

# Topné těleso bez termostatické hlavičky, s pevným připojením, měděné se závitem M48×2

## 1 - Obecné

### 1.1 - Použití

Elektrické topné těleso je určeno pro ohřev otopné kapaliny v elektrokotli s nuceným oběhem. Není určeno k ohřevu kapaliny v elektrokotli z nerezavějící oceli.

### 1.2 - Instalace

Elektrické topné těleso našroubujte do příslušného nátrubku opatřeného vnitřním závitem M48×2 tak, aby kabelová průchodka směřovala kolmo dolů. K utěsnění doporučujeme použít těsnicí vlákno, konopí, teflonovou pásku nebo těsnicí tmel pro rozebíratelné spoje.

Pokud bude topné těleso řízeno teplotním čidlem, musí být toto čidlo umístěno v kotlovém tělese nad topným tělesem. Při instalaci elektrického topného tělesa nesmí být elektrokotel do otopného systému připojen plastovým potrubím.

### 1.3 - Údržba

K čištění vnějších částí topného tělesa používejte tkaninu a vhodný čisticí prostředek. Nikdy nepoužívejte abrazivní prostředky, rozpouštědla, přípravky na bázi ropy a pod.

Před čištěním nejprve odpojte těleso od přívodu el. energie. Potom vypusťte vodu z kotlového tělesa a demontujte topné těleso. Plastovou nebo dřevěnou špachtlí oškrábejte ztvrdlé usazeniny z topného tělesa a těleso opláchněte vodou. Po vyčištění namontujte těleso zpět. Poté zkontrolujte, jestli kolem závitu tělesa neprosakuje voda. Nakonec těleso připojte k přívodu el. energie.

### 1.4 - Likvidace topného tělesa

#### DŮLEŽITÉ INFORMACE O SPRÁVNÉ LIKVIDACI ZAŘÍZENÍ PODLE EVROPSKÉ SMĚRNICE 2002/96/ES

Tento spotřebič nesmí být likvidován spolu s komunálním odpadem. Musí se odevzdat na sběrném místě tříděného odpadu, nebo ho lze vrátit při koupi nového spotřebiče prodejci, který zajišťuje sběr použitých přístrojů.

Dodržováním těchto pravidel přispějete k udržení, ochraně a zlepšování životního prostředí, k ochraně zdraví a k šetrnému využívání přírodních zdrojů.

Tento symbol přeškrtnuté a podtržené popelnice v návodu nebo na výrobku znamená povinnost, že se spotřebič musí zlikvidovat odevzdáním na sběrném místě.



Evidenční číslo výrobce: 02771/07-ECZ

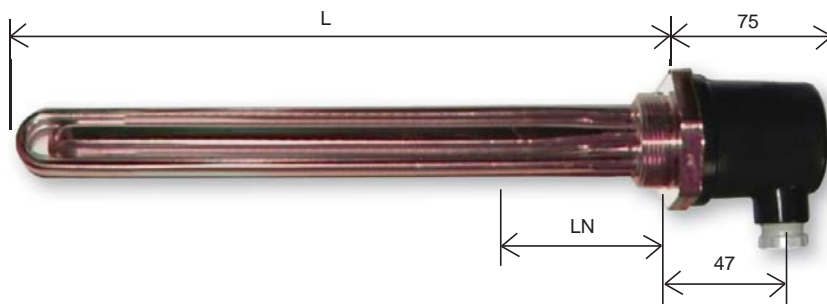
## 2 - Topné těleso bez termostatické hlavičky, s pevným připojením, měděné se závitem M48×2

### 2.1 - Technický popis

Elektrické topné těleso je určeno pro ohřev otopné kapaliny v elektrokotli s nuceným oběhem.

Elektrické těleso se skládá z měděného topného tělesa s vnějším závitem M48×2, připojovací svorkovnice a krytu s kabelovou vývodkou.

## 2.2 - Rozměry



	výkon [kW]	elektrické připojení	typové číslo	kód	LN-netopící konec [mm]	L-délka topného tělesa [mm]
1×230 V	2	1/N/PE AC 230 V	ETT-B-2,0	4973	45	178
	3	1/N/PE AC 230 V	ETT-B-3,0	4972	45	240
3×230 V	4,5	3/N/PE AC 230 V	ETT-B-4,5	4971	45	333
	6	3/N/PE AC 230 V	ETT-B-6,0	4970	45	428
3×400 V	7,5	3/N/PE AC 400 V	ETT-B-7,5	4969	45	520
	9	3/N/PE AC 400 V	ETT-B-9,0	16950	45	615

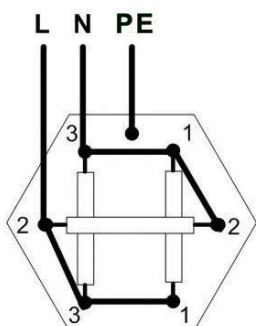
## 2.3 - Připojení k elektrické síti

Demontujte kryt topného tělesa, přívodní kabel protáhněte kabelovou průchodkou, zapojte podle schématu pro příslušný typ topného tělesa a namontujte kryt. Topné těleso se připojuje k el. síti 1/N/PE AC 230 V nebo 3/N/PE AC 400/230 V pevným připojením, kabelem s vodiči o průřezu odpovídajícím příslušnému výkonovému zatížení podle typu tělesa.

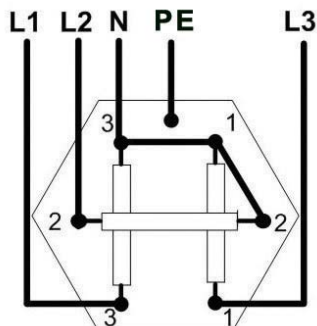
Instalace musí být provedena v souladu s platnými předpisy a normami odbornou firmou nebo proškoleným pracovníkem.

## 2.4 - Schéma zapojení

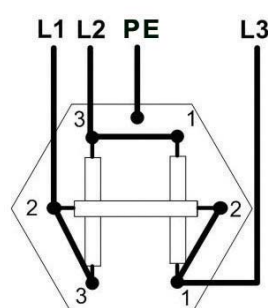
Pro 2 a 3 kW - 230 V



Pro 4,5 a 6 kW - 3×230 V



Pro 7,5 a 9 kW - 3×400 V



## 2.5 - Uvedení do provozu, provoz a možné závady

### 2.5.1 - Ohřev otopné kapaliny v elektrokotli

Topný systém naplňte teplotnosnou kapalinou, odvzdušněte a natlakujte na provozní tlak. Topné těleso připojte k el. síti, termostatem nebo v regulátoru topného systému nastavte požadovanou teplotu otopné kapaliny.

### 2.5.2 - Stav topného tělesa při provozu

Pro bezpečný provoz topného tělesa je nutné jeho ovládání regulátorem topného systému nebo bezpečnostním a provozním termostatem, které jsou zapojené za sebe na všech fázových vodičích přívodu el. energie do topného tělesa. Teplotní čidlo regulátoru, případně teplotní čidla obou termostatů musí být umístěna nad topným tělesem.

Provoz topného tělesa není signalizován žádnou kontrolkou.

### 2.5.3 - Řešení závad topného tělesa

Pokud topné těleso jeví známky poruchy, ihned jej odpojte od el. sítě a přivolejte servisního pracovníka.

v2.1 10/2018

**Regulus**

**REGULUS spol. s r.o.**

Do Koutů 1897/3  
143 00 Praha 4

<http://www.regulus.cz>  
E-mail: [obchod@regulus.cz](mailto:obchod@regulus.cz)

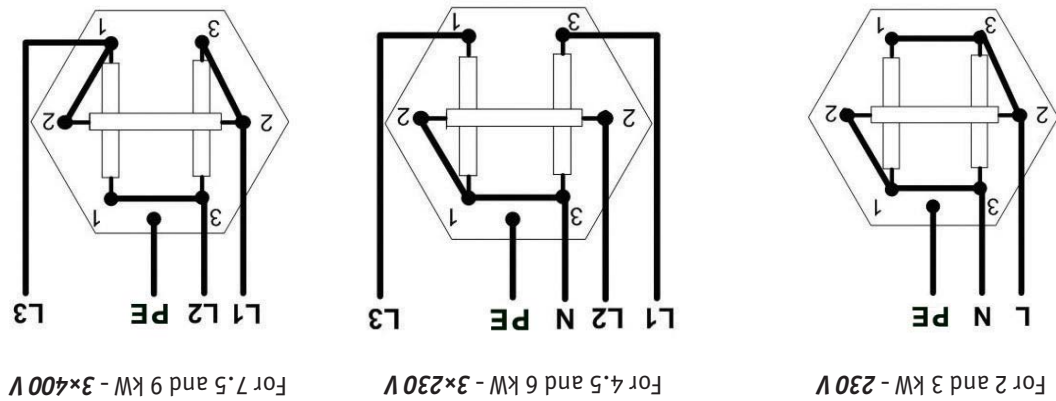
REGULUS - El. topné těleso - [www.regulus.cz](http://www.regulus.cz)

## 2.3 - Connection to the mains

output [kW]	el. wiring	type no.	code	LN-non-heating end [mm]	L-heating rod length [mm]
3x400 V	9	3/N/PE AC 400 V	ETT-B-9,0	16950	45
	7.5	3/N/PE AC 400 V	ETT-B-7,5	4969	45
3x230 V	6	3/N/PE AC 230V	ETT-B-6,0	4970	45
	4.5	3/N/PE AC 230 V	ETT-B-4,5	4971	45
1x230 V	3	1/N/PE AC 230 V	ETT-B-3,0	4972	45
	2	1/N/PE AC 230 V	ETT-B-2,0	4973	45
	178				

Remove the cover of the heating rod, run the power supply cable through the cable gland, wire according to the wiring diagram for the respective model and replace the cover. The electric heating element shall be wired to 1/N/PE AC 230 V or 3/N/PE AC 400/230 V, fixed wiring, using a cable with leads of a cross-section respecting its load by the respective heating rod model. The installation shall meet valid rules and standards and shall be done by an authorized person only.

## 2.4 - Wiring diagram



## 2.5 - Commissioning, operation and possible faults

### 2.5.1 - Heating water for space heating in an electric boiler

Fill the heating system with heat-carrying fluid, air-bleed it and pressurize to the working pressure. Plug in the heating element and set the desired water temperature using a thermostat or a heating system controller.

### 2.5.2 - Heating element state during operation

For safe operation, the heating element shall be controlled by a heating system controller or by a safety and an adjustable thermostat, wired in series on all phase lines of the power supply to the element. Temperature sensors of the controller, or temperature sensors of both the thermostats shall be placed above the heating element. Operation of the heating element is not signaled by any lamp.

### 2.5.3 - Troubleshooting

If the heating element shows signs of a defect, disconnect it from the mains immediately and call your service provider.

# Heating Element without Thermostatic Head, fixed connection, in copper, with M48x2 thread

## 1 - In General

### 1.1 - Use

This electric heating element is designed to heat heating water in an electric boiler with forced circulation. It is not intended for fluid heating in stainless-steel electric boilers.

### 1.2 - Installation

Screw the heating element into the respective threaded sleeve (M48x2 F) with the cable gland heading downwards. Sealing cord, hemp, Teflon tape or a semi-permanent thread sealant should be used to avoid leaks. Should the heating element be controlled by a temperature sensor, this sensor shall be placed in the boiler body, above the heating element. Should an electric heating rod be installed, plastic piping shall not be used for connecting the tank to a heating system.

### 1.3 - Maintenance

Clean the exterior of the heating element with a soft cloth and a suitable detergent. Never use abrasive cleaners or solvents. Unplug the element before cleaning. Then drain water from the boiler body and dismount the heating element. Scratch the hard deposits on the heating rod with a plastic or wooden spatula and flush with water. Then reinstall the body. Check the threaded connection for leaks. Finally, re-connect the heating element to the mains.

### 1.4 - Disposal

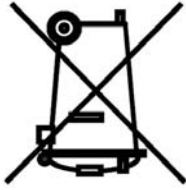
## IMPORTANT INFORMATION ON PROPER DISPOSAL OF E-WASTE AS REQUIRED BY THE EC DIRECTIVE 2002/96/EC (WEEE)

Do not dispose of this product as unsorted municipal waste. Please dispose of this product by

returning it to the point of sale or to your local municipal collection point for recycling.

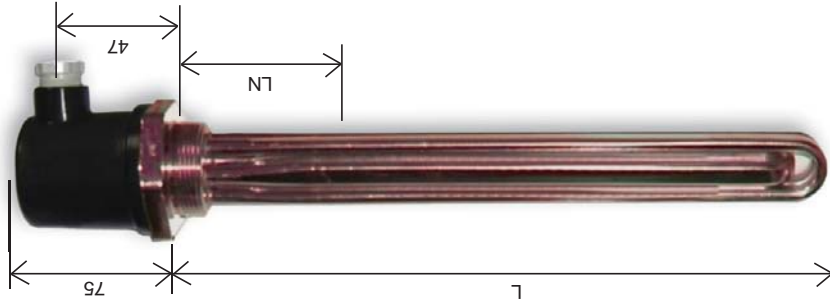
Respecting these rules will help to preserve, protect and improve the quality of the environment, protect human health and utilize natural resources prudently and rationally.

The crossed out wheeled bin with marking bar, printed either in the Manual or on the product itself, identifies that the product must be disposed of at a recycling collection site.



WEEE Registration Number:  
02771/07-ECZ

## 2.2 - Dimensions



## 2.1 - Technical Description

The electric heating element is designed to heat heating water in an electric boiler with forced circulation. The electric heating element consists of a copper heating rod with M48x2 M thread, a terminal block and a housing with a cable gland.

## on, in copper, with M48x2 thread

## 2 - Heating Element without Thermostatic Head, fixed connecti-