

Elektrická topná tělesa s termostatem - stříbrné a bílé provedení



Electric Heating Elements with Thermostat
- in silver or white

Users Manual



Použití a funkce termostatu

- Je vhodný ke spínání jednofázového topného tělesa s max. výkonem 1200 W.
- Při funkci termostatu zapnā a vypnā topné těleso v závislosti na požadované a aktuální teplotě v místnosti (vytápě-ní na zvolenou teplotu v rozsahu 5 až 35 °C).
- Při funkci časového spínače zapne topné těleso na nastavenou dobu (vytápění po zvolený časový úsek v rozsahu 15 min. až 5 hodin).
- Snadné ovládání pomocí tří tlačítek: *nahoru* ▲, *dolu* ▼ a *potvrdit* ⏏.
- LCD displej zobrazuje teplotu okolí a odpovídající čas do vypnutí funkce časového spínače.
- Signalizace sepnutí je indikována symbolem plamínku na displeji a rozsvícením zelené LED.
- Funkce protimrazové ochrany sepne topné zařízení při poklesu okolní teploty pod 5 °C a na displeji se zobrazí sym-bol vločky.
- Funkci časovače lze vypnout návratem do režimu termostatu.

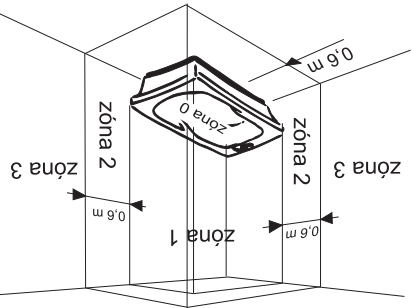
Technické parametry termostatu

Typ	TNT63
Napájení	230 V ~ / 50Hz
Spínanā zátěž	6 A
Teplotné čídlο	NTC
Pracovní teplota	0 - 45 °C
Nastavení doby časovače	15 min. - 5 hod. s krokem 15 min.
Nastavení teploty termostatu	5 - 35 °C s krokem 0,5 °C
Rozmezí zobrazované teploty okolí	0 - 40 °C s krokem 0,5 °C
Provozní vlhkost	5 - 95 % (prostedí bez kondenzace)
Krytí	IP 54
Skladovací teplota	-20 až 55 °C

Umístění a montāž termostatu

V případě použití termostatu v koupelnāch nebo v místnostech s umyvacími prostory je možné jej zapojit do pevné zásuvky s proudovým chrānícím se jmenovitým vybavovacím residuálním proudem nepřesahujícím 30 mA, která je umístěna v zóně 3 dle ČSN 33 2000-7-701 (viz obr.) nebo pevným připojením do krabice ve skřovnici.

Při montāži topného tělesa vybaveného termostatem TNT63 je nutné zvit dotahovat přes přírubu topného tělesa. Nikdy nedota-hujte uchopením za vlasitnı termostat. Hrozı jeho poškození nebo úplné zničení.



Popis a nastavení režimu termostatu - běžný režim

Po zapnutí termostatu se na displeji termostatu zobrazí nápis „On“ a teplota 20 °C. Po chvíli je zmeřena skutečná teplota okolí a ta je nadále zobrazována. V tomto režimu termostat spínā či vypnā topné těleso tak, aby teplota v místnosti dosáhla zvolené hodnoty (vyrobnı nastavenı je 20 °C).



Jinou hodnotu teploty nastavíme stisknutím tlačítka *nahoru* ▲ či *dolu* ▼, kdy začne na displeji blikat čas časovače. Po stisknutí tlačítka *potvrdit* (⏏) se rozblıkā nastavovaná teplota, kterou zvolíme pomo-ci tlačítka *nahoru* ▲ či *dolu* ▼ v rozsahu 5 až 35 °C s krokem 0,5 °C. Hodnotu uložíme stisknutím tlačítka *potvrdit* (⏏). Na displeji opět svítı nápis „On“ a teplota okolí.

Application and Functions

- Suitable for switching a single-phase electric heating element of 1200 W max.
- In thermostat mode, the heating element is switched alternately on and off depending on the desired and actual room temperature (heating to a desired temperature between 5 and 35 °C).
- In timer mode, the heating element is switched on for the preset time (heating for a desired time period between 15 min. and 5 hours).
- Easy control using 3 keys: *up* ▲, *down* ▼ and *OK* ⏏.
- Ambient temperature and countdown time to switch-off are shown on the LCD.
- Green LED and a flame symbol indicate ON condition.
- When the ambient temperature falls below 5 °C, the frost protection function is turned on and a snowflake symbol appears on the display.
- Timer functions can be switched off by returning to the thermostat mode.

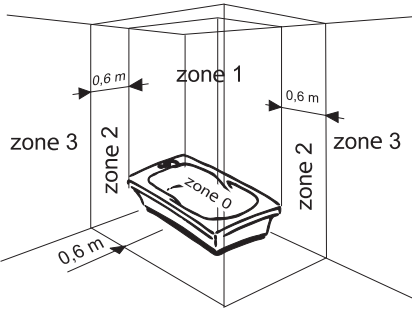
Technical Data

Type	TNT63
Power supply	230 V ~ / 50Hz
Switched load	6 A
Temperature probe	NTC
Working temperature	0 - 45 °C
Timer setting range	15 min. - 5 hours in steps of 15 min.
Temperature setting range	5 - 35 °C in steps of 0.5 °C
Displayed temperature range	0 - 40 °C in steps of 0.5 °C
Permissible humidity	5 - 95 % (non-condensing)
El. protection	IP 54
Storing temperature	-20 to 55 °C

Installation

When used in bathrooms or lavatories, the TNT63 can be power-supplied from a wall socket located in zone 3 (see pic.), fitted with a RCD with rated residual operating current not exceeding 30 mA, or from fixed wiring in a back box.

When installing a heating element fitted with a TNT63 thermostat, it shall be tightened using the element's flange. Never tighten the thread grasping at the thermostat itself. This may cause damage to the thermostat or even its destruction.



Thermostat Mode Description and Setting - Basic Operation

When the TNT63 thermostat is turned on, the value of 20 °C and „On” appear on the display. After a while the real ambient temperature is measured and kept displayed.

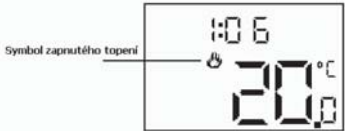
In this mode, the thermostat switches the heating element alternately on and off in order to reach the desired temperature (*the default setting is 20 °C*).



The temperature can be changed by pressing the key „up” ▲ or „down” ▼, the timer will start blinking. Press „OK” (⏏) and the temperature will start blinking. Select the desired value by pressing „up” ▲ or „down” ▼ in the range of 5-35 °C in steps of 0.5 °C. The desired value needs to be saved by pressing „OK” (⏏). The display then returns to showing „On” and the ambient temperature again.

Popis a nastavení režimu časového spínače

Z běžného režimu přepneme termostat do režimu časového spínače stisknutím tlačítka *potvrdit* (↵). Na displeji se zobrazí odpočítávaný čas a symbol sepnutého topného zařízení (plamínek). Začne odpočítávání nastaveného (resp. přednastaveného) času. Odpočítávání je indikováno blikáním dvojtečky u zbývajícího času (*výrobní nastavení časovače je 2:00 hod.*). Termostat s krátkou prodlevou sepne topné těleso. To je indikováno rozsvícením zelené LED. Topné těleso je sepnuta bez ohledu na teplotu okolí a nastavenou teplotu.



Jinou hodnotu časovače nastavíme stisknutím tlačítka *nahoru* ▲ či *dolů* ▼, kdy začne na displeji blikat čas časovače. Interval zvolíme pomocí tlačítka *nahoru* ▲ či *dolů* ▼ v rozsahu 15 min. až 5 hodin s krokem 15 minut. Pokračujeme stisknutím tlačítka *potvrdit* (↵). Po následném stisknutí tlačítka *potvrdit* (↵) se na displeji opět zobrazí odpočítávaný čas a symbol plamínku. Změna nastavené hodnoty časovače se provede v případě, když výchozí stav je režim termostatu. V případě režimu časového spínače se změna hodnoty časovače aktualizuje až po dvojnásobném stisknutí tlačítka *potvrdit* (↵). Začne odpočítávání času. Po odpočítání na nulu skončí režim časovače a termostat se přepne do běžného režimu. Na displeji opět svítí nápis „On“ a teplota okolí.

Poznámka:

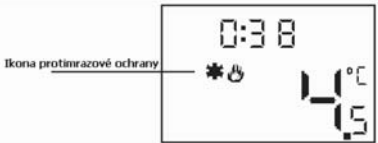
Teplotu i čas odpočítávání lze během běžného režimu i během režimu časovače měnit. Po stisknutí tlačítka potvrdit (↵) se termostat vrátí do toho režimu, který jsme opustili použitím tlačítka nahoru ▲ či dolů ▼. Nebude-li během nastavování termostatu po dobu 10 sec. stisknuto žádné tlačítko, termostat se vrátí zpět do toho režimu, který jsme opustili použitím tlačítka nahoru ▲ či dolů ▼.

Upozornění:

V případě odpojení termostatu od zdroje el. energie či při jejím výpadku budou nastavené hodnoty smazány a nastavení termostatu se vrátí na výrobní hodnoty.

Regulace teploty

- 1) Zapnutí topného tělesa: Topení je zapnuto (termostat sepnut), je-li okolní teplota o 0,5 °C menší než nastavená teplota.
- 2) Vypnutí topného tělesa: Topení je vypnuto (rozepnut termostat), je-li okolní teplota o 0,5 °C větší než nastavená teplota.
- 3) Klesne-li okolní teplota pod 5 °C, je aktivován režim protimrazové ochrany a topení je zapnuto bez ohledu na požadovanou teplotu. Režim protimrazové ochrany je na displeji zobrazen symbolem *.



Popis elektrického topného tělesa

Koupelnové radiátory zapojené do klasické teplovodní otopné soustavy je možné vybavit elektrickým topným tělesem s termostatem. V tomto případě se elektrické topné těleso s termostatem instaluje přes T-kus a náplň radiátoru je ohřívána elektrickým topným tělesem, nebo pomocí stávajícího teplovodního zdroje otopné soustavy. U koupelnových radiátorů, které nejsou součástí teplovodní otopné soustavy, se elektrické topné těleso s termostatem instaluje bez T-kusu. Elektrický přívod k elektrickému topnému tělesu s termostatem se zapojí na 230 V / 50 Hz a nastaví se požadovaná teplota ohřevu.

Koupelnové radiátory s kombinováním způsobem vytápění lze umístit v zónách 2 a 3 (dle ČSN 33 200-7-701, vedle umyvadla, vany nebo sprchového koutu).

Jednoduchou instalací doporučeného elektrického topného tělesa s termostatem do radiátoru lze tedy získat komfortní otopný prvek.

Obecné informace

Tento návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli. Pečlivě si přečtete pokyny uvedené v tomto návodu, jelikož obsahují důležité informace ohledně bezpečnosti, instalace, používání a údržby. Uchovejte tento návod pro případné pozdější použití.

Instalací elektrického topného tělesa s termostatem musí provést kvalifikovaná osoba v souladu s platnými předpisy a podle návodu výrobce.

Wrong installation may cause serious harm to persons and animals and also damage to property. This appliance is intended for heating, as an accessory to towel radiators.

The appliance shall be installed by a qualified person according to valid rules and Manufacturer's Instructions. maintenance. Keep this Manual for later reference.

This Manual is an integral and important part of the product and must be handed over to the User. Read carefully the instructions in this Manual as they contain important information concerning safety, installation, operation and

General Information

In this simple way, a comfortable heating body can be obtained.

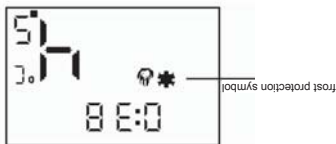
washbasin, bathtub or shower cabin).

Towel radiators with combined heating can be placed in zones 2 and 3 (according to ČSN 33 200-7-701, next to a heating element with thermostat shall be wired to 230V/50Hz power supply and the desired temperature set.

or from a heating circuit. For isolated towel radiators the heating element shall be installed without the T-piece. The the heating element shall be installed into a T-piece. The radiator is then heated either by the electric heating element,

Towel radiators in a traditional hot-water heater heating circuit can be equipped with an electric heating element. In such a case,

Description



- 1) Heating element ON: Heating is on (thermostat closed) if the ambient temperature is below the set value by 0.5 °C.
- 2) Heating element OFF: Heating is off (thermostat open) if the ambient temperature exceeds the set value by 0.5 °C.
- 3) If the ambient temperature falls below 5 °C, the frost protection mode is activated and heating turned on disregarded of the set temperature. The frost protection mode is indicated by this symbol *.

Temperature Control

default settings renewed.

In case of a power breakdown or disconnecting the thermostat from its power supply, all the set values will be lost and

Warning:

If no key is pressed for 10 s during setting, the thermostat returns to the mode prior to pressing "up" ▲ or "down" ▼.

thermostat returns to the mode prior to pressing "up" ▲ or "down" ▼.

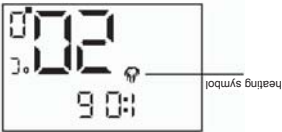
Both the temperature and time left can be changed during countdown. After the key "OK" (↵) is pressed, the

Note:

temperature are displayed again.

In a timer mode, the changed timer value will be accepted only after pressing the "OK" symbol (↵) twice. Countdown value will change in case when the basic mode is the thermostat mode.

the time left and a flame symbol appear on the display again. The timer of 15 min. and confirm by "OK" (↵). After another pressing "OK" (↵) "up" ▲ or "down" ▼ in the range between 15 min. and 5 hours, in steps



The timer value can be changed by pressing the key "up" ▲ or "down" ▼

LED. The heating element is on disregarded of the ambient and set temperatures.

setting is 2:00 hours). The thermostat will turn on the heating element with a short delay which is indicated by green symbol (flame). Countdown of the set (or preset) time will start, indicated by a blinking colon in the time left (default

Switching from the basic mode to timer is done by pressing "OK" (↵). The time left is displayed as well as a heating

Timer Mode Description and Setting

Nesprávná instalace může způsobit závažná zranění lidem i zvířatům a škody na majetku. Toto zařízení je určeno pro

Výkon elektrického topného tělesa s termostatem se volí v závislosti na tepelném výkonu radiátoru. V technických údajích každého radiátoru je uveden maximální výkon elektrického topného tělesa.

dany typ a velikost radiátoru!
V žádném případě se nesmí použít elektrické topné těleso o větším výkonu, než je předepsán výkonem pro
Elektrické topné těleso s termostatem musí být instalováno pouze ve vertikální poloze s elektrickým přívodem dole.
Pro bezpečný provoz je také nutno zajistit, aby náplň radiátoru, která vlivem zvýšené teploty nabývá na objemu, mohla
odcházet do expanzní nádoby.

Používání zařízení k jiným účelům než výše uvedeným je zakázáno a výrobce nenese žádnou odpovědnost za škodu
vzniklou nevhodným nebo špatným použitím. K vnějšímu čištění použijte nejlépe hadr namočený do přípravku vhodného
k tomuto účelu. Nikdy nepoužívejte abrazivní látky, ani rozpouštědla.

Před zahájením prací či údržby na zařízení vždy napřed odpojte přívod elektrické energie. Pokud zařízení jeví známky
poruchy, vypněte ho a přivolejte servisního pracovníka.

Technické údaje elektrických topných těles

Provozní napětí: 230 V/50 Hz
Krytí: IP 44 (zóna 2 nebo 3 dle ČSN 33 2000-7-701)
Průměr závitu: G 1/2"

Přikon [W]	300	400	435	535	585	685	735	835	885	1045	1135
Montážní délka [mm]	1350	1200	1000	900	800	700	600	585	535	435	395

Termostat řídí teplotu elektrického topného tělesa spínáním a rozepínáním jeho napájení. Na displeji ukazuje
nastavenou nebo měřenou teplotu. Elektrické topné těleso je vybaveno vratnou automatickou tepelnou pojistkou
sepné bez nutnosti restartu či jiného zásahu obsluhy. Těleso je také vybaveno bezpečnostní pojistkou proti přehřátí,
která těleso trvale vypne při překročení teploty 110 °C.

Instalace

Instalace elektrického topného tělesa s termostatem do radiátoru musí být provedena v souladu s příslušnými
bezpečnostními a technickými předpisy a normami (zejména ČSN 33 2000-7-701, v souladu s doporučením výrobce
radiátoru a musí ji provést kvalifikovaná a odborně vyškolená osoba. Topné těleso musí být celou dobu provozu
ponořeno v ohrívané kapalině až po hlavicí! Výkon elektrického topného tělesa se volí v závislosti na maximálním
tepelném výkonu radiátoru dle doporučení výrobce a v závislosti na jeho montážní délce.

Údržba

Zařízení nevyžaduje po instalaci v podstatě žádnou údržbu. V případě poškození přívodního kabelu zařízení odpojte od
sítě a volejte odborný servis. Je zakázáno provádět jakékoliv neautorizované opravy nebo úpravy elektrického topného
tělesa s termostatem.

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



Evidenční číslo výrobce:
02771/07-ECZ

Tento spotřebič nesmí být likvidován spolu s komunálním odpadem. Musí se odebrat
na sběrném místě tříděného odpadu, nebo ho lze vrátit při koupi nového spotřebice
prodejci, který zajišťuje sběr použitých přístrojů.
Dodáváním těchto pravidel přispějete k udržení, ochraně a zlepšování životního
prostředí, k ochraně zdraví a k šetrnému využívání přírodních zdrojů.
Tento symbol přeshkrtnutí a podřízené popelnice v návodu nebo na výrobku znamená
povinnost, že se spotřebič musí zlikvidovat odevzdáním na sběrném místě.

REGULUS - EI. topné těleso s termostatem - www.regulus.cz

The power output of the heating element shall be selected with respect to the heating output of the radiator.
Technical data of any radiator shall include the max. power output of an electric heating element.
In no event an electric heating element can be used of a higher output than set by the manufacturer for the
given radiator type and size!

This electric heating element may be installed vertically only with the electric cord downwards. It is also essential for
a safe operation that the expanded volume of the heating liquid inside the radiator can flow into an expansion vessel
when heated.

Using the appliance for other purposes than above described is forbidden and the manufacturer accepts no responsibility
for damage caused by improper or wrong use. Clean its exterior with a soft cloth and a suitable detergent. Never use
abrasive cleaners or solvents.

Unplug the element before cleaning or performing maintenance. In case the appliance does not work properly, turn it off
and contact your service provider.

Technical Data

Voltage:	230 V/50 Hz									
El. protection:	IP 44 (zone 2 or 3 according to ČSN 33 2000-7-701)									
Thread diam.:	G 1/2"									
Power input [W]	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1350
Assembly length [mm]	395	435	535	585	685	735	835	885	1045	1135

Operation

The heating element temperature is controlled by the thermostat, switching the power supply on and off. The display
shows either the measured temperature or the temperature being set. This electric heating element is equipped with an
automatic thermal reset at 90 °C that will release again automatically when cooled down to 35 °C. The element is also
equipped with a safety cutoff that turns it off permanently when the temperature exceeds 110 °C.

Installation

Installation of the heating element into a radiator must be done in compliance with the respective safety and technical
rules and standards, in accordance with recommendations of the radiator manufacturer, and must be done by qualified
staff only. During the operation, the heating element shall be immersed into the heated liquid up to its head! The output
of the electric heating element shall be selected with respect to the max. thermal output of the radiator, as recommended
by its manufacturer and depending on its assembly length.

Maintenance

Once installed, this appliance requires almost no maintenance. In case the power cable suffers damage, disconnect
the appliance from the mains and contact a specialized service. It is forbidden to perform any unauthorized repairs or
modifications to the heating element.

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 utilise 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