



CODICI INSTALL
AT/90-00-0406



Certifikát - C-012714 Opatovité Kvalitu
die záklona pro vlt, SR
Zákon c. 513/1991, -SN 06 1101:1979, -SN 06 1122:1992
-SN 03 8131:1985, -SN 03 3075:1991

ISO 2409:1993
NORMAS UNE 9-015-86



(2004)量认(国字(R1886)号



中国建材检验认证中心



No.L1449



NORMA UNI 6504



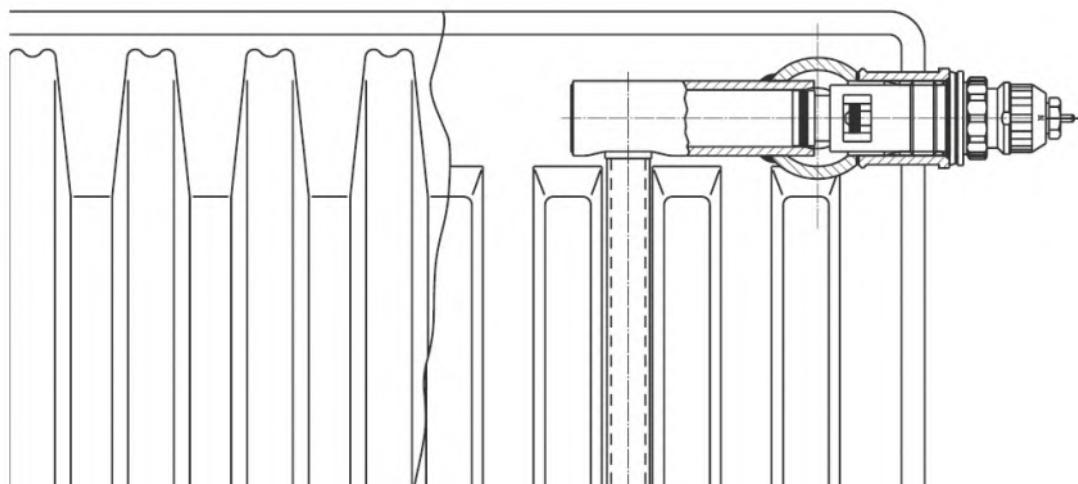
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ SBAQ 006.1.3.0136



IMAS GROUP
REAL QUALITY MADE IN ITALY

TECHNICAL CATALOGUE

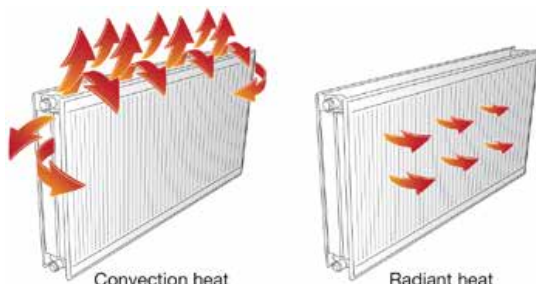
Made in Italy to fashion your home





Warmer, quicker, faster

IMAS radiators feature smaller water channels and more convection fins, enabling them to heat rooms quickly and keep them at reliably constant levels. In terms of total heat output, our radiators give out up to 10% more heat, so rooms get warmer, faster. Research shows that after five minutes, the surface temperature of IMAS radiators is up to 10 degrees higher than other radiators. It follows that the faster that radiators heat up, the quicker the hot air can begin to circulate, generating convection heat. As this accounts for approximately 75-80% of radiator heat, this is vital. To further speed up circulation, the convection fins are all welded directly onto the water channels, rather than between them, ensuring a more direct connection between water and the fin, which improves heat conduction, output and speed of response.



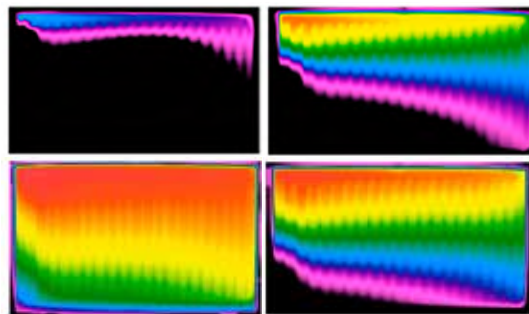
Convection heat accounts for 75-80% of the radiator's total heat output

Теплее и быстрее

IMAS радиаторы имеют небольшие каналы для циркуляции теплоносителя и большие конвекционные ребра, что позволяет им быстро отапливать помещения и поддерживать в них постоянную температуру. С точки зрения общего объема теплоотдачи, наши радиаторы выдают до 10% больше тепла, поэтому в комнатах станет комфортно намного быстрее. Исследования показывают, что уже через пять минут, температура поверхности IMAS радиаторов становится на 10 градусов выше, чем у других радиаторов. Отсюда следует, что чем быстрее радиаторы нагреваются, тем быстрее горячий воздух может начать циркулировать в помещении, создавая поток конвекционного тепла. Этот параметр составляет вплоть до 75-80% от выделяемого радиатором тепла, что весьма важно. Для обеспечения ускорения циркуляции, конвективные ребра непосредственно приварены на саму поверхность каналов циркуляции, а не между ними, обеспечивая тем более тесную связь между каналами и ребрами, что улучшает и теплопроводность, и производительность, и скорость нагрева.

Topleje, hitreje

Imasove radiatorje odlikuje manjši premer kanalov za vodo in večji konvektor, kar omogoča hitro ogrevanje prostorov in vzdrževanje konstantne ravni toplote. Z vidika toplotne moči naši radiatorji dajejo 10% več toplote; prostori so zato toplejši, tudi ogrejejo se hitreje. Raziskave kažejo, da je po petih minutah temperatura Imasovih radiatorjev do 10°C višja kot pri ostalih radiatorjih. Iz tega sledi, da hitreje kot se radiator ogreje, hitreje lahko začne topel zrak krožiti in ustvarjati konvekcijsko toploto. Ker ta predstavlja približno 75-80% toplote, je ključnega pomena. Za nadaljnjo pospešitev kroženja, je konvektorska površina privarjena direktno na vodne kanale. Tako je zagotovljen bolj neposreden prenos med vodo in konvektorjem, kar izboljša toplotno prevodnost, moč in hitrost odziva.



IMAS radiators emit more radiant after 5 mins



More heat, less cost

IMAS radiators have big surface area, therefore are able to deliver the same heat output as comparable radiators with a lower temperature setting and reduced boiler energy use. The result: higher efficiency and lower fuel bills. Our radiators have a unique design that features a 25mm water channel. The reduced dry channel design also creates a higher water velocity, speeding up heat transfer and means that up to 17% more metal is in contact with the water. This enables our radiators to heat up faster, increasing radiant heat and room comfort. This high surface area results in a quicker reaction to changes in thermostat settings, so boilers need to fire for shorter periods. As a result, more of the radiator gets warm, more quickly, at less cost. Saves money; according to Italian government, turning down the thermostat by just one degree could save up to 10% on bills. With increased radiant heat, IMAS radiators mean rooms can feel warmer at a lower room thermostat setting.

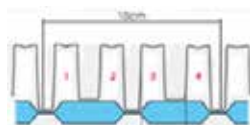
Больше тепла, меньше затрат

IMAS радиаторы имеют большую площадь поверхности, и поэтому их теплоотдача такая же, как и у радиаторов с более низкой настройкой температуры и с низким энергопотреблением котлов. Результат: более высокая эффективность и более низкие расходы на топливо. Наши радиаторы имеют уникальный дизайн, в основе которого спроектирован 25-мм канал для циркуляции теплоносителя. Уменьшенная конструкция канала создает более высокую скорость циркуляции теплоносителя, что значительно ускоряет теплоотдачу и означает, что до 17% больше поверхности металла, находится в контакте с теплоносителем. Это позволяет нашим радиаторам нагреваться быстрее, увеличивая долю лучистого тепла и комфорта в помещении. Такие параметры радиаторов позволяют быстрее реагировать и термостатам, а также и котлы могут включаться на более короткое время работы. В результате, большая часть радиатора нагреется и быстрее, и с меньшими затратами. Это экономит деньги: Согласно данным итальянского правительства, уменьшив только на одно деление настройку термостата, можно сэкономить до 10% на счетах за энергию. С увеличением выделения лучистого тепла, IMAS радиаторы производят нагрев помещений быстро, при более низкой установке комнатного термостата.

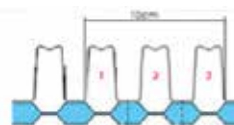
Več toplote, manj izgub

Imasovi radiatorji imajo veliko površino, zato so z nižjimi temperaturnimi nastavitvami in zmanjšano porabo zmožni proizvesti enako toploto kot primerljivi radiatorji. Rezultat je višja učinkovitost in manjši računi za gorivo. Naši radiatorji imajo edinstven dizajn, ki ga odlikujejo 25 mm kanali. Zmanjšani suhi vodni kanali ustvarjajo večjo hitrost vode. V stiku z vodo je zato do 17% več kovine. To našim radiatorjem omogoča hitrejšo segrevanje, povečanje sevalne toplote in udobja v prostoru. Velika površina omogoča hitrejšo reagiranje na spremembe v nastavitvah; kotel mora zato delovati krajše obdobje. Rezultat je toplejši radiator v krajšem času; ob manjših izgubah. Prihranki denarja: glede na izračune, znižanje temperaturne nastavitve za samo eno stopinjo, lahko prispeva k do 10% prihranka na računu za ogrevanje. S povečano sevalno toploto so Imasovi radiatorji toplejši tudi pri nižjih temperaturnih nastavitvah.

NG IMAS 3rd generation



3RD GENERATION
600 x 1000mm
Heat Output: **1806w**



2ND GENERATION
600 x 1000mm
Heat Output: **1700w**



3RD GENERATION
(double emitter)
600 x 1000mm
Heat Output: **1806w**



2ND GENERATION
(double emitter)
600 x 1100mm
Heat Output: **1869w**

UK

Low Temperature Steel Panel Radiator

Page

- 4** General characteristics
- 5** Possible connections
- 6** Load losses; Built-in valve system
- 7** Advantages; Available accessories; Middle connections
- 8** Two-pipe system
- 9** One-pipe system
- 10** Wall anchoring systems
- 11** Floor anchoring systems
- 12** Model 11, 21 heating output in Watt at 90/70 °C
- 13** Model 22, 33 heating output in Watt at 90/70 °C
- 14** Model 11, 21 heating output in Watt at 70/55 °C
- 15** Model 22, 33 heating output in Watt at 70/55 °C
- 16** Heating output in Watt at $\Delta T=50K$ 75/55/20 °C in compliance with EN442; Water content, weight and surface
- 17** Correction factors for different ΔT values
- 18** IMAS hygienic radiators
- 19** Certificates IT EU RU
- 20** Certificates RU UA BY
- 21** Certificates SK FR HR
- 22** Warranty statement

RU

Стальной панельный радиатор

страница

- 4** Основные характеристики
- 5** Способы соединения
- 6** Потеря напора; Встроенный узел подключения
- 7** Преимущества; Арматура; Подключение по центру радиатора
- 8** Двухтрубная система
- 9** Однотрубная система
- 10** Крепление на стену
- 11** Крепление к полу
- 12** Модель 11, 21 теплоотдача (Ватт) при 90/70 °C
- 13** Модель 22, 33 теплоотдача (Ватт) при 90/70 °C
- 14** Модель 11, 21 теплоотдача (Ватт) при 70/55 °C
- 15** Модель 22, 33 теплоотдача (Ватт) при 70/55 °C
- 16** Теплоотдача (Ватт) при $\Delta T=50K$ 75/55/20 °C в соответствии с EN442; Содержание воды, вес и площадь поверхности.
- 17** Поправочный множитель F для различных величин ΔT
- 18** Гигиенические радиаторы IMAS
- 19** Сертификаты IT EU RU
- 20** Сертификаты RU UA BY
- 21** Сертификаты SK FR HR
- 22** Гарантийные обязательства

SLO

Nizkotemperaturni panelni jekleni radiator

Stran

- 4** Splošne značilnosti
- 5** Možnosti priključitve
- 6** Tlačne izgube; Sistem z vgrajenim termostatskim ventilom
- 7** Prednosti; Možni dodatki; Sredinski prikllop
- 8** Dvocevni sistem
- 9** Enocevni sistem
- 10** Načini pritrditve – stenske konzole
- 11** Načini pritrditve – talne konzole
- 12** Model 11, 21 - toplotne moči pri 90/70 °C
- 13** Model 22, 33 - toplotne moči pri 90/70 °C
- 14** Model 11, 21 - toplotne moči pri 70/55 °C
- 15** Model 22, 33 - toplotne moči pri 70/55 °C
- 16** Toplotne moči pri $\Delta T=50K$ 75/55/20 °C, po standardu EN442; Vsebnost vode, teža in površina na meter
- 17** Korekturni faktor za izračun moči pri različnih ΔT
- 18** IMAS higienski radiatorji
- 19** Certifikati IT EU RU
- 20** Certifikati RU UA BY
- 21** Certifikati SK FR HR
- 22** Garancijska izjava in garancijski pogoji

UK

GENERAL CHARACTERISTICS

RANGE

4 CONNECTIONS Models 11, 21, 22, 33
6 CONNECTIONS Models 11V, 21V, 22V, 33V
Models 10, 20, 30 without top grills and side panels

Height 300, 400, 500, 600, 800 and 900 mm
 Length from 400 to 3000 mm
 Pitch 50 mm (step between water columns)

TECHNICAL CHARACTERISTICS

MATERIAL

First quality cold-rolled sheet steel in compliance with DIN 1623 (chemical composition, mechanical characteristics and controlled tolerances).

SAFETY

MODEL	BASIC	SMART	LUX	ARTIC
TEST PRESSURE BAR	8	8	10	14
WORK PRESSURE BAR	6	6	8	10
THICKNESS mm	1	1	1,25	1,4
CONVECTOR	BELT	FULL	FULL	FULL
22K - 600 -1000 ΔT 60 (90-70-20) WATT	1881	2318	2318	2318
22K - 500 -1000 ΔT 60 (90-70-20) WATT	1914	1914	1914	1914

COATING

The radiators are coated with a three-phase system:

- 1st Phase: hot degreasing, hot zinc-manganese basic phosphating.
 - 2nd Phase: 1st coat through cathaphoretic immersion and baking at 130 °C.
 - 3rd Phase: 2nd finishing coat with epoxy powders and baking in oven at 180 °C.
- White colour.

PACKING

Each radiator is packed individually with a special cardboard in White colour and then wrapped in a thermo-moulding polyethylene foil. The packing can be used on the building site until the delivery test of the entire heating system.

At the end of the building works, it can be removed completely.

Radiators are supplied only on demand with brackets, blind plug and air-vent plug included in the packing.

QUALITY

The outputs are in compliance with the European standard EN 442.

- The side panels and grills can be disassembled only by means of a tool
- No sharp corners - rounded corners
- Slot in the grill limited to 8 mm

RU

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Модели 11, 21, 22, 33: 4 точки подключения
Модели 11V, 21V, 22V, 33V: 6 точек подключения
Модели 10, 20, 30 без решеток и боковых панелей

Высота 300, 400, 500, 600, 800 и 900 мм
 Длина от 400 до 3000 мм
 Ширина 50 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МАТЕРИАЛ

Холоднокатаный стальной лист 1-ой категории качества, согласно DIN 1623 (контроль химического состава, механических характеристик и отклонений).

УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

МОДЕЛ	BASIC	SMART	LUX	ARTIC
ТЕСТ ДАВЛЕНИЯ БАР	8	8	10	14
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ БАР	6	6	8	10
ТОЛЩИНА mm	1	1	1,25	1,4
КОНВЕКТОР	ремень	полный	полный	полный
22K - 600 -1000 ΔT 60 (90-70-20) WATT	1881	2318	2318	2318
22K - 500 -1000 ΔT 60 (90-70-20) WATT	1914	1914	1914	1914

ПОКРАСКА

ПОКРЫТИЕ РАДИАТОРА

Процесс покраски радиаторов состоит из трех стадий:

- 1 стадия: обезжиривание, базовое цинко-магниево фосфатирование.
- 2 стадия: покраска первого (базового) слоя, погружением в катафоретическую ванну и обжигом при 130 °C.
- 3 стадия: покраска второго (декоративного) слоя – методом эпоксидного напыления и обжигом в печи при 180 °C.

Цвет: белый.

УПАКОВКА

Каждый радиатор упакован в специальную картонную упаковку белого цвета и дополнительно покрыт полиэтиленовой термоусадочной пленкой.

Радиаторы могут быть установлены в заводской упаковке, которую можно оставить до момента испытания всей отопительной системы. После проведенных испытаний упаковку можно снять полностью.

Радиаторы поставляются в комплекте с кронштейнами, заглушкой и воздухоотводчиком.

КАЧЕСТВО

Производительность, согласно Европейского стандарта EN 442.

- боковые панели и решетки, могут быть сняты только с помощью инструмента
- отсутствие острых краев и углов - все углы имеют скругленные формы
- отверстия решетки ограничены до 8 мм

SLO

SPLOŠNE ZNAČILNOSTI

PALETA PROIZVODOV

4 PRIKLJUČITEV Mod. 11, 21, 22, 33
6 PRIKLJUČITEV Mod. 11V, 21V, 22V, 33V
Mod. 10, 20, 30 brez rešetk in bočnih stranic

Višine 300, 400, 500, 600, 800, 900 mm
 Dolžine od 400 do 3000 mm
 Razmak med rebri 50 mm

TEHNIČNE ZNAČILNOSTI

MATERIAL

Jeklena pločevina, laminirana brez segrevanja, prvotne kakovosti, v skladu z DIN 1623 (kemijska sestava, mehanske značilnosti in kontrolirane tolerance).

VARNOST

MODEL	BASIC	SMART	LUX	ARTIC
TEST PRITISK BAR	8	8	10	14
DELO PRITISK BAR	6	6	8	10
DEBELINA mm	1	1	1,25	1,4
KONVEKTOR	REZAN	CELOTEN	CELOTEN	CELOTEN
22K - 600 -1000 ΔT 60 (90-70-20) WATT	1881	2318	2318	2318
22K - 500 -1000 ΔT 60 (90-70-20) WATT	1914	1914	1914	1914

ZAŠČITA IN BARVA

Radiatorje se površinsko zaščiti v treh stopnjah:

- 1. stopnja: razmastitev pri visoki temperaturi, temeljno cink-mangan fosfatiranje pri visoki temperaturi
- 2. stopnja: prvo temeljno katarforetsko lakiranje in termična obdelava pri 130 °C
- 3. stopnja: drugo končno prašno epoksidno lakiranje in termična obdelava pri 180 °C. Bela barva – RAL9010

EMBALAŽA

Vsak radiator je posamično pakiran v posebno embalažo iz kartona svetlo rjave barve, obloženega s skrčljivo polietilensko folijo.

Embalaža se lahko uporablja na gradbišču vse do preskusa celotne napeljave.

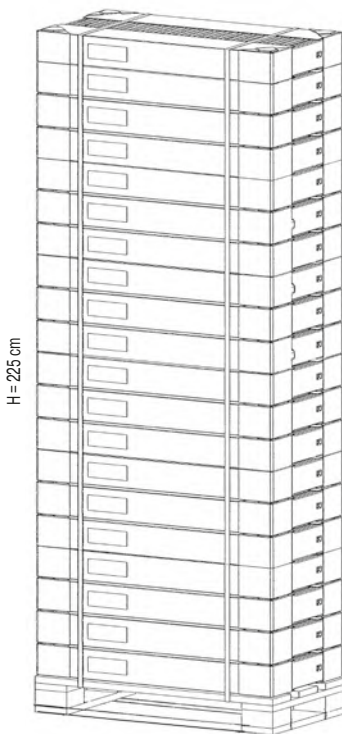
Ko je delo končano, se embalaža lahko popolnoma odstrani.

V embalaži radiatorjev dobite tudi garnituro konzol, zapiralni čep in pipico za odzračevanje (opcija).

KAKOVOST

Toplotne moči so v skladu z evropskim standardom EN 442.

- bočne stranice in rešetke se lahko odstrani zgolj z orodjem
- ostrih vogalov ni - zgolj zaokroženi vogali
- širina reže rešetke ne presega 8 mm



UK

DELIVERY

- With top grill and side panels

CONNECTIONS

- 4 fittings with inner thread G 1/2"

DISTANCE BETWEEN CENTRES

For the entire range: height minus 50 mm

REAR ANCHORING

The 4 back handles anchoring elements of the radiators (6 for length from 2000 mm) are not visible and are welded on the back for accurate, easy and rapid installation.

PALLET QUANTITY

RU

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- с верхней решеткой и боковыми панелями

ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- 4 фитинга с внутренней резьбой G 1/2"

МЕЖОСЕВОЕ РАССТОЯНИЕ

Для всей гаммы изделий: высота радиатора минус 50 мм

КРЕПЛЕНИЕ

Радиатор имеет 4 точки крепления на тыльной стороне (6 точек - при длине радиатора от 2000 мм). Крепление имеет скрытый вид, приварено и обеспечивает точность, легкость и быстрый монтаж.

КОЛИЧЕСТВО РАДИАТОРОВ В УПАКОВКЕ

SLO

DOBAVA

- Z zgornjo rešetko in bočnimi stranicami

PRIKLJUČITVE

- 4 spoji z notranjim navojem G 1/2"

MEDOSNA RAZDALJA

Za vso paleto proizvodov: višina minus 50 mm

PRITRDLNI DELI NA HRBTNI STRANI

Štirje nevidni nosilci radiatorjev (šest, ko dolžina presega 2000) so zavarjeni na hrbtni strani in omogočajo natančno, enostavno in hitro vgradnjo.

KOLIČINA NA PALETI

MODEL	11			22K					33K					11K - 21K		
	505	605	805-905	305	405	505	605	805-905	305	405	505	605	805-905	505	605	805-905
300	210	210	140				120	80		52	78	78	52	175	175	112
400	140	175	105			80	100	60		52	52	65	39	112	112	84
500	140	70	70			80	40	40		52	52	26	26	84	56	56
600	140	70	70	80	80	80	40	40	52	52	52	26	26	84	56	56
700	70	70	35		40	40	40	20		26	26	26	13	84	56	28
800	70	70	35	40	40	40	40	20	26	26	26	26	13	56	56	28
900	70	35	35		40	40	20	20		26	26	13	13	56	28	28
1000	70	35	35	40	40	40	20	20	26	26	26	13	13	56	28	28
1100																
1200	70	35	35	40	40	40	20	20	26	26	26	13	13	56	28	28
1300																
1400	35	35	35	40	40	20	20	20	26	26	13	13	13	28	28	28
1500																
1600	35	35	35	40	40	20	20	10	26	26	13	13	13	28	28	28
1800	35	35	35	40	40	20	20	10	26	26	13	13	13	28	28	28
2000	35	35	35	40	40	20	20	20	26	26	13	13	13	28	28	28

POSSIBLE CONNECTIONS

TWO-PIPE SYSTEM

Same side (fluid inlet on the top, fluid outlet at the bottom): all output values provided apply to this kind of connection.

Opposite sides (fluid inlet on the top, fluid outlet at the bottom): we recommend this type of connection for uniform radiator heating in case of long radiators.

Opposite lower sides (fluid inlet at the bottom, fluid outlet at the bottom): this type of connection entails a output reduction of about 10%.

СПОСОБЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ДВУХТРУБНАЯ СИСТЕМА

С одной стороны (вход: верхняя часть, выход: нижняя часть): все указанные показатели производительности действительны для данного вида соединения.

Противоположные стороны (вход: верхняя часть, выход: нижняя часть): рекомендуем данный вид соединения для равномерного нагрева длинных радиаторов.

Противоположные нижние стороны (вход: нижняя часть, выход: нижняя часть): при использовании данного вида соединения необходимо учитывать снижение производительности на 10%.

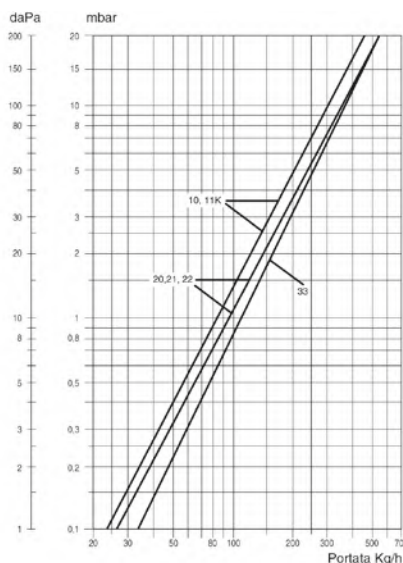
MOŽNOSTI MONTAŽE

DVOCEVNI SISTEM

Na isti strani (dotok vode na zgornji strani radiatorja, iztok na spodnji strani radiatorja): vse navedene moči veljajo za tak način priključitve.

Na nasprotnih straneh (dotok vode na zgornji strani radiatorja, iztok na spodnji strani radiatorja): svetujemo ta način priključitve za enakomerno ogrevanje dolgih radiatorjev.

Na nasprotnih straneh spodnjega konca (dotok in iztok vode na spodnji strani): pri tem načinu priključitve je potrebno upoštevati, da je toplotna moč približno za 10% nižja.



UK

LOAD LOSSES TWO-PIPE SYSTEM

The load losses Δp are given in daPa and mbar.

1 mm of a column of H_2O = 0.0981 mbar

Diagram of the load losses per plate. The values are obtained with the 1/2" G connection on one side.

basic model 11
basic models 21 and 22
basic model 33

Diagram 1: load losses for the two-pipe system.

RU

ПОТЕРЯ НАПОРА ДВУХТРУБНАЯ СИСТЕМА

Потеря напора Δp выражается в даПа и мбар.

1 мм столба воды = 0,0981 мбар

Диаграмма потери напора на каждую панель. Показания получены при использовании 1/2" G на одну сторону.

базовые модели 11
базовые модели 21 и 22
базовые модели 33

Диаграмма 1: Потеря напора при использовании двухтрубной системы.

SLO

TLAČNI PADEC DVOCEVNI SISTEM

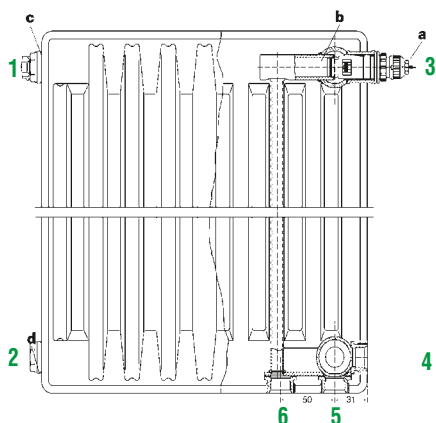
Izgube tlaka Δp so izražene v daPa in mbar.

1 mm H_2O stolpca = 0,0981 mbar

Diagram izgub tlaka za panelne radiatorje. Vrednosti smo dobili s priključitvijo 1/2" G na eni sami strani.

osnovni modeli 11
osnovni modeli 21 in 22
osnovni modeli 33

Diagram 1: Izgube tlaka za dvocevne sisteme



a - Thermostatic valve M30x1,5
b - Integrated valve unit
c - Air-vent
d - Blind plug

a - Термостатный клапан M30x1,5
b - Вмонтированная арматура клапана
c - Воздухоотводчик
d - Заглушка

a -
b -
c -
d -

BUILT-IN VALVE SYSTEM

DELIVERY

All radiators are delivered with an integrated valve unit (not visible), a thermostatic valve, a air-vent and 2 blind plugs already installed in the factory.

- mod. 11V, 21V, 22V and 33V: with upper grill and side panels

CONNECTIONS

2 x G 1/2" internal thread for the connection of the inlet and outlet at the bottom. In model 11V the valve is mounted on the right; in mod. 21V, 22V and 33V the valve can be moved to the left.

ВСТРОЕННЫЙ УЗЕЛ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Все радиаторы поставляются в комплекте со встроенной арматурой, термостатическим клапаном, воздухоотводчиком и двумя заглушками, установленными при производстве.

- модели 11V, 21V, 22V и 33V: с верхней решеткой и боковинами.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

2 x G 1/2" внутренняя резьба для подключения снизу подвода и отвода воды. В модели 11V: клапан устанавливается справа; в моделях: 21V, 22V и 33V клапан может быть перенесен на левую сторону.

SISTEM Z VGRAJENIM TERMOSTATSKIM VENTILOM

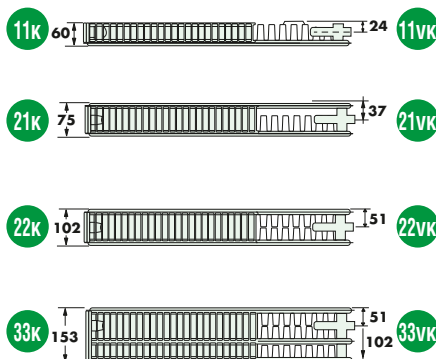
DOBAVA

Vse radiatorje dobavimo z vgrajenim kompletom ventilov (ki ni viden), termostatskim ventilom, pipico za odzračevanje in čepom.

- modeli 11V, 21V, 22V in 33V: z zgornjo rešetko in bočnimi stranicami

PRIKLJUČITVE

2 x G 1/2" notranji navoj za priključitev dotoka in iztoka na spodnji strani. Za model 11V je montaža termostatskega vložka na desni strani; za modele 21V, 22V in 33V je montaža možna na levi ali desni strani.



REAR ANCHORING

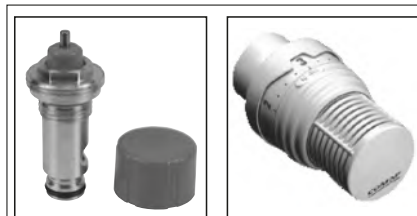
- mod. 11V: 4 supports welded to the rear part (6 for length from 2000 mm)
- mod. 21V, 22V and 33V: without rear supports; for anchoring to the wall use the brackets F7 (see page 15).

КРЕПЛЕНИЕ С ТЫЛЬНОЙ СТОРОНЫ

- модель 11V: 4 опоры приварены с тыльной стороны (6 штук при длине от 2000 мм и более);
- модели 21V, 22V и 33V: без держателей с тыльной стороны; для крепления к стене использовать кронштейны F7 (Смотрите стр. 15).

PRITRDITEV NA ZADNJI STRANI RADIATORJA

- model 11V: 4 majhni nosilci privarjeni na zadnji strani (6, ko dolžina presega 2000)
- Modeli 21V, 22V in 33V: nimajo standardno privarjenih nosilcev na zadnji strani: za stensko priključitev uporabljajte konzole F7 (glej str. 15).



System compatible with all thermostatic heads on the market (for some heads use the adapter).

Система подходит для всех термостатических головок (для некоторых головок необходимо использовать переходники).

Sistem je združljiv z vsemi termostatskimi glavami, ki so na tržišču (za nekatere glave uporabljajte adapter)

UK

ADVANTAGES

- **Look** - the components for the radiator feeding are concealed inside the body. The thermostatic head is aligned to the radiator.
- **Easy installation** - Shorter installation time. No nipping or assembly.
- **Comfort** - Thank to thermostatising, each room has always the right temperature.
- **Energy saving** - further advantage due to thermostatising that adjusts the hot water flow rate in the radiator according to the need and the heating capacity.
- **Flexibility** - it can be installed on one-pipe and two-pipe systems.
- **No limitation** - thanks to the shut-off distribution valves provided with a bridge, the radiator can be removed without emptying the system.
- **Protection** - the radiator can be installed when it is still packed.
- **Accessories** - a wide range of accessories; it is compatible with all thermostatic heads on the market (some of them can be used only with an adaptor).
- In compliance with the European standard EN 215 and the Italian Act 10/91.

RU

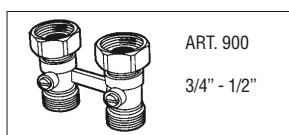
ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Внешний вид** - комплектующие для подачи горячей воды в радиатор скрыты за корпусом. Терморегулятор находится на одном уровне с корпусом радиатора.
- **Простота установки** - сокращает время монтажа. Не требует ниппелей и сборки.
- **Комфорт** - благодаря использованию термостата, каждая комната имеет всегда свою температуру.
- **Энергосбережение** - одно из преимуществ использования термостата: в зависимости от нужд и теплопроизводительности, регулируется поток горячей воды в радиаторе.
- **Многофункциональность** - установка как на однотрубных, так и на двухтрубных системах.
- **Независимость** - благодаря запорным клапанам, оснащенных переключкой, радиатор можно демонтировать, не сливая воду из всей системы отопления.
- **Защита** - возможна установка радиатора в защитной фабричной упаковке.
- **Арматура** - широкая гамма арматуры, которая позволяет использовать любую термостатическую головку (некоторые с использованием переходников)
- Соответствует Европейскому EN 215 и итальянскому Act 10/91 стандартам.

SLO

PREDNOSTI

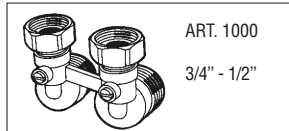
- **Estetski videz** – sestavni deli, ki služijo napajanju radiatorja, so skriti v radiatorju samem. Termostatska glava je v liniji z radiatorjem.
- **Enostavna vgradnja** – hitrejša vgradnja brez dodatne montaže in sestavljanja.
- **Udobje** – z uporabo termostatskega ventila si zagotovimo primerno temperaturo v prostoru.
- **Prihranek energije** – dodatna prednost uporabe termostatskega ventila, ki uravnava dotok tople vode v radiator glede na želeno temperaturo.
- **Fleksibilnost** – možna je vgradnja tako v enocevne kot v dvocevne sisteme.
- **Nobenih omejitev** – zaradi vgrajenega zapirnega ventila, ki je montiran na spodnjem delu radiatorja, se radiator lahko odstrani, ne da bi morali pri tem izprazniti celoten sistem.
- **Zaščita** – radiator se lahko vgradi, ko je še ovit v zaščitno embalažo.
- **Dodatki** – velika izbira dodatkov in združljivost z vsemi termostatskimi glavami, ki so prisotne na tržišču.
- V skladu z evropskimi standardi EN 215 in z italijanskim zakonom 10/91.



ART. 900
3/4" - 1/2"

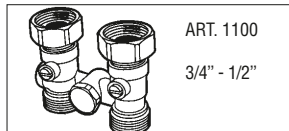
AVAILABLE ACCESSORIES

900 - Straight body double ball valve for panel radiators for bitube system.



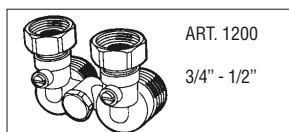
ART. 1000
3/4" - 1/2"

1000 - Angle body double ball valve for panel radiators for bitube system.



ART. 1100
3/4" - 1/2"

1100 - Straight body double ball valve for panel radiators for monotube system.



ART. 1200
3/4" - 1/2"

1200 - Angle body double ball valve for panel radiators for monotube system.

АРМАТУРА

900 – Узел нижнего подключения (прямой) для панельных радиаторов для двухтрубной системы

1000 – Узел нижнего подключения (угловой) для панельных радиаторов для двухтрубной системы

1100 – Узел нижнего подключения (прямой) для панельных радиаторов для однотрубной системы

1200 – Узел нижнего подключения (угловой) для панельных радиаторов для однотрубной системы.

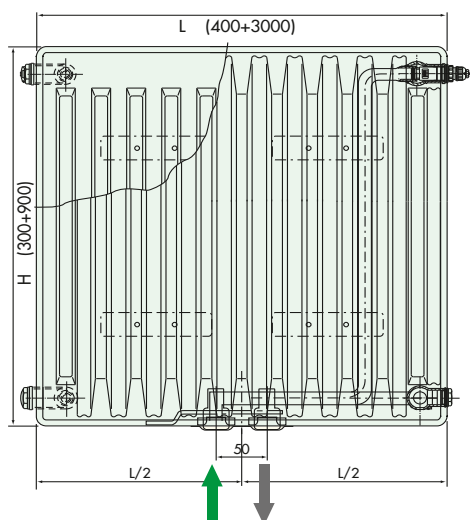
DODATKI

900 - Dvocevni ravni ventil.

1000 - Dvocevni kotni ventil.

1100 - Enocevni ravni ventil.

1200 - Enocevni kotni ventil.



MIDDLE CONNECTIONS

New model combining the advantages with the practical central connection. All models are provided with handles welded on the rear part and are supplied with upper grill and side panels.

Note: the inlet is always on the left. Thermostatic valve on the right.

НИЖНЕЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ЦЕНТРУ ПРИБОРА

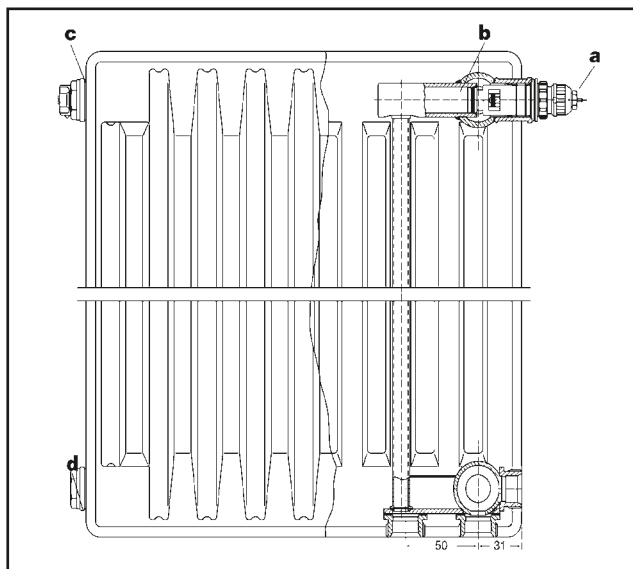
Новый вариант, который объединяет преимущества и практичность крепления по центру. Все модели изготовлены с держателями, приваренными с тыльной стороны и поставляются с верхней решеткой и боковыми панелями.

Примечание: подача горячей воды под давлением всегда с левой стороны. Термостатический клапан с правой стороны.

SREDINSKI PRIKLOP

Nova izvedba, ki združuje prednosti in praktičnost sredinskega priklopa. Vsi modeli imajo nosilce zavarjene na hrbtni strani. Dobavimo jih skupaj z zgornjo rešetko in bočnimi stranicami.

Opomba: dotok vode se nahaja vedno na levi strani radiatorja. Termotaski ventil se nahaja na desni strani radiatorja.



Giacomini R46

Fig./ Pvc./ Slika št. 1

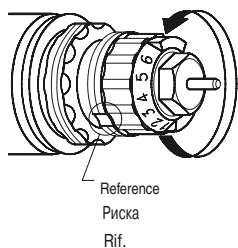
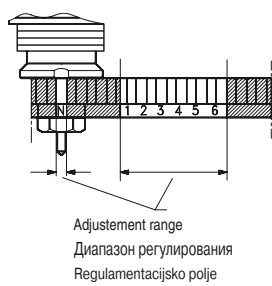


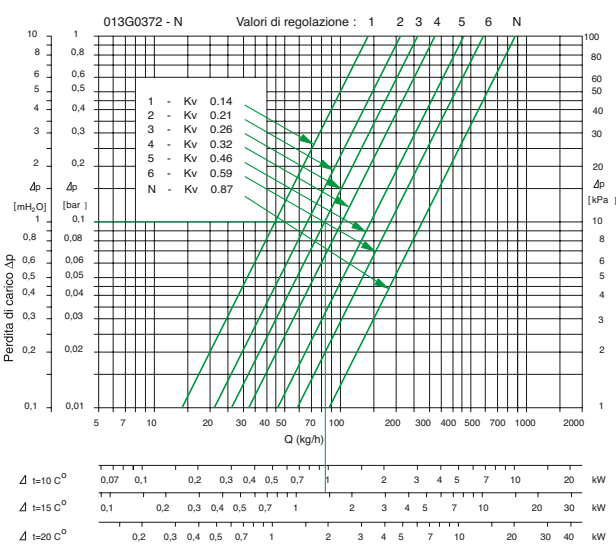
Fig./ Pvc./ Slika št. 2



THERMOSTATIC HEAD / ТЕРМОСТАТНАЯ ГОЛОВКА (with connecting thread / резьба M 30 x 1.5)

COMAP - Type IF 1	HERZ - Type 1 7260 98
COTERM - Type 99 R-K	HONEYWELL - Type "thera 3"
DANFOSS - Type RAE-K 5034	HONEYWELL - Type "2080fi"
DANFOSS - Type RAW-K 5030	HONEYWELL - Type T100 M
GIACOMINI - Type R452H	HONEYWELL - Type T200 M
GIACOMINI - Type R460H	OVENTROP - Type "Uni CH"
GIACOMINI - Type R470H	OVENTROP - Type "Uni LH"
HEIMEIER - Type K	SIEMENS LANDIS & STAefa -
HEIMEIER - Type WK	TYPE RT56.15
HEIMEIER - Type VD	TOUR & ANDERSSON Hydronics -
HERZ - Type 1 9260 98	Type TRV 300

Diagram / Диаграмма / Diagram 1



UK

TWO-PIPE SYSTEM

Both 90° and straight distribution valves can be used on two-pipe systems. These distribution valves have two shutters to stop the delivery and return flows. Radiators can be used also without distribution valves. The integrated thermostatic valve shall be set to have a load loss of 0.1 bar in the radiator so that the thermostatic head can accurately keep the room temperature (refer to diagram. 1).

ADJUSTMENT

The value given in the diagram can be easily set on the thermostatic valve Heimeier without using any tool - for easier access it can be more practical to set the valve before installing the radiator:

- Remove the protection cap
- Turn the adjustment ring until the mark corresponds to the wished value on the graduated scale (fig. 1)

The adjustment can be set continuously from 1 to 6 (fig. 2). In position N, the valve is completely open.

Example:

- Model 22/600-1100
- Power (from table on page 20) = 1601 W
- With $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ and $\Delta p = 0.1$ bar on diagram 1 you can calculate the setting value: 4 (water flow rate)

RU

ДВУХТРУБНАЯ СИСТЕМА

На двухтрубных установках возможно использование прямых или угловых распределительных узлов подключения. Они имеют два вмонтированных запорных клапана для перекрытия входящего и исходящего потока. Радиаторы могут использоваться без распределительных узлов подключения. Для того, чтобы посредством термостатной головки поддерживать в помещении нужную температуру, необходимо отрегулировать термостатный клапан на потерю напора в радиаторе равную 0,1 бар (Диаграмма 1).

РЕГУЛИРОВАНИЕ

Полученный благодаря диаграмме показатель можно легко установить на термостатном клапане Heimeier без использования каких-либо вспомогательных устройств (рекомендуем выполнить регулировку до монтажа, т.к. после монтажа может быть ограничен и затруднен доступ к устройствам):

- Снять защитный колпачок
- Повернуть регулятор и установить на шкале нужный показатель (рис. 1)

Можете установить регулятор на нужный показатель от 1 до 6 (рис. 2). В позиции N клапан полностью открыт.

Пример:

- Модель 22/600-1100
- Мощность (из таблицы на стр. 20) = 1601 Ватт
- При $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ и $\Delta p = 0,1$ бар, согласно диаграмме 1, получаете показатель регулировки клапана: 4 (показатель потока воды)

SLO

DVOCEVNI SISTEM

V dvocevni sistemih lahko uporabljamo ravne ali kotne ventile. Ventile neodvisno odpiramo ali zapiramo na dotoku in iztoku. Da zagotovimo točnost regulacije s termostatsko glavo, mora biti termostatski ventil reguliran tako, da imamo 0,1 bar izgubo tlaka v radiatorju (uporabljajte diagram št. 1).

NASTAVITEV

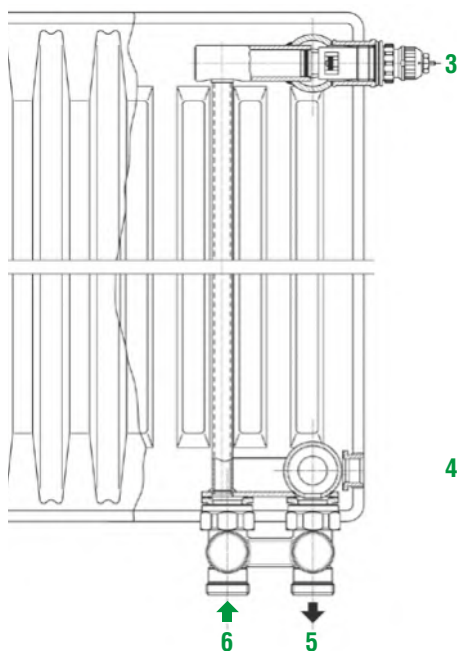
Vrednost, ki jo razberemo z diagrama, nastavimo na termostatski ventil Giacomini, ne da bi za to potrebovali kakršnokoli orodje (priporočamo, da se to opravi pred vgradnjo, ker je po njej ventil težje dostopen):

- odstranimo zaščitno kapo
- regulacijski obroč nastavimo z vrtenjem, dokler oznaka ne ustreza zeleni vrednosti, ki jo dobimo na građuirani lestvici (slika št. 1)

Ventil se lahko regulira od položaja 1 do 6 (slika št. 2). V položaju N je ventil popolnoma odprt.

Primer:

- Model 22/600-1100
- Moč (iz tabele na str. 20) = 1601 W
- S $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ in $\Delta p = 0,1$ bar, z diagrama št.1 razberemo vrednost za regulacijo ventila: 4 (vodni pretok).



UK ONE-PIPE SYSTEM

In the one-pipe systems, the straight or 90° distribution valve shall be used with an adjustable by-pass. The thermostatic valve shall be set on position N (the radiator are usually delivered with the valve on that position). If you know the percentage flow rate - with reference to the total system flow rate - on diagram 1 you can calculate the number of turns to be set on the by-pass. Turn the socket head screw of the by-pass that is under lid A of the distribution valve, while making the same number of turns as shown in the table.

Use diagram 2 to calculate the radiator load loss. After calculating it and if you know the percentage in the radiator, you can calculate the load loss in metres of water column or in bar.

DATA:	Total heat flow in the ring (5814 Watt)	$\Delta t = 10^\circ\text{C}$ (75/65 $^\circ\text{C}$)	35% flow rate in the heat exchanger
EXAMPLE:	CALCULATE: by-pass adjustment value and load loss in the radiator		
SOLUTION:	Flow rate in the ring	$\dot{m} = \frac{\dot{Q}}{c \times \Delta t} = \frac{5814 \times 0,86}{1 \times 10} = 500 \text{ Kg/h}$	
From table 1: no. of turns for the by-pass = 1 and 3/4 On the diagram 2 $\Delta p = 0.1 \text{ bar}$			

It is possible to further adjust the radiator flow rate even when it is functioning. Moreover, the distribution valve can be used as a bridge, if the radiator is installed later on or removed without emptying the system. In the one-pipe systems with closed thermostatic valve, a slight radiator heating can take place because of a hot water return flow through the by-pass.

RU ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА

На однотрубных установках необходимо использовать прямой или угловой распределительный узел с регулируемым байпасом. Термостатный клапан должен быть установлен на позицию N (обычно радиаторы поставляются с клапаном в вышеуказанной позиции). Получив процент расхода воды, который должен поступать в радиатор (в соотношении с полным расходом системы) согласно диаграмме 1, рассчитывают и получают количество оборотов прохода воды, которые должны быть установлены на байпасе. Отрегулировав винт байпаса с шестиугольным углублением для регулировки, который находится под колпачком А распределителя, сделать то количество оборотов, которое указано в таблице.

Для получения показателя потери напора в радиаторе использовать диаграмму 2: при известных полном расходе всей системы и проценте воды в радиаторе, получают потерю напора, выраженные в метрах столба воды или барах.

ДАНО:	полный поток горячей воды (5814 Ватт)	$\Delta t = 10^\circ\text{C}$ (75/65 $^\circ\text{C}$)	35% расход в теплообменнике
ПРИМЕР:	ПОЛУЧИТЬ: показатель для регулировки байпаса и потери напора в радиаторе		
РЕШЕНИЕ:	расход, изменяемый	$\dot{m} = \frac{\dot{Q}}{c \times \Delta t} = \frac{5814 \times 0,86}{1 \times 10} = 500 \text{ Kg/h}$	
Из таблицы 1 : кол-во оборотов байпаса = 1 и 3/4 Из диаграммы 2 $\Delta p = 0,1 \text{ бар}$			

Регулировку расхода в радиаторе можете выполнить в любой момент его эксплуатации. Распределитель можно использовать в качестве отсекающего устройства при демонтаже радиатора, что позволяет исключить слив всей воды отопительной системы. В однотрубных системах с закрытым термостатным клапаном радиатор может слегка нагреваться по причине возврата горячей воды через байпас.

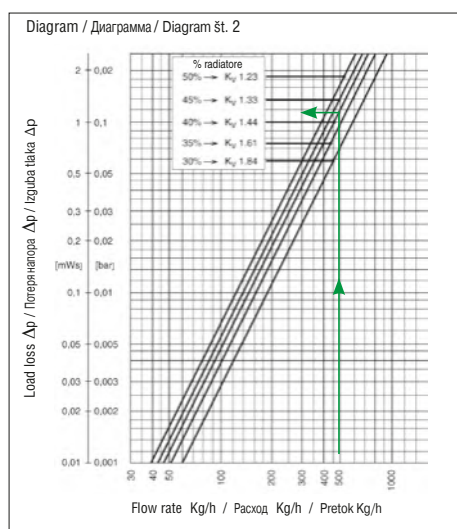
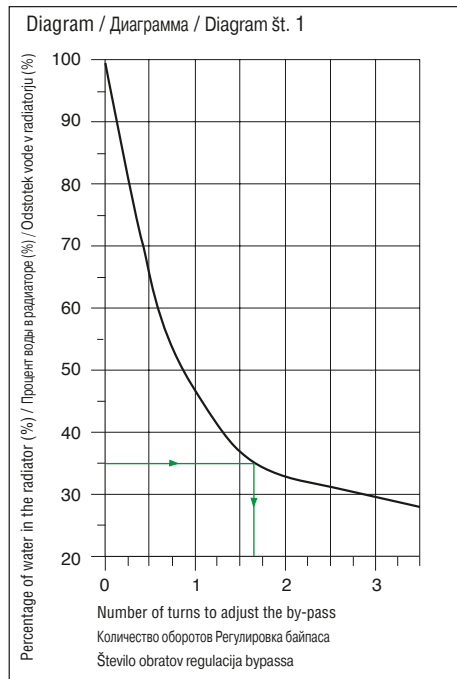
SLO ENOCEVNI SISTEM

Za enocevne sisteme moramo uporabljati ravni ali kotni ventil z nastavljenim pretokom. Termostatski ventil moramo regulirati na položaj N (ventil je navadno v tem položaju, ko radiator dobavimo). Glede na sistem nastavimo odstotek vode, ki pri enocevnem sistemu prehaja iz enega (prvega) radiatorja na naslednjega (v razmerju s celotno količino vode v sistemu). Z diagrama št.1 razberemo število obratov, ki ga nastavimo na pretoku. Nato vijak s šestkotno vdolbino na prelivnem ventilu zavrtimo tolikokrat, kolikor je označenih obratov na tabeli. Vijak s šestkotno vdolbino se nahaja pod pokrovčkom ventila.

Za izračun padca tlaka sledimo diagramu št. 2: ko je znana celotna količina vode v sistemu in odstotek vode v radiatorjih, dobimo izgubo tlaka izraženo v metrih vodnega stolpca ali v barih.

PODATEK:	Celotni toplotni tok v enocevnem ventilu (5814 Watt)	$\Delta t = 10^\circ\text{C}$ (75/65 $^\circ\text{C}$)	35% količine v izmenjevalcu
PRIMER:	IŠČEMO: vrednost regulacije (nastavitve) na enocevnem ventilu in izgubo tlaka v radiatorju		
REŠITEV:	Pretok v enocevnem ventilu	$\dot{m} = \frac{\dot{Q}}{c \times \Delta t} = \frac{5814 \times 0,86}{1 \times 10} = 500 \text{ Kg/h}$	
Iz tabele št. 1: število obratov na prelivnem ventilu = 1 in 3/4 Iz diagrama 2 $\Delta p = 0.1 \text{ bar}$			

Pretok v radiatorju se lahko naknadno regulira tudi, ko sistem obratuje. Uporablja se lahko tudi ventil za zapiranje v primeru, če radiator naknadno montiramo ali demontiramo, ne da bi pri tem morali izprazniti vodo iz celotnega sistema. V enocevni sistemih z zaprtim termostatskim ventilom, se lahko radiator malo segreje zaradi povratka tople vode skozi prelivni ventil.



UK

ANCHORING SYSTEMS

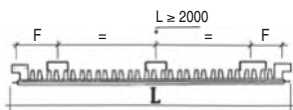
RU

СИСТЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ

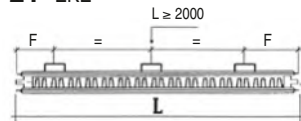
SLO

NAČINI PRITRDTITVE

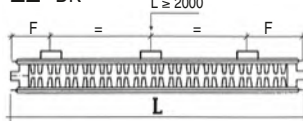
11 - EK



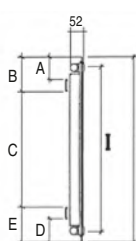
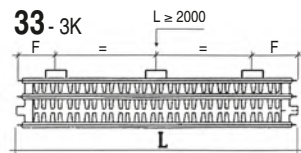
21 - EKE



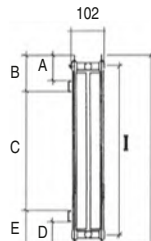
22 - DK



33 - 3K



H mm	I mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
300	250	85	110	110	55	80	135
400	350	85	110	150	115	140	135
500	450	85	110	250	115	140	135
600	550	85	110	350	115	140	135
800	750	85	110	550	115	140	135
900	850	85	110	650	115	140	135



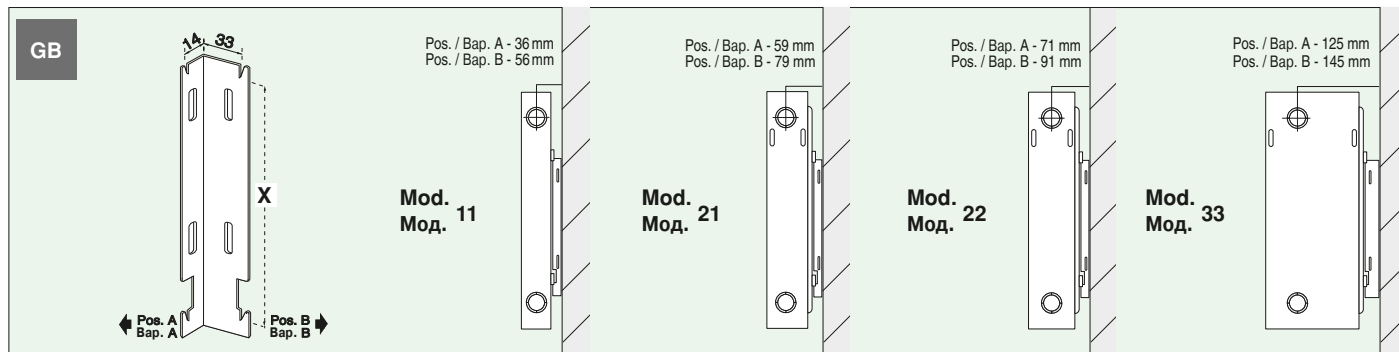
H mm	I mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
300	250	85	110	110	55	80	100
400	350	85	110	150	115	140	100
500	450	85	110	250	115	140	100
600	550	85	110	350	115	140	100
800	750	85	110	550	115	140	100
900	850	85	110	650	115	140	100

L	n° handles n° держателя Št. nosilcev
400 ÷ 1800	4
2000 ÷ 3000	6

Standard brackets included in the packing

Стандартные кронштейны включены в упаковку

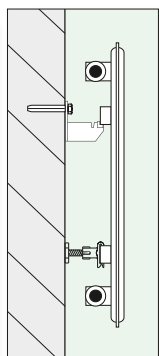
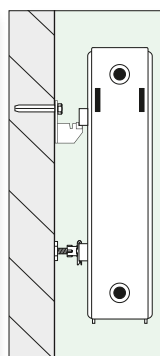
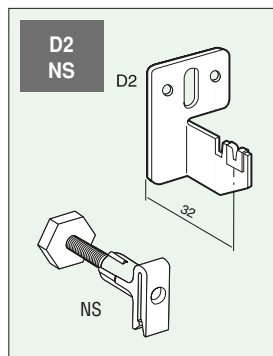
Standardne konzole so vključene v embalaži



Brackets with screw fittings for radiators with handles

Кронштейны с креплением на дюбелях для пластин с держателями

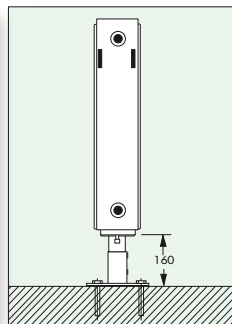
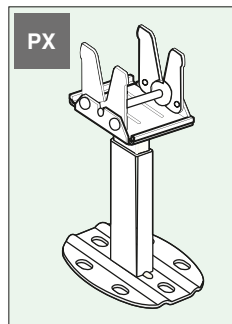
Konzole z zidnimi vložki za panelne radiatorje z nosilci



For mod. 22, 33

Для мод. 22, 33

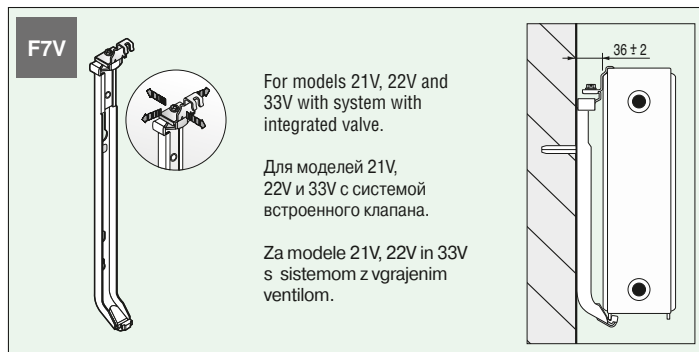
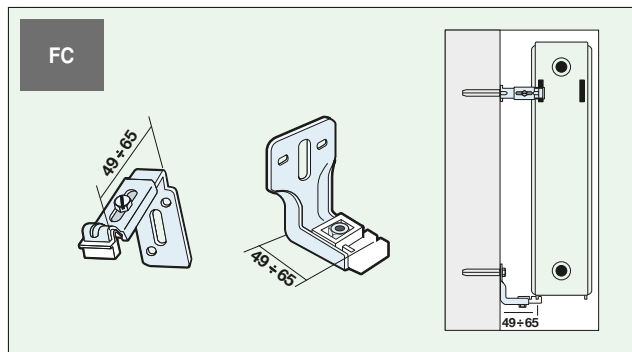
Za modela 22, 33



Fast anchoring - wall brackets for radiators without handles

Быстрое крепление - кронштейны с креплением к стене для пластин без держателей

Hitro pritrditev - stenske konzole



UK

IM20 Type 20 flat panel radiator

- Double flat panel
- No convectors
- 2 heights and 2 widths
- White RAL 9016 finish
- Available from stock
- 10 year guarantee

RU

IM20 Тип 20 Панельные радиаторы

- Панельные радиаторы удвоенной толщины
- без конвектора
- 2 высоты и 2 ширины
- Белый покрытие RAL 9016
- доступно со склада
- 10 лет гарантии

SLO

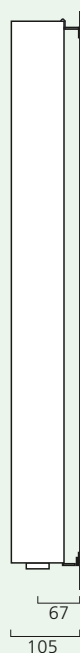
IM20 Tip 20 PANELNI RADIATORJI

- Standardne konzole so vključene v embalaži
- Dve ravni plošči
- Brez konvektorjev
- 2 višini in 2 širini
- Površina bela RAL 9016
- Dobavljivo iz zaloge
- 10 let garancije

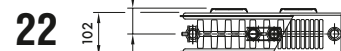
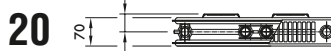
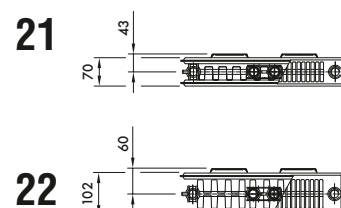
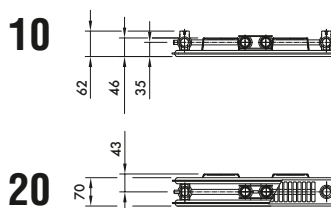
Technical Drawings

Технические чертежи

Tehnične Risbe



Upper View



Pipe centres | центры труб | Medosna razdalja

Pipe centres left to right = Width less 50 mm
Pipe centres from wall = 67 mm
Depth from wall = 105 mm

центры труб слева направо = ширина менее 50 mm
Центры труб от стены = 67 mm
Глубина от стены = 105 mm

Medosna razdalja levo - desno = Širina manj kot 50 mm
Razdalja cevi do stene = 67 mm
Globina od stene = 105 mm

Model модель Model	Dimensions размеры Dimenzije (mm)			Weights вес Teža	Output Δt 50° C		Output Δt 55.5° C		Output Δt 60° C	
	Height высота Višina	Width ширина Širina	Depth глубина Globina		Watts ватты Watt	Blu's	Watts ватты Watt	Blu's	Watts ватты Watt	Blu's
20/1600/500	1600	500	76	33,2	762	2600	873	2978	963	3286
20/1600/600		600	76	49,0	1067	3641	1222	4170	1349	4602
20/1800/500	1800	500	76	37,5	834	2846	955	3260	1054	3597
20/1800/600		600	76	55,2	1167	3982	1337	4561	1475	5033

The type 20 has a test pressure of 13 bar maximum operating pressure 10 bar and the maximum working temperature is 110° C

тип 20 имеет макс давление при испытании 13 бар, рабочее давление 10 бар и макс рабочая T=110° C

Tip 20 je testiran na 13 barov, maksimalni delovni tlak je 10 barov in maksimalna delovna temperatura je 110° C

11

UK
Watt Heating output

 Inlet temp. **90 °C**

 Outlet temp. **70 °C**
RUS
Термоотдача, Ватт

 Темп. на входе **90 °C**

 Темп. на выходе **70 °C**
SLO
Toplotne moči izražene v Wattih

 Temp. na dotokute **90 °C**

 Temp. na iztoku tu **70 °C**

Room Temp. Темп. среды Temp. zraka (°C)	Height Высота Višina (mm)	Length - Длина - Dolžina (mm)																
		400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
15 °C ($\Delta t = 65$)	400	394	492	591	689	788	886	985	1182	1379	1576	1773	1969	2166	2363	2560	2757	2954
	500	469	586	704	821	938	1055	1173	1407	1642	1876	2111	2345	2580	2815	3049	3284	3518
	600	544	680	816	953	1089	1225	1361	1633	1905	2177	2449	2722	2994	3266	3538	3810	4082
	800	701	877	1052	1227	1403	1578	1753	2104	2454	2805	3156	3506	3857	4208	4558	4909	5260
	900	762	953	1143	1334	1524	1715	1905	2286	2667	3048	3429	3810	4191	4572	4953	5334	5715
18 °C ($\Delta t = 62$)	400	371	463	556	649	741	834	927	1112	1297	1482	1668	1853	2038	2224	2409	2594	2780
	500	441	552	662	772	883	993	1103	1324	1545	1765	1986	2207	2427	2648	2869	3089	3310
	600	512	640	767	895	1023	1151	1279	1535	1791	2047	2302	2558	2814	3070	3326	3582	3837
	800	659	824	988	1153	1318	1482	1647	1977	2306	2635	2965	3294	3624	3953	4283	4612	4942
	900	716	895	1074	1254	1433	1612	1791	2149	2507	2865	3223	3582	3940	4298	4656	5014	5372
20 °C ($\Delta t = 60$)	400	355	444	533	622	711	799	888	1066	1243	1421	1599	1776	1954	2132	2309	2487	2664
	500	423	529	635	740	846	952	1058	1269	1481	1692	1904	2115	2327	2538	2750	2961	3173
	600	490	613	735	858	980	1103	1225	1470	1715	1961	2206	2451	2696	2941	3186	3431	3676
	800	631	789	946	1104	1262	1420	1577	1893	2208	2524	2839	3155	3470	3786	4101	4417	4732
	900	686	858	1029	1201	1372	1544	1715	2059	2402	2745	3088	3431	3774	4117	4460	4803	5146
22 °C ($\Delta t = 58$)	400	340	425	510	595	680	765	850	1020	1190	1360	1530	1700	1870	2040	2210	2380	2550
	500	405	506	607	709	810	911	1012	1215	1417	1620	1822	2025	2227	2430	2632	2835	3037
	600	469	586	703	820	938	1055	1172	1407	1641	1875	2110	2344	2579	2813	3047	3282	3516
	800	603	754	905	1056	1207	1358	1508	1810	2112	2413	2715	3017	3318	3620	3922	4223	4525
	900	656	820	985	1149	1313	1477	1641	1969	2297	2626	2954	3282	3610	3938	4266	4595	4923
24 °C ($\Delta t = 56$)	400	325	406	488	569	650	731	813	975	1138	1300	1463	1625	1788	1950	2113	2275	2438
	500	387	484	581	677	774	871	968	1161	1355	1548	1742	1935	2129	2322	2516	2709	2903
	600	448	560	672	784	896	1008	1119	1343	1567	1791	2015	2239	2463	2687	2911	3134	3358
	800	576	720	864	1008	1152	1296	1440	1728	2016	2304	2592	2880	3168	3456	3744	4032	4320
	900	627	784	940	1097	1254	1411	1567	1881	2194	2508	2821	3134	3448	3761	4075	4388	4702

21

UK
Watt Heating output

 Inlet temp. **90 °C**

 Outlet temp. **70 °C**
RUS
Термоотдача, Ватт

 Темп. на входе **90 °C**

 Темп. на выходе **70 °C**
SLO
Toplotne moči izražene v Wattih

 Temp. na dotokute **90 °C**

 Temp. na iztoku tu **70 °C**

Room Temp. Темп. среды Temp. zraka (°C)	Height Высота Višina (mm)	Length - Длина - Dolžina (mm)																
		400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
15 °C ($\Delta t = 65$)	500	651	814	976	1139	1302	1464	1627	1952	2278	2603	2929	3254	3580	3905	4230	4556	4881
	600	760	950	1139	1329	1519	1709	1899	2279	2659	3039	3418	3798	4178	4558	4938	5318	5697
	800	1060	1325	1590	1855	2120	2386	2651	3181	3711	4241	4771	5301	5831	6361	6891	7422	7952
	900	1079	1348	1618	1888	2157	2427	2697	3236	3775	4315	4854	5394	5933	6472	7012	7551	8090
18 °C ($\Delta t = 62$)	500	612	765	918	1071	1224	1377	1530	1836	2143	2449	2755	3061	3367	3673	3979	4285	4591
	600	714	893	1072	1250	1429	1607	1786	2143	2500	2857	3215	3572	3929	4286	4643	5001	5358
	800	996	1245	1493	1742	1991	2240	2489	2987	3485	3983	4480	4978	5476	5974	6472	6970	7467
	900	1014	1268	1522	1775	2029	2282	2536	3043	3550	4058	4565	5072	5579	6086	6594	7101	7608
20 °C ($\Delta t = 60$)	500	587	733	880	1027	1173	1320	1467	1760	2053	2347	2640	2933	3227	3520	3813	4107	4400
	600	685	856	1027	1198	1369	1540	1711	2054	2396	2738	3080	3423	3765	4107	4449	4792	5134
	800	953	1191	1430	1668	1906	2145	2383	2860	3336	3813	4289	4766	5243	5719	6196	6672	7149
	900	972	1215	1458	1701	1944	2187	2430	2916	3402	3888	4374	4860	5346	5832	6318	6804	7290
22 °C ($\Delta t = 58$)	500	561	702	842	983	1123	1263	1404	1684	1965	2246	2527	2807	3088	3369	3649	3930	4211
	600	655	819	983	1146	1310	1474	1638	1965	2293	2620	2948	3275	3603	3930	4258	4585	4913
	800	911	1139	1367	1595	1822	2050	2278	2734	3189	3645	4100	4556	5011	5467	5923	6378	6834
	900	930	1163	1395	1628	1860	2093	2325	2790	3255	3720	4185	4651	5116	5581	6046	6511	6976
24 °C ($\Delta t = 56$)	500	536	671	805	939	1073	1207	1341	1609	1878	2146	2414	2682	2951	3219	3487	3755	4024
	600	626	782	939	1095	1252	1408	1564	1877	2190	2503	2816	3129	3442	3755	4068	4380	4693
	800	870	1087	1304	1522	1739	1957	2174	2609	3044	3479	3913	4348	4783	5218	5653	6087	6522
	900	889	1111	1333	1555	1777	1999	2221	2666	3110	3554	3999	4443	4887	5332	5776	6220	6664

22

UK

Watt Heating output

Inlet temp. **90 °C**

Outlet temp. **70 °C**
RUS

Термоотдача, Ватт

Темп. на входе **90 °C**

Темп. на выходе **70 °C**
SLO

Toplotne moči izražene v Wattih

Temp. na dotokute **90 °C**

Temp. na iztoku tu **70 °C**

Room Temp. Темп. среды Temp. zraka (°C)	Height Высота Višina (mm)	Length - Длина - Dolžina (mm)																
		400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
15 °C (Δt = 65)	300	-	-	826	963	1101	1239	1376	1652	1927	2202	2477	2753	3028	3303	3578	3854	4129
	400	-	-	1044	1218	1392	1566	1740	2089	2437	2785	3133	3481	3829	4177	4525	4873	5221
	500	852	1065	1278	1490	1703	1916	2129	2555	2981	3407	3833	4258	4684	5110	5536	5962	6388
	600	1033	1291	1549	1808	2066	2324	2582	3099	3615	4131	4648	5164	5681	6197	6714	7230	7746
	800	1264	1580	1896	2212	2528	2844	3160	3792	4424	5056	5688	6320	6952	7584	8216	8848	9480
	900	1405	1756	2107	2458	2809	3161	3512	4214	4916	5619	6321	7023	7726	8428	9130	9833	10535
18 °C (Δt = 62)	300	-	-	776	906	1035	1164	1294	1552	1811	2070	2329	2587	2846	3105	3364	3622	3881
	400	-	-	981	1145	1308	1472	1635	1962	2289	2616	2943	3270	3597	3925	4252	4579	4906
	500	800	1000	1200	1400	1600	1800	1999	2399	2799	3199	3599	3999	4399	4799	5199	5599	5998
	600	969	1211	1454	1696	1938	2180	2423	2907	3392	3876	4361	4845	5330	5814	6299	6783	7268
	800	1184	1480	1776	2072	2368	2664	2960	3552	4145	4737	5329	5921	6513	7105	7697	8289	8881
	900	1318	1647	1977	2306	2636	2965	3295	3954	4613	5272	5930	6589	7248	7907	8566	9225	9884
20 °C (Δt = 60)	300	-	-	744	868	991	1115	1239	1487	1735	1983	2231	2479	2726	2974	3222	3470	3718
	400	-	-	940	1096	1253	1409	1566	1879	2192	2506	2819	3132	3445	3758	4071	4385	4698
	500	766	957	1149	1340	1531	1723	1914	2297	2680	3063	3446	3828	4211	4594	4977	5360	5743
	600	927	1159	1391	1622	1854	2086	2318	2781	3245	3708	4172	4635	5099	5562	6026	6489	6953
	800	1132	1415	1698	1981	2264	2546	2829	3395	3961	4527	5093	5659	6225	6791	7356	7922	8488
	900	1261	1576	1891	2206	2522	2837	3152	3782	4413	5043	5674	6304	6934	7565	8195	8826	9456
22 °C (Δt = 58)	300	-	-	711	830	948	1067	1185	1423	1660	1897	2134	2371	2608	2845	3082	3319	3556
	400	-	-	898	1048	1198	1348	1497	1797	2096	2396	2695	2995	3294	3594	3893	4193	4492
	500	732	915	1098	1281	1464	1647	1830	2196	2562	2928	3294	3660	4026	4391	4757	5123	5489
	600	886	1107	1328	1550	1771	1993	2214	2657	3100	3542	3985	4428	4871	5314	5756	6199	6642
	800	1080	1350	1620	1890	2160	2430	2700	3240	3780	4320	4860	5400	5940	6480	7020	7560	8100
	900	1204	1506	1807	2108	2409	2710	3011	3613	4215	4818	5420	6022	6624	7226	7829	8431	9033
24 °C (Δt = 56)	300	-	-	679	793	906	1019	1132	1359	1585	1812	2038	2264	2491	2717	2944	3170	3397
	400	-	-	858	1001	1144	1287	1430	1716	2001	2287	2573	2859	3145	3431	3717	4003	4289
	500	699	873	1048	1222	1397	1572	1746	2096	2445	2794	3143	3493	3842	4191	4540	4890	5239
	600	845	1056	1267	1478	1689	1900	2112	2534	2956	3378	3801	4223	4645	5068	5490	5912	6335
	800	1029	1286	1543	1801	2058	2315	2572	3087	3601	4116	4630	5145	5659	6174	6688	7203	7717
	900	1149	1436	1723	2010	2297	2585	2872	3446	4020	4595	5169	5743	6318	6892	7466	8041	8615

33

UK

Watt Heating output

Inlet temp. **90 °C**

Outlet temp. **70 °C**
RUS

Термоотдача, Ватт

Темп. на входе **90 °C**

Темп. на выходе **70 °C**
SLO

Toplotne moči izražene v Wattih

Temp. na dotokute **90 °C**

Temp. na iztoku tu **70 °C**

Room Temp. Темп. среды Temp. zraka (°C)	Height Высота Višina (mm)	Length - Длина - Dolžina (mm)																
		400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
15 °C (Δt = 65)	300	-	-	1212	-	1615	-	2019	2423	2827	3231	3635	4039	4443	4846	5250	5654	6058
	400	-	-	1546	1804	2062	2320	2577	3093	3608	4124	4639	5155	5670	6186	6701	7217	7732
	500	1228	1535	1842	2149	2456	2763	3070	3684	4298	4912	5526	6140	6754	7368	7982	8596	9210
	600	1406	1757	2109	2460	2812	3163	3515	4218	4921	5624	6327	7030	7733	8435	9138	9841	10544
	800	1783	2229	2675	3120	3566	4012	4458	5349	6241	7132	8024	8916	9807	10699	11590	12482	13373
900	1912	2390	2868	3346	3824	4302	4780	5736	6692	7648	8604	9560	10516	11472	12428	13384	14340	
18 °C (Δt = 62)	300	-	-	1139	-	1519	-	1898	2278	2657	3037	3417	3796	4176	4556	4935	5315	5694
	400	-	-	1453	1695	1937	2179	2422	2906	3390	3875	4359	4843	5328	5812	6296	6780	7265
	500	1153	1441	1729	2017	2305	2593	2882	3458	4034	4611	5187	5763	6340	6916	7492	8069	8645
	600	1318	1648	1978	2307	2637	2966	3296	3955	4614	5274	5933	6592	7251	7910	8570	9229	9888
	800	1672	2090	2508	2926	3344	3762	4180	5016	5852	6688	7525	8361	9197	10033	10869	11705	12541
900	1793	2241	2690	3138	3586	4034	4483	5379	6276	7172	8069	8965	9862	10758	11655	12551	13448	
20 °C (Δt = 60)	300	-	-	1091	-	1455	-	1818	2182	2546	2909	3273	3637	4000	4364	4728	5091	5455
	400	-	-	1391	1623	1855	2087	2319	2783	3247	3710	4174	4638	5102	5566	6029	6493	6957
	500	1103	1379	1655	1930	2206	2482	2758	3309	3861	4412	4964	5516	6067	6619	7170	7722	8273
	600	1261	1576	1891	2207	2522	2837	3152	3783	4413	5044	5674	6305	6935	7565	8196	8826	9457
	800	1599	1999	2399	2799	3198	3598	3998	4798	5597	6397	7196	7996	8796	9595	10395	11194	11994
900	1715	2144	2572	3001	3430	3858	4287	5144	6002	6859	7717	8574	9432	10289	11146	12004	12861	
22 °C (Δt = 58)	300	-	-	1044	-	1391	-	1739	2087	2435	2783	3131	3479	3827	4174	4522	4870	5218
	400	-	-	1331	1552	1774	1996	2218	2661	3105	3548	3992	4435	4879	5322	5766	6209	6653
	500	1054	1318	1581	1845	2108	2372	2635	3162	3689	4216	4744	5271	5798	6325	6852	7379	7906
	600	1204	1505	1806	2107	2408	2709	3010	3612	4214	4816	5418	6020	6622	7225	7827	8429	9031
	800	1527	1909	2291	2672	3054	3436	3818	4581	5345	6109	6872	7636	8399	9163	9926	10690	11454
900	1638	2047	2456	2866	3275	3685	4094	4913	5731	6550	7369	8188	9007	9825	10644	11463	12282	
24 °C (Δt = 56)	300	-	-	997	-	1329	-	1661	1993	2326	2658	2990	3322	3655	3987	4319	4651	4984
	400	-	-	1270	1482	1694	1905	2117	2541	2964	3387	3811	4234	4658	5081	5505	5928	6351
	500	1006	1257	1509	1760	2011	2263	2514	3017	3520	4023	4526	5028	5531	6034	6537	7040	7543
	600	1148	1435	1722	2009	2296	2583	2870	3444	4018	4592	5166	5740	6314	6888	7462	8036	8610
	800	1456	1820	2184	2548	2912	3276	3640	4368	5096	5824	6552	7280	8008	8736	9464	10192	10920
900	1561	1952	2342	2732	3122	3513	3903	4684	5464	6245	7026	7806	8587	9367	10148	10929	11709	

11

UK

Watt Heating output

Inlet temp. **70 °C**

Outlet temp. **55 °C**

RUS

Термоотдача, Ватт

Темп. на входе **70 °C**

Темп. на выходе **55 °C**

SLO

Toplotne moči izražene v Wattih

Temp. na dotoku te **70 °C**

Temp. na iztoku tu **55 °C**

Room Temp. Темп. среды Temp. zraka (°C)	Height Высота Višina (mm)	Length - Длина - Dolžina (mm)																
		400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
15 °C ($\Delta t = 47,5$)	400	263	329	394	460	526	592	657	789	920	1052	1183	1315	1446	1578	1709	1841	1972
	500	313	391	469	548	626	704	782	939	1095	1252	1408	1565	1721	1878	2034	2191	2347
	600	361	451	541	632	722	812	902	1083	1263	1444	1624	1805	1985	2165	2346	2526	2707
	800	464	579	695	811	927	1043	1159	1391	1622	1854	2086	2318	2549	2781	3013	3245	3476
	900	502	627	753	878	1003	1129	1254	1505	1756	2007	2258	2508	2759	3010	3261	3512	3763
18 °C ($\Delta t = 44,5$)	400	242	302	363	423	484	544	605	726	847	968	1089	1210	1331	1452	1573	1694	1814
	500	288	360	432	504	575	647	719	863	1007	1151	1295	1439	1582	1726	1870	2014	2158
	600	331	414	497	580	663	746	828	994	1160	1325	1491	1657	1822	1988	2154	2319	2485
	800	425	532	638	744	851	957	1063	1276	1488	1701	1914	2126	2339	2552	2764	2977	3190
	900	461	576	691	806	921	1036	1151	1382	1612	1842	2073	2303	2533	2763	2994	3224	3454
20 °C ($\Delta t = 42,5$)	400	228	285	342	399	456	513	570	684	798	912	1027	1141	1255	1369	1483	1597	1711
	500	271	339	407	475	542	610	678	813	949	1085	1220	1356	1491	1627	1763	1898	2034
	600	312	390	468	546	624	702	780	936	1092	1248	1404	1560	1716	1872	2028	2184	2340
	800	400	500	600	700	800	901	1001	1201	1401	1601	1801	2001	2201	2401	2602	2802	3002
	900	434	542	650	759	867	976	1084	1301	1518	1735	1951	2168	2385	2602	2819	3036	3252
22 °C ($\Delta t = 40,5$)	400	214	268	322	375	429	483	536	643	751	858	965	1072	1180	1287	1394	1501	1609
	500	255	319	382	446	510	573	637	764	892	1019	1147	1274	1401	1529	1656	1784	1911
	600	293	366	439	513	586	659	732	879	1025	1172	1318	1464	1611	1757	1904	2050	2197
	800	376	469	563	657	751	845	939	1127	1314	1502	1690	1878	2066	2253	2441	2629	2817
	900	407	509	611	712	814	916	1018	1221	1425	1628	1832	2036	2239	2443	2646	2850	3053
24 °C ($\Delta t = 38,5$)	400	201	251	302	352	402	452	503	603	704	804	905	1005	1106	1206	1307	1407	1508
	500	239	298	358	418	477	537	597	716	835	955	1074	1193	1313	1432	1552	1671	1790
	600	274	343	411	480	548	617	685	822	959	1096	1233	1370	1507	1645	1782	1919	2056
	800	351	439	527	615	703	790	878	1054	1229	1405	1581	1756	1932	2108	2283	2459	2635
	900	381	476	571	667	762	857	952	1143	1333	1524	1714	1905	2095	2286	2476	2667	2857

21

UK

Watt Heating output

Inlet temp. **70 °C**

Outlet temp. **55 °C**

RUS

Термоотдача, Ватт

Темп. на входе **70 °C**

Темп. на выходе **55 °C**

SLO

Toplotne moči izražene v Wattih

Temp. na dotoku te **70 °C**

Temp. na iztoku tu **55 °C**

Room Temp. Темп. среды Temp. zraka (°C)	Height Высота Višina (mm)	Length - Длина - Dolžina (mm)																
		400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
15 °C ($\Delta t = 47,5$)	500	433	542	650	758	867	975	1084	1300	1517	1734	1950	2167	2384	2600	2817	3034	3251
	600	505	631	758	884	1010	1137	1263	1515	1768	2021	2273	2526	2778	3031	3283	3536	3789
	800	699	873	1048	1223	1397	1572	1747	2096	2445	2795	3144	3493	3843	4192	4541	4891	5240
	900	707	884	1061	1238	1414	1591	1768	2122	2475	2829	3182	3536	3890	4243	4597	4950	5304
18 °C ($\Delta t = 44,5$)	500	398	498	597	697	797	896	996	1195	1394	1593	1792	1991	2190	2390	2589	2788	2987
	600	464	580	696	812	928	1044	1160	1392	1624	1856	2088	2320	2552	2784	3016	3248	3480
	800	641	801	961	1121	1281	1441	1602	1922	2242	2563	2883	3203	3524	3844	4164	4484	4805
	900	650	812	974	1137	1299	1462	1624	1949	2274	2599	2923	3248	3573	3898	4223	4548	4872
20 °C ($\Delta t = 42,5$)	500	375	469	563	657	750	844	938	1126	1313	1501	1688	1876	2064	2251	2439	2627	2814
	600	437	546	656	765	874	983	1093	1311	1530	1748	1967	2185	2404	2623	2841	3060	3278
	800	603	753	904	1055	1205	1356	1507	1808	2109	2411	2712	3013	3315	3616	3917	4218	4520
	900	612	765	918	1071	1224	1377	1530	1836	2142	2448	2754	3060	3366	3672	3978	4284	4590
22 °C ($\Delta t = 40,5$)	500	352	441	529	617	705	793	881	1057	1234	1410	1586	1762	1939	2115	2291	2467	2644
	600	411	513	616	718	821	924	1026	1232	1437	1642	1847	2053	2258	2463	2668	2874	3079
	800	565	707	848	989	1130	1272	1413	1696	1978	2261	2544	2826	3109	3391	3674	3957	4239
	900	575	718	862	1006	1149	1293	1437	1724	2012	2299	2586	2874	3161	3448	3736	4023	4311
24 °C ($\Delta t = 38,5$)	500	330	413	495	578	660	743	825	990	1155	1320	1485	1650	1816	1981	2146	2311	2476
	600	384	480	577	673	769	865	961	1153	1345	1537	1730	1922	2114	2306	2498	2691	2883
	800	528	661	793	925	1057	1189	1321	1585	1849	2114	2378	2642	2906	3171	3435	3699	3963
	900	538	673	807	942	1076	1211	1345	1614	1883	2152	2421	2691	2960	3229	3498	3767	4036

22

UK

Watt Heating output

Inlet temp. **70 °C**

Outlet temp. **55 °C**
RUS

Термоотдача, Ватт

Темп. на входе **70 °C**

Темп. на выходе **55 °C**
SLO

Toplotne moči izražene v Wattih

Temp. na dotoku te **70 °C**

Temp. na iztoku tu **55 °C**

Room Temp. Темп. среды Temp. zraka (°C)	Height Высота Višina (mm)	Length - Длина - Dolžina (mm)																
		400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
15 °C (Δt = 47,5)	300	-	-	548	639	730	821	913	1095	1278	1460	1643	1825	2008	2190	2373	2555	2738
	400	-	-	690	805	920	1035	1150	1380	1611	1841	2071	2301	2531	2761	2991	3221	3451
	500	561	701	842	982	1122	1263	1403	1684	1964	2245	2525	2806	3086	3367	3648	3928	4209
	600	676	845	1014	1184	1353	1522	1691	2029	2367	2705	3043	3382	3720	4058	4396	4734	5072
	800	820	1025	1230	1435	1640	1845	2050	2460	2870	3279	3689	4099	4509	4919	5329	5739	6149
	900	913	1141	1370	1598	1826	2054	2283	2739	3196	3652	4109	4565	5022	5478	5935	6391	6848
18 °C (Δt = 44,5)	300	-	-	503	586	670	754	838	1005	1173	1341	1508	1676	1843	2011	2178	2346	2513
	400	-	-	633	739	844	950	1055	1267	1478	1689	1900	2111	2322	2533	2744	2955	3166
	500	515	643	772	900	1029	1158	1286	1544	1801	2058	2315	2573	2830	3087	3345	3602	3859
	600	619	774	929	1084	1239	1393	1548	1858	2168	2477	2787	3096	3406	3716	4025	4335	4645
	800	749	937	1124	1311	1499	1686	1873	2248	2622	2997	3372	3746	4121	4496	4870	5245	5620
	900	836	1045	1254	1463	1672	1881	2090	2508	2926	3344	3762	4180	4598	5016	5434	5852	6270
20 °C (Δt = 42,5)	300	-	-	473	552	631	710	789	947	1104	1262	1420	1578	1735	1893	2051	2209	2367
	400	-	-	596	695	795	894	993	1192	1391	1589	1788	1987	2185	2384	2583	2781	2980
	500	484	605	726	847	968	1089	1210	1452	1694	1936	2178	2420	2662	2904	3146	3388	3630
	600	582	728	873	1019	1164	1310	1455	1746	2037	2328	2619	2910	3201	3492	3783	4074	4365
	800	703	879	1055	1231	1406	1582	1758	2110	2461	2813	3164	3516	3868	4219	4571	4922	5274
	900	786	982	1179	1375	1571	1768	1964	2357	2750	3143	3536	3929	4321	4714	5107	5500	5893
22 °C (Δt = 40,5)	300	-	-	444	518	592	667	741	889	1037	1185	1333	1481	1629	1777	1925	2074	2222
	400	-	-	559	652	746	839	932	1119	1305	1491	1678	1864	2051	2237	2423	2610	2796
	500	454	567	681	794	908	1021	1135	1362	1589	1816	2043	2270	2497	2724	2951	3178	3405
	600	545	682	818	954	1091	1227	1363	1636	1909	2181	2454	2727	2999	3272	3545	3817	4090
	800	658	822	987	1151	1316	1480	1645	1974	2303	2632	2961	3290	3619	3948	4277	4606	4935
	900	736	920	1104	1288	1472	1656	1841	2209	2577	2945	3313	3681	4049	4417	4785	5154	5522
24 °C (Δt = 38,5)	300	-	-	416	485	554	624	693	832	970	1109	1247	1386	1525	1663	1802	1940	2079
	400	-	-	523	610	697	785	872	1046	1221	1395	1569	1744	1918	2092	2267	2441	2615
	500	424	530	637	743	849	955	1061	1273	1485	1698	1910	2122	2334	2546	2759	2971	3183
	600	509	637	764	891	1019	1146	1273	1528	1783	2037	2292	2547	2801	3056	3311	3565	3820
	800	614	767	920	1074	1227	1380	1534	1841	2147	2454	2761	3068	3374	3681	3988	4295	4602
	900	688	859	1031	1203	1375	1547	1719	2063	2406	2750	3094	3438	3782	4125	4469	4813	5157

33

UK

Watt Heating output

Inlet temp. **70 °C**

Outlet temp. **55 °C**
RUS

Термоотдача, Ватт

Темп. на входе **70 °C**

Темп. на выходе **55 °C**
SLO

Toplotne moči izražene v Wattih

Temp. na dotoku te **70 °C**

Temp. na iztoku tu **55 °C**

Room Temp. Темп. среды Temp. zraka (°C)	Height Высота Višina (mm)	Length - Длина - Dolžina (mm)																
		400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
15 °C (Δt = 47,5)	300	-	-	803	-	1071	-	1339	1607	1875	2142	2410	2678	2946	3213	3481	3749	4017
	400	-	-	1022	1193	1363	1533	1704	2044	2385	2726	3067	3407	3748	4089	4430	4770	5111
	500	807	1008	1210	1412	1613	1815	2017	2420	2823	3226	3630	4033	4436	4840	5243	5646	6050
	600	918	1147	1377	1606	1835	2065	2294	2753	3212	3671	4130	4588	5047	5506	5965	6424	6883
	800	1164	1455	1746	2037	2328	2619	2910	3492	4074	4656	5238	5820	6401	6983	7565	8147	8729
	900	1248	1560	1872	2184	2496	2808	3120	3744	4368	4992	5616	6240	6864	7488	8112	8736	9361
18 °C (Δt = 44,5)	300	-	-	738	-	983	-	1229	1475	1721	1967	2213	2459	2704	2950	3196	3442	3688
	400	-	-	938	1094	1250	1407	1563	1876	2188	2501	2814	3126	3439	3751	4064	4377	4689
	500	739	924	1109	1293	1478	1663	1848	2217	2587	2956	3326	3695	4065	4435	4804	5174	5543
	600	840	1050	1260	1470	1680	1890	2099	2519	2939	3359	3779	4199	4619	5039	5459	5878	6298
	800	1065	1331	1598	1864	2130	2396	2663	3195	3728	4260	4793	5325	5858	6391	6923	7456	7988
	900	1142	1428	1713	1999	2284	2570	2855	3426	3997	4568	5139	5711	6282	6853	7424	7995	8566
20 °C (Δt = 42,5)	300	-	-	694	-	926	-	1157	1389	1620	1852	2083	2315	2546	2778	3009	3241	3472
	400	-	-	883	1030	1177	1324	1471	1765	2059	2354	2648	2942	3236	3530	3825	4119	4413
	500	695	869	1042	1216	1390	1564	1737	2085	2432	2780	3127	3475	3822	4170	4517	4864	5212
	600	789	986	1183	1381	1578	1775	1972	2367	2761	3155	3550	3944	4339	4733	5128	5522	5917
	800	1001	1251	1501	1751	2001	2251	2501	3002	3502	4002	4502	5003	5503	6003	6503	7004	7504
	900	1073	1341	1609	1878	2146	2414	2682	3219	3755	4291	4828	5364	5901	6437	6974	7510	8046
22 °C (Δt = 40,5)	300	-	-	652	-	869	-	1087	1304	1521	1739	1956	2173	2390	2608	2825	3042	3260
	400	-	-	828	966	1104	1242	1380	1656	1932	2209	2485	2761	3037	3313	3589	3865	4141
	500	651	814	977	1140	1303	1466	1629	1954	2280	2606	2932	3257	3583	3909	4234	4560	4886
	600	739	924	1108	1293	1478	1662	1847	2216	2586	2955	3325	3694	4063	4433	4802	5172	5541
	800	937	1171	1406	1640	1874	2108	2343	2811	3280	3748	4217	4685	5154	5622	6091	6559	7028
	900	1005	1256	1507	1758	2010	2261	2512	3014	3517	4019	4522	5024	5526	6029	6531	7034	7536
24 °C (Δt = 38,5)	300	-	-	610	-	813	-	1017	1220	1424	1627	1830	2034	2237	2440	2644	2847	3050
	400	-	-	775	904	1033	1162	1291	1549	1808	2066	2324	2582	2840	3099	3357	3615	3873
	500	609	761	913	1065	1217	1370	1522	1826	2130	2435	2739	3044	3348	3652	3957	4261	4565
	600	690	862	1034	1207	1379	1552	1724	2069	2414	2759	3103	3448	3793	4138	4483	4827	5172
	800	875	1093	1312	1531	1749	1968	2187	2624	3061	3499	3936	4373	4811	5248	5685	6123	6560
	900	938	1172	1407	1641	1876	2110	2345	2814	3283	3752	4221	4690	5159	5627	6096	6565	7034

UK

Watt Heating output
EN 442 $\Delta t = 50$ K

Inlet temp. **75 °C**
Outlet temp. **65 °C**
Room temp. **20 °C**

RU

Термоотдача, Ватт
EN 442 $\Delta t = 50$ K

Темп. на входе **75 °C**
Темп. на выходе **65 °C**
Темп. среды **20 °C**

SLO

Toplotne moči izražene v Wattih
EN 442 $\Delta t = 50$ K

Temp. na dotoku te **75 °C**
Temp. na iztoku tu **65 °C**
Temp. zraka tu **20 °C**

MOD. Мод.	L H	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
11 ASSOT23-03	400	281	352	422	492	562	633	703	844	984	1125	1265	1406	1547	1687	1828	1968	2109
	500	334	418	502	585	669	752	836	1003	1170	1338	1505	1672	1839	2006	2174	2341	2508
	600	386	483	580	676	773	869	966	1159	1352	1546	1739	1932	2125	2318	2512	2705	2898
	800	496	620	744	868	992	1116	1240	1488	1736	1984	2232	2480	2728	2976	3224	3472	3720
	900	541	676	811	947	1082	1217	1352	1623	1893	2164	2434	2705	2975	3246	3516	3787	4057
21 ASSOT23-04	500	463	579	694	810	926	1041	1157	1388	1620	1851	2083	2314	2545	2777	3008	3240	3471
	600	540	675	810	945	1080	1215	1350	1620	1890	2160	2430	2700	2970	3240	3510	3780	4050
	800	676	845	1013	1182	1351	1520	1689	2027	2365	2702	3040	3378	3716	4054	4391	4729	5067
	900	761	952	1142	1332	1523	1713	1904	2284	2665	3046	3426	3807	4188	4568	4949	5330	5711
22 ASSOT23-05	300	390	488	585	683	780	878	975	1170	1365	1560	1755	1950	2145	2340	2535	2730	2925
	400	498	623	747	872	996	1121	1245	1494	1743	1992	2241	2490	2739	2988	3237	3486	3735
	500	601	751	901	1051	1202	1352	1502	1802	2103	2403	2704	3004	3304	3605	3905	4206	4506
	600	722	903	1084	1264	1445	1625	1806	2167	2528	2890	3251	3612	3973	4334	4696	5057	5418
	800	880	1100	1320	1540	1760	1980	2200	2640	3080	3520	3960	4400	4840	5280	5720	6160	6600
	900	982	1228	1474	1719	1965	2211	2456	2947	3439	3930	4421	4912	5404	5895	6386	6877	7368
33 ASSOT23-06	300	564	705	846	987	1128	1269	1410	1692	1974	2256	2538	2820	3102	3384	3666	3948	4230
	400	711	889	1067	1245	1422	1600	1778	2134	2489	2845	3200	3556	3912	4267	4623	4978	5334
	500	864	1080	1296	1512	1728	1944	2160	2592	3024	3456	3888	4320	4752	5184	5616	6048	6480
	600	984	1230	1476	1722	1968	2214	2460	2952	3444	3936	4428	4920	5412	5904	6396	6888	7380
	800	1278	1598	1918	2237	2557	2876	3196	3835	4474	5114	5753	6392	7031	7670	8310	8949	9588
	900	1338	1673	2007	2342	2676	3011	3346	4015	4684	5353	6022	6691	7360	8029	8699	9368	10037

UK

**WATER CONTENT, WEIGHT AND
SURFACE (COATABLE) PER METER**

RU

**ОБЪЕМ ВОДЫ, ВЕС И ПЛОЩАДЬ
ПОВЕРХНОСТИ (ПОД ПОКРАСКУ) НА МЕТР**

SLO

**VSEBNOST VODE, TEŽA IN POVRŠINA
(RAVNEGA PANELA) NA METER**

Mod.	Height	300	400	500	600	800	900
11	Water content (l)	2,33	2,40	2,70	3,88	4,00	5,66
	Weight (kg)	8,60	10,48	13,46	16,80	22,76	24,86
	Surface (m ²)	1,21	2,21	3,20	4,19	5,19	7,16
21	Water content (l)	-	-	5,40	7,76	8,00	11,02
	Weight (kg)	-	-	22,23	27,17	36,05	40,21
	Surface (m ²)	-	-	4,28	5,48	6,69	9,10
22	Water content (l)	4,66	4,80	5,40	7,76	8,00	11,02
	Weight (kg)	17,20	20,96	25,85	32,50	43,59	48,43
	Surface (m ²)	2,43	4,41	6,39	8,37	10,35	14,37
33	Water content (l)	5,64	7,20	8,00	9,40	12,00	12,69
	Weight (kg)	23,82	27,74	40,23	48,55	64,83	72,34
	Surface (m ²)	3,64	6,62	9,59	12,56	15,54	21,48

Inlet temp. t_e (°C)	Room temp. t_a (°C)	Outlet temp. t_u (°C)															
		25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90		
95	24	4,23	2,29	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	2,91	1,99	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	2,35	1,76	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	2,00	1,58	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	1,67	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		
	12	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		
90	24	4,56	2,45	1,88	1,57	1,36	1,21	1,10	1,01	0,93	0,87	0,82	0,77	0,73			
	22	3,11	2,11	1,69	1,44	1,27	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70			
	20	2,50	1,87	1,54	1,33	1,19	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,71	0,67			
	18	2,13	1,68	1,42	1,24	1,11	1,01	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65			
	15	1,76	1,46	1,26	1,13	1,02	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,64	0,61			
	12	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			
85	24	4,94	2,63	2,00	1,67	1,45	1,29	1,16	1,07	0,99	0,92	0,86	0,81				
	22	3,34	2,26	1,80	1,53	1,34	1,21	1,10	1,01	0,94	0,88	0,82	0,78				
	20	2,67	1,99	1,64	1,41	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,79	0,75				
	18	2,27	1,78	1,50	1,31	1,18	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,72				
	15	1,87	1,54	1,33	1,19	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,71	0,67				
	12	1,60	1,36	1,20	1,08	0,99	0,91	0,85	0,79	0,75	0,70	0,67	0,64				
80	24	5,38	2,83	2,15	1,78	1,54	1,37	1,24	1,13	1,05	0,97	0,91					
	22	3,61	2,42	1,93	1,63	1,43	1,28	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87					
	20	2,87	2,13	1,75	1,50	1,33	1,20	1,10	1,01	0,94	0,88	0,83					
	18	2,42	1,90	1,60	1,39	1,24	1,13	1,04	0,96	0,90	0,84	0,79					
	15	1,99	1,64	1,41	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,79	0,75					
	12	1,69	1,44	1,27	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70					
75	24	5,90	3,07	2,32	1,92	1,66	1,47	1,32	1,21	1,12	1,04						
	22	3,92	2,61	2,07	1,75	1,53	1,37	1,24	1,14	1,05	0,98						
	20	3,10	2,28	1,87	1,61	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,94						
	18	2,61	2,03	1,70	1,48	1,32	1,20	1,10	1,02	0,95	0,89						
	15	2,13	1,75	1,50	1,33	1,20	1,10	1,01	0,94	0,88	0,83						
	12	1,80	1,53	1,34	1,21	1,10	1,01	0,94	0,88	0,82	0,78						
70	24	6,54	3,36	2,52	2,08	1,79	1,58	1,42	1,30	1,19							
	22	4,30	2,84	2,24	1,89	1,64	1,47	1,33	1,22	1,13							
	20	3,38	2,47	2,02	1,73	1,52	1,37	1,25	1,15	1,07							
	18	2,82	2,19	1,83	1,59	1,42	1,28	1,17	1,08	1,01							
	15	2,28	1,87	1,61	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,94							
	12	1,93	1,63	1,43	1,28	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87							
65	24	7,33	3,70	2,76	2,27	1,94	1,71	1,54	1,40								
	22	4,75	3,11	2,44	2,05	1,78	1,59	1,43	1,31								
	20	3,70	2,69	2,19	1,87	1,64	1,47	1,34	1,23								
	18	3,07	2,37	1,98	1,71	1,52	1,37	1,26	1,16								
	15	2,47	2,02	1,73	1,52	1,37	1,25	1,15	1,07								
	12	2,07	1,75	1,53	1,37	1,24	1,14	1,05	0,98								
60	24		4,13	3,06	2,50	2,13	1,87	1,68									
	22	5,32	3,44	2,69	2,24	1,94	1,73	1,56									
	20	4,10	2,96	2,39	2,03	1,78	1,60	1,45									
	18	3,38	2,59	2,15	1,86	1,65	1,48	1,36									
	15	2,69	2,19	1,87	1,64	1,47	1,34	1,23									
	12	2,24	1,89	1,64	1,47	1,33	1,22	1,13									
55	24		4,67	3,43	2,78	2,37	2,07										
	22	6,03	3,86	2,99	2,48	2,15	1,90										
	20	4,60	3,29	2,64	2,24	1,96	1,75										
	18	3,75	2,86	2,36	2,03	1,80	1,62										
	15	2,96	2,39	2,03	1,78	1,60	1,45										
	12	2,44	2,05	1,78	1,59	1,43	1,31										
50	24		5,39	3,92	3,15	2,67											
	22	6,97	4,39	3,38	2,79	2,40											
	20	5,23	3,70	2,96	2,50	2,17											
	18	4,22	3,20	2,63	2,25	1,98											
	15	3,29	2,64	2,24	1,96	1,75											
	12	2,69	2,24	1,94	1,73	1,56											
45	24		6,38	4,58	3,66												
	22		5,11	3,89	3,19												
	20	6,08	4,25	3,37	2,83												
	18	4,84	3,63	2,96	2,53												
	15	3,70	2,96	2,50	2,17												
	12	2,99	2,48	2,15	1,90												
40	24		7,87	5,54													
	22		6,14	4,62													
	20	7,28	5,01	3,93													
	18	5,68	4,21	3,41													
	15	4,25	3,37	2,83													
	12	3,38	2,79	2,40													
		25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90		

Correction factors for:
Inlet temperature from 95 °C to 40 °C
Outlet temperature from 90 °C to 25 °C
Room temperature from 24 °C to 12 °C
Exponent $n \approx 1,30$

Поправочный множитель для:
Температуры на входе от 95 °C до 40 °C
Температуры на выходе от 90 °C до 25 °C
Температуры среды от 24 °C до 12 °C
Показатель $n \approx 1,30$

Korekturni faktorji za:
Temperaturo na dotoku od 95 °C do 40 °C
Temperaturo na iztoku od 90 °C do 25 °C
Temperaturo zraka od 24 °C do 12 °C
EkspONENT $n \approx 1,30$

Exponent "n" IMAS				
Показатель "n" IMAS				
"EkspONENT" n IMAS				
Mod	11K	21K	22K	33K
H				
300	-	-	1,31	1,31
400	1,28	-	1,32	1,32
500	1,29	1,30	1,33	1,34
600	1,31	1,30	1,35	1,36
800	1,32	1,33	1,38	1,36
900	1,33	1,33	1,38	1,38

UK

CORRECTION FACTOR FOR THE CALCULATION OF THE HEAT OUTPUT FOR THE DIFFERENT ΔT VALUES - IT APPLIES TO CONVENTIONAL AND LOW-TEMPERATURE SYSTEMS

The temperature values of:
- fluid delivery t_e
- fluid return t_u
- the room t_a
shown in the table determine together the correction factor F .
To calculate the heat output in compliance with EN 442 Q_n , multiply the thermal need, Q_f for the correction factor F .

$$Q_n = Q_f \cdot F$$

Q_n = heat output in compliance with EN 442
 $t_m = 70$ °C (75/65),
 $t_a = 20$ °C

Q_f = thermal need

F = correction factor as shown in the table

EXAMPLE

In the following two cases the thermal needs is Q_f 830 Watt:

Case A

Conventional system
 $t_e = 80$ °C; $t_u = 70$ °C; $t_a = 18$ °C
Correction factor $F = 0,84$ (in the table)
 $Q_n = Q_f \cdot F = 830 \cdot 0,84 = 697$ W

It is possible to choose:
Mod. 11/800/0500 = 737 W
Mod. 11/400/0900 = 747 W
Mod. 22/500/0400 = 715 W

Case B

For low-temperature NT system
 $t_e = 60$ °C; $t_u = 50$ °C; $t_a = 20$ °C
Correction factor $F = 1,60$ (in the table)
 $Q_n = Q_f \cdot F = 830 \cdot 1,60 = 1328$ W

It is possible to choose:
Mod. 21/600/1600 = 1358 W
Mod. 22/600/1200 = 1343 W

RU

ПОПРАВОЧНЫЙ МНОЖИТЕЛЬ F ДЛЯ КАЛЬКУЛЯЦИИ ТЕРМИЧЕСКИХ МОЩНОСТЕЙ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ΔT , ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДЛЯ ТРАДИЦИОННОГО И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Температура:
- потока на входе t_e
- потока на выходе t_u
- среды t_a
указаны в таблице, определяют поправочный множитель F .
Для получения показателя термической мощности Q_n , согласно нормам EN 442, необходимо умножить теплотребление Q_f на поправочный множитель F .

$$Q_n = Q_f \cdot F$$

Q_n = термическая мощность EN 442
 $t_m = 70$ °C (75/65),
 $t_a = 20$ °C

Q_f = теплотребление

F = указанны

UK

IMAS HYGIENIC RADIATORS

The absence of side panels and top grills makes of IMAS Hygienic the ideal product to answer to the room needs, such as in hospitals and schools, where the clean-friendliness of the radiator, the reduced attraction of dust and winged elements and the absence of corners potentially dangerous are fundamental features. This product is available only under specific request, non at stock.

DELIVERY

- Without top grill and side panels

CONNECTIONS

- 4 fittings with inner thread G 1/2"

DISTANCE BETWEEN CENTRES

- For the entire range: height minus 50 mm

REAR ANCHORING

The 4 back handles of the radiators (6 for lengths from 2000mm) are not visible and are welded on the back for accurate, easy and rapid installation.

RU

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ РАДИАТОРЫ IMAS

Отсутствие боковых панелей и верхних решеток делает гигиенические радиаторы Имас идеальным продуктом, отвечающим всем требованиям помещений, таких как больницы и школы, где чистота радиатора, пониженное притяжение пыли, отсутствие потенциально опасных углов – являются основными условиями эксплуатации. Эти радиаторы изготавливаются только по специальному заказу, не имеются в постоянной продаже.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Без верхних решеток и боковых панелей

СОЕДИНЕНИЯ

- 4 фитинга с внутренней резьбой G 1/2"

МЕЖОСЕВООЕ РАССТОЯНИЕ

- Для всего ряда: высота минус 50 мм

КРЕПЛЕНИЕ С ТЫЛЬНОЙ СТОРОНЫ

- 4 крепления на тыльной стороне радиаторов (6 штук при длине радиатора от 2000), скрыты, приварены к тыльной стороне радиатора, обеспечивают точность, легкость и быстроту монтажа.

SLO

IMAS HIGIENSKI RADIATORJI

Higienski radiatorji so na voljo brez zgornjih in stranskih mrežic, kar je pogosto zahteva v javnih stavbah kot so bolnišnice ali šole. Tak radiator je primernejši za čiščenje, ne zadržuje prahu in ostale umazanije. Pri čiščenju tudi ni potrebno odstranjevati mrežic, kar olajša delo. Higienski radiator je oblikovan tako da ne vsebuje ostrih robov, s tem pa se izognemo možnim poškodbam.

DOBAVA

- Brez zgornjih in stranskih mrežic

PRIKLOPI

- 4 x 1/2" notranji navoj

MEDOSNA RAZDALJA

- Za vse dimenzije: višina zmanjšana za 50 mm

PRITRDITEV

4 nosilci (6 za dolžine nad 2000 mm), ki pa niso vidni in so pritrjeni na zadnjo stran, kar omogoča lahko in hitro montažo.

Mod. / Мод. 10

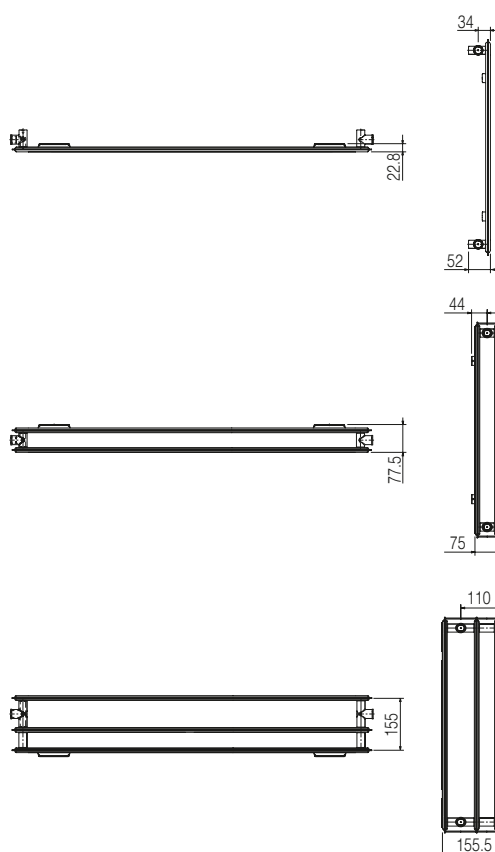
Height / Высота / Višina	Centers / Центры / Medosna razdalja	Watt/m EN442 Ватт/м EN442 Toplotna moč Watt/m EN442 75/65/20	Water Content / Содержание воды / Vsebnost vode l/m
300	250	327	2,33
400	350	417	2,40
500	450	506	2,70
600	550	596	3,88
800	750	687	4,00
900	850	876	5,66

Mod. / Мод. 20

Height / Высота / Višina	Centers / Центры / Medosna razdalja	Watt/m EN442 Ватт/м EN442 Toplotna moč Watt/m EN442 75/65/20	Water Content / Содержание воды / Vsebnost vode l/m
300	250	577	4,66
400	350	724	4,80
500	450	864	5,40
600	550	999	7,76
800	750	1130	8,00
900	850	1385	11,02

Mod. / Мод. 30

Height / Высота / Višina	Centers / Центры / Medosna razdalja	Watt/m EN442 Ватт/м EN442 Toplotna moč Watt/m EN442 75/65/20	Water Content / Содержание воды / Vsebnost vode l/m
300	250	812	5,64
400	350	1027	7,20
500	450	1228	8,00
600	550	1420	9,40
800	750	1604	12,00
900	850	1955	12,69



IT

POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGETICA
Laboratorio Misure Ricerche Termotecniche M.R.T.
Laboratorio abilitato al sensi della direttiva 89/106/CE del Ministero delle attività produttive.
Laboratory according 89/106/CE Directive.
Laboratorio di riferimento conforme a EN 442 Laboratorio de referencia en conformidad con EN 442 Reference Laboratory according EN 442 Referenz Prüflaboratorium nach EN 442 Laboratorio de referencia prueban EN442
Accreditamento n° / Rapport de contrôle No / Attestation report No / Bescheinigungsbericht: N° 104
Validato da / Validé par / Issued by / Assegnato con: SET data / date / datum: 11/04/2002
Indirizzo/ address/ adresse/ antequilador/ dirección: Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano - ITALY
Phone: +39 02 2399 3834 or +39 02 2399 3849 fax: +39 02 2399 3840 or +39 02 2399 3863 e-mail: mt.dipolmi@polimi.it

NORMA/ REFERENCE/ REFERENCE/ REFERENZ/ REFERENCIA : EN 442-1 & EN 442-2

Determinazione della potenza termica di un corpo scaldante/ Determination de la puissance thermique d'un corps chauffant/ Determination of the heat output of a heating emitter/ Bestimmung der Wärmeleistung eines Heizkörpers/ Prueba termica de un aparato de calefacción.

Data/date/datum/ficha: 09/06/2005
Documento di prova/Rapport d'essai/ Test report/ Prüfbericht/ Expediente n°: ENEMRT.Rd.04308
Richiedente/Demandeur/ Applicant/ Antragsteller/ Petitioner: NUOVA IMAS
Indirizzo/Address/ Adresse/ Anschrift/ Dirección: via Roma n.163
31020 - San Zenone degli Ezzelini (TV)

Corpo scald./Appareil de chauffage/Heating appliance/Heizkörper/Aparato de Calefacción

Marcia/Appellation Commerciale du constructeur/Manufacturer's trademark/
Handelsbezeichnung des herstellens/ Marca : NUOVA IMAS (prelievo ATTA del 08/06/2004 - n. 3910)
Canna/ Canne/ Type/ Typreihe/Gama : Type 22 KL
Modello/ Modèles/ Model/ Modelli/ Modelo : H 600 L 1000
Modello/ Modèles/ Model/ Modelli/ Modelo : H 600 L 1000
Tipi di corpo scaldante/Construction/Constructiões/Bauart/Typo : Radiatore
Materiale/ Matières/ Material/ Werkstoff/ Material : Acciaio
Altezza/ Hauteur/ Height/ Höhe/ Altura mm : 600
Lunghezza/ Longueur/ Length/ Länge/ Længd mm : 1000
Profondità/ Profondeur/ Depth/ Tiefe/ Anchura mm : 102
N° elementi/ No éléments/ Elements/ Stk/ Anzahl der Glieder : 1 Corpo (PCCP)
Contenuto d'acqua/Contenance en eau/Water content/Winterinhalt/Contenido de agua kg : 7.5
Massa/ Masse/ Mass/ Masse/ Masa en vacío kg : 33.0
Diseño/ Dessin/ Drawing/ Zeichnung/ Planos n° / data : Nuova IMAS - Mod. 22 DK - 26/06/2000

Risultati della prova / Resultats de l'essai/ Test results/ Ergebnisse/ Resultados de la prueba

Equazione caratteristica/ Equation caractéristique/ Characteristic equation/ Kennlinie/ Ecuación característica :
$$Q_{th} = K_{th} \Delta T^a Q_{th}^c$$

$$K_{th} = \dots \quad a = \dots \quad c = \dots$$

Potenza Nominale (ΔT=50 K) del modello provato: --- W
Puissance du modèle essayé/ Thermal output of the tested model/
Wärme-leistung von prälfende Modell/ Potencia del modelo probado

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente/ Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité/ This document can be reproduced only in its integral form/ Dieser Report kann nur in seiner integralen Form reproduziert werden/ Este informe se puede reproducir solamente en su integral forma

IT

POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGETICA
Laboratorio Misure Ricerche Termotecniche M.R.T.
Laboratorio abilitato al sensi della direttiva 89/106/CE del Ministero delle attività produttive.
Laboratory according 89/106/CE Directive.
Laboratorio di riferimento conforme a EN 442 Laboratorio de referencia en conformidad con EN 442 Reference Laboratory according EN 442 Referenz Prüflaboratorium nach EN 442 Laboratorio de referencia prueban EN442
Accreditamento n° / Rapport de contrôle No / Attestation report No / Bescheinigungsbericht: N° 104
Validato da / Validé par / Issued by / Assegnato con: SET data / date / datum: 11/04/2002
Indirizzo/ address/ adresse/ antequilador/ dirección: Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano - ITALY
Phone: +39 02 2399 3834 or +39 02 2399 3849 fax: +39 02 2399 3840 or +39 02 2399 3863 e-mail: mt.dipolmi@polimi.it

Documento di prova/Rapport d'essai/ Test report/ Prüfbericht/ Expediente n°: ENEMRT.Rd.04308

Valori medi misurati e risultati/ Moyennes des valeurs mesurées et résultats/ Average measured value and results/ Mittelwerte aus Messgrößen und Ergebnisse/ Valores medios característicos y resultados

Simbolo/ Symbol	Unità/ Unit/ Einheit	Punto/ Point/ Meßstellen	
		I II III	
Pressione atmosferica/ Pression atmosphérique/ Air pressure/ Luftdruck/ Presión atmosférica	p	kPa	- 101.112 -
Temperatura di riferimento dell'aria/ Température de référence de l'air/ Reference air temperature/ Bezugs- Lufttemperatur/ Temperatur de enfriamiento de aire	tr	°C	- 20.04 -
Temperatura dell'acqua in ingresso/ Température d'entrée de l'eau/ Inlet water temperature/ Vorlauftemperatur/ T. entrada agua	t1	°C	- 74.96 -
Temperatura dell'acqua in uscita/ Température de sortie de l'eau/ Outlet water temperature/ Rücklauftemperatur/ T. salida agua	t2	°C	- 64.97 -
Differenza di temperatura/ Difference of temperature/ Temperaturdifferenz/ Diferencia	t1-t2	K	- 9.99 -
Entalpia dell'acqua in ingresso/ Enthalpie d'entrée de l'eau/ Inlet water enthalpy/ Enthalpie im Vorlauf/ Entalpia entrada	h1	kJ/kg	- 313.737 -
Entalpia dell'acqua in uscita/ Enthalpie de sortie de l'eau/ Outlet water enthalpy/ Enthalpie im Rücklauf/ Entalpia salida	h2	kJ/kg	- 271.888 -
Differenza di entalpia/ Difference of enthalpy/ Enthalpy difference/ Entalpiadiferencia/ Diferencia de entalpia	Δh	kJ/kg	- 41.849 -

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente/ Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité/ This document can be reproduced only in its integral form/ Dieser Report kann nur in seiner integralen Form reproduziert werden/ Este informe se puede reproducir solamente en su integral forma

IT

POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGETICA
Laboratorio Misure Ricerche Termotecniche M.R.T.
Laboratorio abilitato al sensi della direttiva 89/106/CE del Ministero delle attività produttive.
Laboratory according 89/106/CE Directive.
Laboratorio di riferimento conforme a EN 442 Laboratorio de referencia en conformidad con EN 442 Reference Laboratory according EN 442 Referenz Prüflaboratorium nach EN 442 Laboratorio de referencia prueban EN442
Accreditamento n° / Rapport de contrôle No / Attestation report No / Bescheinigungsbericht: N° 104
Validato da / Validé par / Issued by / Assegnato con: SET data / date / datum: 11/04/2002
Indirizzo/ address/ adresse/ antequilador/ dirección: Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano - ITALY
Phone: +39 02 2399 3834 or +39 02 2399 3849 fax: +39 02 2399 3840 or +39 02 2399 3863 e-mail: mt.dipolmi@polimi.it

Documento di prova/Rapport d'essai/ Test report/ Prüfbericht/ Expediente n°: ENEMRT.Rd.04308

	I	II	III
Temperatura media dell'acqua/ Température moyenne de l'eau/ Mean water temperature/ Mittelere wasserentemperatur/ T. media del agua	tm	°C	- 69.97 -
Differenza temperatura acqua-aria (t1-t2)/ Difference of temperature eau-air/ Excess temperature/ Übertemperatur/ Diferencia	ΔT	K	- 49.93 -
Metodo ponderale-Portata d'acqua/ Méthode par poids- débit d'eau/ Weighting method- water flow rate/ Wägenverfahren- wasserstrom/ Método de pesada- caudal méxico	Qm	10 ⁻³ kg/s	- 43.175 -
Potenza termica misurata/ Puissance thermique mesurée/ Thermal output measured/ Wärmeleistung (gemessen)/ Potencia de prueba	Φ _{th}	W	- 1806.8 -
Potenza termica riportata alla pressione atmosferica di 101.325 kPa/ Puissance thermique ramenée à la pression atmosphérique normale/ Thermal output corrected for barometric pressure influence/ Wärmeleistung mit Luftdruck-Korrektur/ Potencia corregida	Φ	W	- 1810.4 -
Coefficienti utilizzati per la correzione/ Coefficients utilisés/ Used coefficients/ Luftdruck Korrektur/ Coeficientes utilizados en la corrección	S _h	0.20	
	η _p	0.75	

Il Responsabile delle Prove
Opérateur/ Operator
Prüfer/ Operator Tecnico
Bertini Claudio

Il Responsabile del Laboratorio
Director du Laboratoire/ Laboratory Manager
Voraussetzender Prüfer/ El Jefe del Laboratorio
Luca Favero

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente/ Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité/ This document can be reproduced only in its integral form/ Dieser Report kann nur in seiner integralen Form reproduziert werden/ Este informe se puede reproducir solamente en su integral forma

EU

CE - EN442
CONFORMITY DECLARATION

According to the Directive Products Construction 89/106/CEE
The undersigned manufacturer
Nuova IMAS srl
Via Roma 163 - 31020 San Zenone degli Ezzelini (TV) Italy
Tel. 0039 423 968402 - Fax: 0039 423 567216

Declares under his responsibility that the steel panel radiators

Model APOLLO Extra - Evolution

Are in accordance with the following directives:
NF - EN442

DECLARATION ABOUT PRODUCTION CONTROL IN THE FACTORY

The undersigned manufacturer
Certifies that:

- In the production place of the radiators/convectors is applied a system for the management of the quality according to NF - EN442 which assures the maintenance of the requirements mentioned in the Rule EN442-1 and to the Rule EN442-3:2003.

Moreover,

- In the production place of the radiators/convectors is applied an internal system which assures the maintenance of the requirements mentioned in the Rule EN442-1 and to the Rule EN442-3:2003.

-Place & date: S. Zenone degli Ezzelini, 19° January 2009
-Name: Mr Luca Favero
-Qualification: Export manager

-Signature & stamp:
Nuova IMAS srl
Luca Favero

Laboratory

RU

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОСТАНДАРТ РОССИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС.Р.АНЗ.Н05287
Срок действия с 16.10.2007 по 11.10.2010
0547681

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС.Р.0001.1А.000
ПРОДУКЦИОННО-ИЗЫМАЮЩАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ
150302, г. Иваново, ул. Станкоустроителей, дом 1, тел. (4932) 13-97-48, факс (4932) 13-97-48

ПРОДУКЦИЯ Радиаторы стальные панельные, серия Милан.
Средний выпуск код ОК 005 (ОКП) 49 3512

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 3131-2005 (ИСО 52, 5, 3), код ТН БЗ.А 7322 19 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Фирма "NUOVA IMAS SRL"
VIA ROMA 163-31020 SAN ZENONE DEGLI EZZELINI (TV), Италия

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Фирма "NUOVA IMAS SRL"
VIA ROMA 163-31020 SAN ZENONE DEGLI EZZELINI (TV), Италия

НА ОСНОВании Протокола испытаний № 09.10-07 от 15.10.2007 г. - Испытательный центр ООО "ГРП" (Атт. выд. № РОСС.Р.0001.1А.0005, 18014, г. Пенза, ул. Николая Васильева, д. 118.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нахождения ИМАС соответствует: на основании и в соответствии с документацией. Система сертификации 3.

Руководитель органа Уткин А.П.
Эксперт Шкалов В.В.

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

RU

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОСТАНДАРТ РОССИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС.Р.АНЗ.Н05287
Срок действия с 16.10.2007 по 11.10.2010
0912396

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС.Р.0001.1А.000
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САМАРСКИЙ ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И СЕРТИФИКАЦИИ" (ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ)
ул. Пугачевская, 37 "А", г. Самара, 443077, тел. +7 846 278 8533, 278 8534, факс +7 846 278 8532

ПРОДУКЦИЯ Стальные панельные отопительные радиаторы типов 31-ЕК, 22-ЕК и 23-ЕК модели "Apolo EXTRA" торговой марки "IMAS" (с проемом, монтажными кронштейнами, соединительными и крепежными деталями)
Техническая документация изготовителем Серийный выпуск код ОК 005 (ОКП) 49 3512

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 3131-2005 (и.д. 42, 52, 57, 534, 6, 10, 11), ГОСТ 19801-94 (и.д. 4, 52, 10, 52, 23), код ТН БЗ.А 7322 19 000 0
ГОСТ 18763-95 (и.д. 1, 5, 1.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.27)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "NUOVA IMAS S.r.l." Италия
31020, San Zenone degli Ezzelini (TV), 163165 Via Roma, Italy T. +39 0423 968402, Ф. +39 0423 567216, Италия

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН "NUOVA IMAS SRL" (Италия)
31020 San Zenone degli Ezzelini (TV) - 163165 Via Roma, Италия

НА ОСНОВании Протокола сертификационных испытаний № 124-262 от 05.03.2009 г., выданной лабораторией тепло-физический испытательный центр промышленной продукции "РОСТЕХ-МОСКВА" ЗАО "Регистрационный орган по сертификации и лицензированию", рег. № РОСС.Р.0001.21МТ.06 от 24.03.2005 до 24.03.2008 Наименование пр.-т, 31, г. Москва, Россия, 117418; сертификат-информационно-технический заключения № 77.01.16.499.01.0274.00.07 от 01.03.2007 г. Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по г. Москве, срок действия до 29.02.2012 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Внешний контроль - не реже 1 раз в год. Система сертификации 3.

Руководитель органа В.В. Петренко
Эксперт И.П. Кузнецов

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

RU

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И КЛАДОВОЛУЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПЛУЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В ГОРОДЕ МОСКВЕ.

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
от
№ 77.01.12.490.П.044520.11.05 01.11.05

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что продукция:
Радиаторы стальные панельные

используемая в соответствии
Техническими и эксплуатационными характеристиками продукции фирмы-
изготовителя, Италия

СООТВЕТСТВУЕТ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ) санитарным правилам
(законодательство, указом полного наименования государственного санитарно-эпидемиологического
управления в соответствии с нормативами)

ТН 2.1.6.1339-03, ТН 2.1.6.1339-03* Предельно допустимые концентрации и
предельно допустимые уровни воздействия загрязняющих веществ в
атмосферном воздухе населенных мест
СанПиН 2.1.2.729-99* Санитарно-гигиенические требования к содержанию строительных
материалов, изделий и конструкций. Гигиенические требования безопасности
фирма "Nuova IMAS S.r.l.", Италия

Получатель санитарно-эпидемиологического заключения
Фирма "Nuova IMAS S.r.l.", Италия, Via Roma, 163 31020 S. ZENO DE' EGIZI *

Основанием для признания продукции, соответствующей (не-соответствующей)
санитарным правилам, являются (перечислить рассмотренные материалы исследования, материалы
исследования, материалы исследования, другие рассмотренные документы)

Информационная карта ИД "ЭКОСАФОН" № 1602 Р от 26.10.2005
Акт экспертизы № 77/3 Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве № 41778/7 от
28.08.2005

№ 0313617

RU

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Вещества, показатели (факторы) Гигиенический норматив (СанПиН, МДУ, ПДК и др.)

Соответствует требованиям предъявляемым к данному виду продукции по органолептическим и санитарно-химическим показателям. Безопасны при правильном использовании по назначению, соблюдении и инструкции фирмы-изготовителя.

ПДКмгм, вод. с. с.: динитробензол-0, 2мг/м3 (207) / бурый/эмоляцият-0, 1мг/м3, бензол-0, 1мг/м3

Область применения:
устройство систем отопления в зданиях и сооружениях

Необходимые условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности

В соответствии с рекомендациями фирмы-изготовителя на русском языке.

Информация, вносимая на этикетку:
наименование продукции, фирма-изготовитель, страна-производитель, назначение, условия эффективного безопасного применения

Заключение действительно до 01.12.2010 г.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

ФИЛАНОВ Н.Н.

UA

ОРГАН СЕРТИФИКАЦИИ — "ЦДС ТЕСТ"
Учрежденный в Службу № 3380 (институт № 4, 17.08.01 г. № 246-01)
Единственный член Украинской ассоциации член группы № 101 746-04-01 г. № 41.06.04 г.

СЕРТИФИКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Відомо створити 17 грудня 2009 року 3 банери "Про відповідність елементам" від 17.08.01 г. № 246-01
Зареєстровано у Регистрі "ЦДС ТЕСТ" за № UA.CDC-19.1930-06
Зареєстровано в Регистрі "ЦДС ТЕСТ"

Термін дії з 24 листопада 2009 р. до 23 листопада 2011 р.
Срок дії з 24 листопада 2009 р. до 23 листопада 2011 р.

Продукція: Радиатори сталі (рабін Діабіт) 7322 19
на РІД, ІД, ІД, ІД

Вимоги: вісник ДСТУ Б В.2.5-3-95/ГОСТ 28445-94 «Конвектори опалювальні. Технічні умови»

Виробник: фірма "Nuova Imas S.r.l."
Сторінка: Street Roma, 163-31020 San Zeno degli Ezzelini-Treviso, Italy

Сертифікат видає: "Nuova Imas S.r.l."
Сторінка: Street Roma, 163-31020 San Zeno degli Ezzelini-Treviso, Italy

Додаткова інформація: Сертифікат поширюється на продукцію, що випускається серійно. Технічні дані за сертифікованою продукцією здійснюються один раз на рік.

Сертифікат видає орган з сертифікації "ЦДС ТЕСТ" 01087, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп. 3
Код ЄДРПОУ 23462224, телефон (067) 736-46-30, тел. 787-41-48, 787-41-40

На підставі: Протоколу випробувань № РН.069-2778.08.084 від 13.11.2008 р.
Від фірми "Nuova Imas S.r.l." Італія за умови виробництва "ЦДС ТЕСТ".
Акт обстеження виробництва № РН.069-2778.08.084 від 14.11.2008 р.

Характеристика: Сертифікат видає орган з сертифікації "ЦДС ТЕСТ" 01087, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп. 3
Код ЄДРПОУ 23462224, телефон (067) 736-46-30, тел. 787-41-48, 787-41-40

М.П. Е.І. Сабінов

BY

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
Г. МИНСКА

УДОСТОВЕРЕНИЕ
№ 08-33-9.56011
о государственной гигиенической регистрации

Вид продукции: изделия из металлов, сплавов
(в том числе: изделия, подлежащие государственной гигиенической регистрации)

Продукция: Радиаторы стальные панельные отопительные (подогревательные и обогревательные)

Изготовитель: Nuova Imas S.r.l., ИТАЛИЯ

Назначение: для реализации и использования
(использование: реализация, использование)

с соблюдением санитарных правил и норм
для использования по назначению
(использование: реализация, использование)

Номер государственной гигиенической регистрации: № 4-2410-0602

Срок действия удостоверения до: 22 февраля 2010 г.

Удостоверение выдает: Nuova Imas S.r.l., ИТАЛИЯ
(использование: реализация, использование; акт отчета о безопасности; подтверждение, акт отчета о безопасности; подтверждение, акт отчета о безопасности)

Заместитель Главного государственного санитарного врача г. Минска: В.М. Чеплов

Дата выдачи: 22 февраля 2009 г.

№ 0395740

BY

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

№ 006234

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Рег. №: MC-02-006234
Дата регистрации: 22 мая 2009 г.
Действительно до: 22 мая 2010 г.
Продлено до: 22 мая 1999 г.

Техническое свидетельство выдано: «Nuova IMAS S.r.l.»
наименование заявителя

Настоящее Техническое свидетельство удостоверяет, что идентифицированная
заказчиком образцов продукции радиаторы отопительные стальные
панельные серийные марок «Arolo Extra», «Evolution» тип 11, 21, 22, 33, 11V,
21V, 22V, 33V номинальным давлением 0,8 МПа и 1,0 МПа, условным проходом
15 мм, производства «Nuova IMAS S.r.l., Италия, для систем водяного
отопления с максимальной температурой теплоносителя 90°С.

Испытана и соответствует (пригодна) установленным требованиям
Определены фактические значения показателей качества: внешний вид,
габаритные и присоединительные размеры, условный проход, отопление
от параллельности осей присоединительных патрубков и массивности
радиатора; прочность и термостойкость; энергосберегающий потенциал;
контроль шумов, масса, тепловая мощность.

Настоящее Техническое свидетельство дает право заявителю реализовывать
и применять новую продукцию в пределах Республики Беларусь с указанием
номера настоящего документа в сопроводительной документации.

BY

Техническое свидетельство выдано на основании испытаний, проведенных в
ИЦ ОАО «Стройкомплекс», аттестат аккредитации № ВУ/12.02.1.0.0254
Протоколы испытаний от 31.01.2009 № 102, № 103.

наименование определяющей испытательной лаборатории, протокол № 25271 шт.,
Испытание от 27.08.2007 № 010, протокол от 27.08.2007 № 010/22 к контракту
серия № 010 к до
серия №
количество
наименование партии

Удостоверение гигиенической регистрации
не требуется, постановление Министерства здравоохранения Республики
Беларусь от 08-10-2003 № 44 (в ред. постановления МЗДР от 17.12.2004
№ 47)

Заключение Главного управления возмещенной пожарной службы
МВД Республики Беларусь не требуется, письмо: Научно-исследовательского
института пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций от
28.02.2008 № 5203-4417у

На документе и наименовании выданных его органов

Особые отметки: Маркировка радиаторов «IMAS». Приложение 1 (обязательное)
Показатели качества. Приложение 2 (обязательное) – Указания по применению.
Техническое свидетельство недействительно без обязательных приложений № 1
и № 2.

Заместитель Министра
архитектуры и строительства
Республики Беларусь: М.М. Абрамчук

М.П. 22 мая 1999 г.

SK

FR

TSU Technický skúšobný ústav Piešťany, š.p.
Krajinská cesta 252/9, 921 21 Piešťany
Autorizovaná osoba - registračné číslo CIS 03/1998

CERTIFIKÁT PREUKÁZANIA ZHODY
č. A10.1/00/0132/1/C/C03 zo dňa 29.5.2005
vydaný podľa ustanovenia § 21 zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch pre

výrobok: Radiatory interiérového kúrenia
Dokové vyhrievacie teleso
APOLLO EXTRA

Čz. A10.1 KP: 28.22.11 PCS: 732219

Výrobca: NUOVA IMAS s.r.l. I-31020 San Zenone degli Ezzelini (TV), Taliansko
ICO: 380
Miesto výroby: NUOVA IMAS s.r.l. I-31020 San Zenone degli Ezzelini (TV), Taliansko
ICO (resp. kód výroby): 380

Platnosť certifikátu zhody: od 29.5.2005 do 14.3.2010

Tento výrobok bol podrobený postupu preukázania zhody podľa ustanovení § 6 ods. 1, písm. d) zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch a podľa výsledku konania o certifikácii preukázania zhody autorizovaná osoba týmto certifikátom zhody

preukazuje zhodu vlastností

stavebného výrobku s technickými špecifikáciami a právnymi predpismi uvedenými na rube tohto certifikátu zhody.

Systém kvality a výrobné kontroly uplatňovaný u výrobcu zabezpečuje, že výroba stavebného výrobku je v súlade s technickými špecifikáciami.

Údaje o vhodnosti použitia v stavbe:

Výrobok je určený na montáž do teplovodných systémov ako vykurovacie teleso na interiérové použitie.

Tento certifikát je vystavený na základe správy o certifikácii zhody č. C03/00/0001A/10.1/CC zo dňa 14.3.2005. Výrobca (podnikateľ) je oprávnený používať slovenskú značku zhody CUC v zmysle ustanovení § 17 až § 19 zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody s o zneme a doplnení nariadených zákonov.

Posúdenie:

Proti tomuto certifikátu preukázania zhody je výrobca oprávnený podľa žiadostí o preskúmanie postupu a rozhodnutí autorizovanej osoby do 15 dní odo dňa jeho doručenia na Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky.

Rozmnožovanie certifikátu preukázania zhody je možno len vcelku, jeho časť len so súhlasom autorizovanej osoby.

v Piešťanoch

Technická špecifikácia a právne predpisy: STN 66 1101, STN 66 1105, STN 66 1122

ing. Anna ONDRAŠKOVÁ
národná osoba udeľujúca certifikáty

05837

Homologation

RESULTATS D'ESSAIS SELON LA NORME EN 442
RESULTS OF OUTPUTS FOLLOWING THE STANDARD EN 442
ANGABEN DER PRÜFUNGEN NACH DER NORM EN 442

FABRICANT
MANUFACTURER IMAS
HERSTELLER

GAMME
TYPE OPTIMUM TYPE 11
MODELLREIHE

N° ATITA 3062

FAMILLE
FAMILY Acier panneau
MODELLFAMILIE

Pression de service
Working pressure 8 bars
Betriebsdruck

Longueur d'un élément
Length of a section 50 mm
Länge eines Glieders

Profondeur
Depth 46 mm
Tiefe

Modèle essayé Tested model Geprüfter Modell	Hauteur Height Höhe (mm)	Nombre éléments Number sections Anzahl Glieder	N° rapport No. report Nr Bericht	Puissance nominale Standard output Norm-Leistung (W)	Exposant Exponent	Puissance essai par élément Test output per section Prüfung Leistung pro Glied (W)	Puissance catalogue par élément Catalogue output per section Katalog Leistung pro Glied (W)	Ecart Deviation Abweichung (%)
11/500	500	20	2000-386	836	1.29	41.8	41.7	-0.2
11/600	600	20	2000-384	965	1.31	48.3	48.3	0.0
11/800 (1)	800	20	2000-383	1240	1.32	62.0	62.0	0.0

Remarque (1) La hauteur et l'entraxe sont inférieures de 4 mm à celles indiquées sur le plan
Remark Tenue à la pression correcte
Bemerkung Essais avec habillage

FR

Homologation

RESULTATS D'ESSAIS SELON LA NORME EN 442
RESULTS OF OUTPUTS FOLLOWING THE STANDARD EN 442
ANGABEN DER PRÜFUNGEN NACH DER NORM EN 442

FABRICANT
MANUFACTURER IMAS
HERSTELLER

GAMME
TYPE OPTIMUM TYPE 22
MODELLREIHE (Avec habillage)

N° ATITA 3063

FAMILLE
FAMILY Acier panneau
MODELLFAMILIE

Pression de service
Working pressure 8 bars
Betriebsdruck

Longueur d'un élément
Length of a section 50 mm
Länge eines Glieders

Profondeur
Depth 102 mm
Tiefe

Modèle essayé Tested model Geprüfter Modell	Hauteur Height Höhe (mm)	Nombre éléments Number sections Anzahl Glieder	N° rapport No. report Nr Bericht	Puissance nominale Standard output Norm-Leistung (W)	Exposant Exponent	Puissance essai par élément Test output per section Prüfung Leistung pro Glied (W)	Puissance catalogue par élément Catalogue output per section Katalog Leistung pro Glied (W)	Ecart Deviation Abweichung (%)
22/500 (1)	500	20	2000-389	1502	1.33	75.1	75.1	0.0
22/600	600	20	2000-387	1806	1.35	90.3	90.3	0.0
22/800 (1)	800	20	2000-385	2193	1.38	110	110	0.0

Remarque (1) La hauteur et l'entraxe sont inférieures de 4 mm à ceux indiqués sur le plan
Remark Tenue à la pression correcte
Bemerkung

FR

Homologation

RESULTATS D'ESSAIS SELON LA NORME EN 442
RESULTS OF OUTPUTS FOLLOWING THE STANDARD EN 442
ANGABEN DER PRÜFUNGEN NACH DER NORM EN 442

FABRICANT
MANUFACTURER IMAS
HERSTELLER

GAMME
TYPE OPTIMUM TYPE 33
MODELLREIHE

N° ATITA 3064

FAMILLE
FAMILY Panneau acier
MODELLFAMILIE

Pression de service
Working pressure 8 bars
Betriebsdruck

Longueur d'un élément
Length of a section 50 mm
Länge eines Glieders

Profondeur
Depth 155 mm
Tiefe

Modèle essayé Tested model Geprüfter Modell	Hauteur Height Höhe (mm)	Nombre éléments Number sections Anzahl Glieder	N° rapport No. report Nr Bericht	Puissance nominale Standard output Norm-Leistung (W)	Exposant Exponent	Puissance essai par élément Test output per section Prüfung Leistung pro Glied (W)	Puissance catalogue par élément Catalogue output per section Katalog Leistung pro Glied (W)	Ecart Deviation Abweichung (%)
33/500 (1)	500	20	2000-392	2154	1.34	108	108	0.0
33/600 (2)	600	20	2000-388	2450	1.36	123	123	0.0
33/800 (3)	800	12	2000-492	1869	1.36	156	156	0.0

Remarque Tenue à la pression correcte
Remark (1) entraxe inférieure de 2 mm par rapport au plan.
Bemerkung (2) entraxe et profondeur inférieurs de 2 mm par rapport au plan
(3) entraxe inférieure de 4 mm par rapport au plan ainsi que la profondeur qui est inférieure de 2 mm.

HR

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE
Laboratorij za toplinu i toplinske uređaje
I. Laticka 5, 10000 Zagreb, Tel: (01) 6161 8222, Fax: (01) 6161 6947
www.fsb.hr/termotab e-mail: termotab@fsb.hr

CERTIFIKAT Br. 03217-1-37/01
CERTIFIKAT No.

Proizvod: FAMILIJA PLOČASTIH RADIJATORA NUOVA IMAS
Product: APOLLO EXTRA 11, 21, 22, 33

Podnositelj zahtjeva: NUOVA IMAS S.R.L., VIA ROMA 143, 31020 S.
Applicant: ZENONE DEGLI EZZELINI, TREVISO, ITALIJA

Proizvođač: NUOVA IMAS S.R.L., VIA ROMA 143, 31020 S.
Manufacturer: ZENONE DEGLI EZZELINI, TREVISO, ITALIJA

Osnovna obilježja proizvoda:
Principal characteristics of the product:

Familija čeličnih pločastih radijatora spojenih elektroposrednim zavarivanjem. Familija radijatora se sastoji od tri tipa radijatora i to 11, 21, 22 i 33, a proizvode se u raznim dimenzijama. Temeljem provedenih ispitivanja na tri radijatora iz familije, potvrđuju se toplinski učini i otpornosti toplinskih učini čeličnih pločastih radijatora Nuova Imas Apollo Extra 11, 21, 22 i 33, danih u tablici koja je prilog certifikatu.

Datum proizvodnje: 2007
Date of production:

Broj i datum izvješća o ispitivanju: 37/01
Test report number and date:

Rok važenosti: 3 godine
Certificate validity:

Ovim se potvrđuje da su značajke proizvoda u skladu sa zahtjevima sljedećih propisa i normi
It is certified hereby that the product characteristics are in conformity to the requirements of the following regulations and standards

ISO 3147 HRN M.E.6.083 ISO 3150 HRN M.E.5.100

Potpis ovlaštena osoba Datum
Signature of authorized person Date

Prof. dr. Srećko Švačić 2007.07.11. Prof. dr. Mladen Franz

UK

WARRANTY STATEMENT

Policy

At IMAS, our aim is to provide our customers with defect free products that provide them with years of trouble free service. To ensure this, all our radiators are manufactured to the highest standards and conform to stringent Italian and European Quality Standards.

We are so confident that our product will meet or exceed the expectations of our customers that we offer free extended warranties on all of our radiators.

The warranty covers any defect that is attributable to a manufacturing, assembly or material fault.

Conditions

To ensure that our products provide you with the service that we expect, it is important that they are installed in accordance with the British Standard Code of Practice for Central Heating for Domestic Premises. IMAS panel radiators are guaranteed against defects in material or workmanship.

The products must be installed and used according to accepted plumbing practices such as BS 5449, NF 047 or other national/local standards. Failure to do so will void the guarantee. Below items must also be followed or else the warranty may be voided:

1. IMAS panel radiators should be used in closed heating systems. Never use in open circuit (steam, thermal spring, boiled water or tap water).
2. Do not use radiators in humid environments (swimming pool, sauna bath, green house, etc.).
3. Avoid dropping, hitting or flexing (bending) the radiator when carrying or transporting it. Damage from transportation is not covered under the warranty.
4. Do not over screw the stoppers, air vents or valves; otherwise the connection thread could be damaged.
5. Keep the packaging on the radiator even after installing the radiator until all construction or renovation work is finished. The packaging will prevent scratches and damages on the radiator surface or paint.
6. Please ensure that the connection elements are free of any dirt or burr after the installation. If necessary, flush the system to get rid of particles before testing or using the system.
7. After the installation the systems should be tested by expertise personnel. Otherwise, damages may occur in the place of installation.
8. Maximum working pressure of the radiators is 10 bars.
9. While filling the radiators for the first time, the heating system controls should be closed and the system should be set to the correct pressure.
10. Never empty the water in the heating system. Add water when needed. Each time you add or change water to your heating system corrosion occurs and its life time will decrease.
11. Please take precautions against freezing risk.
12. Use an anti-corrosion agent in the system if the water is aggressive or acidic.
13. The guarantee does not cover incidental damages caused by IMAS product, cost for change of product, production loss of the customer, loss of profit or other indirect costs.
14. Any products that are installed in areas of high humidity (including bathrooms and changing rooms, etc) are limited to a twelve months parts and labour warranty. Suitable and sufficient ventilation should be maintained, to prolong the life and finish of the product.

BS 5449 Part 1 and the British Standard Code of Practice for the Treatment of Water in Domestic Hot Water Central Heating Systems, BS7593.

Limitations

The warranty covers all parts and labour for the first twelve months and all parts for the remaining period.

The period of cover is ten years for steel panel radiators, which, includes the STR, and the emitter for the LST product range. All non-panel product radiators e.g. ladder rails, have a five year warranty period. All other heating related products such as valves, heating elements and accessories are covered for a period of twenty-four months. Standard panel products that are installed in areas of high humidity (including bathrooms and changing rooms, etc) are limited to a twelve months parts and labour warranty. Suitable and sufficient ventilation should be maintained, to prolong the life and finish of the product.

The warranty does not cover any defect that is due to misuse during the handling, transportation or storage processes. None of these conditions or limitation affects your statutory legal rights.

How to Claim

The product should be returned to the point of sale and proof of purchase should be provided at all times. If the point of purchase cannot be contacted or established, you should contact IMAS direct on 0039 0423 968402.

The product may need to be returned to the manufacturing site so that the cause of the defect can be determined. It may also be necessary for water samples to be taken from both the heating system and the mains water.

Special notes

IMAS reserve the right to make a reasonable charge for inspection and testing of products that are subject to a warranty claim. If it is found that the warranty claim is justified then the charge will be refunded in full. Any charges will be made at the discretion of IMAS.

All steel panel radiators manufactured before the year 2006, only carry a five-year warranty.

RU

ГАРАНТИЯ

ПОЛИТИКА.

Цель компании Имас – поставлять нашим покупателям качественную, без дефектов, продукцию, что обеспечивает их в течение всего времени безупречным сервисом (обслуживанием). Для подтверждения этого все наши радиаторы изготавливаются в соответствии с самыми высокими стандартами и соответствуют итальянским и европейским самым строгим стандартам качества.

Мы настолько уверены в том, что наша продукция удовлетворит и даже превысит ожидания клиента, что предлагаем неограниченную гарантию на все наши радиаторы.

Гарантия распространяется на любые дефекты, связанные с производством, сборкой или дефектом материала.

Условия.

Чтобы гарантировать, что наша продукция обеспечивает вас обслуживанием, которое мы ожидаем, необходимо, чтобы она была установлена в соответствии с Британским Стандартом для центрального отопления для внутренних помещений. У панельных радиаторов Имас гарантировано отсутствуют дефекты материала или изготовления.

Продукция должна быть установлена и должна использоваться в соответствии с принятыми сантехническими нормами, такими как BS 5449, NF 047 или другими национальными / локальными стандартами. Невыполнение этого аннулирует гарантию. Нижеуказанные пункты тоже должны быть выполнены, в противном случае гарантия также может быть аннулирована:

1. Панельные радиаторы Имас должны использоваться в закрытых обогревательных системах. Никогда не используйте их в открытой цепи (пар, термический источник, кипящая вода или проточная вода из-под крана).
2. Не допускается использование радиаторов во влажной среде (плавательный бассейн, сауна, теплица, т.д.).
3. При перемещении или перевозке радиаторов избегайте падений радиаторов, нажима или их сгибания. Гарантия не распространяется на повреждения, полученные во время перевозки.
4. Не отворачивайте пробки, воздухоотводчики или клапаны, в противном случае может повредиться соединительная резьба.
5. Сохраняйте упаковку – пленку на радиаторе даже после его установки до тех пор, пока не будут закончены все строительные или ремонтные работы. Упаковка предотвратит появление царапин и повреждений на поверхности радиатора или краски.
6. Убедитесь, что на соединительных элементах нет никаких загрязнений или заусенцев после установки. Если необходимо, промойте систему, чтобы избавиться от лишней частицы перед испытанием или использованием системы.
7. После установки, системы должны быть проверены квалифицированным персоналом. В противном случае, могут возникнуть повреждения в месте установки.
8. Максимальное рабочее давление радиаторов 10 бар.
9. Во время заполнения системы в первый раз, элементы управления отопительной системой должны быть закрыты и в системе должно быть рабочее давление.
10. Никогда не оставляйте нагревательную систему без воды. Если необходимо, добавьте воду. Каждый раз, когда вы добавляете или заменяете воду в свою нагревательную систему, возникает коррозия, и срок службы будет сокращаться.
11. Примите меры предосторожности против замерзания.
12. Используйте анти-коррозионный агент в системе, если среда агрессивная или кислая.
13. Гарантия не распространяется на случайные издержки, причиненные продукцией Имас, издержки по замене продукта, промышленный убыток потребителя, потерю прибыли или другие косвенные издержки.
14. Любой продукт, установленный в области высокой влажности (включая ванные комнаты, т.д.) ограничен рабочей гарантией двенадцать месяцев. Для того, чтобы продлить срок службы продукта, необходимо установить подходящую и достаточную вентиляцию.

BS 5449 часть 1 и Британский стандарт практики для обработки воды в домашних системах горячего водоснабжения и центрального отопления. BS7593.

Ограничения.

Гарантия распространяется на все части и работы на первые двенадцать месяцев и все части на остальной период. Период действия – 10 лет для стальных панельных радиаторов, что включает STR и эмиттер для диапазона LST продукта. Все непанельные продукты радиаторов, например, верхние решетки имеют гарантийный период 5 лет. На все остальные сопутствующие продукты, такие как краны, нагревательные элементы и арматура распространяется гарантия двадцать четыре месяца. Стандартные панельные радиаторы, которые установлены на территории высокой влажности (включая ванные комнаты, т.д.) ограничены рабочей гарантией двенадцать месяцев. Для того, чтобы продлить срок службы продукта, необходимо установить подходящую и достаточную вентиляцию. Гарантия не распространяется на любые дефекты, появившиеся в результате неправильного использования в течение хранения, транспортировки или хранения. Ни одно из этих условий или ограничений не влияет на ваше установленное законом юридическое право.

Как предъявить претензию.

Продукт должен быть возвращен в место продажи, обязательно должно быть подтверждение покупки. Если место покупки не может быть установлено, вам следует обратиться напрямую в Имас 0039 0423 968402.

Возможно, придется вернуть продукт на место производства, чтобы определить причину дефекта. Также возможно потребовать образцы воды, взятые из отопительной системы и магистрали.

Специальные примечания.

Имас оставляет за собой право на разумную плату за проведение проверки и испытания продуктов, которые являются предметом гарантийной претензии. Если будет выявлено, что гарантийная претензия оправдана, то плата будет полностью возмещена. Любые затраты будут на усмотрение Имас.

Все стальные панельные радиаторы, изготовленные до 2006 г. имеют гарантию только пять лет.

SLO

GARANCIJSKA IZJAVA

IZJAVA

Cilj podjetja IMAS je oskrbovanje naših strank z brezhibnimi proizvodi, ki delujejo več let brez težav. Vsi naši radiatori so izdelani po najvišjih standardih in so v skladu z najzahtevnejšimi italijanskimi in evropskimi standardi.

Tako smo prepričani, da bo naš produkt zadovoljil in presegel pričakovanja naših kupcev, zato ponujamo brezplačne podaljšane garancije za vse naše radiatorje.

Garancija krije katerokoli pomanjkljivost, ki je povezana z izdelavo, sestavo ali stvarno napako.

Pogoji

Da lahko zagotovimo pričakovano delovanje naših proizvodov je pomembno, da so nameščeni s strani pooblaščenega monterja. Garantiramo za stvarne napake ali napake pri proizvodnji.

Produkti morajo biti nameščeni in uporabljeni v skladu s sprejetimi vodovodnimi praksami, kot EN, BS, NS ali drugimi državnimi/lokalnimi standardi. Če ta pogoji ni izpolnjen, garancija ni veljavna.

Garancija se tudi ne prizna, če niso izpolnjeni naslednji pogoji:

- a) IMAS radiatori so namenjeni uporabi v zaprtih grelnih sistemih. Nikoli jih ne uporabljajte v odprtem sistemu (para, termalni izvir, vrela voda ali sanitarna voda).
- b) Ne uporabljajte radiatorjev v vlažnih okoljih (bazen, savna, topla greda, itd.).
- c) Izogibajte se padcev, udarjanja, raztegovanja (krivljenja) radiatorja med nošenjem ali prevažanjem. Garancija ne krije poškodb, ki nastanejo med transportom.
- d) Čepov, pipic ali ventilov ne zategujte premočno, drugače se lahko poškodujejo navoji.
- e) Radiator obdržite v embalaži tudi po montaži, dokler se v objektu izvajajo dela. Embalaža bo radiator zavarovala pred praskami in površinskimi poškodbami.
- f) Prepričajte se, da so priključki po montaži čisti. Po potrebi splaknite sistem, da se znebite delcev pred testiranjem ali uporabo sistema.
- g) Po montaži mora biti sistem pregledan s strani strokovnjaka. Drugače lahko pride do poškodb na kraju montaže.
- h) Največji delovni tlak radiatorjev je 10 bar.
- i) Ko prvič polnite radiatorje, izklopite vse termostate in nastavite sistem na pravi tlak.
- j) Ne praznite ogrevalnega sistema, če ni potrebno. S praznjenjem sistema se poveča možnost korozije. Dodajte vodo po potrebi. Vsakič, ko spremenite količino vode v sistemu, pride do korozije in se zniža njegova življenjska doba.
- k) Prosimo, da sistem ščitite proti zmrazilu.
- l) Če je voda agresivna ali kisla, v sistem dodajte antikorozijski medij.
- m) Garancija ne krije poškodb, ki jih povzročijo IMASovi proizvodi, stroškov zamenjave produktov, produkcijske izgube stranke, izgube dobička ali drugih indirektnih stroškov.
- n) Garancija produktov, ki se uporabljajo v območjih visoke vlage (vključno s kopalnicami in pralnicami, itd.), je omejena na 12 mesecev. Prostor je treba prezračevati, da se zagotovi dolga življenjska doba produkta.

Omejitve

Garancija krije vse dele in dodatke za prvih 12 mesecev in vse rezervne dele za preostalo dobo.

Garancijska doba je 10 let za pločevinaste radiatorje. Vsi ostali radiatori, kot npr. cevni radiatori, imajo omejeno garancijsko dobo petih let. Vse ostale proizvode, ki so povezani z grejenjem, kot npr. ventile, grelne elemente, in pribor, krije garancijska doba 24 mesecev. Proizvodi, ki so montirani v prostorih z visoko vlago (vključno s kopalnicami, pralnicami, itd.), so omejeni na 12 mesečno garancijo. Prostor mora biti primerno prezračevan, da se podaljša življenjska doba proizvoda.

Garancija ne krije napak, ki so nastale zaradi nepravilne uporabe med upravljanjem, transportom ali skladiščenjem. Noben izmed zgoraj navedenih pogojev ali omejitev ne vpliva na vaše pravne pravice.

Postopek prijave garancije

Proizvod z dokazilom o nakupu se mora vrniti prodajalcu. Če ne morete navezati stika s prodajalcem, pokličite IMAS na telefonsko številko 0039 0423 968402.

Proizvod bo mogoče treba vrniti proizvajalcu, da se ugotovi vzrok za napako. Lahko bo tudi potrebno odvzeti vzorce vode iz ogrevalnega in sanitarnega sistema.

Opombe

IMAS si pridržuje pravico za razumno zaračunavanje stroškov pregleda in testiranja reklamiranih proizvodov. Če pregled odkrije, da je reklamacija upravičena, se stroški povrne stranki. Kakršnikoli stroški s strani podjetja IMAS bodo zaračunani obzirnno.

Vse radiatore, ki so bili proizvedeni pred letom 2006, krije le petletna garancijska doba.



Brilliant solidity

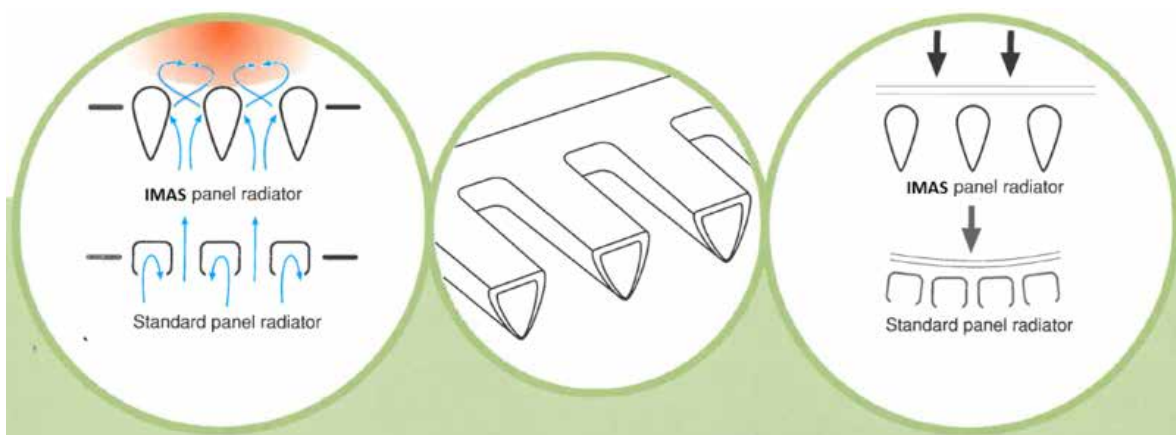
The drop-shaped grill increases the air circulation and facilitates the heat transfer to save from energy cost. Its brilliant drop-shaped grill ensures its body to be more durable

блестящая монолитность

В форме капли гриль увеличивает циркуляцию воздуха и облегчает передачу тепла, чтобы спасти от стоимости энергии. Его блестящая каплеобразная решетка обеспечивает организм более сильным.

Briljantno trdnost

Žar v obliki kapljice poveča kroženje zraka in omogoča prenos toplote za shranjevanje od stroškov energije. Z odličnimi obliki kapljice žar zagotavlja njeno telo bolj vzdržljive



Packaging

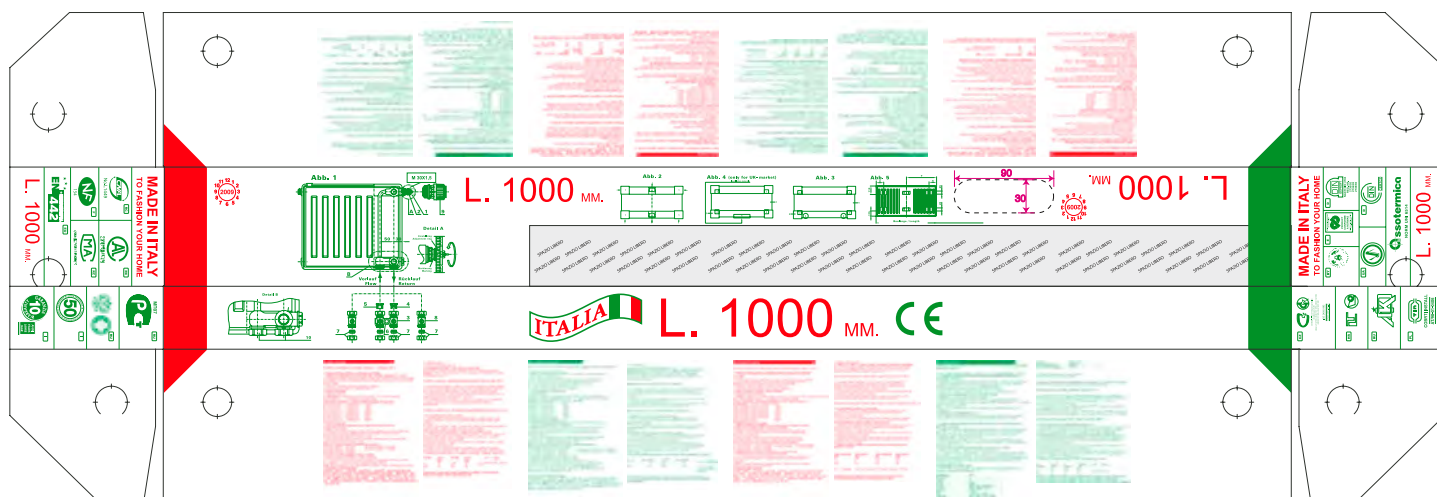
Each radiator is packed individually with a special cardboard in White colour and then wrapped in a thermo-moulding polyethylene foil. The packing can be used on the building site until the delivery test of the entire heating system. At the end of the building works, it can be removed completely. Radiators are supplied only on demand with brackets, blind plug and air-vent plug included in the packing.

Упаковка

Каждый радиатор упакован индивидуально с помощью специального картона в белый цвет, а затем заворачивают в термо-формования полиэтиленовой пленки. Набивка может быть использован на месте строительства, пока тест на поставку всей системы отопления. По окончании строительных работ, он может быть удален полностью. Радиаторы поставляются только по требованию с кронштейнами, заглушкой и воздушно-вентиляционной пробки включены в упаковку.

Embalaza

Vsak radiator je pakiran posamično s posebnim kartona v beli barvi in potem zavrt v termično oblikovanje polietilensko folijo. Pakiranje se lahko uporablja na gradbišču, dokler preskus dobave celotnega ogrevalnega sistema. Na koncu gradbenih del, je mogoče v celoti odstraniti. Radiatorji so na voljo le na zahtevo, z nosilci, slepi čep in odzračevalnik vtiči vključeni v embalaži.





IMAS GROUP
REAL QUALITY MADE IN ITALY

NUOVA IMAS Srl
 31020 S. Zenone degli Ezzelini (Treviso) Italy - Street Roma, 163 - Tel. +39 0423 968402 - Fax +39 0423 567216
www.imasradiators.com - info@imasradiators.com