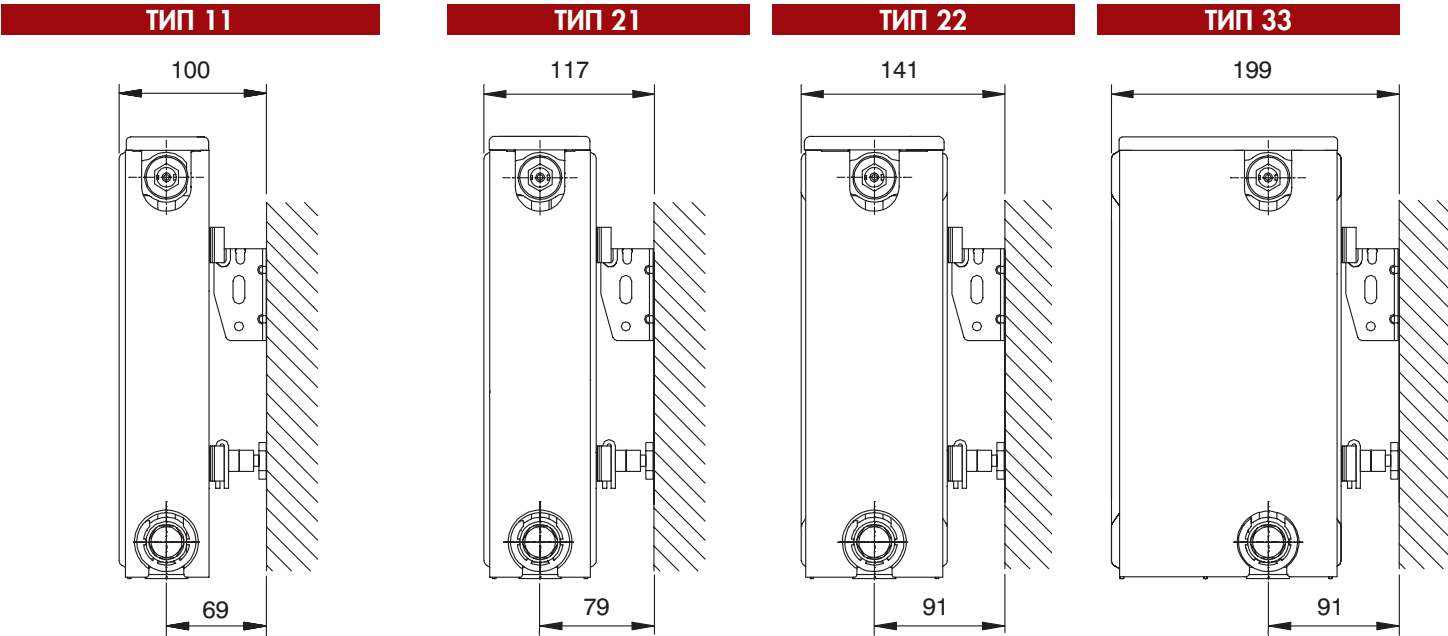


HENRAD

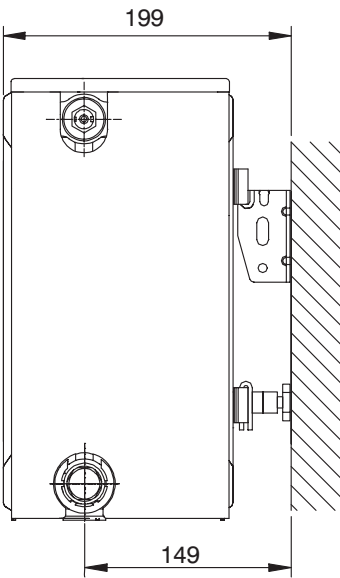
Der Heizkörper



Наименование	300		400			500			
	Рadiator типа Premium		Рadiator типа Premium			Рadiator типа Premium			
	Тип 22	Тип 33	Тип 11	Тип 22	Тип 33	Тип 11	Тип 21	Тип 22	Тип 33
400			343 W 270 W	635 W 498 W		422 W 333 W	588 W 461 W	762 W 598 W	1.046 W 822 W
500		857 W 675 W	429 W 338 W	793 W 623 W		528 W 417 W	736 W 577 W	953 W 747 W	1.308 W 1.028 W
600	751 W 589 W	1.028 W 809 W	515 W 406 W	952 W 747 W	1.305 W 1.027 W	634 W 500 W	883 W 692 W	1.143 W 896 W	1.570 W 1.234 W
700			601 W 473 W	1.110 W 872 W		739 W 583 W	1.030 W 807 W	1.334 W 1.046 W	1.831 W 1.439 W
800	1.001 W 786 W	1.371 W 1.079 W	687 W 541 W	1.269 W 996 W	1.740 W 1.369 W	845 W 666 W	1.177 W 922 W	1.524 W 1.195 W	2.093 W 1.645 W
900				1.428 W 1.121 W	1.958 W 1.540 W	950 W 750 W	1.324 W 1.038 W	1.715 W 1.345 W	2.354 W 1.850 W
1000	1.251 W 982 W	1.714 W 1.349 W	859 W 676 W	1.586 W 1.245 W	2.175 W 1.711 W	1.056 W 833 W	1.471 W 1.153 W	1.905 W 1.494 W	2.616 W 2.056 W
1100			944 W 744 W	1.745 W 1.370 W	2.393 W 1.882 W			2.096 W 1.643 W	2.878 W 2.262 W
1200	1.501 W 1.178 W	2.057 W 1.619 W	1.030 W 811 W	1.904 W 1.494 W	2.610 W 2.053 W	1.267 W 1.000 W	1.765 W 1.384 W	2.286 W 1.793 W	3.139 W 2.467 W
1400	1.751 W 1.375 W	2.400 W 1.889 W	1.202 W 946 W	2.221 W 1.743 W	3.045 W 2.395 W	1.478 W 1.166 W	2.059 W 1.614 W	2.667 W 2.092 W	3.662 W 2.878 W
1600	2.002 W 1.571 W	2.742 W 2.158 W	1.374 W 1.082 W	2.538 W 1.992 W	3.481 W 2.738 W	1.690 W 1.333 W	2.354 W 1.845 W	3.048 W 2.390 W	4.186 W 3.290 W
1800	2.252 W 1.768 W	3.085 W 2.428 W	1.546 W 1.217 W	2.855 W 2.241 W	3.916 W 3.080 W	1.901 W 1.499 W	2.648 W 2.075 W	3.429 W 2.689 W	4.709 W 3.701 W
2000	2.502 W 1.964 W	3.428 W 2.698 W	1.717 W 1.352 W	3.173 W 2.490 W	4.351 W 3.422 W	2.112 W 1.666 W	2.942 W 2.306 W	3.810 W 2.988 W	5.232 W 4.112 W
2200	2.752 W 2.160 W	3.771 W 2.968 W		3.490 W 2.739 W	4.786 W 3.764 W	2.324 W 1.833 W		4.191 W 3.287 W	5.755 W 4.523 W
2400	3.002 W 2.357 W	4.114 W 3.238 W		3.807 W 2.988 W	5.221 W 4.106 W	2.535 W 1.999 W		4.572 W 3.586 W	6.278 W 4.934 W
2600	3.253 W 2.553 W	4.456 W 3.507 W		4.125 W 3.237 W		2.746 W 2.166 W		4.953 W 3.884 W	
2800	3.503 W 2.750 W	4.799 W 3.777 W		4.442 W 3.486 W				5.334 W 4.183 W	
3000	3.753 W 2.946 W	5.142 W 4.047 W		4.759 W 3.735 W				5.334 W 4.482 W	



RenoRad

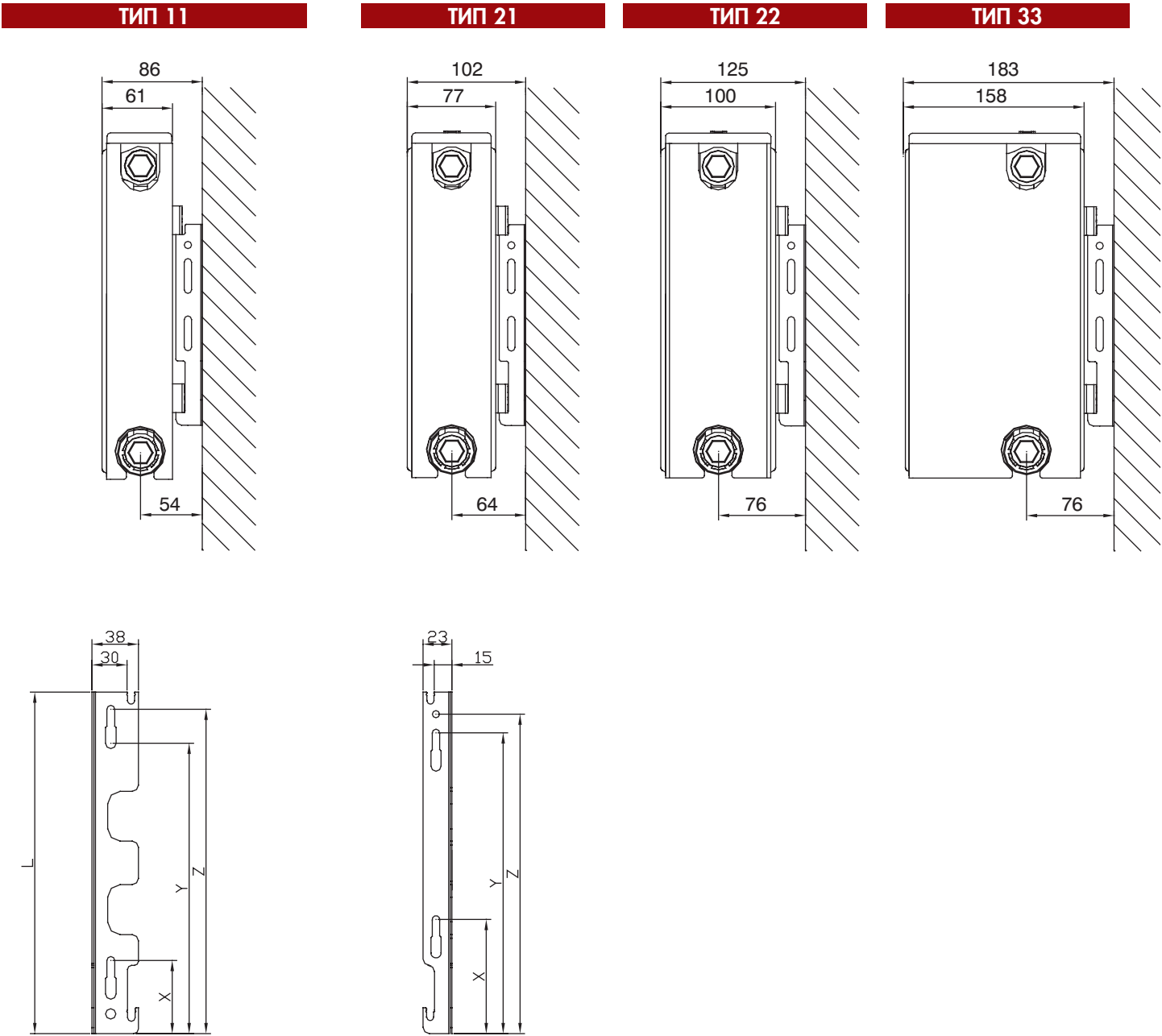


COMPACT • PREMIUM

Монтаж с помощью L кронштейнов

90/70/20 °C

75/65/20 °C



Данные в отношении сверления отверстий для типа 11–33

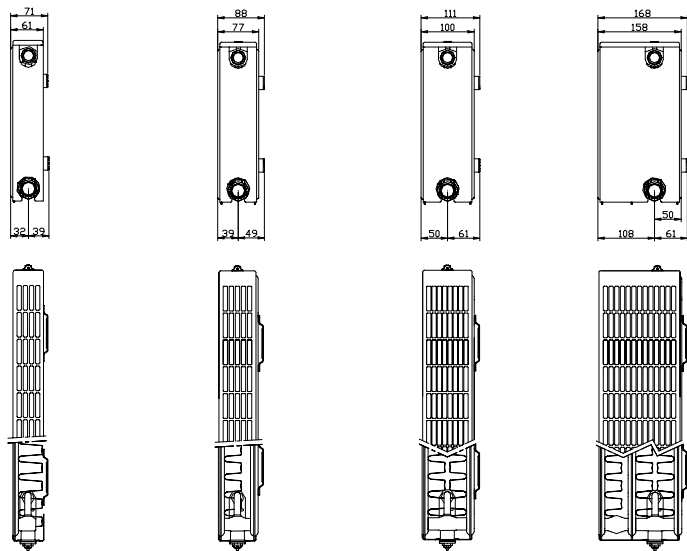
Габ. в. [мм]	L [мм]	x [мм]	y [мм]	z [мм]
300	175	59	134	161
400	275	59	234	261
500	375	59	334	361
600	475	59	434	461
900	775	59	734	761

Данные в отношении сверления отверстий для типа 11–33

Габаритная высота [мм]	L [мм]	x [мм]	y [мм]	z [мм]
300	175	92	142	157
400	275	92	242	257
500	375	92	342	357
600	475	92	442	457
900	775	92	742	757

600				700				900				Габаритная высота [мм]
Рadiator типа Premium				Рadiator типа Premium				Рadiator типа Premium				Наименование
Тип 11	Тип 21	Тип 22	Тип 33	Тип 11	Тип 21	Тип 22	Тип 33	Тип 11	Тип 21	Тип 22	Тип 33	Габаритная длина [мм]
496 W 392 W	687 W 538 W	884 W 693 W	1.216 W 956 W					688 W 544 W	961 W 753 W	1.224 W 958 W	1.712 W 1.334 W	400
620 W 490 W	859 W 673 W	1.105 W 866 W	1.521 W 1.195 W	707 W 559 W	976 W 765 W	1.252 W 981 W	1.731 W 1.356 W	861 W 680 W	1.202 W 942 W	1.531 W 1.198 W	2.141 W 1.667 W	500
744 W 588 W	1.030 W 807 W	1.325 W 1.039 W	1.825 W 1.433 W	848 W 670 W	1.172 W 918 W	1.502 W 1.177 W	2.077 W 1.627 W	1.033 W 816 W	1.442 W 1.130 W	1.837 W 1.437 W	2.569 W 2.000 W	600
868 W 686 W	1.202 W 942 W	1.546 W 1.212 W	2.129 W 1.672 W					1.205 W 952 W	1.682 W 1.318 W	2.143 W 1.677 W	2.997 W 2.334 W	700
992 W 784 W	1.374 W 1.076 W	1.767 W 1.386 W	2.433 W 1.911 W	1.131 W 894 W	1.562 W 1.224 W	2.002 W 1.569 W	2.770 W 2.170 W	1.377 W 1.088 W	1.922 W 1.506 W	2.449 W 1.916 W	3.425 W 2.667 W	800
1.116 W 882 W	1.545 W 1.211 W	1.988 W 1.559 W	2.737 W 2.150 W					1.549 W 1.224 W	2.163 W 1.695 W	2.755 W 2.156 W	3.853 W 3.001 W	900
1.240 W 980 W	1.717 W 1.345 W	2.209 W 1.732 W	3.041 W 2.389 W	1.414 W 1.117 W	1.953 W 1.530 W	2.503 W 1.961 W	3.462 W 2.712 W	1.721 W 1.360 W	2.403 W 1.883 W	3.061 W 2.395 W	4.281 W 3.334 W	1000
1.364 W 1.078 W	1.888 W 1.480 W	2.430 W 1.905 W	3.345 W 2.628 W			2.753 W 1.905 W	3.808 W 2.983 W	1.893 W 1.496 W		3.367 W 2.635 W	4.709 W 3.667 W	1100
1.488 W 1.176 W	2.060 W 1.614 W	2.651 W 2.078 W	3.649 W 2.867 W			3.004 W 2.078 W	4.154 W 3.254 W	2.065 W 1.632 W	2.884 W 2.260 W	3.673 W 2.874 W	5.137 W 4.001 W	1200
1.736 W 1.372 W	2.404 W 1.883 W	3.093 W 2.425 W	4.257 W 3.345 W					2.409 W 1.904 W	3.364 W 2.636 W	4.285 W 3.353 W	5.993 W 4.668 W	1400
1.984 W 1.568 W	2.747 W 2.152 W	3.534 W 2.771 W	4.866 W 3.822 W					2.754 W 2.176 W		4.898 W 3.832 W	6.850 W 5.334 W	1600
2.232 W 1.764 W	3.091 W 2.421 W	3.976 W 3.118 W	5.474 W 4.300 W									1800
2.480 W 1.960 W	3.434 W 2.690 W	4.418 W 3.464 W	6.082 W 4.778 W									2000
2.728 W 2.156 W	3.777 W 2.959 W	4.860 W 3.810 W										2200
2.976 W 2.352 W	4.121 W 3.228 W	5.302 W 4.157 W										2400
		5.743 W 4.503 W										2600
		6.185 W 4.850 W										2800
		6.627 W 5.196 W										3000

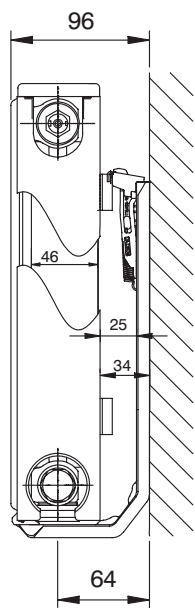
Единицы
расчетов
на 1 м длины
радиатора при
75/65/20 °C



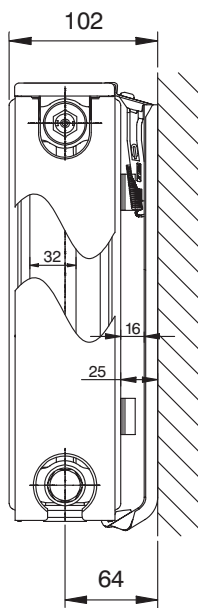
Габаритная высота [мм]	Тип 11	Тип 21	Тип 22	Тип 33	Расстояние между патрубками [мм]
300			982 W	1.349 W	250
			16,80 kg	25,20 kg	
			3,70 l	5,40 l	
			3,51 m²	5,26 m²	
			n = 1,33	n = 1,31	
400	676 W		1.245 W	1.711 W	350
	12,78 kg		22,87 kg	34,30 kg	
	2,34 l		4,67 l	6,87 l	
	2,95 m²		4,92 m²	7,38 m²	
	n = 1,31		n = 1,33	n = 1,32	
500	833 W	1.153 W	1.494 W	2.056 W	450
	16,24 kg	24,63 kg	28,93 kg	43,40 kg	
	2,80 l	5,63 l	5,63 l	8,33 l	
	3,80 m²	4,31 m²	6,33 m²	9,49 m²	
	n = 1,30	n = 1,34	n = 1,33	n = 1,32	
600	980 W	1.345 W	1.732 W	2.389 W	550
	19,70 kg	29,80 kg	35,00 kg	52,50 kg	
	3,25 l	6,60 l	6,60 l	9,80 l	
	4,66 m²	5,24 m²	7,74 m²	11,61 m²	
	n = 1,29	n = 1,34	n = 1,33	n = 1,32	
700	1.117 W	1.530 W	1.961 W	2.712 W	650
	22,90 kg	34,50 kg	40,53 kg	60,77 kg	
	3,77 l	7,63 l	7,63 l	11,37 l	
	5,51 m²	6,18 m²	9,15 m²	13,72 m²	
	n = 1,29	n = 1,34	n = 1,34	n = 1,34	
900	1.360 W	1.883 W	2.395 W	3.334 W	850
	29,30 kg	43,90 kg	51,60 kg	77,30 kg	
	4,80 l	9,70 l	9,70 l	14,50 l	
	7,22 m²	8,05 m²	11,97 m²	17,96 m²	
	n = 1,29	n = 1,34	n = 1,35	n = 1,37	

W = мощность kg = вес l = емкость m² = площадь наружной поверхности нагрева n = экспонент
Сохраняется право на изменения в случае технического прогресса и технологические допуски.

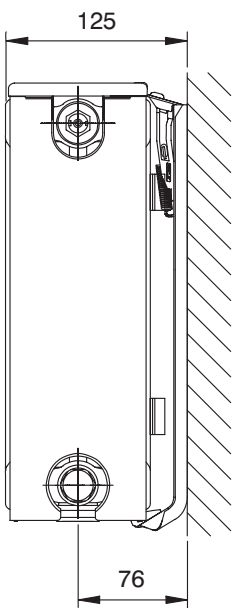
ТИП 11



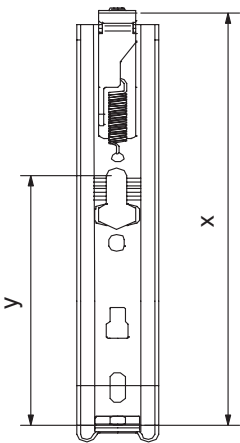
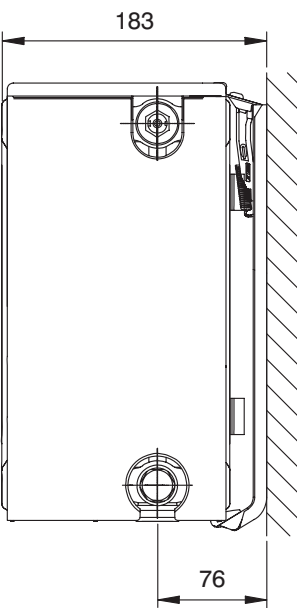
ТИП 21



ТИП 22

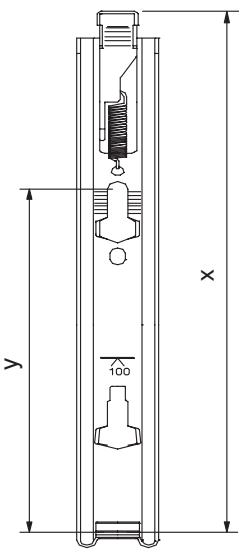


ТИП 33



Данные в отношении сверления
отверстий для типа 11

Габаритная высота [мм]	x [мм]	y [мм]
400	337	244
500	437	344
600	537	444
900	837	744



Данные в отношении сверления
отверстий для типа 21, 22, 33

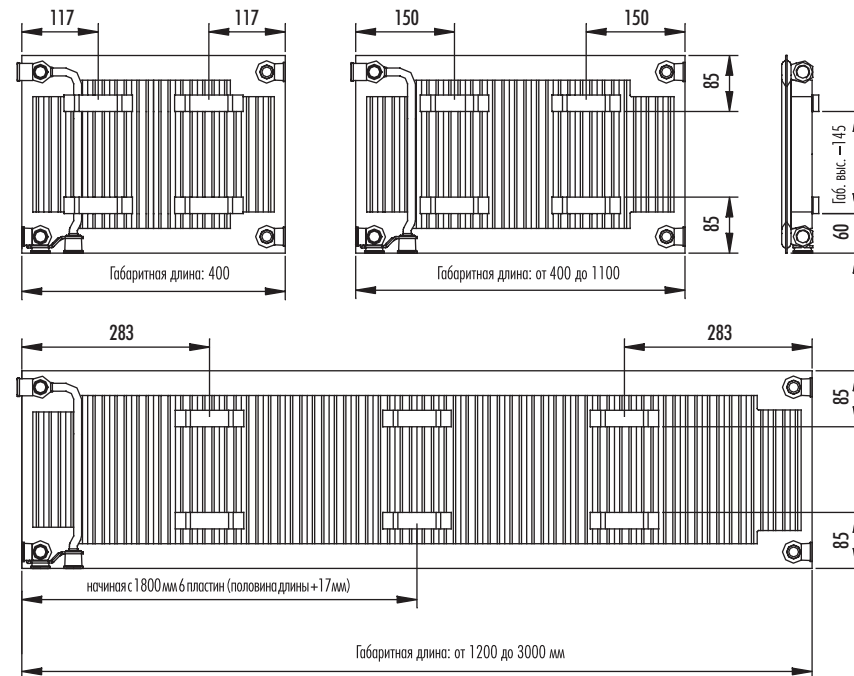
Габаритная высота [мм]	x [мм]	y [мм]
300	298	198
400	398	298
500	498	398
600	598	498
900	898	798

COMPACT • PREMIUM • RENORAD

Расположение крепежных проушин

Compact/Premium

ТИП 11



Compact/Premium/Renorad

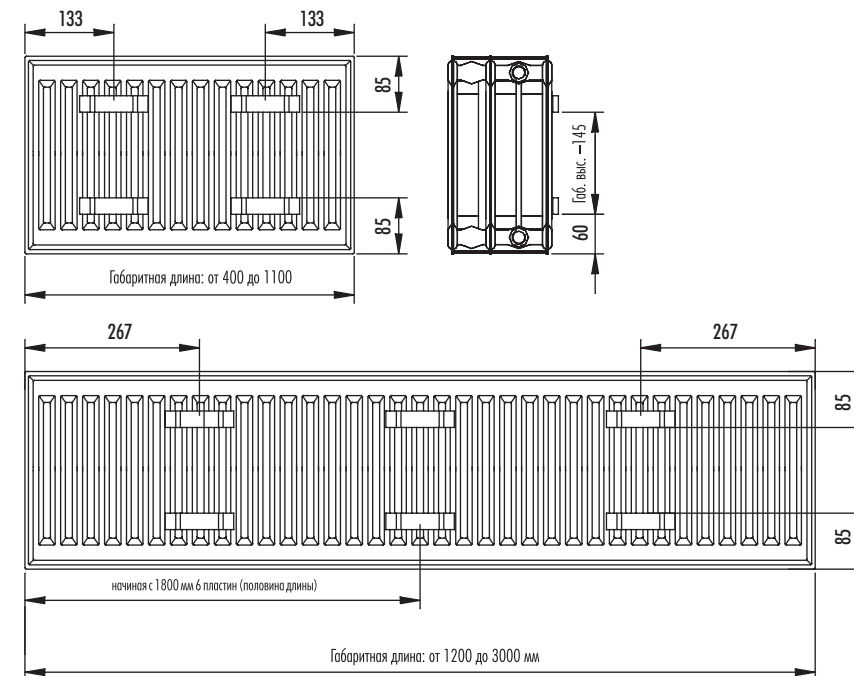
ТИП 21

ТИП 22

ТИП 33

Compact

ТИП 10



RENORAD

Радиаторы типа HENRAD RENORAD

Низкотемпературные компактные радиаторы из холоднокатаного тонкого листового металла особой марки по ДИН 1623 с боковыми панелями и верхней крышкой в качестве компактного блока ширина желобков 33,3 мм. Конвекционный лист приварен к водопроводящим каналам. Радиатор обезжирен, обработан фосфатом железа, пассивирован, промыт и загрунтован методом электропогружного катафореза грунтовочным составом по ДИН 55 900, часть 1, подвержен горячей сушке. Окончательная отделка поверхности произведена высококачественным порошковым покрытием по ДИН 55 900, часть 2, электростатически нанесенной и подвергнутой горячей сушке. Цвет: белый Henrad 9016. Все типы снабжены крепежными пластинами на оборотной стороне. Упакованы в готовом для монтажа

состоянии в пригодную для стройплощадки обжимающую пленку из ПВХ с картонной защитой кромок. Гарантия качества по ISO 9001. Тепловая мощность проверена по DIN EN 442. Конструктивное исполнение соответствует рекомендациям BAGUV. Подсоединительные патрубки: 4 x 1/2". Рабочее давление: 10 бар Температура теплоносителя: горячая вода до 110°C. Тип: 21 / 22 / 33 Габаритная высота: 550 - 950 мм Габаритная длина: 400 - 3000 мм Габаритная глубина (толщина): 77/100/158 мм

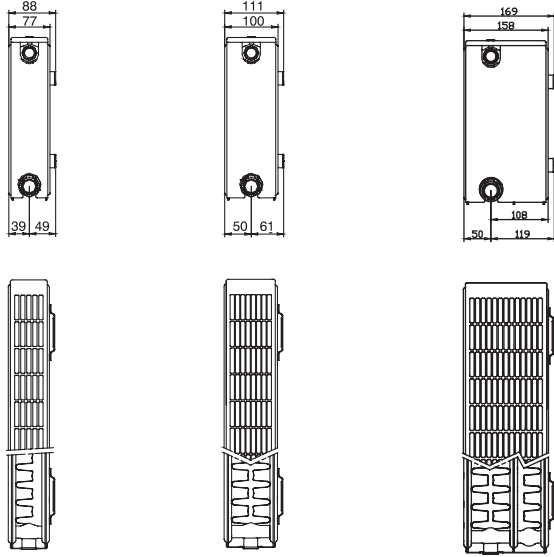
	DIN CERTCO	RAL
Тип 11	6R0254	GZ-Reg nr 0557
Тип 22	6R0257	GZ-Reg nr 0559
Тип 33	6R0258	GZ-Reg nr 0560

Подтверждение о поставке:
Henrad N.V.
Herenthoutseweg 210
B-2200 Herentals
Тел.: +32-14 259 252
Факс: +32-14 211 719



Наименование	550			950		
	Рadiator типа Renorad			Рadiator типа Renorad		
	Тип 21	Тип 22	Тип 33	Тип 21	Тип 22	Тип 33
400	638 W 500 W	823 W 646 W	1132 W 890 W	971 W 762 W	1128 W 962 W	1751 W 1371 W
500	797 W 625 W	1029 W 807 W	1415 W 1112 W	1214 W 953 W	1535 W 1203 W	2189 W 1714 W
600	957 W 750 W	1235 W 968 W	1698 W 1334 W	1457 W 1144 W	1842 W 1444 W	2626 W 2056 W
700	1116 W 875 W	1441 W 1130 W	1981 W 1557 W	1700 W 1334 W	2149 W 1684 W	3064 W 2399 W
800	1276 W 1000 W	1646 W 1291 W	2264 W 1779 W	1942 W 1525 W	2456 W 1925 W	3502 W 2742 W
900	1435 W 1125 W	1852 W 1453 W	2547 W 2002 W	2185 W 1715 W	2762 W 2165 W	3940 W 3084 W
1000	1595 W 1250 W	2058 W 1614 W	2830 W 2224 W	2428 W 1906 W	3069 W 2406 W	4377 W 3427 W
1100	1754 W 1375 W	2264 W 1775 W	3113 W 2446 W	2671 W 2097 W	3376 W 2647 W	4815 W 3770 W
1200	1914 W 1500 W	2470 W 1937 W	3396 W 2669 W	2914 W 2287 W	3683 W 2887 W	5253 W 4112 W
1400	2233 W 1750 W	2881 W 2260 W	3962 W 3114 W	3399 W 2668 W	4297 W 3368 W	6128 W 4798 W
1600	2552 W 2000 W	3293 W 1.992 W	4528 W 2.738 W	3885 W 3050 W	4911 W 3850 W	7004 W 5483 W
1800	2871 W 2250 W	3705 W 2905 W	5094 W 4003 W			
2000	3190 W 2500 W	4118 W 3228 W	5660 W 4448 W			
2200	3509 W 2750 W	4528 W 3551 W	6226 W 4893 W			
2400	3828 W 3000 W	4939 W 3874 W	6792 W 5338 W			
2600		5351 W 4196 W				
2800		5763 W 4519 W				
3000		6174 W 4842 W				

Единицы
расчетов
на 1 м длины
радиатора при
75/65/20 °C



Габаритная высота [мм]	Тип 21	Тип 22	Тип 33	Расстояние между патрубками [мм]
550	1.250 W	1.614 W	2.224 W	500
	27.21 kg	31.97 kg	47.95 kg	
	5.94 l	6.12 l	9.071 l	
	4.78 m²	7.04 m²	10.55 m²	
	n = 1,34	n = 1,33	n = 1,32	
950	1.906 W	2.406 W	3.427 W	900
	45 kg	53.50 kg	48.00 kg	
	10.10 l	10.05 l	15.30 l	
	8.52 m²	12.68 m²	19.02 m²	
	n = 1,33	n = 1,34	n = 1,34	

W = мощность kg = вес l = емкость m² = площадь наружной поверхности нагрева
n = экспонент
Сохраняется право на изменения в случае технического прогресса и технологические
допуски.