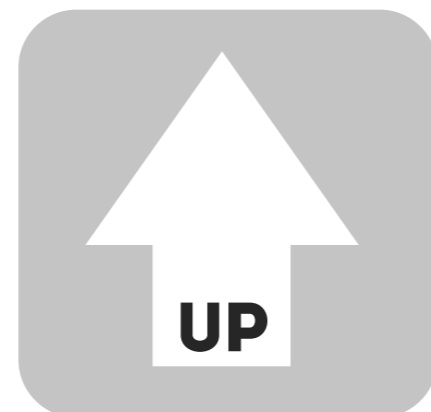
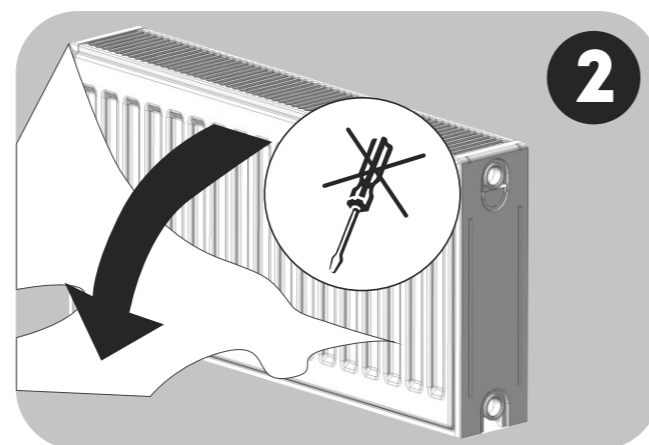
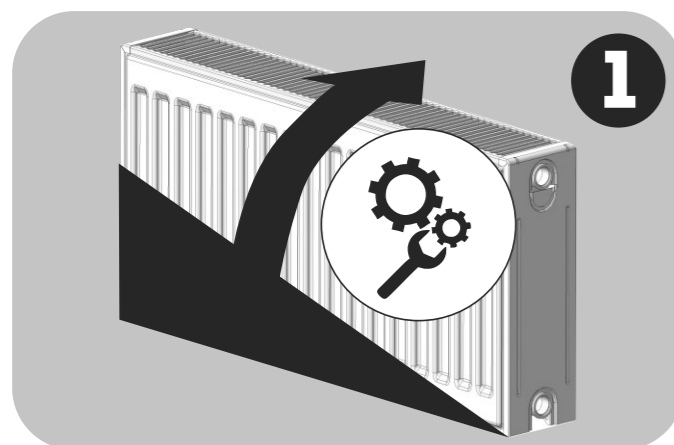




РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ СТАЛЬНОЙ ПАНЕЛЬНЫЙ HEATON



ЗАСТРАХОВАНО «ЗЕТА СТРАХОВАНИЕ»
НА СУММУ 21 МИЛЛИОН РУБЛЕЙ



НАЗНАЧЕНИЕ

Радиатор отопительный стальной панельный предназначен для применения в закрытых не-зависимых однотрубных и двухтрубных системах водяного отопления жилых, административных и общественных зданий.

1. КОМПЛЕКТАЦИЯ

▪ радиатор _____	1 шт.
▪ кронштейн монтажный* _____	2 шт (3 шт.**)
▪ комплект монтажный _____	1 комплект
▪ термостатическая вентильная вставка _____	1 шт.***
▪ паспорт _____	1 шт.
▪ упаковка _____	1 шт.

* – для радиаторов высотой 300, 400, 500 и 600 мм.
Кронштейн монтажный может поставаться в виде анкерной завесы или в виде универсальных крепежных элементов.
** – для радиаторов длиной от 1700 мм
*** – для радиаторов с нижним подключением (VC). Может комплектоваться термостатической вентильной вставкой M30x1,5 или Danfoss

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Радиатор соответствует требованиям ГОСТ 31311-2005. По типу подключения к системе отопления существуют радиаторы Compact – с боковым подключением (С) и Valve Compact – с нижним подключением (VC). По количеству тепловых панелей (1-ая цифра в обозначении) и дополнительных теплоотдающих поверхностей (2-ая цифра в обозначении) различают радиаторы типов 10, 11, 20, 21, 22, 30, 33. Тепловые панели радиаторов изготавливаются из двух стальных штампованных листов низкоуглеродистой качественной стали толщиной 1,2 мм. Дополнительные теплоотдающие поверхности изготавливаются из стальных гофрированных листов низкоуглеродистой качественной стали толщиной 0,4 мм. Радиаторы выпускаются высотой 200 мм, 300 мм, 400 мм, 500, мм и 600 мм. Радиаторы оснащены воздуховыпускной решёткой и боковыми декоративными панелями. Радиаторы исполнения Hygiene выпускаются Compact Hygiene – с боковым подключением (С Н) и Valve Compact Hygiene – с нижним подключением (VC Н), -ипов 10, 20 и 30, высотой 300 мм, 400 мм, 500 мм, 600 мм и не оснащены воздуховыпускной решёткой и боковыми декоративными панелями. Все радиаторы выпускаются длиной от 400 мм до 3000 мм с шагом по длине 100 мм.

Для подключения к системе отопления каждый радиатор оснащён отверстиями с внутренней резьбой G1/2"-В:

Радиатор с боковым подключением (С): боковые _____	4 шт.
Радиатор с нижним подключением (VC): боковые _____	4 шт.
нижние _____	2 шт.

Максимальное рабочее давление _____	0,9 МПа
Испытательное давление _____	1,35 МПа
Максимальная температура теплоносителя _____	120 °С

Климатическое исполнение радиатора – УХЛ, категория размещения – 4.2 по ГОСТ 15150

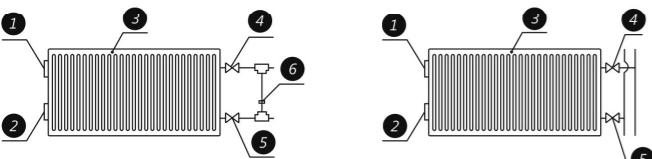
ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация радиаторов при давлении и температурах выше указанных в паспорте не допускается.

Использование радиаторов в качестве токоведущих и заземляющих устройств категорически запрещается.

Схема монтажа радиатора с боковым подключением (С):

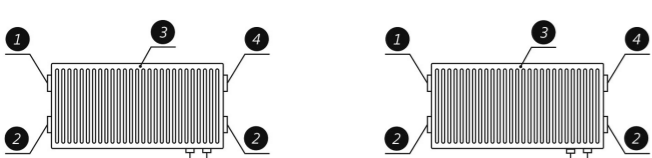
а) для однотрубных систем б) для двухтрубных систем



- | | |
|----------------------------|---------------|
| 1. Воздухоотводный клапан. | 4. Вентиль. |
| 2. Заглушка. | 5. Задвижка. |
| 3. Радиатор. | 6. Перемычка. |

Схема монтажа радиатора с нижним подключением (VC):

а) для однотрубных систем б) для двухтрубных систем



- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1. Воздухоотводный клапан. | 3. Радиатор. |
| 2. Заглушка. | 4. Вставка вентильная. |

3. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91 и СНиП 3.05.01-85, СО 153-34.20.501-2013 и Правилами техники безопасности при эксплуатации теплоснабжающих установок и тепловых сетей потребителей. Монтаж радиатора должен осуществляться по технологии, обеспечивающей его сохранность и герметичность соединений в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и эксплуатационными документами. Монтаж радиатора должна производить специализированная монтажная организация, имеющая лицензию на проведение строительно-монтажных работ при наличии разрешения от эксплуатирующей организации.

Радиатор может устанавливаться как в однотрубных так и в двухтрубных системах отопления с трубами стальными, медными и металлополимерными.

При использовании в качестве теплоносителя горячей воды, её параметры должны удовлетворять требованиям, приведённым в Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ:

- Содержание свободной угольной кислоты – 0;
- Значение рН – 8,3-9,5;
- Содержание соединений железа – не более 0,5 мг/дм³;
- Содержание растворённого кислорода – не более 20 мкг/ дм³;
- Количество взвешенных веществ – не более 5 мг/дм³;
- Содержание нефтепродуктов – не более 1 мг/дм³;
- Содержание жёсткость воды не должна превышать 7 мг-экв/л.

Не допускается применять радиатор в системах парового отопления, системах, где теплоно-

сителем служит вода, имеющая в своём составе агрессивные компоненты и в помещениях с агрессивной воздушной средой.

Радиатор упакован таким образом, что упаковка сохраняется на радиаторе во время монтажа. Для обеспечения защиты радиатора от загрязнения и повреждения во время монтажа, строительный и отделочных работ запрещается удалять упаковку с радиатора до завершения указанных работ. Если упаковка была удалена до монтажа радиатора, его поверхности после окончания отделочных работ должны быть очищены от строительного мусора и прочих загрязнений.

Радиатор необходимо очищать от пыли перед началом отопительного сезона и через каждые 3-4 месяца эксплуатации.

- При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:
- расстояние от пола до низа радиатора – не менее 75% от глубины прибора при установке;
- расстояние от подоконника (ниши) до верха радиатора для радиатора высотой 300 мм – не менее 75% от глубины прибора;
- расстояние от подоконника (ниши) до верха радиатора для радиатора высотой 500 мм – не менее 90% от глубины прибора.

Герметизирующие прокладки, применяемые при монтаже радиаторов следует изготавливать из материалов, обеспечивающих герметичность соединений при температуре теплоносителя выше максимально рабочей на 10 °С. Воздухоотводный клапан следует устанавливать только на верхнем присоединительном отверстии. При монтаже радиатора рекомендуется установка запорно-регулирующей арматуры для регулирования теплоотдачи радиатора, а также для отключения радиатора от магистрали отопления. В однотрубных системах отопления запрещается устанавливать термо-регулирующие клапаны (вентили) без установки перемычки (байпаса). Радиатор должен быть постоянно заполнен водой как в отопительные, так и в межотопительные периоды. Спорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года.

При перекрытии подводов к радиатору, заполненному водой, воздухоотводный клапан должен быть открыт.

По окончании монтажа должны быть проведены испытания смонтированного радиатора с составлением акта ввода радиатора в эксплуатацию.

Не допускается резкое открывание запорных вентилей и задвижек на подводках к радиатору во избежание гидравлического удара.

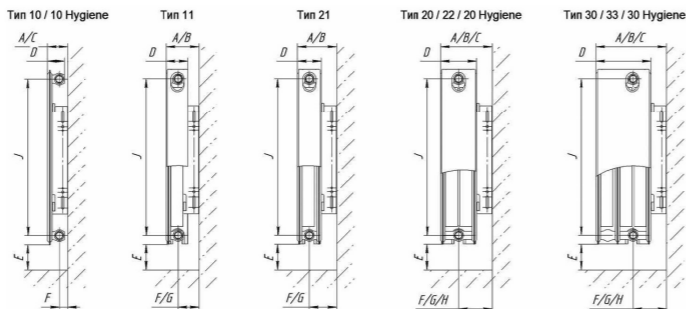
Эксплуатация радиатора без проведения испытания не допускается!

Для радиаторов с нижним подключением (VC), укомплектованных вентильной вставкой Danfoss, рекомендуется термоголовки: Danfoss RTR-C 013G7070, Danfoss OEM/RTR-C 013G7097, Danfoss Eco 014G1003. Для радиаторов с нижним подключением (VC), укомплектованных вентильной вставкой M30x1,5, рекомендуется термоголовка с присоединительным размером M30x1,5.

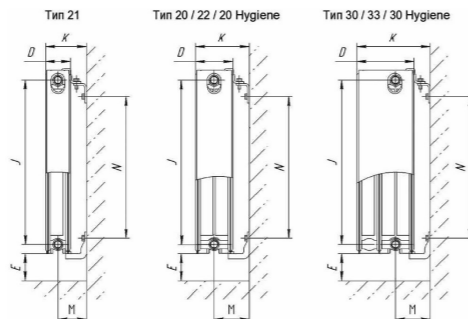
4. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Требования по утилизации радиаторов не устанавливаются.

Крепление радиатора к стене на анкерных завесах



Крепление радиатора к стене на универсальных крепежных элементах



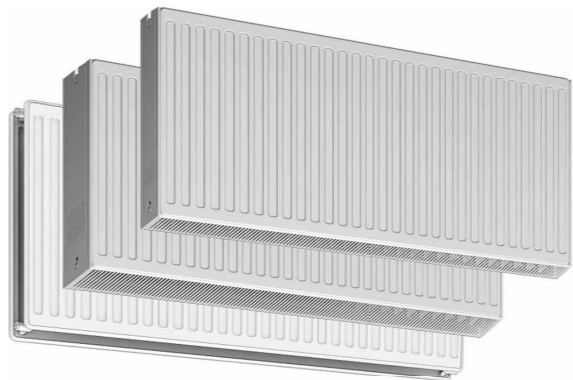
Тип радиатора	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E не менее, мм	F, мм	G, мм	H, мм	K _{max} , мм	K _{min} , мм	M _{max} , мм	M _{min} , мм
Тип 10	-	58	-	48,5	75	24	-	-	-	-	-	-
Тип 10 Hygiene	-	-	108	48,5	75	-	74	-	-	-	-	-
Тип 11	77	92	-	65	75	44	59	-	-	-	-	-
Тип 20	132	147	-	102	105	80	95	-	139	149	88	98
Тип 20 Hygiene	-	-	202	102	105	-	145	-	-	-	-	-
Тип 21	97	112	-	68	85	63	78	-	105	115	71	81
Тип 22	132	147	-	102	105	80	95	-	139	149	88	98
Тип 30	186	201	-	157	130	80	95	-	194	204	88	98
Тип 30 Hygiene	-	-	257	157	130	-	145	-	-	-	-	-
Тип 33	186	201	-	157	130	80	95	-	194	204	88	98

Примечания:

1. Размеры A и F – для варианта установки анкерных завесок большой полкой к стене;
2. Размеры B и G – для варианта установки анкерных завесок малой полкой к стене;
3. Размеры C и H – для радиаторов исполнения Hygiene;
4. Размер J – межосевое расстояние между патрубками:
 - для радиаторов высотой 200 мм – 149 мм;
 - для радиаторов высотой 300 мм – 249 мм;
 - для радиаторов высотой 400 мм – 349 мм;
 - для радиаторов высотой 500 мм – 449 мм;
 - для радиаторов высотой 600 мм – 549 мм;
5. Размер N – межосевое расстояние между винтами крепления универсальных крепежных элементов:
 - для радиаторов высотой 200 мм – 90 мм;
 - для радиаторов высотой 300 мм – 190 мм;
 - для радиаторов высотой 400 мм – 290 мм;
 - для радиаторов высотой 500 мм – 390 мм;
 - для радиаторов высотой 600 мм – 490 мм;
6. Размеры K_{max}, K_{min}, M_{max}, M_{min} – минимальные и максимальные значения размеров, которые могут быть достигнуты в зависимости от регулировки универсальных крепежных элементов при установке.
7. Межосевое расстояние между нижними патрубками для радиаторов с нижним подключением – 50 мм;
8. Расстояние от оси крайнего нижнего патрубка до торца бокового патрубка для радиаторов с нижним подключением – 32 мм.

Часть 2 из 2

РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ СТАЛЬНОЙ ПАНЕЛЬНЫЙ ДЛЯ МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ



5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок хранения и эксплуатации при соблюдении требований по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации - 10 лет с даты изготовления.

Срок службы радиатора – 25 лет.

Радиаторы перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Транспортирование радиаторов в части воздействия климатических факторов – по группе Ж2 ГОСТ 15150, в части механических факторов – по группе С ГОСТ 23170. Радиаторы следует хранить в упакованном виде в закрытом помещении или под навесом, при этом следует обеспечить их защиту от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию.

Для выполнения гарантийных обязательств необходимо наличие паспорта, правильно заполненного гарантийного талона и акта ввода радиатора в эксплуатацию.

Гарантия распространяется только по отношению к дефектам, возникшим по вине завода-изготовителя.

На радиаторы, установленные с нарушениями правил транспортировки, монтажа, эксплуатации и качества теплоносителя, гарантия не распространяется.

Изготовитель гарантирует соответствие радиатора требованиям ГОСТ 31311-2005 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Место штампа отдела качества:



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Продавец _____	
Дата продажи _____	
Владелец и его адрес _____	

Адрес изготовителя: ООО «Лемакс», Николаевское шоссе, 10-в, г. Таганрог, Ростовская область, Россия, 347913,

ТЕПЛОВОЙ ПОТОК РАДИАТОРОВ (кВт) по ГОСТ Р 53583-2009

Высота, мм		300			
Длина, мм	Температурный напор, °С	Способ подключения			
		Сопрост (боковое) и Valve Сопрост (нижнее)		Сопрост Нугиене (боковое) и Valve Сопрост Нугиене (нижнее)	
		Тип радиатора			
	21	22	33		
400	Δ70	x	x	x	
	Δ60	x	x	x	
	Δ50	x	x	x	
	Δ70	x	x	x	
500	Δ60	x	x	x	
	Δ50	x	x	x	
	Δ70	0,454	0,638	0,900	
	Δ60	0,372	0,525	0,738	
	Δ50	0,280	0,412	0,533	
	Δ70	0,522	0,734	1,035	
700	Δ60	0,428	0,604	0,849	
	Δ50	0,322	0,474	0,614	
	Δ70	0,590	0,830	1,170	
	Δ60	0,484	0,684	0,959	
	Δ50	0,365	0,488	0,693	
	Δ70	0,659	0,927	1,307	
900	Δ60	0,541	0,764	1,072	
	Δ50	0,407	0,545	0,775	
	Δ70	0,728	1,023	1,442	
	Δ60	0,597	0,843	1,182	
	Δ50	0,449	0,611	0,856	
	Δ70	0,797	1,121	1,577	
1100	Δ60	0,655	0,924	1,293	
	Δ50	0,492	0,659	0,935	
	Δ70	0,866	1,218	1,712	
1200	Δ60	0,711	1,002	1,403	
	Δ50	0,534	0,715	1,015	
	Δ70	0,934	1,314	1,848	
1300	Δ60	0,766	1,082	1,514	
	Δ50	0,576	0,772	1,095	
	Δ70	1,003	1,411	1,992	
1400	Δ60	0,823	1,162	1,633	
	Δ50	0,619	0,829	1,181	
	Δ70	1,072	1,507	2,138	
1500	Δ60	0,879	1,241	1,749	
	Δ50	0,662	0,886	1,266	
	Δ70	1,140	1,604	2,277	
1600	Δ60	0,936	1,321	1,867	
	Δ50	0,704	0,943	1,350	
	Δ70	1,208	1,699	2,421	
1700	Δ60	0,992	1,400	1,982	
	Δ50	0,746	0,999	1,434	

Высота, мм		200			
Длина, мм	Температурный напор, °С	Способ подключения			
		Сопрост (боковое) и Valve Сопрост (нижнее)		Сопрост Нугиене (боковое) и Valve Сопрост Нугиене (нижнее)	
		Тип радиатора			
	21	22	33		
1800	Δ70	1,278	1,797	2,562	
	Δ60	1,049	1,480	2,100	
	Δ50	0,789	1,057	1,519	
	Δ70	1,348	1,897	2,706	
1900	Δ60	1,107	1,562	2,215	
	Δ50	0,833	1,115	1,603	
	Δ70	1,418	1,995	2,847	
2000	Δ60	1,164	1,642	2,333	
	Δ50	0,878	1,172	1,667	
	Δ70	1,490	2,096	2,989	
2100	Δ60	1,223	1,727	2,448	
	Δ50	0,920	1,233	1,772	
	Δ70	1,561	2,196	3,132	
2200	Δ60	1,281	1,809	2,564	
	Δ50	0,964	1,291	1,856	
	Δ70	1,632	2,296	3,273	
2300	Δ60	1,340	1,891	2,683	
	Δ50	1,008	1,350	1,941	
	Δ70	1,703	2,396	3,415	
2400	Δ60	1,399	1,973	2,799	
	Δ50	1,049	1,409	2,025	
	Δ70	1,772	2,492	3,558	
2500	Δ60	1,454	2,053	2,916	
	Δ50	1,094	1,466	2,109	
	Δ70	1,843	2,593	3,700	
2600	Δ60	1,513	2,135	3,034	
	Δ50	1,138	1,524	2,194	
	Δ70	1,916	2,695	3,843	
2700	Δ60	1,573	2,220	3,150	
	Δ50	1,183	1,585	2,278	
	Δ70	1,987	2,794	3,986	
2800	Δ60	1,631	2,303	3,267	
	Δ50	1,227	1,644	2,362	
	Δ70	2,058	2,895	4,128	
2900	Δ60	1,690	2,385	3,383	
	Δ50	1,271	1,702	2,447	
	Δ70	2,127	2,991	4,269	
3000	Δ60	1,746	2,464	3,500	
	Δ50	1,313	1,759	2,531	

Расшифровка модели радиатора:

10, 11, 20, 21, 22, 30, 33 – количество тепловых панелей (1-ая цифра в обозначении) и дополнительных теплоотдающих поверхностей (2-ая цифра в обозначении);

200, 300, 400, 500, 600 – высота радиатора в мм.

Для расчета теплового потока при условиях отличных от нормальных (нормативных), рекомендуется воспользоваться специальными указаниями на сайте производителя или специализированным программным обеспечением.

Высота, мм		300											
Длина, мм	Температурный напор, °С	Способ подключения											
		Сопрост (боковое) и Valve Сопрост (нижнее)						Сопрост Нугиене (боковое) и Valve Сопрост Нугиене (нижнее)					
		Тип радиатора											
	10	11	20	21	22	33	10	11	20	21	22	33	
2300	Δ70	1,160	1,668	2,134	2,535	3,310	3,028	4,672	1,214	1,644	2,108	1,824	3,028
	Δ60	0,951	1,378	1,768	2,100	2,745	2,516	3,863	0,951	1,278	1,616	1,378	2,516
	Δ50	0,751	1,100	1,416	1,680	2,199	2,021	3,089	0,751	1,016	1,416	1,176	2,021
	Δ70	1,202	1,733	2,227	2,645	3,454	3,160	4,876	1,202	1,627	2,227	1,936	3,160
2400	Δ60	0,985	1,432	1,845	2,191	2,864	2,626	4,034	0,985	1,345	1,845	1,626	2,626
	Δ50	0,778	1,143	1,477	1,753	2,295	2,109	3,223	0,778	1,047	1,477	1,209	2,109
	Δ70	1,243	1,798	2,320	2,756	3,598	3,291	5,079	1,243	1,644	2,320	2,091	3,291
2500	Δ60	1,019	1,486	1,922	2,283	2,983	2,734	4,202	1,019	1,327	1,922	1,734	2,734
	Δ50	0,805	1,185	1,539	1,827	2,391	2,196	3,508	0,805	1,059	1,539	1,296	2,196
	Δ70	1,285	1,907	2,413	2,866	3,742	3,423	5,282	1,285	1,644	2,413	2,143	3,423
2600	Δ60	1,053	1,576	1,999	2,374	3,103	2,844	4,370	1,053	1,369	1,999	1,844	2,844
	Δ50	0,832	1,257	1,601	1,900	2,486	2,284	3,462	0,832	1,081	1,601	1,284	2,284
	Δ70	1,327	1,980	2,506	2,976	3,886	3,554	5,485	1,327	1,706	2,506	2,254	3,554
2700	Δ60	1,087	1,636	2,078	2,465	3,222	2,953	4,538	1,087	1,397	2,078	1,953	2,953
	Δ50	0,859	1,305	1,662	1,973	2,582	2,372	3,626	0,859	1,162	1,662	1,372	2,372
	Δ70	1,369	2,054	2,599	3,086	4,029	3,686	5,688	1,369	1,766	2,599	2,366	3,686
2800	Δ60	1,122	1,697	2,153	2,556	3,341	3,083	4,706	1,122	1,423	2,153	2,063	3,063
	Δ50	0,886	1,354	1,724	2,046	2,677	2,460	3,760	0,886	1,174	2,046	1,846	2,760
	Δ70	1,411	2,127	2,691	3,196	4,173	3,818	5,891	1,411	1,811	2,691	2,418	3,818
2900	Δ60	1,156	1,757	2,230	2,647	3,460	3,172	4,874	1,156	1,456	2,230	2,136	3,136
	Δ50	0,914	1,402	1,785	2,119	2,773	2,548	3,894	0,914	1,218	1,785	1,648	2,548
	Δ70	1,453	2,201	2,784	3,307	4,317	3,949	6,044	1,453	1,854	2,784	2,548	3,949
3000	Δ60	1,191	1,819	2,307	2,739	3,580	3,281	5,041	1,191	1,491	2,307	2,201	3,201
	Δ50	0,941	1,451	1,847	2,192	2,868	2,635	4,029	0,941	1,247	1,847	1,735	2,635

Высота, мм		400											
Длина, мм	Температурный напор, °С	Способ подключения											
		Сопрост (боковое) и Valve Сопрост (нижнее)						Сопрост Нугиене (боковое) и Valve Сопрост Нугиене (нижнее)					
		Тип радиатора											
	10	11	20	21	22	33	10	20	30	10	20	30	
400	Δ70	0,378	0,488	0,531	0,607	0,813	0,714	1,129	0,378	0,531	0,714		
	Δ60	0,309	0,403	0,440	0,501	0,669	0,588	0,927	0,309	0,440	0,588		
	Δ50	0,244	0,320	0,348	0,398	0,530	0,464	0,735	0,244	0,348	0,464		
	Δ70	0,421	0,610	0,664	0,758	1,016	0,892	1,112	0,421	0,664	0,892		
500	Δ60	0,345	0,503	0,549	0,626	0,836	0,736	1,140	0,345	0,549	0,736		
	Δ50	0,273	0,401	0,434	0,499	0,664	0,580	0,919	0,273	0,434	0,580		
	Δ70	0,465	0,732	0,797	0,910	1,220	1,070	1,694	0,465	0,797	1,070		
600	Δ60	0,381	0,604	0,659	0,751	1,003	0,884	1,392	0,381	0,659	0,884		
	Δ50	0,301	0,480	0,521	0,598	0,796	0,697	1,102	0,301	0,521	0,697		
	Δ70	0,511	0,854	0,929	1,081	1,423	1,249	1,976	0,511	0,929	1,249		
700	Δ60	0,420	0,704	0,769	0,877	1,171	1,051	1,624	0,420	0,769	1,051		
	Δ50	0,330	0,560	0,609	0,698	0,929	0,813	1,285	0,330	0,609	0,813		
	Δ70	0,583	0,977	1,063	1,213	1,627	1,427	2,258	0,583	1,063	1,427		
800	Δ60	0,480	0,806	0,878	1,002	1,338	1,178	1,856	0,480	0,878	1,178		
	Δ50	0,377	0,640	0,695	0,797	1,061	0,929	1,469	0,377	0,695	0,929		
	Δ70	0,656	1,098	1,195	1,364	1,830	1,605	2,540	0,656	1,195	1,605		
900	Δ60	0,539	0,906	0,988	1,127	1,505	1,325	2,088	0,539	0,988	1,325		
	Δ50	0,423	0,720	0,782	0,897	1,194	1,045	1,653	0,423	0,782	1,045		
	Δ70	0,729	1,221	1,328	1,516	2,033	1,784	2,822	0,729	1,328	1,784		
1000	Δ60	0,599	1,007	1,099	1,252	1,672	1,472	2,320	0,599	1,099	1,472		
	Δ50	0,471	0,800	0,869	0,997	1,326	1,161	1,837	0,471	0,869	1,161		
	Δ70	0,802	1,342	1,460	1,697	2,236	1,983						