



Made in Uzbekistan
Произведено в Узбекистане



Dear Customer!

Уважаемый покупатель!

Uno Trading Company would like to express great thanks for your choice of our company's product and makes brilliant warranty of highest quality and long standing comfort in your life!

Компания UNO Trading выражает благодарность за Ваш выбор и гарантирует высокое и качество безупречность приобретённого Вами товара!

APPLICATION:

Aluminum heating radiators are used in water heating systems of various edifices and other structures with the medium temperature up to 90°C.

These radiators are panels, aluminum and bimetallic. Manufacturer offers radiators which have 3 to 14 sections.

Radiators are for individual (autonomous) and central (communal) water heating systems.

ATTENTION:

Before radiator's installation, please, take detailed information of your house's water heating systems which include working pressure, medium temperature, acid value pH from office that maintains your house's water heating systems.

If radiator's specification does not comply with your house's water heating systems our warranty becomes ineffective and may lead to premature failure of the radiators in the process of exploitation.

RADIATOR'S SPECIFICATION:

Aluminum radiator has sections which are collected of the steal galvanized nipples and paronite gaskets. Each section is made of the high quality aluminum alloy using high-pressure moulding. Higher aluminum thermal conductivity ensures radiator's higher heat dissipation and lower heat retention.

Ready radiators are treated three times. First treatment is anticorrosive coat. Second treatment is anaphoresis coat. Third treatment is electrostatic spraying of the powdered polymer coat and dry out in heat chamber.

Radiator's primary colour is white (RAL 9016). Exterior coating complies with all the European ecological standards. It is safest for consumers and does not emit substances which are bad for consumer's health and life as radiator operates.

RADIATOR'S MOUNTING

1. Radiator is mounted by only professional companies or specialists which are permitted to do these operations and having appropriate certifications. Do not mount obvious defective radiator. Use supports as radiator is mounted. Also as radiator is mounted the certified tools (torque wrench) are required. Applied force to mount bimetallic radiators does not exceed 160kH. Applied force to mount aluminum radiators does not exceed 120kH. Please, mount radiator from manufacturer. Manufacturer is not responsible for radiator's quality as leakage occurs if consumer modified radiator's sections.

Aluminum radiator is mounted in accordance with construction codes and regulations 3.05.01-85 "Internal sanitary and technical systems". Radiator is delivered coloured, packed in safe polyethylene film and strong cardboard box. Radiator is neither dropped and no impacted. Radiator is mounted only on prepared (plastered or coloured) wall's surfaces.

Surfaces of the radiator's side sections which contact with the gasket are coloured. To prevent medium leakage do not clear these surfaces using sand paper or file as radiator is mounted.

2. For better heat dissipation and maintenance the radiator is mounted on shortest distance as figure number 01 demonstrates below:

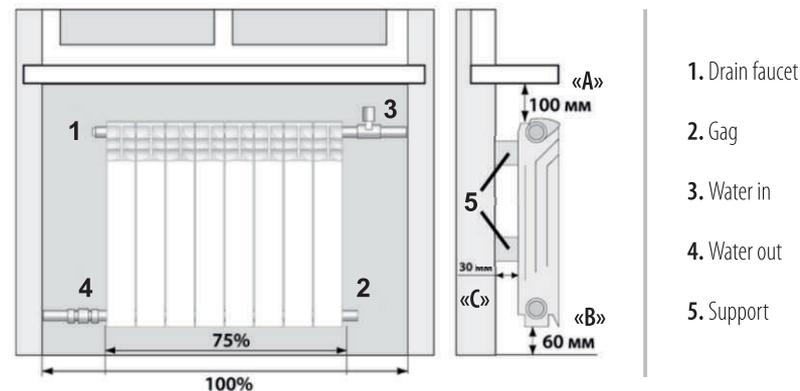


Figure 01. Mounting recommendations.

A. — is a distance from window sill or bottom niche of 100 mm. Heat flow worsens if this distance is shorter.

B. — is a distance between room's floor and radiator's bottom of 60 to 150 mm. Heat transfer is lower and under radiator's cleaning is worse if this distance is shorter. Air temperature's differences are wider by room's height especially at room's floor if this distance is longer.

C. — is a shortest distance from wall's surface of 20 to 30 mm. Heat dissipation worsens and radiator is dusty if this distance is shorter.

No vertical sections as the radiator is mounted since it worsens radiator's heat dissipation and appearance. Decorated screens or curtains before radiator worsens radiator's heat dissipation thermostatic head's functions. No thermostatic head is on radiator's faucet.

3. Radiator's mounting operations below:

- Mark support's positions (three supports least if sections are twelve most);
- Mark support's positions (four supports least if sections are twelve least);
- Fasten supports on wall using dowels or cement fasteners. Do not shoot supports on wall to fasten heaters;
- Open radiator's holes to hang radiator on supports but do not remove radiator's protective film completely;
- Install radiator on supports (two upper supports and one lower support) so that lower sides of the radiator's collectors are laid on support's hooks;
- Connect radiator with the water heating system's pipeline which have tap (faucet) on lower and/or upper hot-water pipe;
- Install drain faucet into one of the radiator's upper holes;
- Drain faucet's outlet head is directed up strictly as drain faucet is installed;

We recommend buy and install faucets on radiator's inlet and outlet to regulate room's temperature and switch off radiator to maintain.

PROHIBITION

Do not install faucets in one pipe heating system of the apartment house if no bridge between feed pipe and return pipe as figure number 02 demonstrates below. If you install faucets in one pipe heating system of the apartment house if no bridge between feed pipe and return pipe you regulate heat medium in riser that is administrative infringement.

Wash out heating system until water has mechanic suspensions after radiator has been installed. Draw up report that radiator operates duly. Also report has all technical information and signature of mounting team's specialist.

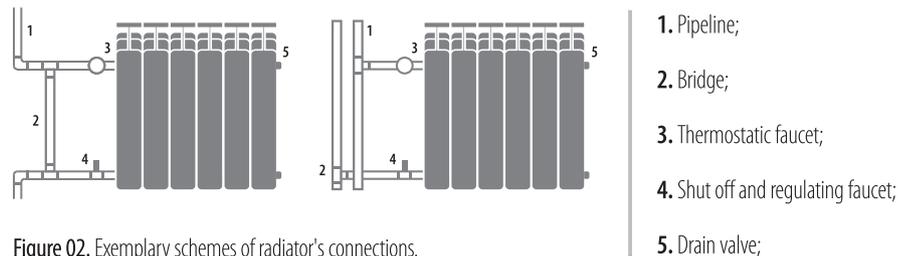


Figure 02. Exemplary schemes of radiator's connections.

MAINTENANCE

1. Heating system is maintained strictly in accordance with construction codes and regulations 3.05.01-85 and 2.04.05-91.

Only bimetallic radiators are installed in rooms where soft water or softened water or corrosive water is circulated. Soft water or softened water can corrode since use water of total hardness 3 to 4 mgs per equivalent liter. Total hardness of water does not exceed 7 mgs per equivalent liter. Heat medium' oxygen does not exceed 0.02 mgs per cubic decimeter. Acid value pH varies 7 to 8 but best value is 7.5. Heat medium' iron does not exceed 0.5 mgs per cubic decimeter.

2. Wash out radiator to remove from radiator the heating system's mud every 4 or 5 years depend on heat medium' properties;

Combined blocked and paneled radiators stand against hydraulic test of static strength under pressure of 9 Bars. Molded radiator's sections stand against hydraulic test of static strength under pressure of 30 Bars.

Radiators are strong, hermetic and stand against test pressure of water or air which exceeds highest working pressure as 1.5 least or 6 Bars lowest. Close upper and lower faucets to disconnect radiator off heating system between heating seasons. Connect radiator to the heating system again to make the tests which are done before heating season starts.

ATTENTION:

Open hand air-release valve and leave hand air-release valve opened before radiator is connected to the heating system to avoid radiator's blowout (as radiator is disconnected off heating system and radiator's upper and lower faucets are closed tightly).

STORAGE AND TRANSPORTATION

1. Store radiators in manufacturer's packages.
2. Any radiator's transportation is approved if no mechanical impacts, humidity and chemicals in transportation and storage.
3. No radiator's damages from solid things in transportation. Radiators are wrapped in to thermosetting film or stretch film and fastened tightly if radiators are transported in trays (pallets). Radiators are inside trays (pallets) always to avoid radiator's damages in transportation.
4. Manufacturer is not responsible for radiator's damages in transportation and storage.
5. Radiator's average service is 10 (ten) years if regulations of radiator's installation and maintenance are observed.

PROHIBITION:

Do not turn radiator's piles around using slings;
Do not drop radiators in handling operations;
Do not stand on radiators irrespectively radiators are on ground or trays

WARRANTIES

1. Radiator's warranty is 10 (ten) years since radiator's installation date. Unless installation date is known this warranty starts since radiator's manufacture date;

Warranty is replacement of the radiator which has manufacture defects or material defects that have been revealed in radiator's operations with the new radiator. Warranty covers all manufacturer's defects.

Release air regularly if hand air-release valve has been installed. Release air weekly in first month of the radiator's operations and later do it monthly. Inspect air-release valves especially automatic air-release valves in same regularity.

As article number 10.2 of the State standards 31311-2005 requires the heaters are full of the heat medium always in heating and other seasons. Heating system is drained off only in emergency for least period to liquidate this emergency but 15 (fifteen) days longest in year.

2. RADIATOR'S MAINTENANCE PROHIBITS:

- Open upper and lower faucets drastically as radiator is disconnected off heating system to avoid hydraulic impact inside radiator and radiator's damages;
- Use heaters and heat pipelines of the heating system as electrical conductors and grounds;
- Children play with the faucets and air-release valve;
- Wash out heating system using alkaline solutions;

3. TO GAIN WARRANTY BUYER SUBMITS DOCUMENTS AS FOLLOWS:

- Application with identification of passport's details;
- Company's details, breakage's location, date, time and description, product's name;
- Technical passport and filled out warranty certificate;
- Documents which confirm radiator's purchase (receipt, invoice);
- Copy of the radiator's commissioning report;
- Warranty company's representatives may request further documents to detect breakage's sources after above documents have been submitted;

4. Warranty does not cover defects which have been caused by buyer or third party due to incompliance with the regulations of transportation, storage, mounting and maintenance which this passport designates. Radiator is out of the operations by buyer's guilty is not exchanged, returned and/or compensated financially. Loss is not compensated financially if it has been incurred due to radiator's wrong installation and/or maintenance.

5. Warranty does not cover electrostatic corrosion which infringes the radiator's maintenance regulations.

6. Contact radiator's supplier if leakage or other defects have been revealed after radiator has been installed and operated.

Buyer is prohibited to do any repair and other same works.

Radiator's warranty service is 10 (ten) years.

Only original warranty certificate is effective!

Compliance with regulations and recommendations above extends your radiator's service.

НАЗНАЧЕНИЕ

Радиаторы отопительные алюминиевые, предназначены для эксплуатации в системах водяного отопления зданий и сооружений различного назначения с температурой теплоносителя до 90°C.

Радиаторы отопительные изготавливаются панельные, алюминиевые и биметаллические. На заводе производят радиаторы отопления с количеством секций от 3 до 14.

Радиаторы могут использоваться как в индивидуальных (автономных), так и в центральных (городских) системах отопления.

ВНИМАНИЕ:

Перед приобретением радиаторов необходимо уточнить параметры системы отопления Вашего дома (рабочее давление, температура теплоносителя, значение кислотности pH) в эксплуатирующей организации по месту нахождения дома.

Несоответствие технических характеристик радиатора и параметров магистралей Вашего дома делает гарантию недействительной и может привести к преждевременному выходу из строя радиаторов в процессе эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Алюминиевые радиаторы состоят из отдельных секций, которые собирают при помощи стальных оцинкованных ниппелей и паронитовых прокладок. Каждую секцию радиатора изготавливают из высококачественного алюминиевого сплава методом литья под высоким давлением. Благодаря высокой теплопроводности алюминия достигаются высокая теплоотдача и низкая тепловая инерционность радиатора.

Собранные радиаторы подвергаются тройной обработке: первоначально наносится подготовительный антикоррозионный слой, затем наносится покрытие анафорезом после чего методом электростатического напыления наносится порошковое полимерное покрытие с последующей сушкой в термокамере.

Базовый цвет радиатора – белый (RAL 9016). Наружное покрытие выполнено согласно европейским требованиям по экологии и безопасно для потребителей. Оно не выделяет вредных веществ при работе отопительного прибора.

МОНТАЖ РАДИАТОРОВ

1. Установку радиаторов должны выполнять только специализированные монтажные организации или специалисты, имеющие допуск к данному виду деятельности, имеющие свидетельство о допуске к работам. При установке не должны использоваться радиаторы с явными дефектами. Установку осуществляют при помощи кронштейнов. Также при монтаже необходимо использовать сертифицированный инструмент (динамометрический ключ), приложенная сила при монтаже биметаллических радиаторов не должна превышать 160кН, а алюминиевых 120кН. Целесообразно использовать радиаторы заводской сборки. При самостоятельном изменении числа секций производитель не несет ответственности за качество радиатора в случае его протечки.

Монтаж алюминиевых секционных радиаторов производят согласно требованиям СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы». Радиаторы поставляют окрашенными, упакованными в защитную полиэтиленовую плёнку и в прочную картонную коробку. Не допускается бросать радиаторы и подвергать их ударным нагрузкам. Монтаж радиаторов производят только на подготовленных (оштукатуренных и окрашенных) поверхностях стен.

На боковых секциях радиатора поверхность, с которой контактирует уплотнительная прокладка, окрашена. Для предупреждения утечек теплоносителя запрещено при монтаже производить зачистку этой поверхности наждачной бумагой или напильником.

2. Для оптимальной теплоотдачи и обеспечения сервисного обслуживания радиатор следует устанавливать на следующем минимальном расстоянии (рисунок 1):

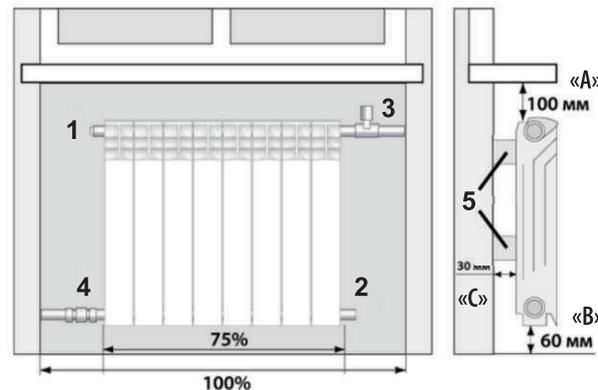


Рисунок 1. Рекомендации по установке

A. – от низа подоконника или ниши – 100 мм (при уменьшении зазора снижается тепловой поток);

B. – от поверхности пола – 60-150 мм (при зазоре между полом и низом радиатора менее 60 мм уменьшается эффективность теплообмена и затрудняется уборка под радиатором, а при зазоре между полом и низом радиатора больше 150 мм увеличивается перепад температур воздуха по высоте помещения, особенно в нижней его части);

C. – от поверхности стены – не менее 20-30 мм (установка радиатора вплотную к стене или с зазором, менее 20 мм ухудшает теплоотдачу прибора и вызывает образование пылевых следов над прибором).

При монтаже следует избегать неперпендикулярного положения секций, т.к. это ухудшает теплоотдачу и внешний вид радиатора. Установка перед радиатором декоративных экранов или закрытие его шторами приводит к ухудшению теплоотдачи и искажает работу термостатической головки, в случае установки её на радиаторный вентиль.

1. Спускной клапан
2. Заглушка
3. Вход воды
4. Выход воды
5. Кронштейн

3. Монтаж радиаторов необходимо производить в следующем порядке:

- разметить места установки кронштейнов (не менее 3 кронштейнов при количестве секций ≤ 12 ;
 - не менее 4 кронштейнов, если секций больше 12);
 - закрепить кронштейны на стене дюбелями или заделкой крепёжных деталей цементным раствором (не допускается пристрелка к стене кронштейнов, на которых крепятся отопительные приборы);
 - не снимая защитной пленки полностью, освободить от неё места навески радиаторов на кронштейны;
 - установить радиатор на кронштейнах (2 сверху и 1 снизу) так, чтобы нижние грани коллекторов радиатора легли на крюки кронштейнов;
 - соединить радиатор с подводящими трубами системы отопления, оборудованными на нижней и/или верхней подводке краном (вентилем);
 - обязательно установить спускной клапан (кран Маевского) в одно из верхних отверстий радиатора;
- при установке спускного клапана его выпускная головка должна быть направлена строго вверх;

Рекомендуется дополнительно приобрести и установить вентили на вход и выход радиатора, которые позволяют регулировать температуру в помещении и отключать радиаторы для профилактики.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

в однотрубных системах отопления многоэтажных домов устанавливать вентили при отсутствии перемычки между подающей и обратной трубой (рисунок 2). В однотрубных системах, в случае установки вентилей при отсутствии перемычки, Вы регулируете поток теплоносителя в стояке, что административно наказуемо.

После окончания монтажа система отопления должна быть промыта водой «до выхода ее без механических взвесей» и составлен акт о вводе радиатора в эксплуатацию с указанием реквизитов и подписи специалиста монтажной бригады.

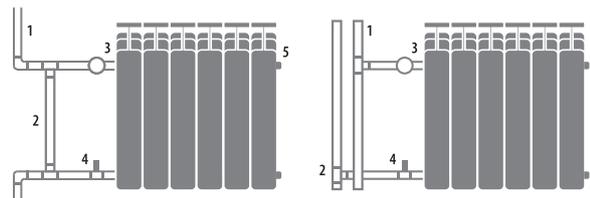


Рисунок 2. Примеры схем подключения радиатора

1. Трубопровод
2. Перемычка
3. Термостатический вентиль
4. Запорно-регулирующий вентиль
5. Спускной клапан

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Эксплуатация системы отопления должна осуществляться в полном соответствии с нормами СНиП 2.04.05-91 и СНиП 3.05.01-85.

В помещениях где используется мягкая или смягченная вода и воды с высокими коррозионными характеристиками допускается установить только биметаллические радиаторы. Мягкая или смягченная вода может привести к коррозии, поэтому рекомендуется использовать воду со значением общей жесткости от 3 до 4 мг-экв/л. Общая жесткость не должна превышать 7 мг-экв/л. Содержание кислорода в теплоносителе системы отопления должно составлять не более 0,02 мг/дм³, а значение кислотности pH должно быть в пределах 7-8, оптимально – 7,5. Содержание соединений железа в теплоносителе системы отопления не должно превышать 0,5мг/дм³.

2. Профилактическую промывку радиатора от накопившихся грязевых компонентов системы отопления следует проводить один раз в 4-5 лет в зависимости от качества применяемого теплоносителя.

Комбинированные блочные и панельные радиаторы должны выдерживать гидравлические испытания на статическую прочность при давлении 9 Bar, секция литого радиатора должна выдерживать гидравлические испытания на статическую прочность при давлении 30 Bar.

Радиаторы должны быть прочными, герметичными и выдерживать пробное давление воды или воздуха, превышающее не менее чем в 1,5 раза максимальное рабочее давление, но не менее 6 Bar.

В период между отопительными сезонами рекомендуется отключить радиатор от системы отопления, перекрыв верхний и нижний вентили. Необходимо помнить, что радиатор следует снова подключить к системе для испытаний, которые проводятся непосредственно перед началом отопительного сезона.

ВНИМАНИЕ:

*Во избежание разрыва радиатора (при полном отключении радиатора от системы путем перекрытия верхнего и нижнего вентилей) необходимо **ОБЯЗАТЕЛЬНО** открыть ручной воздухоотводчик и оставить его открытым до подключения радиатора к системе.*

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

1. Радиаторы должны храниться в упаковке завода изготовителя.
2. Допускается любой вид транспортировки радиаторов при условии отсутствия механического воздействия, влаги и химических веществ во время транспортировки и хранения.
3. Во время транспортировки необходимо избегать повреждения радиатора твердыми предметами. При перевозке на поддонах (паллетах) радиаторы должны быть обтянуты термоусадочной или стрейч-пленкой и надежно закреплены. Радиаторы не должны выступать за края поддона, на который они уложены, во избежание повреждений во время перемещений.
4. Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный во время транспортировки и хранения радиаторов.
5. Средний срок службы радиаторов при условии соблюдения правил установки и эксплуатации составляет 10 лет.

НЕДОПУСТИМО:

- Кантовать штабели радиаторов с помощью строп;
- Бросать радиаторы во время погрузочно-разгрузочных работ;
- Вставать на радиатор в независимости от того, находится ли он на земле или на поддоне.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Гарантийный срок радиаторов составляет 10 лет со дня его установки, в случае невозможности уточнения срока установки документально, гарантированный срок исчисляется со дня его изготовления.

Под гарантией понимается замена радиатора, с производственными дефектами или дефектами материала, выявленными в процессе эксплуатации прибора, на новый радиатор. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

В случае установки ручного воздухоотводчика следует регулярно производить выпуск воздуха: еженедельно в первый месяц эксплуатации, и далее один раз в месяц. С такой же регулярностью следует проводить проверку работоспособности воздухоотводчиков, особенно автоматических.

Согласно пункту 10.2 ГОСТ 31311-2005 отопительные приборы должны быть постоянно заполнены теплоносителем в отопительные и межотопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на минимально необходимый для устранения аварии срок, но не более 15 суток в течение года.

2. При эксплуатации КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Резко открывать верхний и нижний вентили отключенного от магистрали отопления радиатора во избежание гидравлического удара внутри радиатора и его разрушения;
- Использовать отопительные приборы и теплопроводы системы отопления в качестве токопроводящих и заземляющих устройств;

- Допускать детей к играм с вентилями и воздушным клапаном;
- Промывать систему отопления щелочными растворами.

3. Для выполнения гарантийных обязательств Покупателю необходимо предъявить **следующие документы:**

- Заявление с указанием паспортных данных
- Реквизитов организации заявителя, адреса, даты, времени и описания аварии, наименования изделия;
- Технический паспорт с заполненным Гарантийным талоном;
- Документы, подтверждающие покупку радиатора (чек, накладная);
- Копию Акта о вводе радиатора в эксплуатацию;
- После рассмотрения документов, указанных выше, представители Гарантийной организации могут запросить дополнительные документы для определения причин аварии.

4. Гарантия не распространяется на дефекты, которые возникли по вине Потребителя или третьих лиц вследствие несоблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем Паспорте. Приборы, вышедшие из строя по вине пользователя, обмену, возврату и/или денежному возмещению не подлежат. Ущерб, причиненный вследствие неправильной установки и/или эксплуатации радиаторов, возмещению не подлежит.

5. Гарантия не распространяется в случаях возникновения электростатической коррозии, которые приравниваются к нарушению требований по эксплуатации прибора.

6. В случае обнаружении утечки и других дефектов, выявленных после монтажа и в процессе эксплуатации необходимо обратиться к поставщику радиаторов.

Запрещается самостоятельно производить все виды ремонтных работ.

**Гарантийный срок работы прибора составляет 10 лет
Гарантийный талон действителен только в оригинале!**

**Соблюдение перечисленных рекомендаций
продлит срок использования радиаторов.**

Name of indicators Наименование показателей	Benevento	Avangard	Monza	Classic 350/500
Section height Высота секции	555±1,0	550±1,8	575±1,0	422±0,7/570±1,0
Section mounted height (center distance) , mm Монтажная высота (межосевое расстояние) секции, мм	500±0,25	500±0,25	500±0,25	350±0,25/500±0,25
Section length, mm Длина секции, мм	80±1,1	80±1,1	81±1,1	80±1,0/80±1,0
Section depth, mm Глубина секции, мм	95	80±1,1	95	80±0,5/80±0,5
Area outer surface of heat m ² Площадь наружной поверхности нагрева м ²	0,44	0,39	0,46	0,27/0,39
Section weight, kg Масса одной секции, кг	1,760	1,760	1,200	0,9/1,16
Temperature of coolant, °C, no more Температура теплоносителя, °C, не более	90	90	90	90/90
Operating pressure, Bar Рабочее давление, Bar	24	24	24	24/24
Amount of coolant, l Объем теплоносителя, л	0,20	0,20	0,42	0,34/0,42
Nominal thermal flow at normal conditions, W Номинальный тепловой поток при нормальных условиях, W	203	178	201	162/175

WARRANTY CERTIFICATE / ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Radiator's model:
Модель радиатора:

Sale date:
Дата продажи:

Seller:
Продавец:

Seller's signature
Подпись продавца:

Seal
М.П.

Seller's postal address:
Адрес продавца:

Telephone number:
Контактный телефон:

Full name of the company which has mounted radiator:
Полное наименование организации, осуществившей монтаж радиатора:

Company's postal address:
Адрес организации:

Mounting date:
Дата монтажа:

Telephone number:
Контактный телефон:

I have read, understood and signed these conditions of the radiator's mounting and maintenance:
С условиями монтажа и эксплуатации ознакомлен:

Buyer's signature:
Подпись покупателя: