

COMFORT

RADIATORS
&
BOILERS

2021

Содержание

О компании	4
Об алюминии	6
Этапы производства	8
Эволюция радиаторов	10
Протечка	12
Антикоррозийное обработка	14
Палитра цветов	16
Контроль качества	18
Отличия радиаторов	20
Avangard	22
Monza	26
Classic	30
Caliente	34
Andromeda	40
Liderline	48
Таблица расчетов	52
Сравнение радиаторов	54
Akfa 35	56
Контакты	62

О КОМПАНИИ

История торговой марки АКФА началась в 2002 году с открытия первого завода по производству алюминиевого профиля. На сегодняшний день группа компаний АКФА является одним из крупнейших холдингов в Средней Азии, которая специализируется на различных видах производства, основанных на современных технологиях, представляя на рынок Узбекистана и за рубеж свою собственную продукцию в виде алюминиевых и пластиковых профилей, готовых светопрозрачных конструкций, фурнитуры, аксессуаров и комплектующих, алюминиевых композитных панелей, а также радиаторов отопления.





В 2014 году компания запустила производство алюминиевых и биметаллических радиаторов отопления. Специально для этой цели был создан современный производственный комплекс, не имеющий аналогов в Средней Азии. Комплекс представляет собой полностью роботизированное производство. Здесь выпускают радиаторы нового поколения, которые отличаются превосходными техническими характеристиками и долгим эксплуатационным сроком.

7 роботизированных станций ABB (Швейцария), литейный комплекс IDRA (Италия), 5 200 000 секций в год - невообразимый масштаб объемов производства способен удовлетворить внутренний рынок и экспортировать продукцию в страны ближнего зарубежья. Экспортный потенциал сектора составляет 40% от общего объема производства.

АЛЮМИНИЙ

(Физические свойства, получение, применение).

Алюминий — мягкий, легкий, серебристо-белый металл с высокой тепло- и электропроводностью. Температура плавления 660°C.

По распространенности в земной коре алюминий занимает 3-е место после кислорода и кремния среди всех атомов и 1-е место — среди металлов.

К достоинствам алюминия и его сплавов следует отнести его малую плотность (2,7 г/см³), сравнительно высокие прочностные характеристики, хорошую тепло- и электропроводность, технологичность, высокую коррозионную стойкость. Совокупность этих свойств позволяет отнести алюминий к числу важнейших технических материалов.

Алюминий и его сплавы делятся по способу получения на деформируемые, подвергаемые обработке давлением и литейные, используемые в виде фасонного литья; по применению термической обработки — на термически не упрочняемые и термически упрочняемые, а также по системам легирования.





Алюминиевые отходы служат вторичным сырьем не только для крупных предприятий с целью уменьшения ненужных затрат, а в ряде случаев и для частных лиц. При этом они отвечают мерам экологической безопасности для планеты. Для разложения одной металлической банки потребуется не менее 500 лет.

Алюминиевая переработка в разы проще в сравнении с этой же операцией с пластиком или той же бумагой. Секрет заключается в том, что из одной банки из алюминия получается точно такая же новая. И выгодно, и удобно, и экономично, а главное – экологично.

Этапы производства

Плавление алюминия при температуре от 680°C до 760°C



Технологическая печь «Marconi» осуществляет переплавку алюминия для последующей заливки в раздаточную печь литейного комплекса. Эффективно используя энергоресурсы, печь плавит алюминий при температуре от 680°C до 760°C по завершению плавки алюминия раздаточная печь наклоняется для слива в транспортируемый ковш.



Прессование, охлаждение и зачистка секций



Литейное производство радиаторов состоит из 9 комплексов (типа «IDRA OIL 11005» и «IZYMI DM-800»), укомплектованных антропоморфными роботами. Прессование секции алюминиевого радиатора производится при оптимальной температуре сплава 660°C - 680° С в автоматическом режиме при постоянном контроле оператора.



Механическая обработка и автоматическая сварка секций



Автоматическая линия «Gi Zeta» производит полную обработку секций в автоматическом режиме: сварка оплавлением, шлифовка, нарезка резьбы, сборка и опрессовка давлением до 36 бар.



Подготовка и порошковая покраска

• • •

Перед покраской радиаторы проходят визуальный осмотр контроллером и передаются на линию подготовки, где проходят процедуру обезжиривания и затем анафорезное покрытие. Порошковая краска «Akzo Nobel» наносится с использованием магнитного поля, что дает максимальную сцепку краски с поверхностью радиатора. Далее конвейер передвигает радиаторы в печь для полимеризации краски при температуре 200° С.



04

Выходной контроль качества

• • •

После выхода из печи, радиаторы снова проходят визуальный осмотр и переходят на линию упаковки.



05

Упаковка готовой продукции

• • •

Финальным этапом производства является двойная упаковка. Готовый радиатор помещается в прочную полиэтиленовую упаковку, а затем в коробку из пятислойного гофрокартона, которая оберегает изделие от механических повреждений во время транспортировки.



06

Эволюция радиаторов

Первая отопительная батарея появилась уже в Древнем Риме в виде печи с трубой. В 1855 году немецкий предприниматель Франц Сан-Гали создал первый чугунный радиатор и назвал это устройство «горячая коробка».





Немного позже появляются совмещающие в себе и сталь и алюминий биметаллические радиаторы, воплотившие в себе все преимущества стальных и алюминиевых батарей.

За всю историю развития радиаторов, специалисты хорошо разобрались в свойствах материалов для изготовления батарей, а также потребностях покупателей. Таким образом, сегодня на первое место выходят стильные дизайнерские отопительные приборы.



Протечка

Чугунные радиаторы имеют большой вес и монтируются на прочные крючки. При минимальной погрешности радиаторы проседают под своей массой, а перекося в несколько миллиметров становится причиной образования воздушных карманов. В этих местах начинается коррозия – чугун истончается и через время образуется свищ. Появляется незначительная течь, которую желательно быстро устранить.

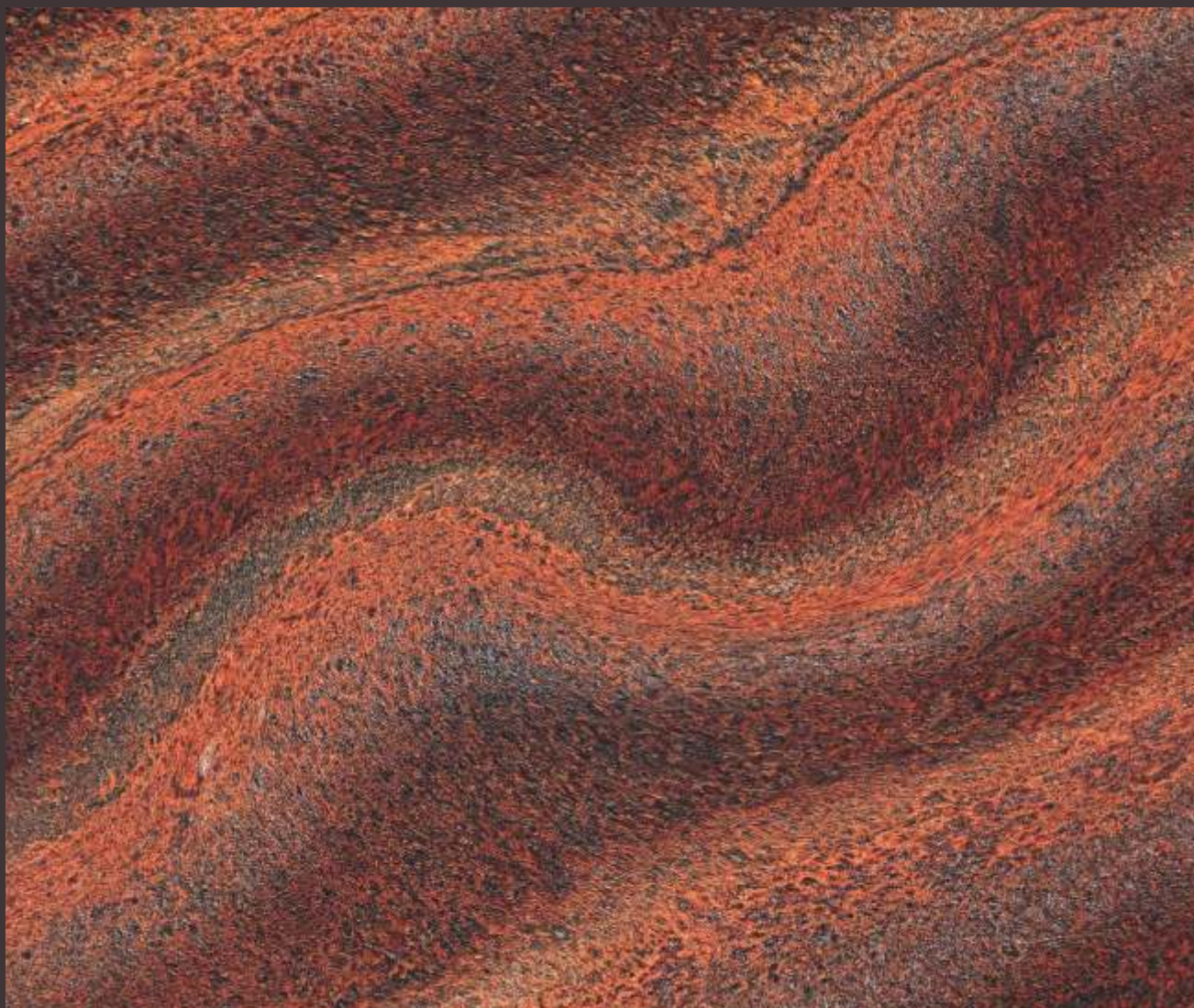
В домах с централизованной системой отопления часто происходят гидроудары, из-за которых иногда текут батареи отопления в местах стыков (особенно это касается биметаллических радиаторов).

Чугунные радиаторы внутри шероховатые, поэтому на поверхности задерживается всевозможный мусор и посторонние включения: кусочки металла, ржавый осадок и пр. Постепенно каналы начинают забиваться, а ухудшение циркуляции теплоносителя приводит к риску прорыва или появления течи.

Прокладки и ниппельная резьба – слабые точки отопительных радиаторов, поэтому в этих местах может образоваться течь..

Антикоррозийная обработка

Коррозия – это основная причина повреждений отопительной системы. Со временем находящаяся в контакте с водой поверхность металла подвергается разрушительному действию коррозии и приводит к значительному снижению эффективности системы с одновременным увеличением затрат.



(Например)

Коррозия в системе, состоящей из стальных или чугунных радиаторов, приводит к появлению отложений на дне радиатора, которые засоряют трубы и сами радиаторы, что приводит к частичному либо полному снижению теплоотдачи и перепадам в распределении тепла.

В обычных алюминиевых радиаторах коррозия приводит к образованию газовых скоплений (воздушные пробки), которые не позволяют радиатору разогреться равномерно и могут снизить его теплоотдачу.



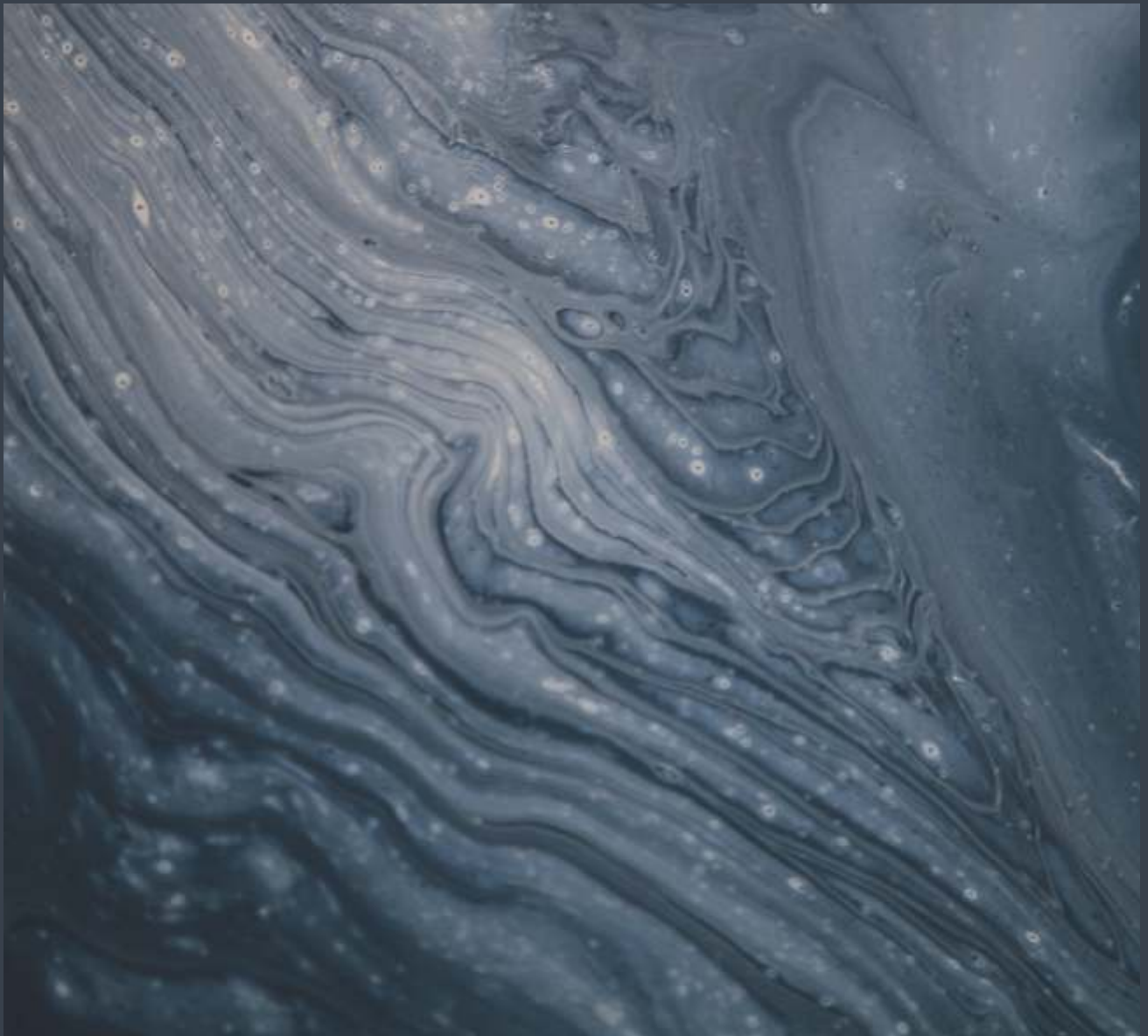
new



Во избежание появления коррозии компания разработала эксклюзивную обработку внутренней поверхности радиатора на основе смолы для защиты его водяной камеры. Радиаторы АКФА с обработкой представляют собой новую эру тотальной защиты и являются синонимом безопасности и высоких показателей теплоотдачи. Ваша система отопления всегда будет как новая!

Палитра цветов

Наиболее надёжным способом защиты алюминия и его сплавов от коррозии является анодирование. В сравнении с другими способами покрытий при анодировании исключается проблема подплёночной коррозии и отслоения покрытия. Помимо защитных свойств, алюминиевые изделия, прошедшие анодирование, приобретают отличные декоративные качества.



Методом полного погружения радиатор обрабатывается как снаружи, так и изнутри. После химической обработки на этой стадии, радиатор уже полностью защищен от возможной коррозии и влаги, которая присутствует в атмосфере.



Порошковая краска обладает высокой адгезией, долговечностью покрытия и неизменностью цвета в течение не менее 10 лет, что особенно ценно для радиаторов, эксплуатируемых при высоких температурах.

Контроль качества

Радиаторы Акфа подвергаются контролю качества на всех этапах производства. Исходное сырьё закупается только у ведущих производителей, имеющих соответствующий сертификат качества продукции; каждая входящая партия алюминия подвергается химическому анализу на соответствие норме, установленной техническими условиями на производство радиаторов.



Радиаторы пакуют в полиэтиленовую плёнку, затем в коробку из прочного картона. После этого изделию не грозит повреждение ни во время транспортировки, ни на складе.

Сертификация



Производство радиаторов сертифицировано согласно системе менеджмента качества ISO 9001-2015. Радиаторы отопления АКФА прошли испытания в современной лаборатории России на соответствие всем техническим параметрам.

Отличие радиаторов



Радиаторы

Радиаторы отопления разделяют на 3 основных вида: состоящие из секций, трубчатые и так называемые панельные. Биметаллические радиаторы – сочетания стали с алюминием или медью, являются легкими, хорошо обогревают помещения и выдерживают большое давление создающееся внутри радиатора.

Панельные радиаторы отопления это обычно плоские панели прямоугольной формы в которых циркулирует нагретая жидкость, они имеют хорошую теплоотдачу и привлекательный дизайн. Преимущество алюминиевых радиаторов высокая теплопроводность алюминия и повышенная площадь поверхности радиатора за счет выступов и ребер.



avangard

биметаллический
радиатор

Биметаллические радиаторы серии «Avangard» созданы для отопления многоквартирных домов или офисов с центральным отоплением. Они не только согреют помещение, но также станут современным дополнением интерьера благодаря лаконичному дизайну прибора.

Avangard



avangard

гидратированный
полиэтилен

Avangard

Полнобиметаллический секционный радиатор отопления.

Полная стальная трубка гарантирует надежную защиту радиатора от химически агрессивного теплоносителя и гидроударов.



Создан для теплых помещений с центральным отоплением. Лучшее решение для офиса.



Повышенная теплоотдача за счёт конвективных ребер.



Стальная вставка разработанная для агрессивного теплоносителя



Высокое рабочее давление, для центрального отопления.



Двухэтапная покраска в ослепительно белый цвет (RAL 9016).

Эффективная конвекция благодаря 3 конвективным ребрам направляющим потоки горячего воздуха. Каждое ребро имеет разную длину, таким образом через верхние короткие ребра проходит холодный воздух и снизу и сзади радиатора, что обеспечивает более эффективную конвекцию.





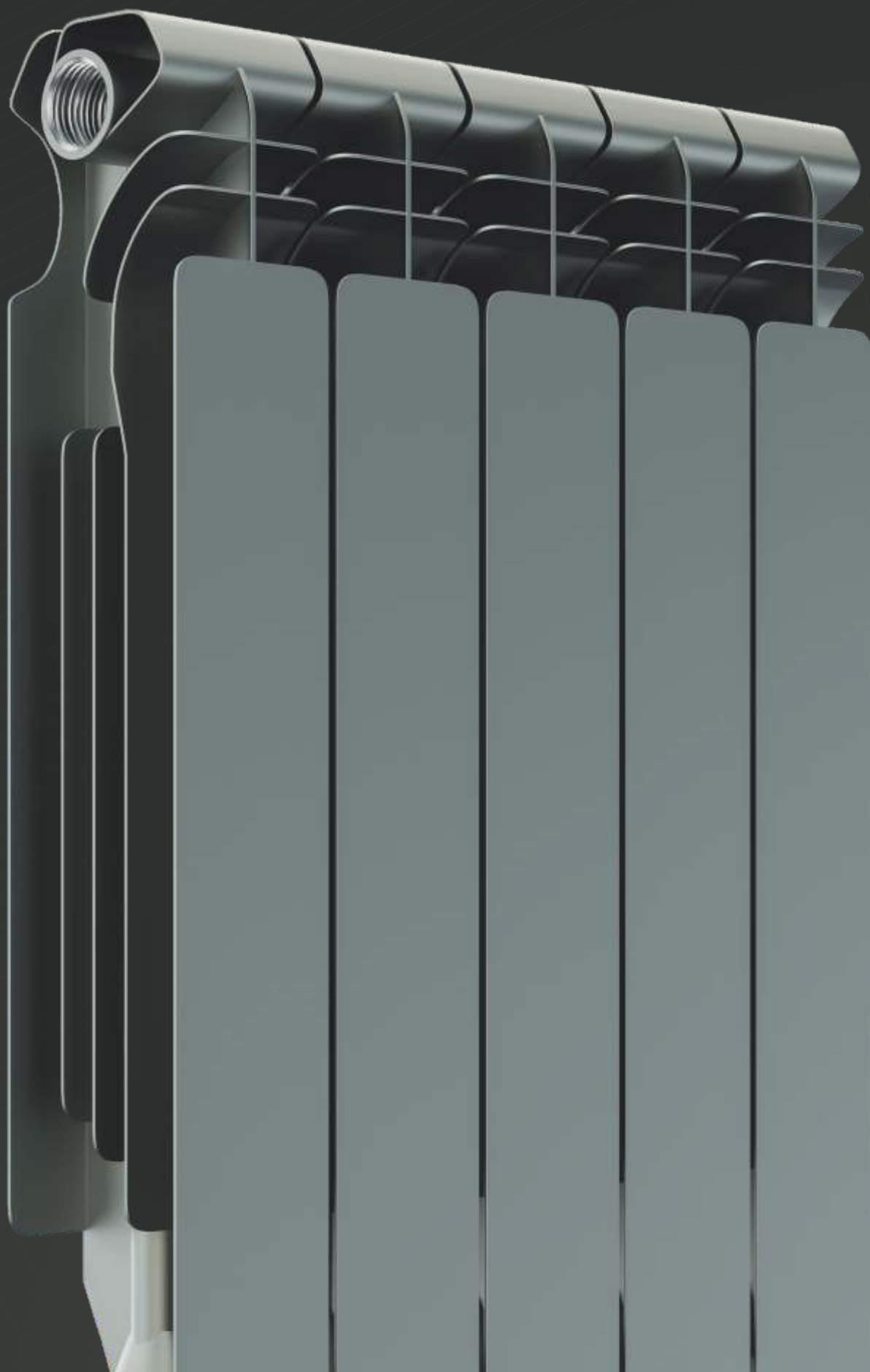
Высота	Монтажная высота, мм	Длина , мм	Глубина , мм	Масса секции, кг	Температура теплоносителя °С, не более	Рабочее давление, Bar	Объем теплоносителя, dm ³	Номинальный тепловой поток при нормальных условиях, W
550+-1,8	500+-0,25	80+-1,1	80+-1,1	1,760	90	30	0,20	178

monza

алюминиевый
радиатор

Алюминиевые радиаторы Monza идеально подойдут для отопления частного дома или коттеджа. Отличные показатели теплоотдачи, компактность и универсальный дизайн гарантирует комфорт и уют в вашем доме.

Monza

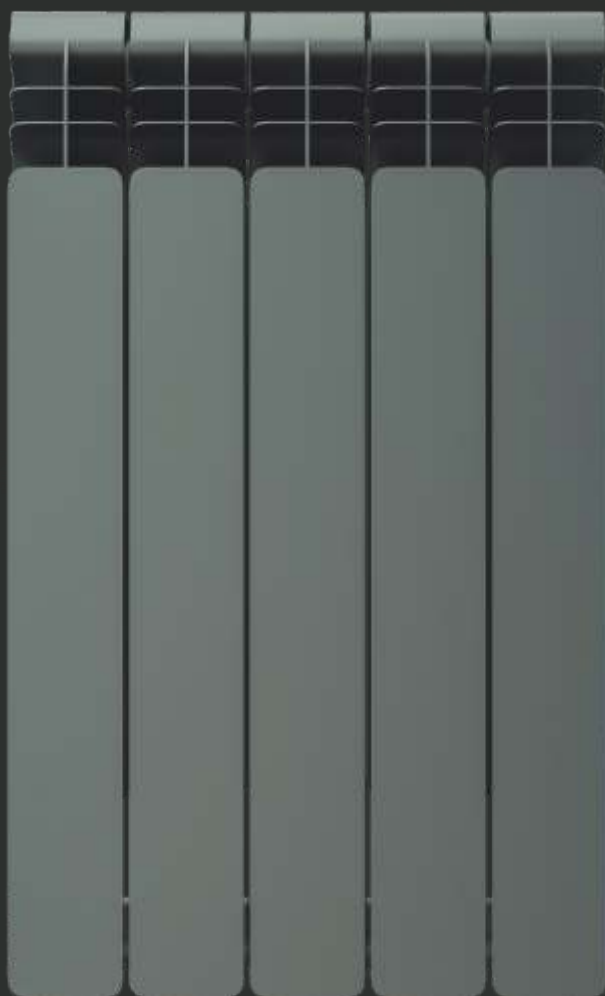


monza
innovazione per
il riscaldamento

Monza

Алюминиевый секционный радиатор отопления.

Алюминиевые радиаторы считаются наиболее эффективными, благодаря высокой теплопроводности алюминия, который нагревается быстрее и отдает больше тепла, в сравнении с чугунными радиаторами.



Идеальное соотношение мощности, надёжности и цены.



Высокое рабочее давление способствует комфортной и безопасной эксплуатации радиатора.



Дополнительную эксклюзивность создаёт возможность покраски в любой цвет RAL.



Создан для индивидуального отопления.



Радиаторы Monza созданы по итальянским технологиям и сертифицированы Миланским Политехническим Университетом.

Радиаторы Monza обладают лёгким весом, но теплоотдача и скорость нагрева при этом выше чем у биметаллического радиатора, благодаря отсутствию стальной вставки. Идеальное решение для индивидуального отопления.





Высота	Монтажная высота, мм	Длина , мм	Глубина , мм	Масса секции, кг	Температура теплоносителя °С, не более	Рабочее давление, Bar	Объем теплоносителя, dm ³	Номинальный тепловой поток при нормальных условиях, W
575+-1,0	500+-0,25	80+-1,0	95	1,200	90	24	0,42	201

classic

500

350

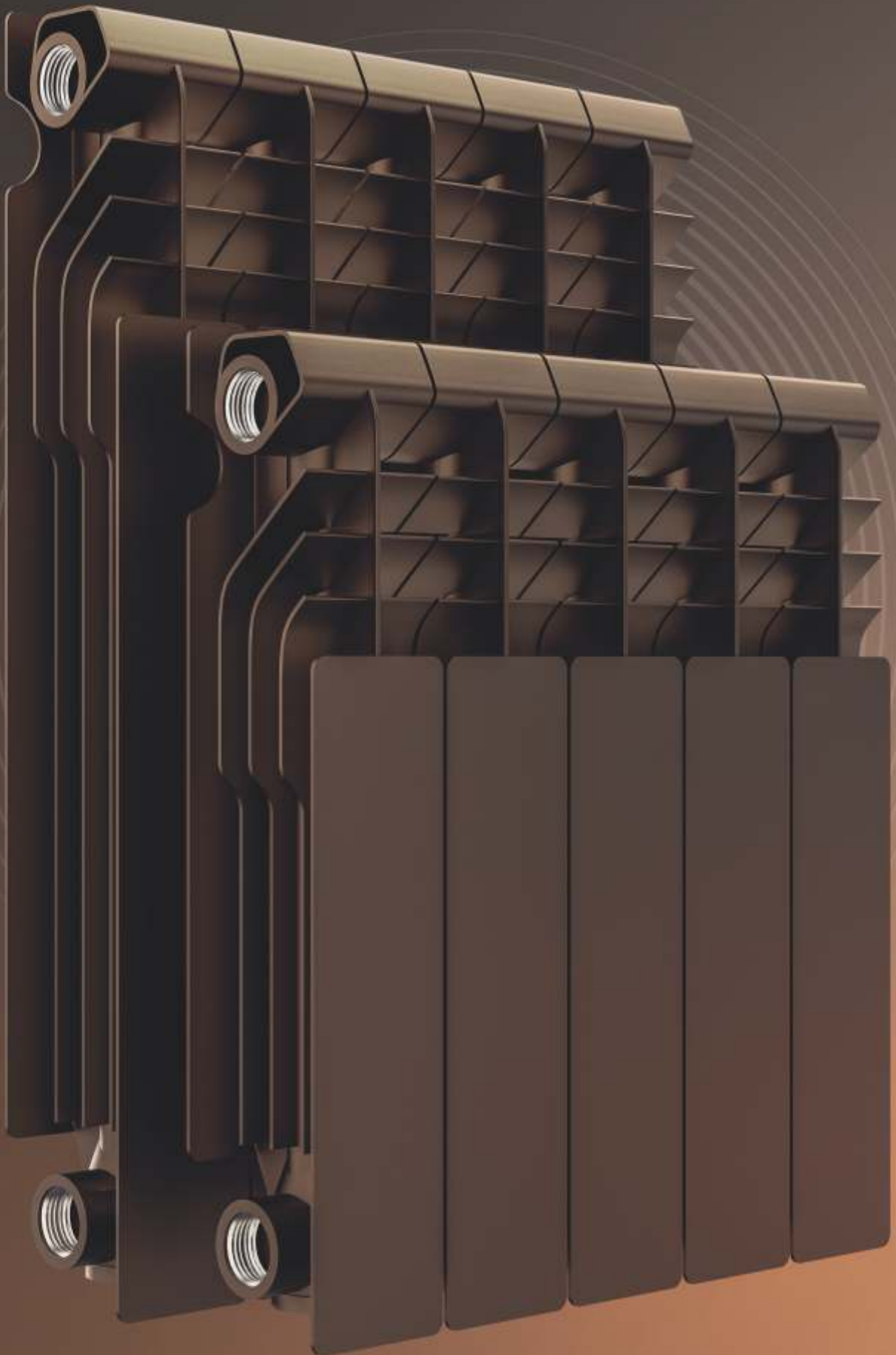
алюминиевый
радиатор

Алюминиевые радиаторы «Classic» разработаны в 2 размерах, это удобно для домов или коттеджей с большими окнами. Радиаторы «АКФА» создадут теплую атмосферу в вашем доме и подойдут практически к любому интерьеру.

Classic

classic

ароматизированный
радиатор



Classic

Алюминиевый секционный радиатор отопления.

Разработанная итальянскими дизайнерами форма радиатора, сочетает в себе изысканные линии изгибов и максимальную эффективность теплоотдачи.



Радиатор серии «Classic» создан в двух размерах. Радиатор высотой 350 мм подойдет для помещений с панорамными окнами



Алюминиевые радиаторы считаются наиболее эффективными, благодаря высокой теплопроводности алюминия, который нагревается быстрее и отдает больше тепла.



Применение для обогрева домов сразу двух видов тепла – конвекции и излучения, значительно снижает затраты на энергию.



Радиаторы серии «Classic» созданы только для индивидуальной системы отопления.

Конвекционные рёбра создают дополнительные потоки воздуха, которые создают циркуляцию воздуха в помещении. Дополнительные рёбра увеличивают эффект и потоки воздуха обогревают помещение интенсивнее.





	Высота	Монтажная высота, мм	Длина , мм	Глубина , мм	Масса секции, кг	Температура теплоносителя °С, не более	Рабочее давление, Bar	Объем теплоносителя, dm ³	Номинальный тепловой поток при нормальных условиях, W
350	422+-0,7	350+-0,25	80+-1,0	80+-0,5	0,900	90	24	0,34	162
600	570+-1,0	500+-0,25	80+-1,0	80+-0,5	1,160	90	24	0,20	175

caliente

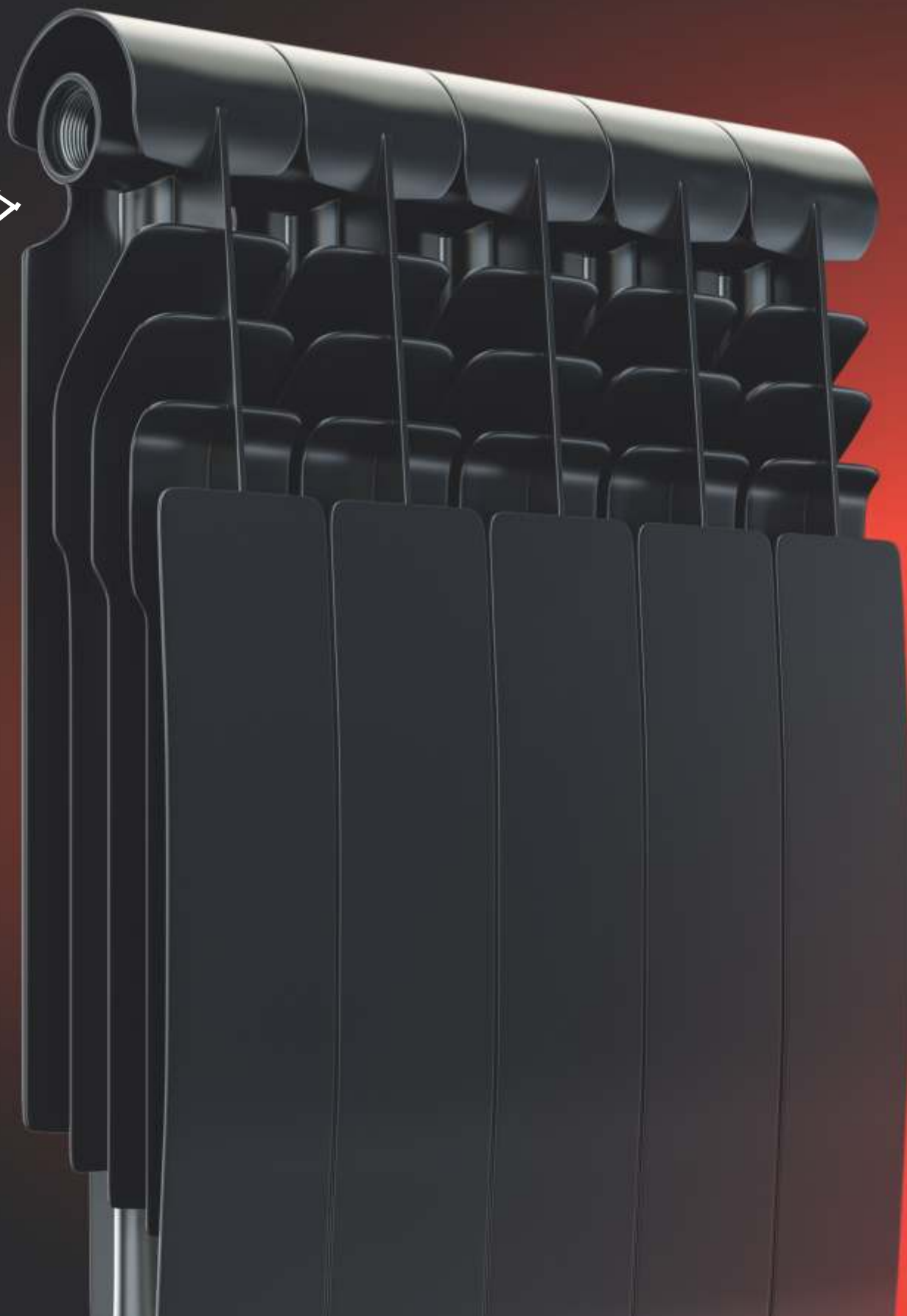
new

алюминиевый
радиатор

Алюминиевые радиаторы серии «Caliente» лучший выбор для тех, кто хочет создать дома тепло и дизайнерский интерьер в комнате. Разработка дизайн радиатора основана на законах аэродинамики. Это позволяет идеально распределять тёплый поток воздуха по помещению, избегая непрогретых слоев.

Caliente

Дизайн радиатор



caliente
ДИЗАЙН
РАДИАТОР

Преимущества

caliente

new



Анофорезное покрытие надёжно защищает внутреннюю полость радиатора от химических воздействий теплоносителя, тем самым продлевая срок службы изделия.

Быстрый нагрев и высокая теплоотдача при небольшом количестве теплоносителя.

Алюминиевые радиаторы считаются наиболее эффективными, благодаря высокой теплопроводности алюминия, который нагревается быстрее и отдает больше тепла, в сравнении с чугунными радиаторами.

Преимущества

caliente
дизайн
радиатор

Преимущества

Идеальное соотношение мощности, надёжности и цены.

Высокое рабочее давление способствует комфортной и безопасной эксплуатации радиатора.

Дополнительную эксклюзивность создаёт возможность покраски в любой цвет RAL.



Травмобезопасный дизайн за счёт идеально скругленных концов ребер. Округлые формы и линии, соответствуют самым последним тенденциям в области промышленного дизайна.

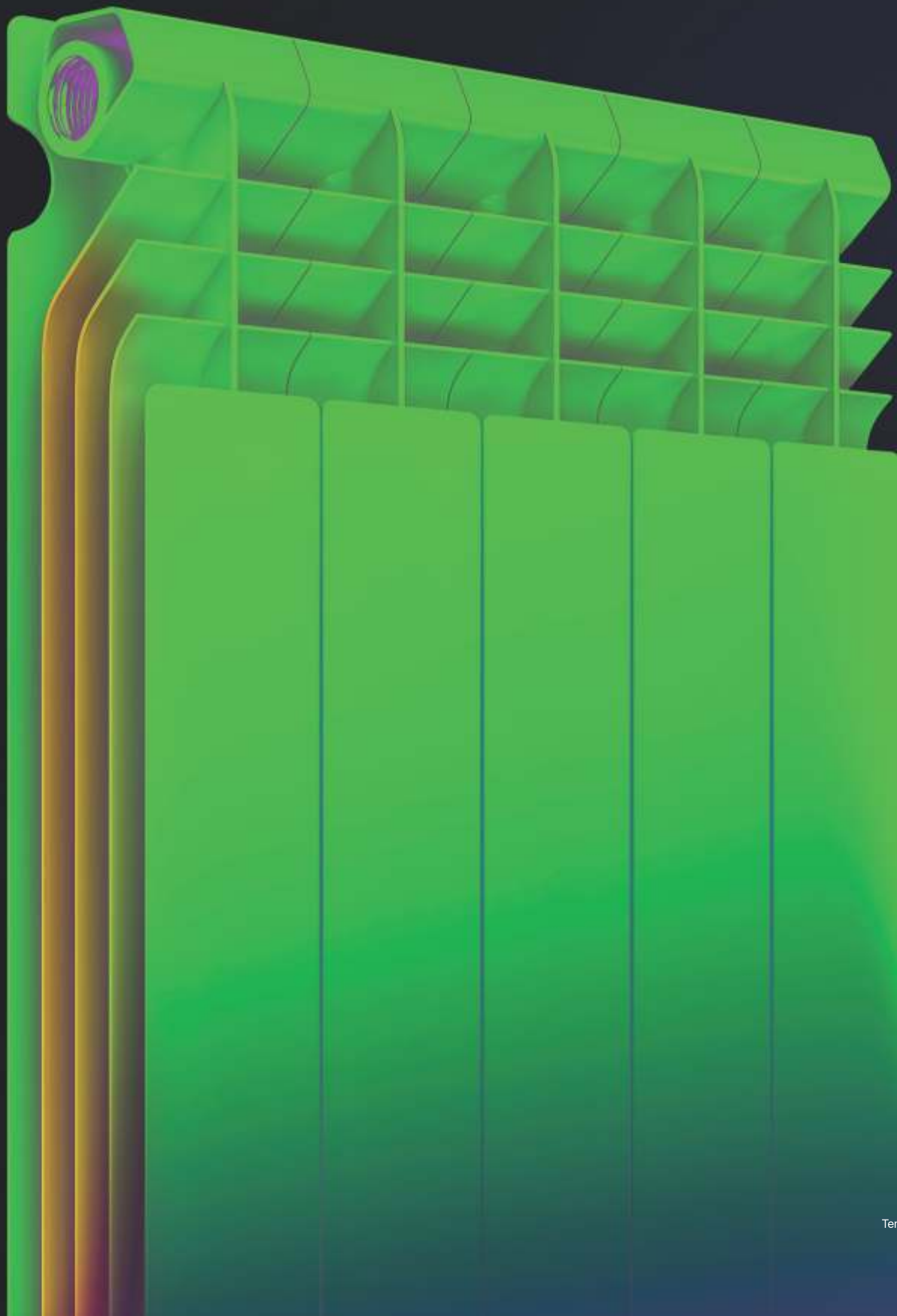


Высота	Монтажная высота, мм	Длина, мм	Глубина, мм	Масса секции, кг	Температура теплоносителя °С, не более	Рабочее давление, Bar	Объём теплоносителя, dm ³	Номинальный тепловой поток при нормальных условиях, W
580+-1.0	500	80	100	1,200	90	24	0,42	200

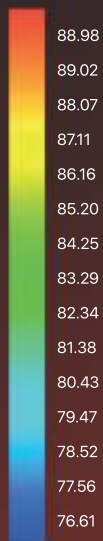
Изотермический снимок

СТАНДАРТНЫЙ

алюминиевый
радиатор



Температуры



Temperature (Solid) «°C»

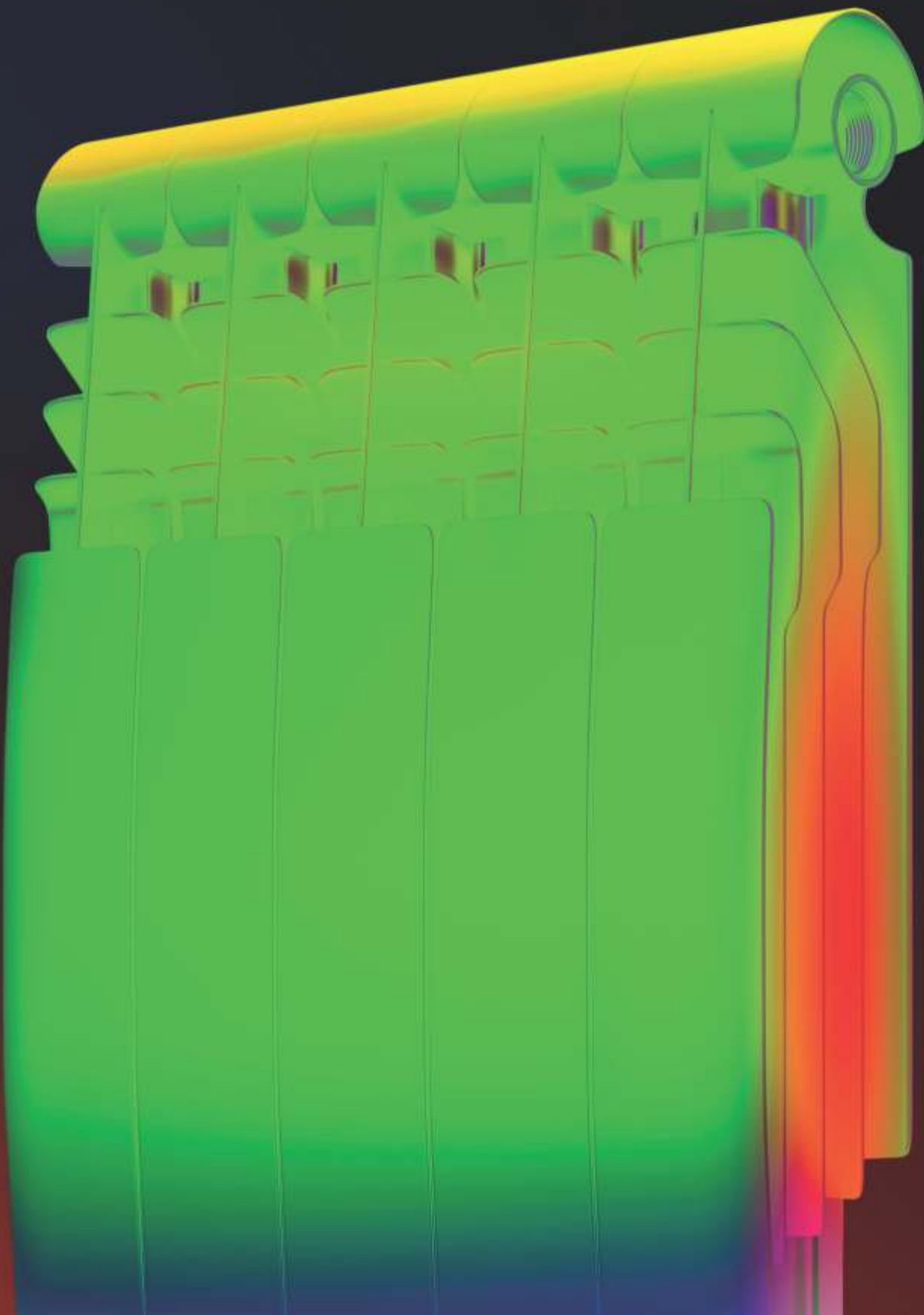
Температуры

Изотермический снимок

caliente

алюминиевый
радиатор

У радиаторов с весом **0.8 кг** на секцию - **120В** теплоотдача, когда у Caliente секция весит **1.2 кг**, а дает - **200В** теплоотдачи.



caliente

дизайн
радиатор

andromeda



алюминиевый
радиатор

Благодаря использованию угловых, радиусных, трапециевидных и абстрактных форм они легко интегрируются в любые архитектурные элементы, а дополнительные защитные меры позволяют не волноваться за безопасность самых маленьких членов семьи и домашних питомцев.



andromeda

dasentred
anzenhof
paradise

andromeda



new



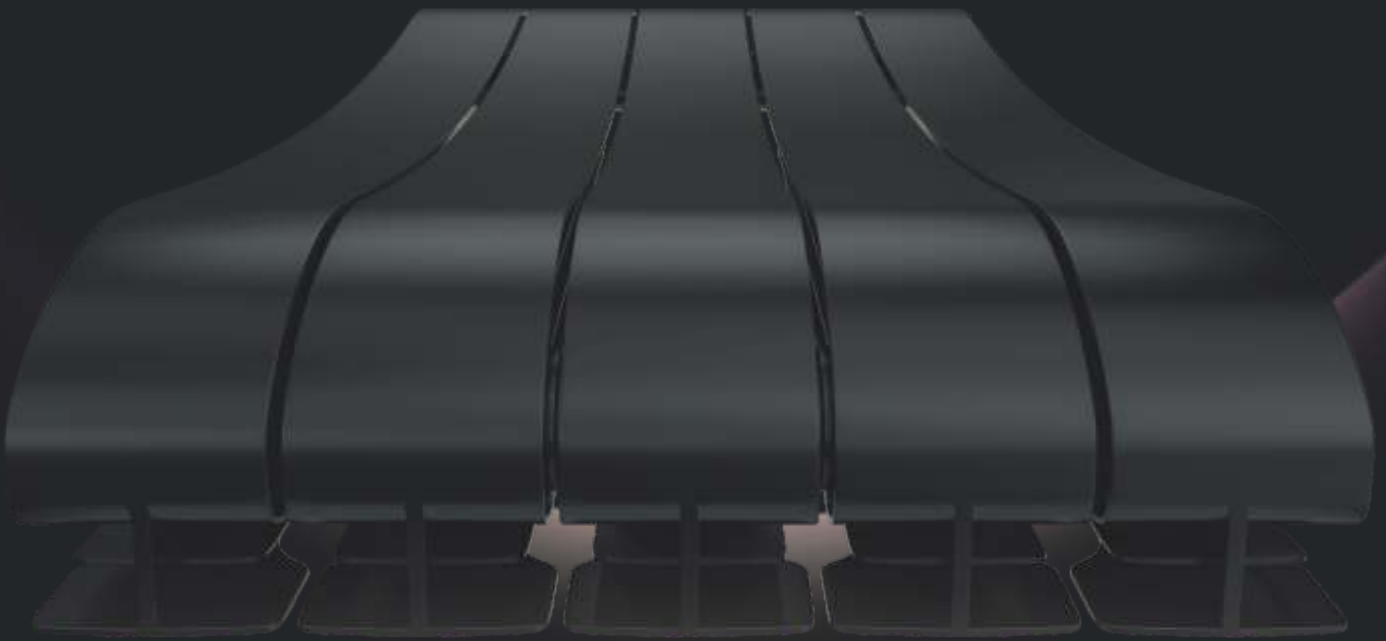
Преимущества

дизайн
радиатор

andromeda

Усиливая современный декор, современные дизайнерские радиаторы отопления также добавляют стильный штрих к традиционным домам. Используя новейшие технологии обогрева, а также стильный дизайн, современные отопительные приборы предназначены для воздействия на окружающую среду.

Они созданы для того, чтобы стать стильным аксессуаром для вашего дома. Элегантный дизайн позволяет выдержать систему отопления в соответствии с общей концепцией оформления всего помещения в целом.



Современные теплоносители высокого уровня и дерзкие модные течения идеально дополняют друг друга в дизайнерских радиаторах ведущих производителей.

Мировые стандарты безопасности и качества сочетаются с эстетичностью и практичностью отопительных приборов.

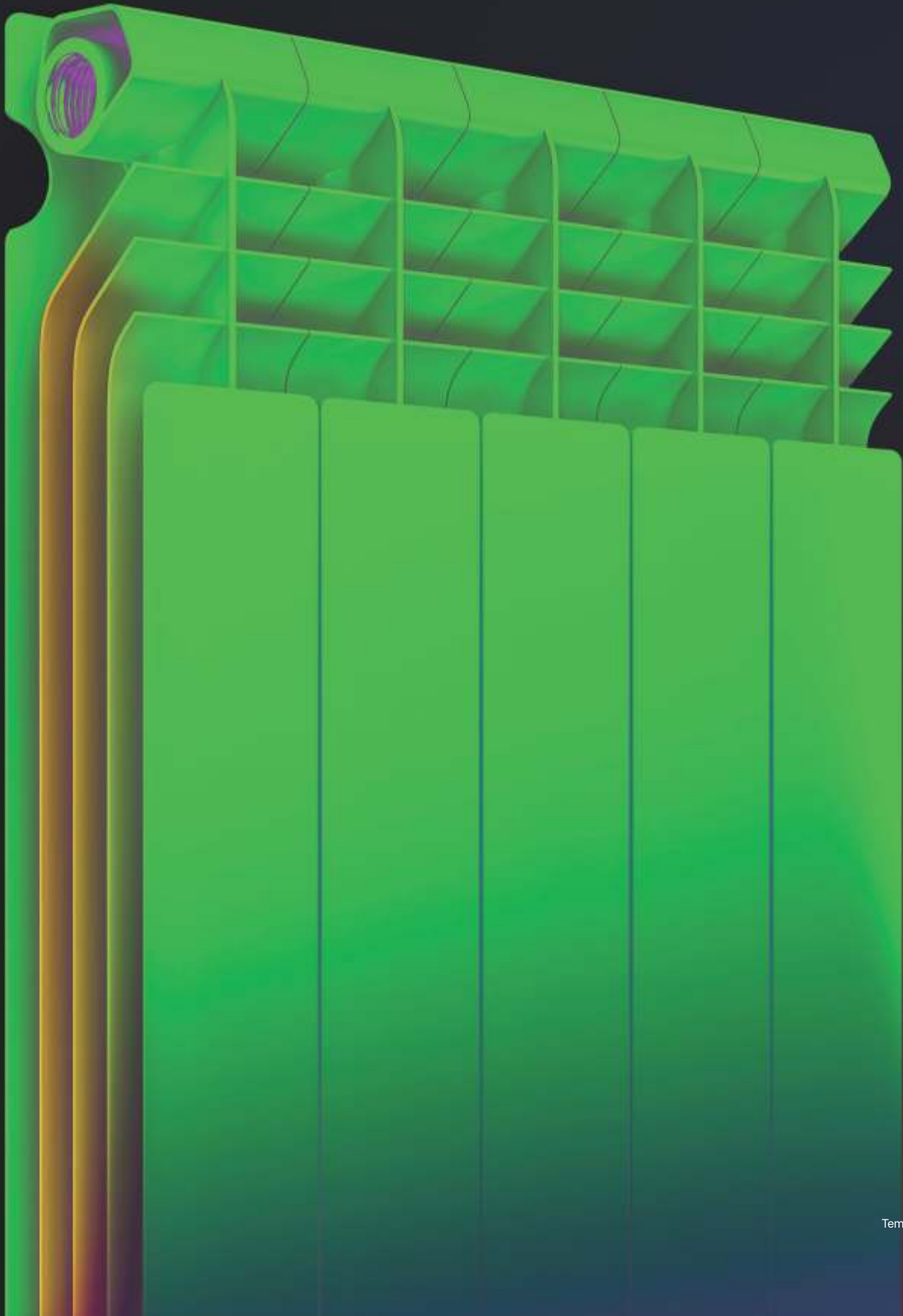


Высота	Монтажная высота, мм	Длина, мм	Глубина, мм	Масса секции, кг	Температура теплоносителя °С, не более	Рабочее давление, Bar	Объем теплоносителя, dm ³	Номинальный тепловой поток при нормальных условиях, W
575+-1,0	500+-0,25	81+-1,0	95	1,200	90	24	0,42	201

Изотермический снимок

СТАНДАРТНЫЙ

алюминиевый
радиатор



Температуры



Temperature (Solid) «°C»

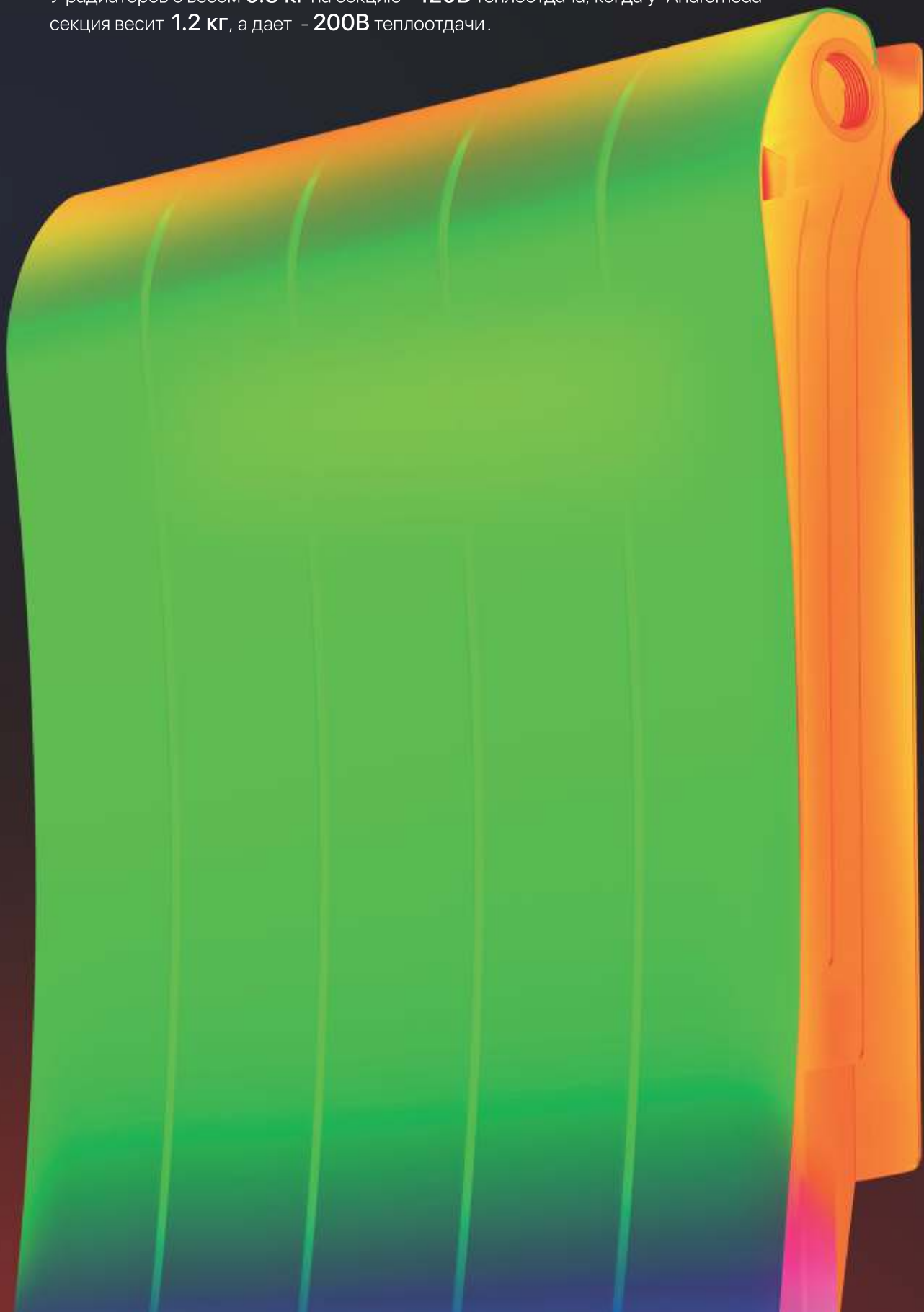
Температуры

Изотермический снимок

andromeda

алюминиевый
радиатор

У радиаторов с весом **0.8 кг** на секцию - **120В** теплоотдача, когда у Andromeda секция весит **1.2 кг**, а дает - **200В** теплоотдачи.



andromeda

алюмин
радиатор

Современный дизайн

Andromeda

Современный дизайн

Усиливая современный декор, современные дизайнерские радиаторы отопления также добавляют стильный штрих к традиционным домам. Используя новейшие технологии обогрева, а также стильный дизайн, современные отопительные приборы предназначены для воздействия на окружающую среду.

Они созданы для того, чтобы стать стильным аксессуаром для вашего дома. Элегантный дизайн позволяет выдержать систему отопления в соответствии с общей концепцией оформления всего помещения в целом.



lider line

Панельный
радиатор

Стальные панельные радиаторы Lider line производятся на всемирно известной производственной линии итальянского концерна Leas.

lider line

Гридельный
радиатор

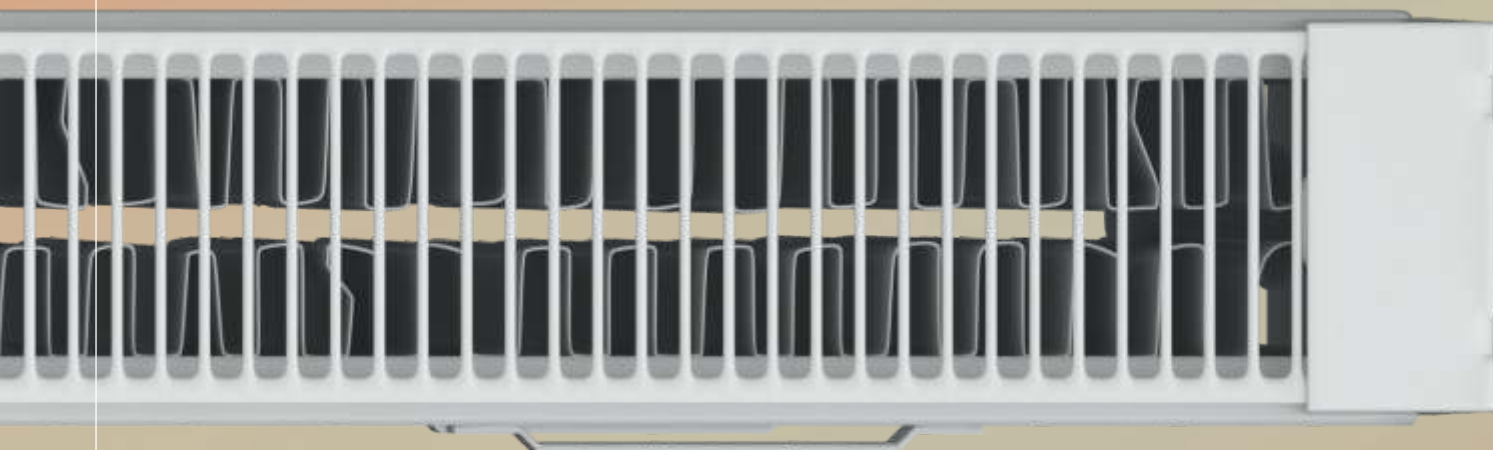


Lider line


 new

Стальной панельный радиатор

Конструкция панельного радиатора Lider line позволяет передавать тепло двумя способами: излучением и конвекцией.



		Тип 22				Температура воды 90/70°C				
		400	600	800	1 000	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Вт	Длина									
	Высота									
	300	545	817	1 090	1 362	1 634	1 907	2 179	2 452	2 724
	400	695	1 042	1 390	1 738	2 086	2 433	2 781	3 120	3 476
500	839	1 259	1 678	2 098	2 518	2 937	3 357	3 776	4 196	
600	974	1 462	1 949	2 436	2 923	3 410	3 898	4 385	4 872	

Полная стальная трубка гарантирует надежную защиту радиатора от химически агрессивного теплоносителя и гидроударов.

Нагреваясь радиатор передает тепловую энергию благодаря излучению тепла с передней и задней панелей. Конвекционный лист радиатора имеет большую площадь съема тепла за счет конструкции, максимально использующей изгиб, с минимальным шагом внутри радиатора. Таким образом достигается максимально высокая эффективность радиатора даже при низкой температуре теплоносителя.



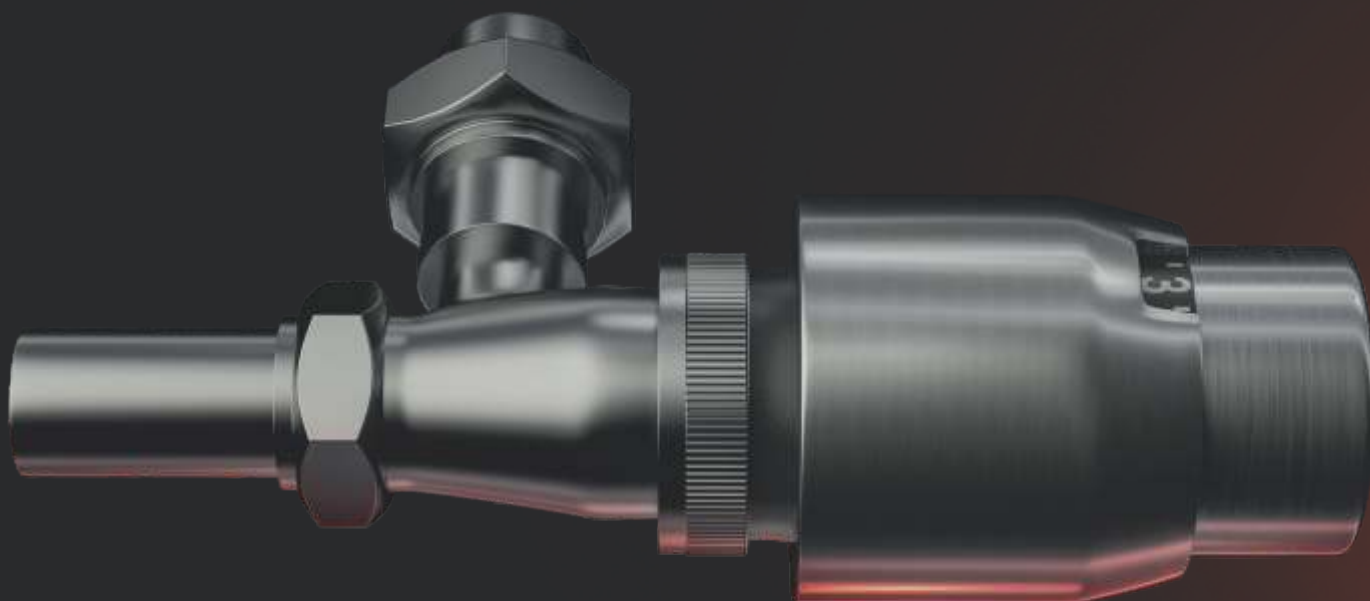


Таблица для расчета количества секций

Таблица предназначена для упрощения расчета необходимого количества секций при покупке радиатора отопления.

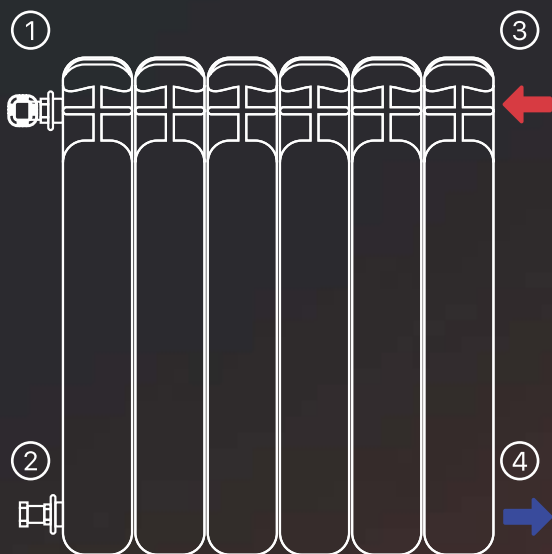
Модель	Мощность, W	Площадь комнаты / м ²									Угловая
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Avangard	178	8	8	9	9	10	11	11	12	13	x1,2
Monza	201	7	7	8	8	9	9	10	11	11	
Classic 500	175	8	8	9	10	10	11	12	12	13	
Classic 350	162	8	9	10	10	11	12	12	13	14	
Caliente	200	7	7	8	8	9	10	10	11	11	
Andromeda											
Количество секций											

Регулируемый термостат:

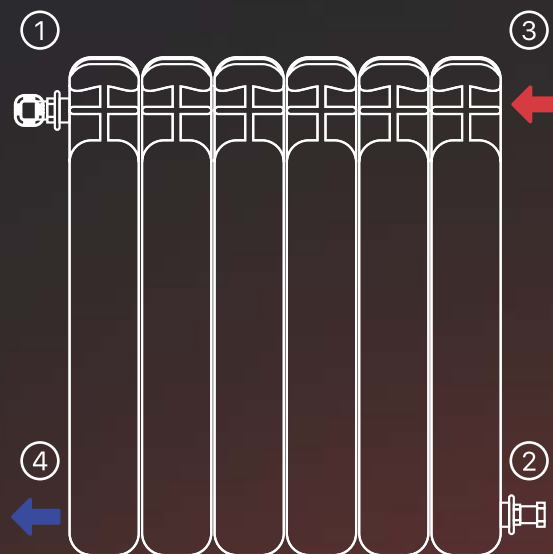


Примеры присоединения

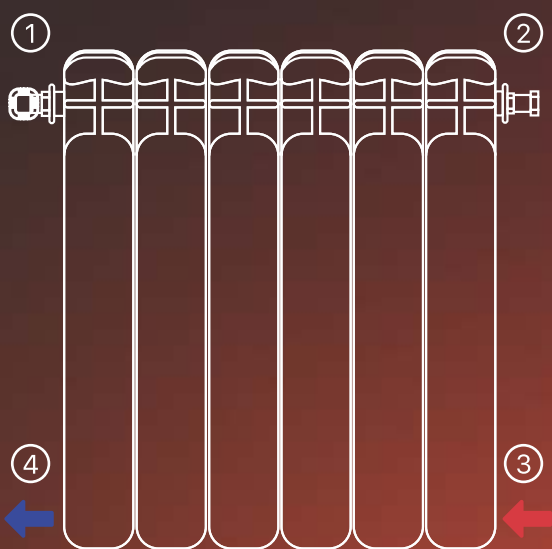
В зависимости от способа подвода теплоносителя к радиаторам теплоотдача может измениться следующим образом:



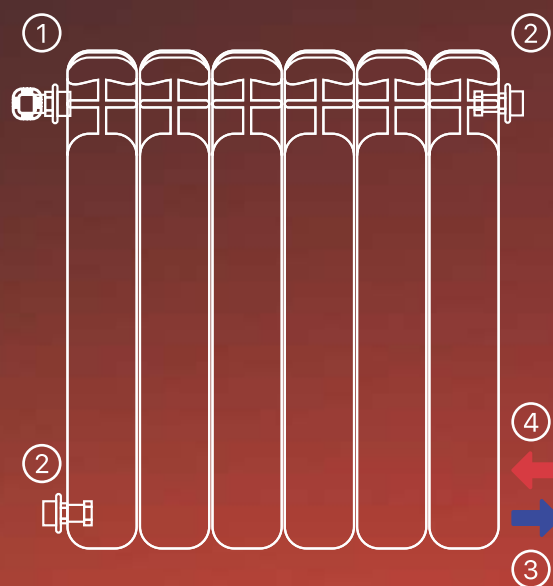
Теплоотдача согласно норме EN 442



Перекрестное присоединение:
потери по теплоотдаче 2%



Нижнее присоединение:
потери при теплоотдаче 12-13%



Однотрубное присоединение:
потери при теплоотдаче 19-20%

① Спускной клапан

② Заглушка

③ Вход воды

④ Выход воды

Сравнение

caliente

Алюминиевый секционный радиатор

20% экономии

1,2 кг

Масса одной секции



200 В

Теплоотдача одной секции



11

Секций на 20 М²



СТАНДАРТНЫЙ

Алюминиевый секционный
радиатор

0,8 кг

Масса одной секции



160 В

Теплоотдача одной секции



14

Секций на 20 М²

* количество секций рассчитаны на комнату площадью 20 м², относительно теплового потока радиатора

акфа 35

Газовый котёл

Двухконтурный газовый котёл Akfa обеспечивает ваш дом как отоплением, так и горячим водоснабжением, которое требует минимальных дополнительных комплектующих.

akfa 35

Газовый котёл



Akfa 35



Двухконтурный газовый котёл

Двухконтурные газовые котлы Akfa - это современные технологии для полного уюта комфорта в вашем доме.



Управление
комфорта дома

Настенный газовый котёл максимально прост в установке, который полностью решает вопрос в холодные времена года, и избавит от трудностей во время плановых отключений горячей воды. Двухконтурный газовый котёл Akfa оснащён современным сенсорным дисплеем который требует минимальные расходы для полной работы.





Теплопроизводительность

15,1 - 34,8 кВт

Расход газа

1,09 - 3,3 м3/ч

Площадь отопления

15 - 35 кВт

Рекомендации



ДЕТСКАЯ

Каждый папа и мама хочет, чтобы их детей окружали не только высококачественные, но и безопасные вещи. И в первую очередь это относится к радиаторам отопления.

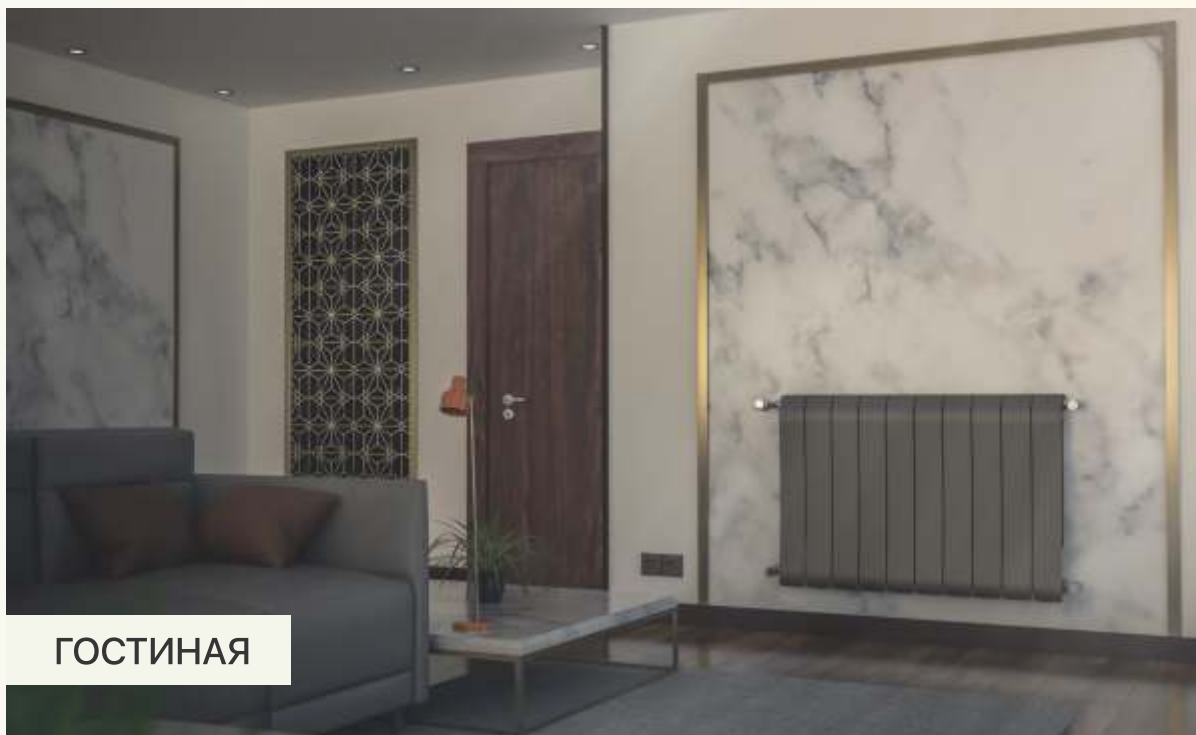


ПРИХОЖАЯ

В большинстве случаев батареи там и в коридоре не ставят вообще. Другое дело, когда помещение большое, как в частном доме или квартире улучшенной планировки и дизайна. Громоздкая чугунная батарея старого типа не подойдет. Тут нужны свежие идеи и решения!



При выборе радиатора для спальни, мы рекомендуем обращать внимание на следующие моменты: при нижнем подключении лучше делать выход труб из стен, чтобы под радиатором можно было беспрепятственно убирать пыль с пола.



В гостиной комфортна более высокая температура, а в спальне нужен свежий и прохладный воздух для хорошего сна. Бесшумная работа системы. Радиаторы изготавливают из материалов с высоким коэффициентом шумопоглощения

Контакты

Call-centre

+998 71 203-00-00

www.akfagroup.com

Тургунов Азиз

+998 97 410-97-94

Aziz.Turgunov@akfagroup.com

Гончар Тарас

+998 97 410-97-92

Taras.Gonchar@akfagroup.com



 **akfa** COMFORT