



the heart of
electric appliances



thermowatt.com

ТЭНы серии RF: ассортимент

Февраль 2020



the heart of
electric appliances



thermowatt.com

ТЭНы серии RF с технологией
Thermowatt ITek Brazing®

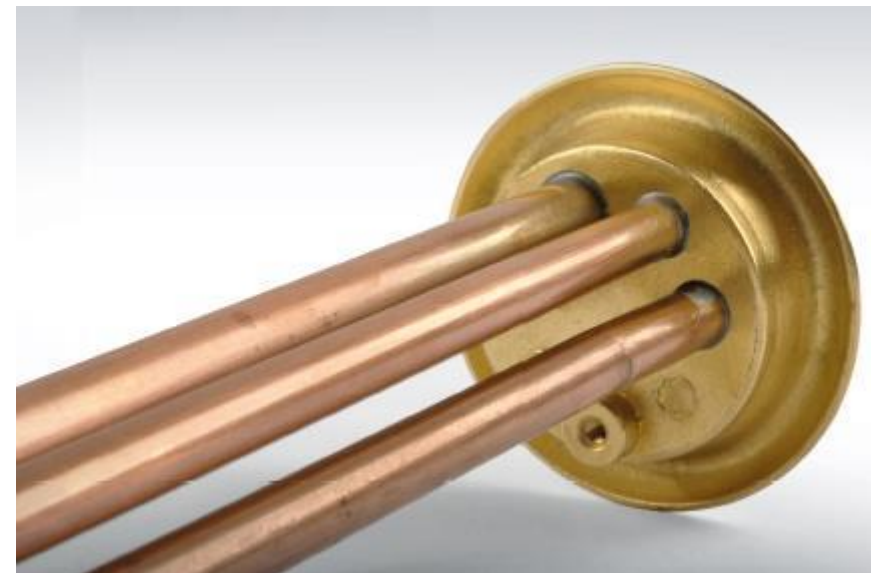
Февраль 2020

ТЭНы серии RF

Технология Thermowatt ITek Brazing®

Изначально разработанная для high-end профессиональной продукции из титана, технология Thermowatt **ITek Brazing®** является результатом **многолетней работы R&D и тщательного процесса проверки соответствия**, которые позволяют Thermowatt сделать эту технологию доступной для разнообразных материалов и широкой линейки применений.

Технология Thermowatt **ITek Brazing** состоит из использования **сверхпрочного латунного фланца** и специального низкотемпературного без реактивного процесса пайки (ожидается выдача патента), основанном на применении специального полимерного материала, обеспечивающего **превосходные результаты пайки и герметизации** без изменения первоначальных механических и химических характеристик нагревательного элемента.



ITek Brazing®



ТЭНы серии RF

Технология Thermowatt ITek Brazing®

Лучшая электрическая изоляция: отсутствие воды и/или кислот, используемых в процессе производства.

Более высокое механически сопротивление: предотвращаются термические напряжения во время пайки (низкотемпературный процесс и контролируемые термические условия).

Нулевая коррозия:

- характеристики сырья полностью сохраняются благодаря отсутствию агрессивных механических или химических обработок (до и/или после пайки);

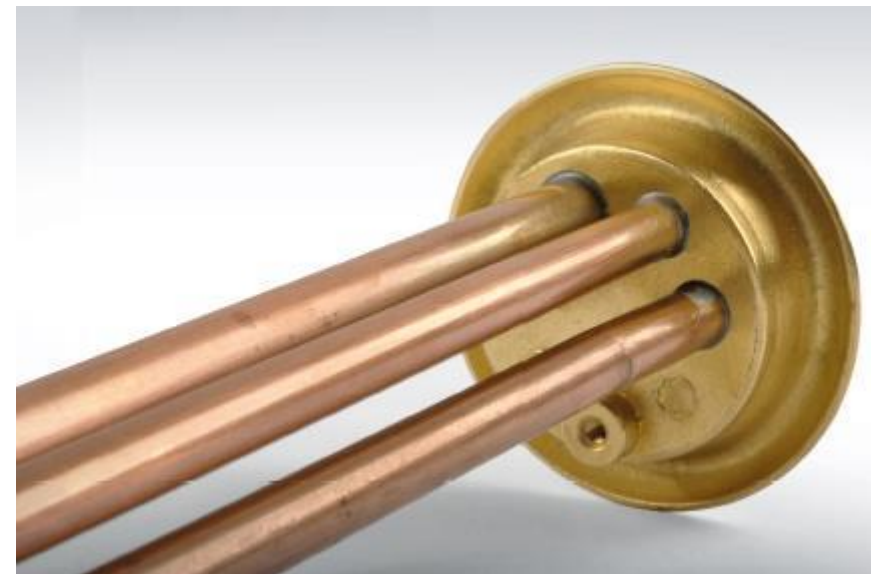
- отсутствие гальванического эффекта полимера благодаря использованию инновационного материала.

Гибкость проектирования: возможность использования различных материалов, требуется меньше места (без необходимости механических соединений)

Лучше вышний вид: более чистая и однородная пайка

Экологичность: экологически чистый материал, подходит для любого использования!

ПРЕИМУЩЕСТВА



ITek Brazing®

ТЭНы серии RF

Технология Thermowatt ITek Brazing®



THERMOWATT RF ITEK RANGE



ITek Brazing®

NEW TECHNOLOGY FOR HEATING ELEMENTS

Initially developed for high-end Titanium professional products, Thermowatt ITek Brazing technology is the result of many years of R&D effort and a rigorous validation process, which now allows Thermowatt to make this technology available for a wide variety of applications and materials. Thermowatt ITek Brazing technology consists in the use of very robust brass head and a special low temperature, deoxidizer-free, process (patent pending) based of a specific resin material, providing excellent brazing and sealing results without altering the original mechanical and chemical characteristic of the heating element.

BETTER QUALITY AND RELIABILITY

ADVANTAGES

- Better electrical insulation:** no water and/or acids used during the manufacturing process.
- Higher mechanical resistance:** avoids thermal shocks during the brazing (low temperature process and controlled thermal conditions).
- Zero corrosion:**
 - raw materials characteristics are fully preserved thanks to the absence of any aggressive mechanical or chemical treatments (before and/or after the brazing)
 - no galvanic effect of the resin thanks to the innovative material used.
- Design flexibility:** different materials can be used, with less space required (no mechanical joints necessary).
- Better aesthetic:** cleaner and more homogenous brazing.
- Environmental friendly:** eco-friendly material, suitable for any use!



The heart of electric appliances

thermowatt.com

Thermowatt has produced tubular heating elements and thermocouples for Electric Motor Heaters and boilers for more than 30 years and serves all the most prestigious Domestic Appliances OEMs worldwide. Technical expertise, quality, timely deliveries and flexibility makes Thermowatt the ideal partner for your products.

Customer Service
Tel. +39 0751 946233 - Fax +39 0751 946267 info@thermowatt.com
Sales agent direct number.



the heart of
electric appliances



Наиболее продаваемые коды

the heart of
electric appliances



thermowatt.com



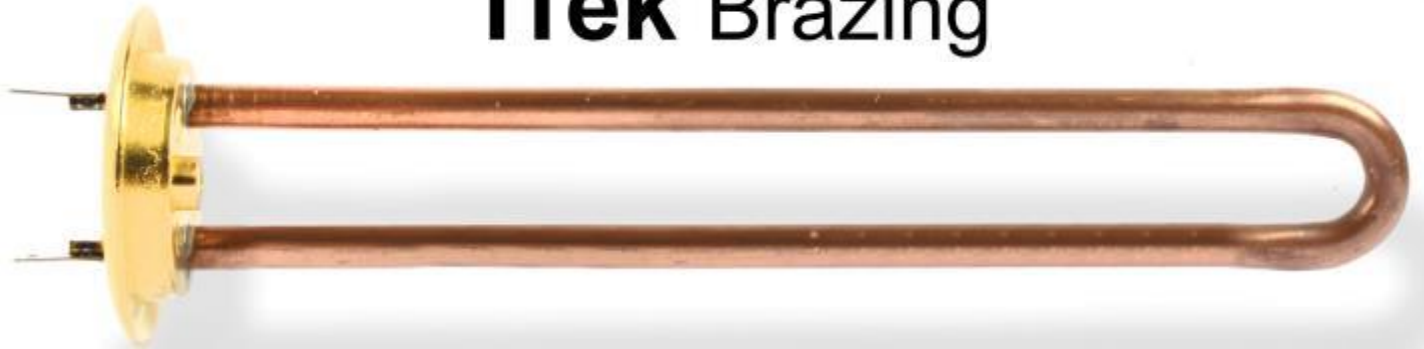
the heart of
electric appliances



Медный ТЭН с технологией ITek

3174143 RF Ø64 CU 700W 230V BF

ITek Brazing



- Мощность: 700 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 234 мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: латунь
- Глубина фланца; 11,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: Медь
- Длина трубки: 495 мм
- Уд. поверх. мощность: 6,6 W/cm²
- Контакты: Прямые фастоны
- Диам. трубки термостата: -
- Материал трубки термостата: -
- Длина трубки термостата: -
- Крепление анода: M4

Медный ТЭН с технологией ITek

3174142 RF Ø64 CU 1300W 230V BF

ITek Brazing

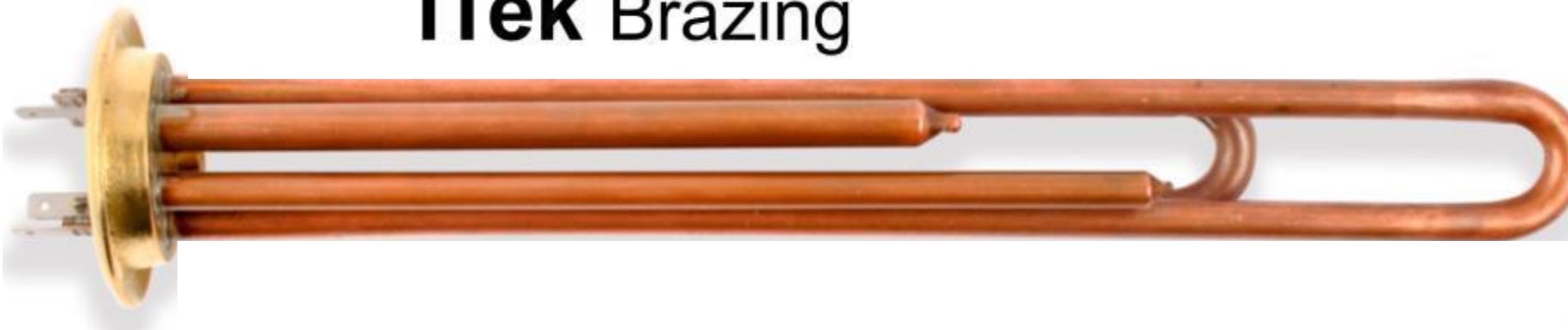


- Мощность: 1300 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 304 мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: латунь
- Глубина фланца; 11,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: Медь
- Длина трубки: 635 мм
- Уд. поверх. мощность: 9,2 W/cm²
- Контакты: Прямые фастоны
- Диам. трубки термостата: 8,0 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 167 + 212 мм
- Крепление анода: M4

Медный ТЭН с технологией ITek

3174141 RF Ø64 CU 1300+700W 230V BF

ITek Brazing



- Мощность: 700 + 1300 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 234 + 304 мм
- Диаметр фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: латунь
- Глубина фланца: 11,5 мм
- Диаметр трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: 2x Медь
- Длина трубки: 495 + 635 мм
- Уд. поверх. мощность: 6,6 + 9,2 W/cm²
- Контакты: Прямые фастоны
- Диаметр трубки термостата: 8,0 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 167 + 212 мм
- Крепление анода: M4

Медный ТЭН с технологией ITek

034022050000 RF Ø64 CU 1300+700W 230V FM4 BF

ITek Brazing



- Мощность: 700 + 1300 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 232 + 302 мм
- Диаметр фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: латунь
- Глубина фланца; 13,5 мм
- Диаметр трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: 2x Медь
- Длина трубки: 495 + 635 мм
- Уд. поверх. мощность: 6,6 + 9,2 W/cm²
- Контакты: Фастон М4
- Диаметр трубки термостата: 8,5 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: AISI
- Длина трубки термостата: 282 + 253 мм
- Крепление анода: М4

Медный ТЭН с технологией ITek

3174149 RF Ø64 CU VER 1500W+1000W 230V BF

ITek Brazing



- Мощность: 1000 + 1500 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 212 + 332 мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: латунь
- Глубина фланца; 13,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: 2x Медь
- Длина трубки: 454 + 692 мм
- Уд. поверх. мощность: 10,6 + 9,5 W/cm²
- Контакты: Фастон + Фастон M4
- Диам. трубки термостата: 8,5 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 2 x 362 мм
- Крепление анода: M4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 000317410000

Медный ТЭН с технологией ITek

3174148 RF Ø64 CU HOR 1300+700W 230V BF

ITek Brazing



- Мощность: 700 + 1300 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 192 + 332 мм
- Диамет. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: латунь
- Глубина фланца; 13,5 мм
- Диамет. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: 2x Медь
- Длина трубки: 450 + 750 мм
- Уд. поверх. мощность: 2x 7,5 W/cm²
- Контакты: Фастон
- Диамет. трубки термостата: 8,5 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 122 + 117 мм
- Крепление анода: M4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034013360000

Медный ТЭН с технологией ITek

3174150 RF Ø64 CU VE 2000W 230V BF

ITek Brazing



- Мощность: 2000 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 412мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: латунь
- Глубина фланца; 13,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: Медь
- Длина трубки: 852 мм
- Уд. поверх. мощность: 9,9 W/cm²
- Контакты: Фастон М4
- Диам. трубки термостата: 8,5 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 307 + 209,5 мм
- Крепление анода: М4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034014590000

Медный ТЭН с технологией ITek

3174152 RF Ø64 CU 1500W 230V POL/AMI BF

ITek Brazing



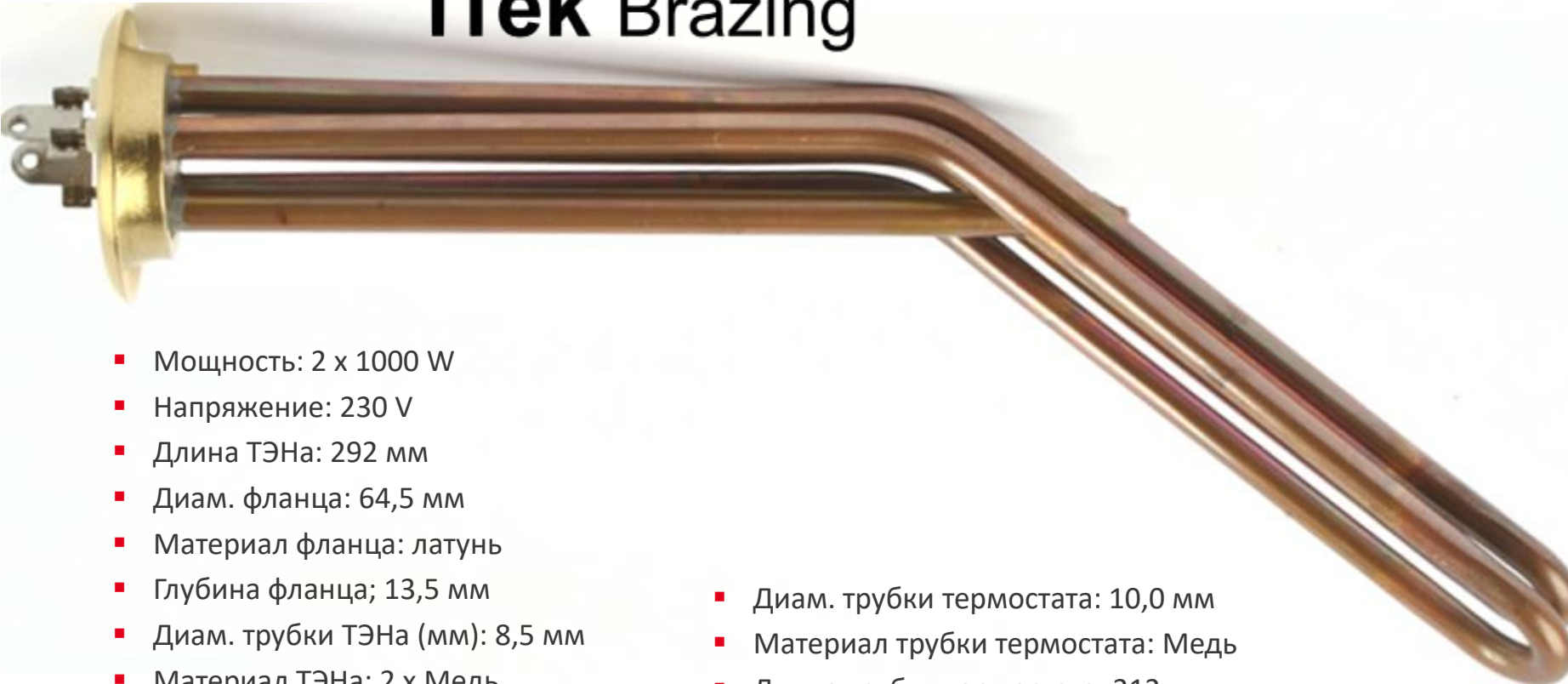
- Мощность: 2000 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 362 мм
- Диаметр фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: латунь
- Глубина фланца; 13,5 мм
- Диаметр трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: Медь
- Длина трубки: 755 мм
- Уд. поверх. мощность: 8,6 W/cm²
- Контакты: Фастон
- Диаметр трубки термостата: 2 x 8,5 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 2 x 392 мм
- Крепление анода: M4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034014760000 - 034014770000

Медный ТЭН с технологией ITek

3174154 RF Ø64 CU 1000+1000W 230V POL/AMI BF

ITek Brazing



- Мощность: 2 x 1000 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 292 мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: латунь
- Глубина фланца; 13,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: 2 x Медь
- Длина трубки: 2 x 705 мм
- Уд. поверх. мощность: 2 x 6,2 W/cm²
- Контакты: 2 x bridge M4
- Диам. трубки термостата: 10,0 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 212 мм
- Крепление анода: M4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034014780000

Медный ТЭН с технологией ITek

3174151 RF Ø64 CU HOR 2000W 230V BF

ITek Brazing



- Мощность: 2000 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 292/125 мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: латунь
- Глубина фланца; 13,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: 2 x Медь
- Длина трубки: 1005 мм
- Уд. поверх. мощность: 8,3 W/cm²
- Контакты: Фастон М4
- Диам. трубки термостата: 8,0 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 152 мм
- Крепление анода: М4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034014610000



the heart of
electric appliances

MADE IN ITALY

thermowatt.com

Другие медные ТЭНы серии RF

Февраль 2020

Другие медные ТЭНы серии RF

3174185 RF Ø64 CU 700W 230V



- Мощность: 700 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 240 мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца; 10,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: Медь
- Длина трубки: 495 мм
- Уд. поверх. мощность: 6,6 W/cm²
- Контакты: Прямые фастоны
- Диам. трубки термостата: -
- Материал трубки термостата: -
- Длина трубки термостата: -
- Крепление анода: M4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034013350000

Другие медные ТЭНы серии RF

3174184 RF Ø64 CU 1300W 230V



- Мощность: 1300 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 310 мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца; 10,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: Медь
- Длина трубки: 635 мм
- Уд. поверх. мощность: 9,2 W/cm²
- Контакты: Прямые фастоны
- Диам. трубки термостата: 8,0 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 171 + 217 мм
- Крепление анода: M4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034013340000

Другие медные ТЭНы серии RF

3174186 RF Ø64 CU 1300+700W 230V



- Мощность: 700 + 1300 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 240 + 310 мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца; 10,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: 2x Медь
- Длина трубки: 495 + 635 мм
- Уд. поверх. мощность: 6,6 + 9,2 W/cm²
- Контакты: Прямые фастоны
- Диам. трубки термостата: 8,0 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 171 + 217 мм
- Крепление анода: M4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034013090000

Другие медные ТЭНы серии RF

3174161 RF Ø64 CU SP 2000W 230V POL/AMI



- Мощность: 2000 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 115(160) мм
- Диаметр фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца: 16,5 мм
- Диаметр трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: Медь
- Длина трубки: 785 мм
- Уд. поверх. мощность: 10,9 W/cm²
- Контакты: Фастон
- Диаметр трубки термостата: 8,0 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 160 мм
- Крепление анода: M6

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034014550000 - 034014790000

Другие медные ТЭНы серии RF

3174162 RF Ø72 CU G-AISI 2000W 230V



- Мощность: 2000 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 251(302) мм
- Диаметр фланца: 72,8 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца: 16,5 мм
- Диаметр трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: AISI316L
- Длина трубки: 965 мм
- Уд. поверх. мощность: 8,7 W/cm²
- Контакты: Фастон
- Диаметр трубки термостата: 8,5 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: Медь
- Длина трубки термостата: 302 +221 мм
- Крепление анода: -

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034015810000



the heart of
electric appliances



thermowatt.com

ТЭНы серии RF с технологией
Q³ Quality Technology

Февраль 2020

ТЭНы из нержавеющей стали

Q³ Quality TECHNOLOGY

Q1

Нагревательный элемент выполнен из стали AISI316L,

лучшее решение против точечной коррозии благодаря самому высокому содержанию молибдена.

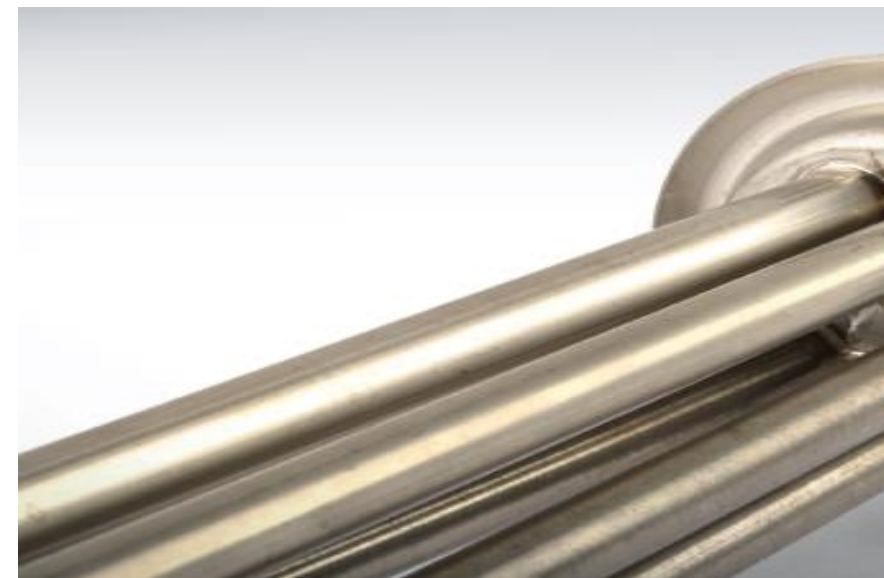
Q2

Новый процесс сварки никеля, самый надежный процесс с точки зрения сопротивления высокому давлению. Этот процесс проходит в контролируемой среде с добавлением дополнительного материала из никеля для предотвращения появления феномена пористости, что является типичной проблемой сварки TIG.

Q3

Новый дополнительный процесс полировки,

благодаря специальной зачистки, гарантирует удаление всех возможных частей загрязнения, которые могут активировать процесс коррозии.



**НОВАЯ ЛИНЕЙКА ИЗ
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С
ВЫСОКОЙ КОРРОЗИОННОЙ
СТОЙКОСТЬЮ БЛАГОДАРЯ
ТЕХНОЛОГИИ КАЧЕСТВА Q³**

ТЭНы из нержавеющей стали

Q³ Quality TECHNOLOGY



THERMOWATT
RF SS RANGE



NEW RANGE IN STAINLESS STEEL WITH THE HIGHEST CORROSION RESISTANCE THANKS TO THE Q³ QUALITY TECHNOLOGY

Q1
Heating element in AISI 14L material,
the best solution for pitting corrosion thanks to highest Molybdenum contents

Q2
New Nickel welding process,
the most reliable process in terms of high pressure resistance. This process is operated in controlled environment with Nickel additional material avoiding possible porosity phenomenon, typical problem of TIG welding

Q3
New additional polishing process
that thanks to the special brush to guarantee the removal of all possible contamination parts that could activate corrosion.



The heart of electric appliances

thermowatt.com

Thermowatt have produced tubular heating elements and thermostats for Electric Water Heaters and HIDs for more than 50 years and served at the most prestigious Domestic Appliances OEMs worldwide. Technical expertise, quality, timely deliveries and flexibility makes Thermowatt the ideal partner for your projects.

Customer Service
Tel. +39 0751 106222 - Fax +39 0751 106267 info@thermowatt.com

ТЭНы из нержавеющей стали

3170452 RF Ø64 AISI 316L 700W 230V

Q³ QUALITY TECHNOLOGY



- Мощность: 700 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 240 мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца; 10,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: AISI316L
- Длина трубки: 500
- Уд. поверх. мощность: 6,6 W/cm²
- Контакты: Прямые фастоны
- Диам. трубки термостата: -
- Материал трубки термостата: -
- Длина трубки термостата: -
- Крепление анода: M4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034013330000

ТЭНы из нержавеющей стали

3170451 RF Ø64 AISI 316L 1300W 230V

Q³ QUALITY TECHNOLOGY



- Мощность: 1300 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 310 мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца; 10,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: AISI316L
- Длина трубки: 640 мм
- Уд. поверх. мощность: 9,2 W/cm²
- Контакты: Прямые фастоны
- Диам. трубки термостата: 8,5 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: AISI
- Длина трубки термостата: 172 + 217 мм
- Крепление анода: M4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034013320000

ТЭНы из нержавеющей стали

3170450 RF Ø64 AISI 316L 1300+700W 230V

Q³ QUALITY TECHNOLOGY



- Мощность: 700 + 1300 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 240 + 310 мм
- Диам. фланца: 64,5 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца; 11,5 мм
- Диам. трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: AISI316L
- Длина трубки: 500 + 640 мм
- Уд. поверх. мощность: 6,6 + 9,2 W/cm²
- Контакты: Прямые фастоны
- Диам. трубки термостата: 8,5 + 10,0 мм
- Материал трубки термостата: AISI
- Длина трубки термостата: 172 + 217 мм
- Крепление анода: M4

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034013100000

ТЭНы из нержавеющей стали – фланец Ø82

3170520 RF Ø82 AISI 316L 1500W 230V POL/AMI

Q³ QUALITY TECHNOLOGY



- Мощность: 1500 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 195(295) мм
- Диаметр фланца: 72,8 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца: 9,3 мм
- Диаметр трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: AISI316L
- Длина трубки: 750 мм
- Уд. поверх. мощность: 8,6 W/cm²
- Контакты: Фастон
- Диаметр трубки термостата: 12мм
- Материал трубки термостата: AISI
- Длина трубки термостата: 295 мм
- Крепление анода: М6

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 034014750000

ТЭНы из нержавеющей стали – фланец Ø92

3170519 RF Ø92 AISI 316L 1500W 230V



- Мощность: 1500 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 235(365) мм
- Диаметр фланца: 92,5 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца: 15,5 мм
- Диаметр трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: AISI316L
- Длина трубки: 770 мм
- Уд. поверх. мощность: 7,9 W/cm²
- Контакты: Фастон
- Диаметр трубки термостата: 12мм
- Материал трубки термостата: AISI
- Длина трубки термостата: 365 мм
- Крепление анода: М6

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 000317012200

ТЭНы из нержавеющей стали – фланец Ø92

3170518 RF Ø92 AISI 316L 2000W 230V

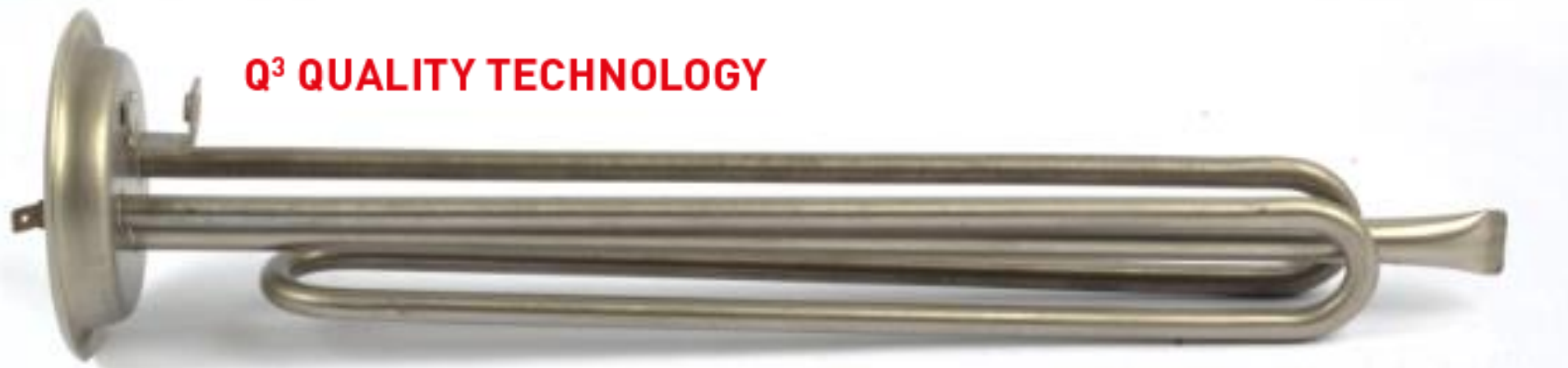


- Мощность: 2000 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 235(365) мм
- Диаметр фланца: 92,5 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца: 15,5 мм
- Диаметр трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: AISI316L
- Длина трубки: 770 мм
- Уд. поверх. мощность: 11,2 W/cm²
- Контакты: Фастон
- Диаметр трубки термостата: 12мм
- Материал трубки термостата: AISI
- Длина трубки термостата: 365 мм
- Крепление анода: М6

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 000317012100

ТЭНы из нержавеющей стали – фланец Ø92

3170517 RF Ø92 AISI 316L 2500W 230V



- Мощность: 2500 W
- Напряжение: 230 V
- Длина ТЭНа: 330(365) мм
- Диаметр фланца: 92,5 мм
- Материал фланца: AISI
- Глубина фланца: 15,5 мм
- Диаметр трубки ТЭНа (мм): 8,5 мм
- Материал ТЭНа: AISI316L
- Длина трубки: 1280 мм
- Уд. поверх. мощность: 7,9 W/cm²
- Контакты: Фастон
- Диаметр трубки термостата: 12мм
- Материал трубки термостата: AISI
- Длина трубки термостата: 365 мм
- Крепление анода: М6

ЗАМЕНЯЕТ СТАРЫЙ КОД: 000317012000