Topné těleso bez termostatické hlavice, s pevným připojením a prodlouženým netopícím koncem pro DUO

1 - Obecné

1.1 - Použití

Elektrické topné těleso je určeno pro ohřev otopné kapaliny v akumulační nádrži typu DUO topného systému. Topné těleso není určeno k ohřevu kapaliny v zásobnících a nádržích z nerezavějící oceli.

1.2 - Instalace

Elektrické topné těleso našroubujte do příslušného nátrubku opatřeného vnitřním závitem G 6/4“ tak, aby kabelová průchodka směřovala kolmo dolů. K utěsnění doporučujeme použít těsnící vlákno, konopí, teflonovou pásku nebo těsnící tmel pro rozebíratelné spoje.
Pokud bude topné těleso řízeno teplotním čidlem, musí být toto čidlo umístěno v zásobníku, případně akumulační nádrži, nad topným tělesem.
Při instalaci elektrického topného tělesa nesmí být zásobník do otopného systému připojen plastovým potrubím.

1.3 - Údržba

K čištění vnějších částí topného tělesa používejte tkaninu a vhodný čistící 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 akumulační nádrže a demontujte topné těleso. Plastovou nebo dřevěnou špachtlí oškrábejte ztvrdlé usazeniny z topného tělesa a těleso opláchněte vodou. Po vyčištění namontujte těleso zpět podle tohoto návodu, naplňte zásobník nebo akumulační nádrž vodou, odvzdušněte a natlakujte. 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.

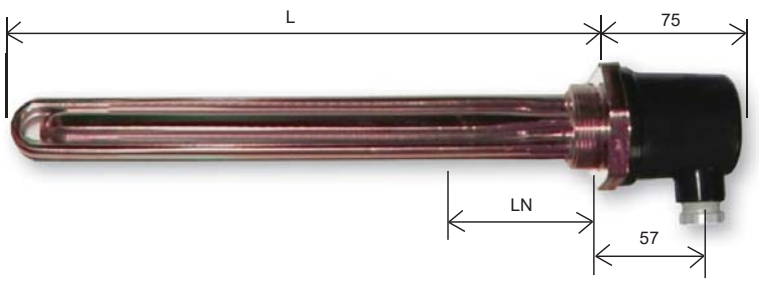
Evidenční číslo výrobce: 02771/07-ECZ

2 - Topné těleso bez termostatické hlavice, s pevným připojením a prodlouženým netopícím koncem pro DUO

2.1 - Technický popis

Elektrické topné těleso se skládá z neponiklovaného topného tělesa s vnějším závitem G 6/4“ a připojovací svorkovnice.
Topné těleso je opatřeno prodlouženým netopícím koncem a je určeno pro použití v akumulačních nádržích s vnořeným zásobníkem teplé vody typu DUO.
Toto topné těleso nesmí být použito pro ohřev vody pro domácnost v zásobníku teplé vody.

2.2 - Rozměry



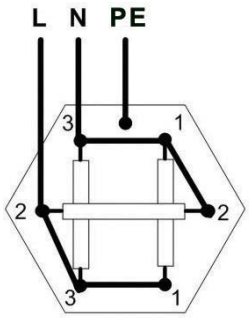
	výkon [kW]	elektrické připojení	typové číslo	kód	LN-netopící konec [mm]	L-délka topného tělesa [mm]	min. velikost zásobníku	min. velikost nádrže
(3×230 V) 230 V	2	(3) 1/N/PE AC 230V	ETT-C-2,0	14519	180	310	---	DUO 390/130
	3	(3) 1/N/PE AC 230V	ETT-C-3,0	8902	180	370	---	DUO 390/130
3×230 V	5,0	3/N/PE AC 230 V	ETT-C-5,0	14359	180	500	---	DUO 390/130
	6	3/N/PE AC 230 V	ETT-C-6,0	8897	180	555	---	DUO 750/200
3×400 V	7,5	3/N/PE AC 400 V	ETT-C-7,5	9618	180	635	---	DUO 750/200
	8,2	3/N/PE AC 400 V	ETT-C-8,2	14501	180	700	---	DUO 1000/200
	9	3/N/PE AC 400 V	ETT-C-9,0	12272	180	755	---	DUO 1700/200
	12	3/N/PE AC 400 V	ETT-C-12,0	12273	180	955	---	DUO 1700/200

2.3 - Připojení k elektrické síti

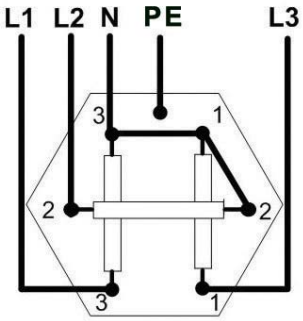
Demontujte kryt topného tělesa, přívodní kabel protáhněte kabelovou průchodkou, zapojte podle schématu pro příslušný typ topného tělesa a namontujte kryt. Topné těleso se připojuje k el. síti 1/N/PE AC 230 V nebo 3/N/PE AC 400/230 V pevným připojením, kabelem s vodiči o průřezu odpovídajícím příslušnému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

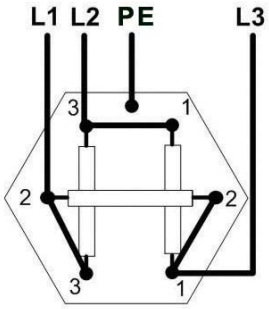
Pro 2,0 až 6 kW - ***230 V***
Vhodné pouze pro tělesa 2 a 3 kW



Pro 2,0 až 6 kW - ***3×230 V***



Pro 7,5 - 12 kW - ***3×400 V***



Typ tělesa	Jmenovitý výkon	Jmenovitý proud na jednu fázi			Minimální hodnota jističe		
		1×230 V	3×230 V	3×400 V	1×230 V	3×230 V	3×400 V
ETT-C-2,0	2,0 kW	5,8 A	1,9 A	---	10 A	3×4 A	---
ETT-C-3,0	3,0 kW	8,7 A	2,9 A	---	10 A	3×4 A	---
ETT-C-5,0	5,0 kW	19,6 A	6,5 A	---	20 A	3×10 A	---
ETT-C-6,0	6,0 kW	26,1 A	8,7 A	---	32 A	3×10 A	---
ETT-C-7,5	7,5 kW	---	---	10,8 A	---	---	3×16 A
ETT-C-8,2	8,2 kW	---	---	11,8 A	---	---	3×16 A
ETT-C-9,0	9,0 kW	---	---	13,0 A	---	---	3×16 A
ETT-C-12,0	12,0 kW	---	---	17,4 A	---	---	3×20 A

2.5 - Uvedení do provozu, provoz a možné závady

2.5.1 - Ohřev otopné kapaliny v akumulační nádrži topného systému

Topný systém naplňte teplonosnou 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 zapojenými za sebe na všech fázových vodičích přívodu el. energie do topného tělesa. Teplotní čidlo regulátoru, případně teplotní čidla obou termostatů musí být v zásobníku, případě v akumulační nádrži, umístěna nad topným tělesem. Provoz topného tělesa není signalizován žádnou kontrolkou.

2.5.3 - Možné závady topného tělesa

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

REGULUS spol. s r.o.
Do Koutů 1897/3
143 00 Praha 4
http://www.regulus.cz
E-mail: obchod@regulus.cz

	output [kW]	el. wiring	type no.	code	LN-non-heating end [mm]	L-heating rod length [mm]	min. storage w. heater size	min. tank size
(3×230 V) 230 V	2	(3) 1/N/PE AC 230V	ETT-C-2,0	14519	180	310	---	DUO 390/130
	3	(3) 1/N/PE AC 230V	ETT-C-3,0	8902	180	370	---	DUO 390/130
3×230 V	5,0	3/N/PE AC 230 V	ETT-C-5,0	14359	180	500	---	DUO 390/130
	6	3/N/PE AC 230 V	ETT-C-6,0	8897	180	555	---	DUO 750/200
3×400 V	7.5	3/N/PE AC 400 V	ETT-C-7,5	9618	180	635	---	DUO 750/200
	8,2	3/N/PE AC 400 V	ETT-C-8,2	14501	180	700	---	DUO 1000/200
	9	3/N/PE AC 400 V	ETT-C-9,0	12272	180	755	---	DUO 1700/200
	12	3/N/PE AC 400 V	ETT-C-12,0	12273	180	955	---	DUO 1700/200

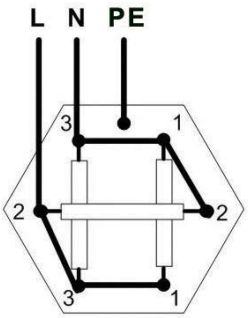
2.3 - Connection to the mains

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.

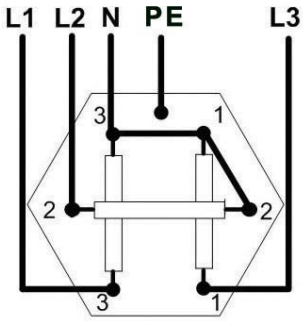
2.4 - Wiring diagram

For 2 - 6 kW - ***230 V***

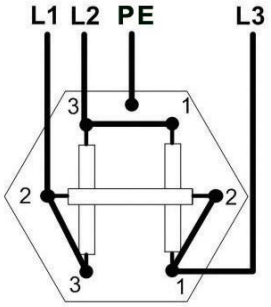
Suitable for 2kW and 3kW elements only.



For 2 - 6 kW - ***3×230 V***



For 7.5 - 12.0 kW - ***3×400 V***



Element	Nominal output	Nominal current through one phase			Min. circuit breaker value		
		1×230 V	3×230 V	3×400 V	1×230 V	3×230 V	3×400 V
ETT-C-2,0	2,0 kW	5,8 A	1,9 A	---	10 A	3×4 A	---
ETT-C-3,0	3,0 kW	8,7 A	2,9 A	---	10 A	3×4 A	---
ETT-C-5,0	5,0 kW	19,6 A	6,5 A	---	20 A	3×10 A	---
ETT-C-6,0	6,0 kW	26,1 A	8,7 A	---	32 A	3×10 A	---
ETT-C-7,5	7,5 kW	---	---	10,8 A	---	---	3×16 A
ETT-C-8,2	8,2 kW	---	---	11,8 A	---	---	3×16 A
ETT-C-9,0	9,0 kW	---	---	13,0 A	---	---	3×16 A
ETT-C-12,0	12,0 kW	---	---	17,4 A	---	---	3×20 A

2.5 - Commissioning, operation and possible faults

2.5.1 - Heating water for space heating in an accumulation tank

Fill the heating system with heat carrying fluid, air-bleed 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 inside the tank above the heating element.
Operation of the heating element is not signaled by any lamp.

2.5.3 - Possible faults

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

REGULUS spol. s r.o.
Do Koutů 1897/3
CZ-143 00 Praha 4
CZECH REPUBLIC
http://www.regulus.eu
E-mail: sales@regulus.cz

Heating Element without Thermostatic Head, fixed wiring and a longer non-heating end for DUO E

1 - In General

1.1 - Use

This electric heating element is designed to heat heating water in a DUO E tank. It is not intended for fluid heating in stainless-steel electric boilers.

1.2 - Installation

Screw the heating element into the respective threaded sleeve (G 6/4" 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 tank, 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 tank 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 according to this instruction manual, fill the tank with water, air-bleed and pressurize it. 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 ether 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 - Heating Element without Thermostatic Head, with fixed wiring and longer non-heating end for DUO E

2.1 - Technical Description

The electric heating element consists of a non-nickel-plated heating rod with G 6/4" M thread and a terminal strip. The heating rod is equipped with a longer non-heating end and is intended for use in DUO E accumulation tanks with immersed DHW tank.
This heating element may not be used for DHW heating in a DHW tank.

2.2 - Dimensions

