

# Návod na obsluhu

## Elektrická topná tyč

Návod na obsluhu – Elektrická vykurovacia tyč, User Manual – Electric Heating Element,  
Gebrauchsanweisung – Elektroheizpatrone, Instrukcja Obsługi – Grzałka elektryczna

# KTX-C, KTX-S, KTX-CW, KTX-B

CZ

SK

EN

DE

PL

# Návod na obsluhu

Naše výrobky byly navrženy a vyrobeny tak, aby splňovaly všechny požadavky týkající se kvality, funkčnosti a estetiky. Blahopřejeme Vám k úspěšnému nákupu a přejeme Vám hodně spokojenosti během používání nového zařízení.

# Elektrické topidlo

## Bezpečná montáž a používání

1. Topidlo se nesmí instalovat bezprostředně pod elektrickou zásuvku.
2. Elektrické topidlo musí obsahovat přesně odměřené množství kapaliny. Zjistíte-li úbytek topného média nebo v jakémkoli jiném případě, pokud je vyžadováno jeho doplnění, obraťte se na svého prodejce.
3. Pokud zařízení není vybaveno regulátorem pokojové teploty, nepoužívejte jej v malých prostorech za přítomnosti v nich osob, které nejsou schopny místnost samostatně opustit, pokud není zajištěn jejich stálý dohled.

4. Elektrické topidlo není hračka. Děti do 3 let bez náležitého dohledu by se neměly nacházet v bezprostřední blízkosti topidla.

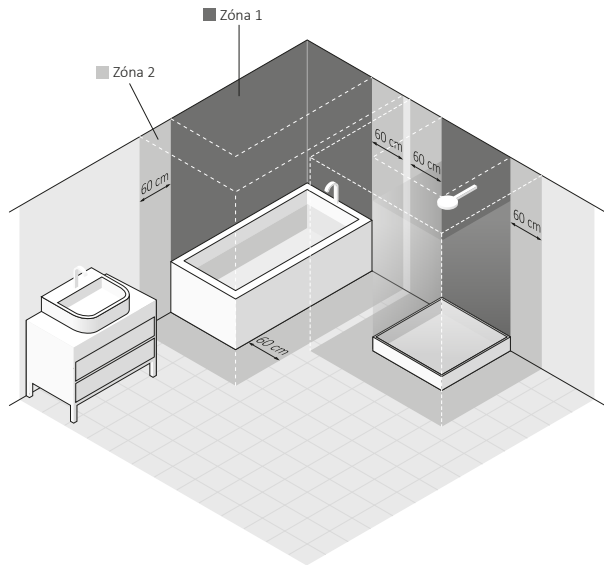
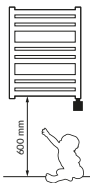
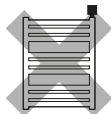
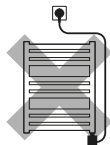
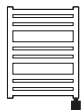
Děti ve věku 3 až 8 let mohou používat topidlo pouze tehdy, pokud je správně nainstalováno a připojeno, a děti jsou pod dozorem nebo byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím.

5. Varování: Některé části topidla se mohou stát velmi horkými a způsobit popálení. Věnujte tomu zvláštní pozornost v případě přítomnosti dětí nebo zdravotně postižených osob.
6. Na elektrickém topení, topidle, radiátoru můžete sušit ručníky a prádlo prané pouze ve vodě bez agresivních látek. Nemůže být sušeno prádlo a ručníky co navlhly hořlavými látkami.
7. V zájmu ochrany před nebezpečím velmi malých dětí, elektrický radiátor sušák prádla a ručníků by měl být nainstalován tak, aby se jeho nejnižší profil nacházel ve výšce nejméně 600 mm nad podlahou.

8. Zařízení by mělo být instalováno pouze kvalifikovaným montérem v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy a ostatními předpisy.
9. Všechna vedení, ke kterým je zařízení připojeno, musí být v souladu s příslušnými předpisy platnými na dotyčném území.
10. Pro napájení topného tělesa nepoužívejte prodlužovací kabely nebo adaptéry elektrických zásuvek.
11. Při připojování elektrického radiátoru s topnou tyčí k elektrické instalaci se ujistěte, že obvod má vypínač s proudovým odporem 30 mA (R.C.D.) a příslušný nadproudový jistič.

Při trvalé instalaci (kabelové připojení bez zástrčky) je povinný také vypínač umožňující vypnutí zařízení na všech pólech pomocí kontaktů se vzdáleností 3 mm.

12. Topnou tyč ve verzi označené PB s kabelem přímo do zdi lze instalovat v koupelně v zóně 1, definované vhodnými předpisy a normami, s dodržением zvláštních ustanovení vztahujících se na elektroinstalaci ve vlhkých prostorech. Ostatní verze topné tyče s kabelem ze zdi do svorkovnice topné tyče nebo s kabelem rovným či spirálním se zástrčkami lze instalovat v zóně 2 nebo mimo ni.
13. Používejte zařízení pouze pro jeho zamýšlený účel, jak je popsáno v návodu k použití.
14. Ujistěte se, že nástěnná instalace radiátoru, sušáku byla provedena podle montážních pokynů pro toto zařízení.
15. Tento informační materiál musí být předán koncovému uživateli radiátoru s topnou tyčí.



# Topné těleso

## Bezpečnostní požadavky — instalace

1. Montáž topné tyče je oprávněn provést pouze řemeslník, který je držitelem vhodného oprávnění.
2. Zařízení lze připojit pouze k správně provedené elektrické instalaci (viz jmenovité údaje, parametry na topné tyči).
3. Nedoporučuje se, ale je možné krátké zapnutí studené nenamontované topné tyče na dobu ne delší než 3 vteřiny.
4. Rozhodně nezapínejte namontovanou topnou tyč v prázdném radiátoru bez kapaliny, topného média!
5. Zajistěte, aby se napájecí kabel nedotýkal horké topné tyče nebo radiátoru, sušáku.



6. Během montáže nebo demontáže, zařízení nesmí být připojené pod napětím.
7. Nelze zasahovat do vnitřku zařízení.
8. Výkon topné tyče nesmí být větší než výkon radiátoru u parametrů 75/65/20° C .
9. Tlak v radiátoru nesmí přesahovat 10 atm. V elektrickém radiátoru, sušáku musíte zajistit vzduchový polštář cca 8% objemu pro roztahování nahřátého topného média viz obr. na str. 13, a v radiátoru napojeném na instalaci vodního ústředního vytápění musíte nechat 1 otevřený ventil, aby se zabránilo růstu tlaku kvůli tepelné roztažnosti kapaliny.
10. Zařízení je určeno pro domácí použití.
11. Zařízení lze montovat podle veškerých lokálních předpisů týkajících se bezpečnostních požadavků pro elektrická zařízení, mezi jinými také možného umístění a vzdálenosti od mokrých míst a zdrojů vody.

# Bezpečnostní požadavky — pro bezpečné používání

1. Topný nahřívací element, spirála musí být během provozu úplně ponořená v kapalině topného média. Radiátor napojený na systém ústředního vytápění vybavený elektrickou topnou tyčí musí být pravidelně odvzdušňován.
2. Pravidelně zjišťujte, zda zařízení není poškozené a zda jeho použití je bezpečné.
3. Pokud byl napájecí kabel poškozený, zařízení nelze používat. Odpojte od napájení a kontaktujte výrobce nebo distributora.
4. Nelze připustit, aby se elektronika v regulátoru topné tyče zaplavila vodou či jinou kapalinou.
5. Nelze používat topnou tyč v instalaci ústředního topení, kde teplota vody v otopném tělese - radiátoru je vyšší než 82° C.

6. Otopné těleso nebo topná tyč se můžou nahřát do vysoké teploty. Postupujte opatrně v kontaktu s nimi. Postupujte opatrně v kontaktu s nimi.
7. Není dovoleno otevírat kryt elektroniky topné tyče.
8. Během provozu topné tyče v otopném tělese připojeném do instalace ústředního topení vždycky zajistěte, aby byl jeden ventil otevřený.
9. Zařízení mohou používat děti starší 8 let a osoby s mentální nebo fyzickou dysfunkcí pouze pod dozorem nebo po zaškolení v oblasti zásad bezpečné obsluhy a ohrožení, které můžou vzniknout během používání.
10. Zařízení není hračka. Chraňte před dětmi.
11. Čištění provádějte pouze po odpojení zařízení od napájecí elektrické sítě.
12. Čištění zařízení dětmi mladšími 8 let se připouští pouze s vhodným dozorem.

# Určení

Topná tyč je elektrické zařízení určené pouze pro namontování do vhodných otopných těles (čistě elektrických nebo napojených na instalace vodního ústředního vytápění).

Topnou tyč volte k otopnému tělesu tak, aby se její jmenovitý výkon blížil k výkonu otopného tělesa pro parametry 75/65/20° C.

## Technické údaje

**Označení modelu**  
(typ napájecího kabelu)

- PB (Kabel rovný bez zástrčky) \*
  - PW (Kabel rovný s zástrčkou)
  - SW (Kabel spirální s zástrčkou)
  - MS (šroubový konektor svorkovnice + kolébkový vypínač) \*
- \*zařízení určené k pevnému stálému napojení na elektrickou instalaci

**Napájení**

230 V / 50 Hz

**Třída ochrany zařízení**

Třída I

**Připojení otopného tělesa**

závit G 1/2"

**Stupeň ochrany / krytí [IP]**

IPx4: KTX 1 (všechny verze), KTX 2, 3, 4, 4 Blue – verze MS  
IPx5: KTX2, 3, 4, 4 Blue (kromě verze MS)

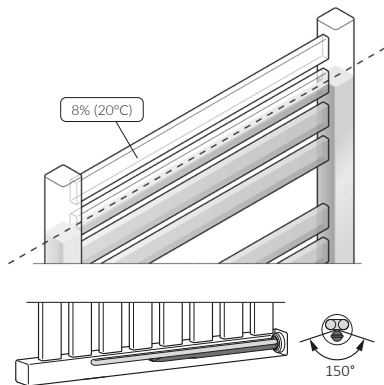
**Jmenovitý výkon**

Teplotu a nahřátí média uvnitř radiátoru měří svým čidlem všechny topné tyče bez potřeby dalšího IR programátoru, nástěnného termostatu,  
Pokojeovou teplotu měří a reguluje model KTX 4 s příkoupným termostatem na zeď nebo polici-  
ku DTIR nebo TTIR

Výkon [W]	120	200	300	400	600	800	1000
Délka topné spirály[mm]	325	285	310	345	375	485	575

# Instalace nebo demontáž

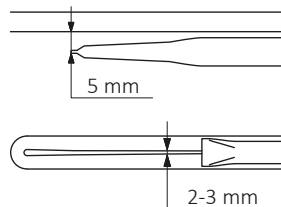
Detailní informace o různých způsobech instalace nebo demontáže topné tyče v otopném tělese se nachází u výrobce nebo dovozce (viz kontakt na konci návodu). Níže jsou uvedené základní požadavky a zásady, které je nutné bezpodmínečně dodržovat, aby se zajistil dlouhodobý spolehlivý provoz zařízení.



Při instalaci tyče v horizontálním kolektoru, kratší/samostatná trubka s čidlem teploty by měla být umístěna v nejnižším možném bodě viz obr. výše.

## Přípomínky před instalací nebo prvním uvedením do provozu:

1. Přečíst kapitolu: Bezpečnostní požadavky — instalace.
2. Našroubovat topnou tyč ve spodní části radiátoru do příslušného závitu pomocí správného plochého klíče (velikost 24).
3. Topnou instalujte vespod otopného radiátoru tělesa, kolmo k seřazení potrubí, s ponecháním prostoru pro samotný oběh topného média.
4. Zalejte pouze správným topným médiem (voda, speciální výrobky na bázi vody a glykolu určené k použití v instalacích ústředního topení, topné oleje s parametry shodnými s požadavky výrobce radiátoru a topné tyče).
5. Zkontrolujte a případně upravte vzdálenosti mezi spirálami podle obrázku.



6. Nezapínejte topnou tyč, pokud není celkem zalitá vodou nebo jinou kapalinou tzv. topným médiem.
7. Zajistěte ochranu před příliš vysokým růstem tlaku v otopném tělese (vzduchový polštář v elektrickém otopném tělese, otevřený jeden z ventilu otopného tělesa v instalaci ústředního vytápění).
8. Nelze zalévat otopné těleso tekutinou s teplotou vyšší než 65° C.
9. Při zapojení zařízení na pevnou na elektrickou instalaci, se řiďte těmito pokyny:
  - a. Hnědá žíla — napojení do fázového okruhu (L).
  - b. Modrá žíla — napojení do neutrálního okruhu (N).
  - c. Žlutě/zelená žíla — napojení do uzemnění (PE).
10. Před zalitím otopného tělesa lze zjistit, zda spojení topné tyče a otopného tělesa zaručuje těsnost.
11. Rozvod ústředního topení musí být vybaven ventily, které umožňují odpojení topného tělesa.
12. Teplota média v rozvodu ústředního topení nesmí být vyšší než 82° C.

## Připomínky před demontáží:



1. Před zahájením demontáže odpojte zařízení od elektrické sítě a zjistěte, zda otopné těleso není horké.

2. Pozor — radiátor s topnou tyčí naplněný kapalinou může být velmi těžký. Zajistěte náležitě bezpečnostní prostředky.
3. Před demontáží zajistěte, aby voda uvnitř otopného tělesa a instalace nezpůsobila škodu (pokud je zapotřebí např. uzavřít ventily, vyprázdnit otopné těleso atp.)

## Likvidace



Tento výrobek je elektrické zařízení a podléhá zvláštním požadavkům na nakládání s elektrickým a elektronickým odpadem. Nelze vyhazovat spolu s komunálním odpadem. Po ukončení používání lze zařízení odevzdat do sběrného dvoru za účelem recyklace elektronického zařízení. Detailní informace Vám poskytne obchod nebo výrobce.

Děkujeme za příspěvi k ochraně životního prostředí.

## Údržba

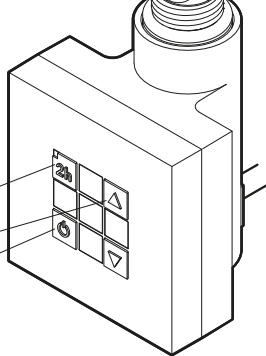
- Před provedením údržbářských prací vždycky zařízení odpojit od sítě.
- Pravidelně zjišť'ovat úroveň tekutiny v otopném tělese a dbát na to, aby topný element byl úplně ponořený.
- Výrobek čistit na sucho nebo vlhkým hadříkem s malým množstvím detergentu bez obsahu rozpustidel a brusných látek.

## Podmínky záruky

1. Předmětem záruky je elektrická topná tyč. Název modelu a vlastnosti jsou uvedeny na obalu.
2. Převzetím výrobku Zákazník potvrzuje, že výrobek je plnohodnotný. V případě zjištění jakýchkoliv vad je nutno o nich informovat Prodejce – v opačném případě má se za to, že Prodejce vydal výrobek bez vad. Toto se týká především kvality povrchu tělesa regulátoru.
3. Doba záruky činí 24 měsíce od data nákupu, avšak ne déle než 36 měsíců ode dne výroby.
4. Pro vyřízení reklamace je nutné předložit doklad o nákupu. Nepředložení tohoto dokladu opravňuje výrobce k odmítnutí reklamace.
5. Záruka se nevztahuje na poškození, která vznikla:
  - v důsledku nesprávné (jiné než popsané v návodu) montáže, používání nebo demontáže,
  - v souvislosti s nevhodným používáním topné tyče nebo radiátoru,
  - v důsledku vnějšího zásahu do zařízení nepovolanými osobami,
  - vinou Zákazníka po převzetí od Prodejce.
6. Instalace ústředního vytápění musí být vybavená uzavíracími ventily, které umožňují demontáž topného tělesa nebo topné tyče bez nutnosti vyprázdnění celé instalace a topného média. Problémy nebo náklady vzniklé v důsledku neexistence takových ventilů v instalaci nezatěžují distributora.
7. Příložený návod k použití je součástí záruky. Proto Vás prosíme o prostudování tohoto návodu než začnete používat výrobek.
8. Výrobce se zavazuje odstranit závadu během 30 pracovních dnů ode dne doručení vadného zařízení do sídla výrobce.
9. Pokud se oprava zařízení nezdaří, výrobce se zavazuje doručit nový, správně fungující výrobek se stejnými parametry.

# KTX-C, KTX-S, KTX-CW

Timer pro např. sušení ručníků na 2h  
změna hodnoty parametru  
zapnutí/vypnutí, vypnutí funkce časovače



Elektrická topná tyč ohřívá radiátor, ve kterém je namontována a současně přesně kontroluje jeho teplotu. Zařízení má 5-stupňovou regulaci (klávesy a ) v teplotním rozsahu od 30°C do 60°C).

Klávesa slouží k zapínání a vypínání topné tyče a k vypínání funkce TIMER (pokud byla aktivní).

Vestavěné teplotní čidlo chrání před popálením, protože omezuje teplotu radiátoru na 60°C, přídavná tepelná pojistka v topném zařízení chrání při vzniku nouzové situace před překročením kritické teploty (pojistka se může poškodit při teplotě nad 82°C – týká se především topných těles instalovaných v radiátorech připojených k ústřednímu topení).

Díky konstrukci topného tělesa a fyzikálních vlastností topného média mohou mít spodní trubky radiátoru (zejména poslední dvě) nižší teplotu než ostatní – tento jev je naprosto normální.

Zapnutí zařízení na určitou dobu neznamená, že po celou dobu spotřebovává stejně, maximální množství energie. Topné těleso pracuje během první, krátké doby po zapnutí na jmenovitý výkon, aby se radiátor ohřál na nastavenou teplotu. Pak se střídavě zapíná a vypíná a spotřebovává pouze tolik energie, kolik je třeba k udržení nastavené teploty radiátoru v daných podmínkách prostředí.





nastavení 1    nastavení 2    nastavení 3    nastavení 4    nastavení 5

## Funkce timer



Funkce TIMER se spouští klávesou (žlutá dioda svítí).

1. Funkcí TIMER může radiátor po 2h např. sušení ručníku, prádla sám VYPNOUT: Při zapnuté topné tyči stiskněte klávesu a topná tyč se vypne za 2 hodiny.
2. Funkcí TIMER můžete topné těleso také ZAPNOUT: vypněte topné těleso klávesou , pak stiskněte klávesu topné těleso se zapne za 2 hodiny a bude udržovat teplotu, na kterou pracovalo dříve. Pokud má být teplota po zapnutí jiná, nastavte novou teplotu předem, těsně před vypnutím topného tělesa.

## Funkce anti-freeze (ochrana proti zamrznutí)

Pokud zařízení momentálně netopí (vypnuté klávesou nebo v režimu TIMER), ale zůstane připojené k napájecí síti a teplota kolem teplotního čidla klesne pod 6°C, dojde k automatickému zapnutí topného tělesa, aby se zabránilo zamrznutí topného média v radiátoru. Střední dioda bude blikat tak dlouho, dokud se automaticky nevyprve ochranná funkce, tzn. dokud teplota nestoupne nad 6°C.

## Odstraňování závad

Problém	Potenciální příčina	Řešení problému
Topné těleso je zapojeno do síťové zásuvky, nesvíí žádné diody, topné těleso netopí.	Topné těleso není zapnuté.	Zapněte topné těleso klávesou  .
	Problém je v zapojení.	Zkontrolujte zapojení napájecího kabelu, zástrčku a elektrickou zásuvku, jističe a zda je proud v síti.
Diody blikají střídavě.	Topné těleso hlásí poruchu, došlo k poškození teplotního čidla.	Vypněte topné těleso a počkejte až radiátor vychladne. Zapněte je ještě jednou.
Radiátor je chladný, diody signalizují normální provoz topného tělesa.	Přepálená tepelná pojistka nebo poškozené topné zařízení (spirála).	Vypněte topné těleso a znovu je zapněte.
Topné těleso topí i po vypnutí klávesou  .	Poškozená elektronika	Odpojte zařízení úplně od elektrické sítě a počkejte až vychladne, pak jej opět zapojte.
Pokud se problém nepodařilo vyřešit, obraťte se na prodejce.		

# KTX-B

ovládání časových funkcí (hodiny/sušák/časovač)

zapínání / vypínání

změna hodnoty parametrů

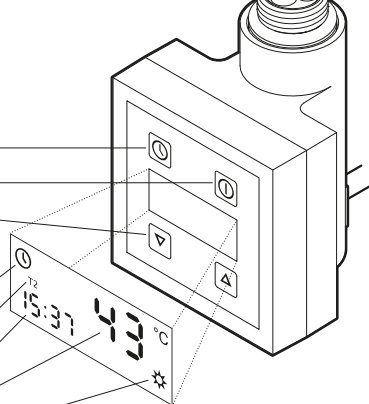
aktivní denní program

číslo aktivní časové zóny denního programu

hodiny

teplota

ukazatel natápění



Elektrické topná tyč ohřívá radiátor, ve kterém je umístěna a kontroluje jeho teplotu. K nastavení teploty slouží klávesy ▲ a ▼. Aktuální teplota uvnitř radiátoru se zobrazuje s přesností na 1°C. Po změně nastavení se LCD displej na několik vteřin rozblíká a ukazuje nově nastavenou teplotu, a pak se vrací k zobrazení aktuální teploty. Ukazatel natápění ✱ se rozsvítí, pokud je nastavená teplota vyšší než aktuální. Chceme-li během provozu topného tělesa zjistit, jaká teplota byla nastavena, musíme jedenkrát stisknout klávesu libovolné šipky.

Vestavěné teplotní čidlo chrání před popálením, protože omezuje teplotu radiátoru na 60°C, přídavná tepelná pojistka v topném zařízení chrání při vzniku nouzové situace před překročením kritické teploty (pojistka se může poškodit při teplotě nad 82°C – týká se především topných těles instalovaných v radiátorech připojených k ústřednímu topení).

Díky konstrukci topného tělesa a fyzikálních vlastností topného média mohou mít spodní trubky radiátoru (zejména poslední dvě) nižší teplotu než ostatní – tento jev je naprosto normální.

Zapnutí zařízení na určitou dobu neznamená, že po celou dobu spotřebovává stejně, maximální množství energie. Topné těleso pracuje během první, krátké doby po zapnutí na jmenovitý výkon, aby se radiátor ohřál na nastavenou teplotu. Pak se střídavě zapíná a vypíná a spotřebovává pouze tolik energie, kolik je třeba k udržení nastavené teploty radiátoru v daných podmínkách prostředí.

## Manuální režim

Ručně nastavená pracovní teplota je udržována do příští změny parametrů nebo do zapnutí některé automatické funkce.

## Funkce SUŠÁKU

Funkce SUŠÁKU dovoluje zapnout zařízení na určitou dobu, např. pro usušení ručníku. Po uplynutí nastavené doby se topné těleso vrátí do předchozího pracovního režimu.

Po zapnutí SUŠÁKU stiskněte krátce klávesu **⏻** – Nejkratší programovatelná provozní doba sušáku je 0,5 hod. Každé další, krátké stisknutí klávesy **⏻** prodlužuje tuto dobu o 0,5 hod. až na 4 hodiny. (dalším stisknutím se režim SUŠÁKU ukončí a na displeji se zobrazí hodiny).

Teplotu sušení lze libovolně měnit za provozu sušičky – poslední hodnota teploty nastavená během aktivní funkce se uloží a při příštím zapnutí režimu SUŠÁKU s ní zařízení začne pracovat.

Na malém číselném poli se pak zobrazuje čas, který zbývá do vypnutí funkce. Na velkém poli se zobrazí teplota, nejdříve – nastavená teplota, a za chvíli – skutečná teplota (pro kontrolu nastavené teploty v libovolném okamžiku je nutné krátce stisknout libovolnou šipku).

Po uplynutí nastaveného času se topné těleso vrátí do stavu nebo do nastavení, ve kterém bylo před spuštěním SUŠÁKU (pokud zařízení předtím nepracovalo, vypne se).






Práci SUŠIČKY můžete přerušit v libovolném okamžiku:

- klávesou **⏻** – vypne se pouze funkce SUŠIČKY – stiskněte několikrát a nastavte provozní dobu na 0 hod.,
- klávesou **⏻** – vypne se celé zařízení.

## Hodiny

Přesný čas (hod:min) se zobrazuje, když je topné těleso zapnuté nebo vypnuté, kromě doby, kdy je aktivní funkce SUŠIČKY nebo pokud zařízení právě programujete.

## Nastavení hodin


<p>Stiskněte současně klávesy obou šipek</p> <p>Na displeji se rozblíká pole hodin.</p> <p>Klávesami šipek ▲ a ▼ nastavte požadovanou hodinu. Hodnotu potvrďte klávesou .</p>	
<p>Na displeji bliká pole minut.</p> <p>Klávesami šipek ▲ a ▼ nastavte požadovanou minutu. Hodnotu potvrďte klávesou .</p>	
<p>Nastavená hodina se trvale zobrazí.</p> <p>Nastavení HODIN dokončeno.</p>	



V případě výpadku proudu se po obnovení jeho dodávky na displeji zobrazí poslední zapamatovaná hodina a Vy tak víte, jak dlouho nešel proud. Blikání ukazatele HODIN signalizuje, že zobrazený čas pravděpodobně není aktuální – potvrďte aktuální časový údaj stisknutím libovolné klávesy nebo nastavte HODINY ještě jednou.

## 24-hodinový TIMER




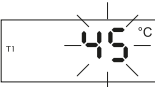
24-hodinový TIMER umožňuje naprogramování 4 časových pásem (T1, T2, T3, T4), ve kterých má topné těleso udržovat nastavenou teplotu nebo být vypnuté.

Programuje se začátek každého časového pásma, postupně T1, T2, T3 a T4 (hodina a minuty), a pracovní teplota v každém pásmu. Celý pracovní cyklus se každý den opakuje za podmínky, že zařízení je zapnuté a TIMER je aktivní.

Nastavení TIMERU jsou uloženy v paměti zařízení – vypnutím topného tělesa se tato nastavení nevymažou, ale přeruší se jejich realizace. Po opětovném zapnutí tlačítkem  bude realizace programu uloženého v TIMERU obnovena v souladu s nastavením HODIN topného tělesa.

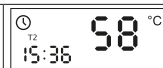
Pro vypnutí funkce TIMERU podržte tlačítko , pomocí šipek nastavte stav TIMERU na „OF“ a ještě jednou stiskněte  (zařízení přejde do MANUÁLNÍHO režimu).

## Programování časovače (TIMERU)

Zapněte topné těleso stisknutím klávesy <b>⏻</b> .	
Stiskněte a podržte chvíli klávesu <b>⏻</b> → à Na displeji začne blikat <b>ON</b> nebo <b>OF</b> . Klávesami šipek <b>▲</b> a <b>▼</b> funkci zapněte (On) nebo vypněte (Of). Potvrďte klávesou <b>⏻</b> .	 
Na displeji bliká pole programování času a svítí symbol <b>T1</b> . Klávesami šipek <b>▲</b> a <b>▼</b> nastavte ZÁČÁTEK prvního časového pásma. Potvrďte klávesou <b>⏻</b> .	
Klávesami šipek <b>▲</b> a <b>▼</b> nastavte ZÁČÁTKY dalších časových pásem T2-T4. Potvrzujte klávesou <b>⏻</b> .	
Na displeji bliká pole teploty a svítí symbol <b>T1</b> . Klávesami šipek <b>▲</b> a <b>▼</b> nastavte požadovanou pracovní TEPLITU pro zónu T1. Potvrďte klávesou <b>⏻</b> .	
Nastavte pracovní TEPLITY pro další zóny T2 - T4. Potvrzujte klávesou <b>⏻</b> .	

Displej přestane blikat, svítí symbol  
TIMERU a označení časového pásma T (1-  
4) podle aktuálního času.

Programování TIMERU je dokončeno.



**Upozornění:** Pokud je 24-hodinový TIMER aktivní, uživatel může změnit aktuální nastavení teploty modifikací momentálně probíhajícího pracovního programu. Při nejbližší změně naprogramované v TIMERU se zařízení vrátí ke svému programu a ruční nastavení nebude uloženo.

Během práce 24-hodinového TIMERU lze používat funkci SUŠÁK – nezávisle na momentálním stavu zařízení a probíhajícím programem začne zařízení pracovat podle parametrů nastavených pro SUŠÁK, po dokončení práce této funkce se vrátí k realizaci programu 24-hodinový TIMER (viz Funkce SUŠÁKU).

## Funkce anti-freeze (ochrana proti zamrznutí)

Pokud zařízení momentálně netopí (vypnuté klávesou **⏻** nebo v režimu 24-hodinový TIMER), ale zůstane připojené k napájecí síti a teplota kolem teplotního čidla klesne pod 6°C, dojde k automatickému zapnutí topného tělesa, aby se zabránilo zamrznutí topného média v radiátoru. Na displeji se zobrazí kód AF až do automatického vypnutí ochranné funkce, tzn. dokud teplota nestoupne nad 6°C.

## ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Problém	Potenciální příčina	Řešení problému
Topné těleso je zapojeno do síťové zásuvky, LCD displej nesvítí.	Problém je v zapojení.	Zkontrolujte zapojení napájecího kabelu, zástrčku a elektrickou zásuvku, jističe a zda je proud v síti.
Topné těleso netopí, na LCD displeji bliká kód E7.	Topné těleso hlásí poruchu, špatně namontovaný ovladač.	Odpojte zařízení úplně od elektrické sítě. Zkontrolujte, zda je hlavice topného zařízení úplně zakryta regulátorem. Odšroubujte přitlačný imbus, přitiskněte regulátor více k hlavici a opět dotáhněte přitlačný imbus zezadu. Pak zařízení opět připojte k elektrické síti.
Topné těleso netopí, na LCD displeji bliká kód E9.	Topné těleso hlásí poruchu, došlo k poškození teplotního čidla.	Odpojte zařízení úplně od elektrické sítě a počkejte až vychladne, pak je opět zapojte.
Topné těleso netopí, na LCD displeji bliká kód E6.	Topné těleso hlásí poruchu, došlo k přehřátí.	Zkontrolujte, zda je radiátor správně naplněn.
Radiátor je chladný, diody signalizují normální provoz topného tělesa.	Přepálená tepelná pojistka nebo poškozený topný článek.	Vypněte topné těleso a znovu je zapněte.
Topné těleso topí i po vypnutí klávesou <b>⏻</b> .	Poškozená elektronika.	Odpojte zařízení úplně od elektrické sítě a počkejte až vychladne, pak jej opět zapojte.
Pokud se problém nepodařilo vyřešit, obraťte se na prodejce.		





## Návod na obsluhu

Naše výrobky boli navrhnuté a vyrobené tak, aby spĺňali všetky požiadavky týkajúce sa kvality, funkčnosti a estetiky. Blahoželáme Vám z dôvodu úspešného nákupu a želáme Vám veľa spokojnosti počas používania nového zariadenia.

# Elektrický ohrievač

## Bezpečná inštalácia a používanie

1. Neinštalujte ohrievač priamo pod elektrickú zásuvku.
2. Elektrický ohrievač by mal byť naplnený presne odmeraným množstvom kvapaliny. V prípade zistenia straty vykurovacieho média a pri jeho každom doplnení kontaktujte predajcu.
3. Ak zariadenie nie je vybavené regulátorom izbovej teploty, nepoužívajte ho v malých miestnostiach, ak sú v nich prítomní ľudia samostatne neschopní ich opustiť, jedine v prípade, že je zabezpečený trvalý dozor.

4. Elektrický ohrievač nie je hračka. Deti do 3 rokov by sa bez riadneho dozoru nemali zdržiavať v bezprostrednej blízkosti ohrievača.

Deti vo veku od 3 do 8 rokov môžu ohrievač ovládať iba v prípade, že je správne nainštalovaný a zapojený a deti sú pod dozorom alebo boli po-učené o bezpečnom používaní ohrievača a možných hrozbách.

5. Poznámka: Niektoré časti ohrievača môžu byť veľmi horúce a môžu spôsobiť popáleniny. V prípade prítomnosti detí alebo osôb so zdravotným postihnutím je potrebné zachovať mimoriadnu ostražitosť.
6. Na elektrickom ohrievači, radiátore môžete sušiť uteráky a oblečenie prané iba vo vode bez agresívnych látok. Nemôže sa sušiť prádlo a uteráky mokré od horľavých látok.

7. Na ochranu proti ohrozeniu veľmi malých detí, musí byť elektrický sušiak, radiátor oblečenia alebo uterákov nainštalovaný tak, aby sa najnižšie profily zariadenia nachádzaly aspoň 600 mm nad podlahou.
8. Prístroj by mal byť nainštalovaný iba kvalifikovaným inštalátorom v súlade so všetkými platnými bezpečnostnými predpismi a ďalšími predpismi.
9. Všetky siete, ku ktorým je zariadenie pripojené musia spĺňať príslušné pravidlá platné v danej oblasti.
10. K napájaniu ohrievača nepoužívajte predlžovacie káble alebo elektrické adaptéry.
11. Pri pripojení radiátoru s vykurovacou tyčou k elektrickej inštalácii sa uistite, že obvod má istič s reziduálnym prúdom 30 mA (R.C.D.) a príslušný nadprúdový istič. Pri trvalej inštalácii (káblové pripojenie bez zástrčky) je tiež povinné inštalovanie vypínača umožňujúceho vypnutie zariadenia na všetkých

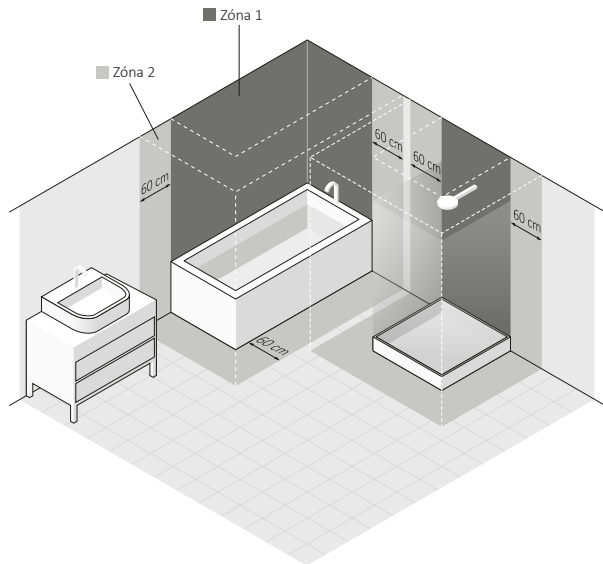
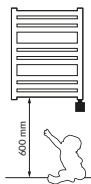
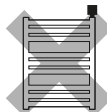
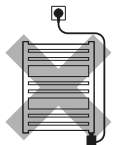
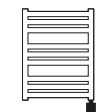
12. Zariadenie vo verzii s označením PB s káblom priamo do stěny sa môže namontovať v kúpeľni v 1. zóne, podľa príslušných predpisov, s dodržaním zvláštnych predpisov o elektrických inštaláciách v mokrých miestnostiach.

Ostatné verzie zariadenia s inými druhmi kábla sa môžu montovať v 2. zóne alebo mimo tejto zóny.

13. Zariadenie používajte iba na stanovený účel tak, ako je popísané v návode na použitie.

14. Uistite sa, že radiátor bol na stenu nainštalovaný podľa návodu na inštaláciu.

15. Tento informačný materiál musí byť odovzdaný konečnému užívateľovi radiátora s vykurovacou tyčou.



# Elektrická vykurovacia tyč

## Bezpečnostné pokyny — montáž

1. Montáž elektrickej vykurovacej tyče môže vykonať len remeslník s príslušným oprávnením.
2. Napojte zariadenie len na správne vykonanú elektrickú sieť (pozri menovité parametre na topnej tyči).
3. Nieodporúča sa, ale je možné krátke zapnutie studené vykurovacej tyče na voľnom vzduchu v čase maximálne 3 sekúnd.
4. Nesmie sa zapínať vykurovacia tyč v prázdnom radiátore bez kvapaliny, topného média!
5. Zaistite, aby napájací kábel sa nedotýkal žiadnych horúcich prvkov vykurovacie tyče alebo radiátoru.

6. Počas montáže alebo demontáže zariadenie nesmie byť napojené na elektrinu.
7. Nesmie sa zasahovať do vnútra zariadenia.
8. Výkon vykurovacej tyče nesmie byť väčší ako výkon radiátora pre parametre 75/65/20° C.
9. Tlak v radiátore nemôže prekročiť 10 atm. V elektrickom radiátore zaistíte vzdušnú komoru, a pri radiátore napojenom na sústavu ú.k. nehájte 1 otvorený ventil, aby ste zabránili rastu tlaku v dôsledku teplej rozťažnosti kvapalín.
10. Zariadenia je určené len na domáce použitie.
11. Montujte zariadenie v súlade so všetkými miestnymi predpismi vzťahujúcimi sa na bezpečnostné požiadavky v oblasti elektrických zariadení, vrátane prípustného umiestnenia a vzdialenosti od mokrých miest a zdrojov vody.



# Bezpečnostné pokyny — používanie

1. Vykurovacia topná tyč, špirála počas práce musí byť celá ponorená do kvapaliny topného média.
2. Pravidelne overujte, či zariadenie nie je poškodené a či jeho používanie je bezpečné.
3. V prípade, že napájací kábel je poškodený, zariadenie sa nesmie používať. Odpojte zariadenie od elektrickej siete a kontaktujte výrobcu alebo distribútora.
4. Nedovoľte, aby sa kryt vykurovacej tyče zalial kvapalinou.
5. Nepoužívajte topné tyče v sústave ú.k., v ktorej teplota vody vo vykurovacom telese môže prekročiť 82° C
6. Vykurovacie teleso, radiátor alebo vykurovacia tyč sa môže zohriať do vysokej teploty. Postupujte opatrne pri kontakte s vykurovacím telesom.

7. Neotvárajte kryt elektroniky vykurovacej tyče.
8. Počas práce vykurovacej tyče vo vykurovacom telese napojenom na sústavu ú.k. vždy zabezpečte, aby jeden ventil bol otvorený.
9. Zariadenie môžu používať deti vo veku nad 8 rokov a osoby s obmedzenou mentálnou alebo telesnou schopnosťou len s dozorom alebo po zaškolení vzťahujúcom sa na bezpečnú obsluhu a riziká vyplývajúce z používania zariadenia.
10. Zariadenie nie je hračkou. Nedovoľte, aby deti mali k nemu prístup.
11. Čistenie sa môže realizovať len po odpojení zariadenia od napájacej siete.
12. Čistenie zariadenia deťmi vo veku nižšom ako 8 rokov je možné len s príslušným dozorom.

# Určenie výrobku

Vykurovacia tyč je elektrické vykurovacie zariadenie určené len na zabudovanie do vhodných vykurovacích telies (čisto elektrických alebo napojených na systém ú.k.).

Vyberte vykurovaciu tyč k vykurovaciemu telesu tak, aby jeho menovitý výkon bol čo najbližšie ako výkon vykurovacieho telesa pre parametre 75/65/20° C.

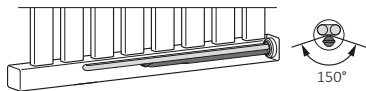
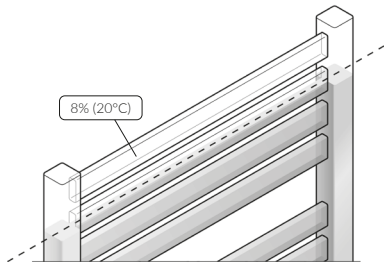
## Technické údaje

<b>Označenie modelu</b> (druh napájacieho kábla)	<ul style="list-style-type: none"><li>– PB (Rovný kábel bez zástrčky)*</li><li>– PW (Rovný kábel so zástrčkou)</li><li>– SW (Špirálový kábel so zástrčkou)</li><li>– MS (Skrutkové konektor svorkovnice + vypínač)*</li></ul> <p>* zariadenia určené na trvalé pripojenie k elektrickej inštalácii</p>
<b>Napájanie</b>	230 V / 50 Hz
<b>Dostupný výkon</b>	120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 [W]
<b>Trieda ochrany zariadenia</b>	Trieda I
<b>Prípojka na vykurovacie teleso</b>	závit G 1/2"
<b>Stupeň ochrany / krytí [IP]:</b>	IPx4: KTX 1 (všetky verzie), KTX 2, 3, 4, 4 Blue - verzie MS IPx5: KTX 2, 3, 4, 4 Blue (okrem verzie MS)
<b>Meranie teploty</b>	Teplota a nabhriatie média vo vnútri radiátora: všetky zariadenia bez prídavného IR programátora, Izbová teplota: Meria a reguluje model KTX 4 v súprave s programátorom DTIR alebo TTIR.

Výkon [W]	120	200	300	400	600	800	1000
Dĺžka vykurovacie špirály [mm]	325	285	310	345	375	485	575

# Montáž a demontáž

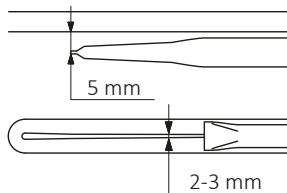
Podrobné informácie o rôznych spôsoboch montáže alebo demontáže elektrické vykurovacie tyče vo vykurovacom telese sú dostupné u výrobcu alebo dovozcu (pozri kontakt na konci návodu). Nižšie uvádzame základné požiadavky a zásady, ktoré sa musia bezvýnimčne dodržiavať pre zaručenie dlhodobej a spoľahlivej práce zariadenia.



Pri inštalácii tyče v horizontálnom kolektore, kratšia / samostatná rúrka s čidlom teploty by mala byť umiestnená v najnižšom možnom bode.

## Upozornenia pred montážou alebo prvým uvedením do prevádzky:

1. Prečítajte kapitolu: bezpečnostné pokyny – montáž
2. Prikrúčajte ohrievač pomocou vhodného plochého kľúča (veľkosť 24).
3. Vykurovaciu tyč montujte v spodnej časti vykurovacieho telesa, kolmo k systému rúrok pri zachovaní priestoru na vhodnú cirkuláciu vykurovacej tekutiny, média.
4. Používajte príslušné vykurovacie tekutiny (voda, špeciálne výrobky na báze vody a glykolu určené na používanie v sústavách ústredného kúrenia, vykurovacie oleje s parametrami v súlade s požiadavkami výrobcu vykurovacie tyče a vykurovacieho telesa).
5. Skontroluj a prípadne uprav vzdialenosti medzi tyčami podľa obrázka.



6. Nezapínajte vykurovaciu tyč v prípade, že nie je úplne ponorená do vody alebo inej alternatívnej tekutiny.
7. Zaistite bezpečnostné prostriedky pred nadmerným nárastom tlaku vo vykurovacom telese (vzdušnú komoru v elektrickom vykurovacom telese, otvorený jeden z ventilov vykurovacieho telesa v sústave a pod.)
8. Nenaliievajte do vykurovacieho telesa tekutinu s teplotou nad 65° C.
9. V prípade napojenia zariadenia pevne na elektrickú sieť, zohľadnite nasledujúce pokyny:
  - a. Hnedá žila — napojenie na fázový obvod (L).
  - b. Modrá žila — napojenie na neutrálny obvod (N).
  - c. Žlto-zelená žila — napojenie na uzemnenie (PE).
10. Pred naliatím tekutiny do vykurovacieho telesa uistite sa, že spojenie topnej tyče a vykurovacieho telesa je tesné.
11. Inštalácia ÚK musí byť doplnkovo vybavená uzávermi umožňujúcimi odpojenie ohrievača.
12. Teplota činiteľa v inštalácii ÚK nesmie prevyšovať 82° C!

## Upozornenia pred demontážou:



1. Pred začatím demontáže odpojte trvale zariadenie od elektrickej siete a uistite sa, že vykurovacie teleso nie je horúce.

2. Upozornenie — vykurovacie teleso naplnené tekutinou môže byť veľmi ťažké. Zaistite vhodné bezpečnostné prostriedky.
3. Pred demontážou sa uistite, že voda nachádzajúca sa vo vnútri vykurovacieho telesa a inštalácie nezapríčiní vznik škody (v prípade potreby zatvorte príslušné ventily, vyprázdňte vykurovacie teleso a pod.)

## Likvidácia



Tento výrobok je elektrické zariadenie a podlieha špeciálnym požiadavkám vzťahujúcim sa na zneškodnenie a likvidáciu elektrického a elektronického odpadu. Nesmie sa ho vyhodiť spolu s komunálnym odpadom. Po ukončení používania výrobok sa musí odovzdať na mieste zberu a recyklácie elektrického odpadu. Podrobne informácie o tom Vám poskytne predajňa alebo výrobca. Ďakujeme za podporu ochrany životného prostredia.

## Údržba

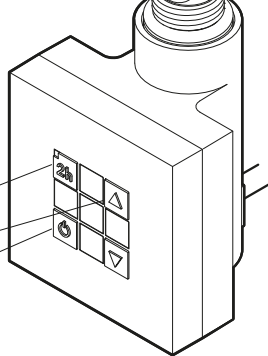
- Pred realizáciou akýchkoľvek údržbárskych činností vždy odpojte zariadenie od elektriny.
- Pravidelne overujte hladinu tekutiny vo vykurovacom telese a dbajte, aby vykurovací prvok bol úplne ponorený do tekutiny.
- Čistite výrobok len nasucho alebo vlhkou handrou s malým množstvom čistiaceho prostriedku bez rozpúšťadiel ani brúsnych prvkov.

## Záručné podmienky

1. Predmetom záruky je elektrická vykurovacia tyč. Názov modelu a vlastnosti sú podrobne uvedené na obale.
2. Pri preberaní vykurovacej tyče Klient potvrdzuje plnú hodnotu výrobku. V prípade zistenia akýchkoľvek chýb je treba o nich oboznámiť Predajcu — v opačnom prípade sa považuje, že Výrobca vydal bezchybný výrobok. Týka sa to najmä kvality povrchu krytu ovládača.
3. Záručná doba predstavuje 24 mesiacov od dátumu nákupu, ale maximálne 36 mesiacov od dátumu výroby.
4. Dôkaz o kúpe (doklad o nákupe, faktúra atď.) je základom záručných nárokov. Nedostatok dokladu o kúpe umožňuje výrobcovi zamietnuť nárok na záruku.
5. Zárukou nie sú obsiahnuté poškodenia vzniknuté:
  - v dôsledku nesprávnej (nezhodného s návodom) montáže, používania alebo demontáže,
  - v súvislosti s použitím ohrievacej časti spôsobom nezhodným s jej určením,
  - v dôsledku zásahu neoprávnených osôb do zariadenia
  - vzniknuté z viny Klienta po prevzatí od Predajcu.
6. Vykurovacia inštalácia musí byť vybavená uzavieracími ventilmi, ktoré umožňujú demontáž vykurovacieho telesa alebo topnej tyče bez vyprázdňovania celej inštalácie z ohrievacieho čínidla. Problémy alebo náklady vzniknuté v dôsledku chýbajúcich takýchto ventilov v inštalácii nezaťažujú Výrobca ani Predajca.
7. Priložený návod na obsluhu výrobku jest integrálnou časťou. Prosíme teda o dôkladné oboznámenie sa s jeho obsahom pred zahájením používania.
8. Výrobca je povinný odstrániť poruchy v lehote 30 pracovných dní od dátumu dodania chybného zariadenia do sídla výrobcu.
9. Pokiaľ sa oprava zariadenia ukáže ako nemožná, výrobca je povinný dodať nový dobre fungujúci exemplár s rovnakými parametrami.

# KTX-C, KTX-S, KTX-CW

Timer pre napr. sušenie utěrákou na 2h  
zmena hodnôt parametrov  
zapínanie/vypínanie, vypínanie časovača



Elektrická špirála zohrieva teplotnosné médium v radiátore, v ktorom je namontovaná a súčasne presne riadi jeho teplotu. Zariadenie má 5 úrovní nastavenia (tlačidlo a ) s rozpätím teplôt od +30 °C do +60 °C. Tlačidlom. sa zapína a vypína el. špirála, a tiež sa vypína ČASOVAČ (ak je aktívny).

Integrovaný snímač teploty chráni pred popálením obmedzením teploty radiátora na max. +60 °C, a dodatočná termická poistka v el. špirále chráni el. špirálu v núdzových situáciách pred prekročením kritických teplôt (táto termická poistka sa môže poškodiť pri teplote nad +82 °C – týka sa predovšetkým el. špirál, ktoré sú namontované v radiátoroch pripojených k ústrednému kúreniu).

Konštrukcia el. špirály, ako aj fyzické vlastnosti teplotnosného média spôsobujú, že dolné rúry radiátora (predovšetkým posledné dve) môžu mať nižšiu teplotu než ostatné – aj toto je úplne normálny jav.

Keď el. špirálu na istý čas zapnete, neznamená to, že je celý čas spustená na maximálnom výkone. El. špirála je krátko po zapnutí na istý čas spustená na menovitý výkon, aby sa radiátor zohrial na nastavenú teplotu, a následne sa pravidelne zapína a vypína, spotrebúva iba toľko energie, ktorá je potrebná na udržanie zadanej teploty radiátora pri daných externých podmienkach.



nastavenie 1   nastavenie 2   nastavenie 3   nastavenie 4   nastavenie 5

## Časovač (Timer)

Časovač napr. pre sušenie uterákov sa spúšťa tlačidlom (svieti žltá kontrolka).



1. El. špirála sa dá pomocou funkcie ČASOVAČA po 2h napr. sušenia uterákom aj sama VYPNÚŤ: keď je el. špirála zapnutá, stlačením tlačidla sa el. špirála automaticky vypne po 2 hodinách.
2. Pomocou funkcie ČASOVAČA môžete el. špirálu aj ZAPNÚŤ: El. špirálu vypnite tlačidlom , potom stlačte tlačidlo – el. špirála sa zapne o 2 hodiny, pričom bude udržiavať teplotu, na akú bola nastavená predtým. Ak chcete, aby bola teplota po zapnutí iná, požadovanú teplotu nastavte ešte pred vypnutím el. špirály.

## Funkcia Anti-Freeze (ochrana proti zamrznutiu)

Keď el. špirála práve nevykuruje (je vypnutá tlačidlom alebo prostredníctvom ČASOVAČA), ale je pripojená k el. sieti, a teplota v okolí snímača teploty klesne pod  $+6^{\circ}\text{C}$ , el. špirála sa automaticky zapne, čím chráni teplotonosné médium vo vnútri radiátora pred zamrznutím. Bude blikať stredná kontrolka, až kým sa ochranná funkcia samočinne nevypne, tzn. keď bude teplota nad  $+6^{\circ}\text{C}$ .



## Odstraňovanie porúch

Problém	Potenciálna príčina	Riešenie problému
El. špirála je pripojená k el. zásuvke, nesvietia žiadne kontrolky, el. špirála neohrieva.	El. špirála nie je zapnutá.	Zapnite el. špirálu tlačidlom  .
	Problém súvisí s pripojením.	Skontrolujte pripojenie napájacieho kábla, zástrčku a zásuvku, či máte prúd v sieti.
Kontrolky striedavo blikajú.	El. špirála hlási poruchu, poškodil sa snímač teploty.	Vypnite el. špirálu a počkajte, kým radiátor nevychladne. Opätovne ju zapnite.
Radiátor je chladný, kontrolky signalizujú, že el. špirála funguje správne.	Spálená termická poistka alebo poškodený výhrevný prvok.	El. špirálu vypnite. Opätovne ju zapnite.
El. špirála hreje napriek tomu, že je vypnutá tlačidlom  .	Poškodenie elektroniky.	El. špirálu úplne odpojte od el. siete, počkajte, kým vychladne, potom ju opätovne zapnite.
Ak nedôjde k odstráneniu problému, obráťte sa na predajcu.		

# KTX-B

obsluha časových funkcií (hodiny/sušič/časovač)

zapínanie/vypínanie

zmena hodnôt parametrov

aktívny denný časovač

číslo aktívnej zóny denného časovača

hodiny

teplota

ukazovateľ ohrevu

Elektrická špirála zohrieva teplotnosné médium v radiátore, v ktorom je namontovaná a súčasne presne riadi jeho teplotu. Teplota sa nastavuje tlačidlami ▲ a ▼. Aktuálna teplota meraná v radiátore sa zobrazuje s presnosťou na 1 °C. Keď zmeníte nastavenia, LCD displej bude niekoľko sekúnd blikať a zobrazovať novú nastavenú teplotu, potom opäť začne zobrazovať aktuálnu teplotu. Ukazovateľ ohrevu ✱ svieti vtedy, keď je zadaná teplota vyššia než aktuálna. Keď je el. špirála spustená a chcete zistiť nastavenú teplotu, jedenkrát stlačte tlačidlo ľubovoľnej šípky.

Integrovaný snímač teploty chráni pred popálením obmedzením teploty radiátora na max. +60 °C, a dodatočná termická poistka v el. špirále chráni el. špirálu v núdzových situáciách pred prekročením kritických teplôt (táto termická poistka sa môže poškodiť pri teplote nad +82 °C – týka sa predovšetkým el. špirál, ktoré sú namontované v radiátoroch pripojených k ústrednému kúreniu).

Konštrukcia el. špirály, ako aj fyzické vlastnosti teplotnosného média spôsobujú, že dolné rúrky radiátora (predovšetkým posledné dve) môžu mať nižšiu teplotu než ostatné – aj toto je úplne normálny jav.



Keď el. špirálu na istý čas zapnete, neznamená to, že je celý čas spustená na maximálnom výkone. El. špirála je krátko po zapnutí na istý čas spustená na menovitý výkon, aby sa radiátor zohrial na nastavenú teplotu, a následne sa pravidelne zapína a vypína, spotrebúva iba toľko energie, ktorá je potrebná na udržanie zadanej teploty radiátora pri daných externých podmienkach.

## Ručný režim

Ručne nastavená teplota sa stále udržiava, až kým nezmeníte parametre alebo kým nezapnete niektorú automatickú funkciu.

## Funkcia sušenia

Funkcia SUŠENIA umožňuje el. špirálu zapnúť na stanovený čas, napr. na vysušenie osušky. Keď uplynie zadany čas, el. špirála sa automaticky prepne na predchádzajúce hodnoty.



Pri spustení funkcie SUŠENIA krátko stlačte tlačidlo . Najkratší čas, ktorý sa dá nastaviť, je 0,5 hodiny. Každým ďalším stlačením tlačidla  predĺžite tento čas o ďalšiu 0,5 hodinu, až na maximálne 4 hodiny

(ďalším stlačením sa režim SUŠENIA vypne a na displeji sa zobrazia hodiny). Teplota sušenia sa dá ľubovoľne nastaviť aj počas činnosti vykurovacej tyče – posledná nastavená teplota počas spustenej funkcie sa uloží a pri opätovnom spustení funkcie sušenia sa nastaví táto teplota.

Na malom numerickom poli sa zobrazuje čas, ktorý zostal do vypnutia funkcie. Na veľkom poli sa zobrazuje teplota, na začiatku – nastavená teplota, a po chvíli – skutočná teplota (keď chcete zistiť, aká je daná teplota, hocikedy krátko stlačte ľubovoľnú šípku).

Keď uplynie zadany čas, el. špirála sa automaticky prepne do stavu a nastavenia, ktoré boli nastavené pred spustením funkcie SUŠENIA (zariadenie sa vypne, ak bolo predtým vypnuté).





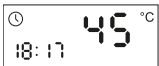
Funkciu SUŠENIA môžete v ľubovoľnej chvíli vypnúť:

- tlačidlom  vypnete iba funkciu SUŠENIA – viacnásobne stlačte a nastavte čas práce 0 h,
- tlačidlom  – vypnete celú el. špirálu.(vykurovaciu tyč).

## Hodiny

Aktuálny čas (hodiny : minúty) sa zobrazuje keď je el. špirála zapnutá, aj keď je vypnutá, ibaže je aktívna funkcia SUŠENIA alebo sa el. špirála práve programuje.

## Programovanie času




Súčasne stlačte tlačidlá oboch šípok <i>Na displeji začne blikať hodnota hodín.</i> Tlačidlami šípok ▲ a ▼ nastavte požadovanú hodinu. Potvrďte tlačidlom  .	
<i>Na displeji začne blikať hodnota minút.</i> Tlačidlami šípok ▲ a ▼ nastavte minúty. Potvrďte tlačidlom  .	
<i>Nastavený čas bude stále svietiť.</i> Programovanie ČASU je ukončené	

V prípade výpadku el. prúdu - po jeho obnovení sa na displeji zobrazí posledný zapamätaný čas. Blikanie hodín informuje, že zobrazovaný čas nemusí byť aktuálny - potvrďte aktuálne zobrazovaný čas stlačením ľubovoľného tlačidla alebo opätovne nastavte aktuálny čas.




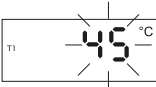

## Denný časovač

24-hodinový časovač umožňuje naprogramovať 4 časové zóny (T1, T2, T3, T4), v ktorých má el. špirála udržiavať stanovenú teplotu alebo má byť vypnutá.

Programuje sa začiatok každej časovej zóny, v poradí T1, T2, T3 a T4 (hodiny a minúty) a teplota činnosti každej zóny. Celý cyklus sa každodenne opakuje, ibaže je el. špirála zapnutá a zároveň je aktívny ČASOVAČ.

Nastavenia ČASOVAČA sú uložené v pamäti el. špirály - vypnutím el. špirály sa tieto nastavenia nevymažú, ale preruší sa ich vykonávanie. Keď el. špirálu opäť zapnete tlačidlom  vykonávanie programu uloženého v ČASOVAČI sa obnoví podľa nastavenia ČASU el. špirály. Keď chcete ČASOVAČ vypnúť, podržte tlačidlo  šípkami nastavte hodnotu ČASOVAČA na „OF“ a opäť stlačte tlačidlo  (el. špirála sa prepne na MANUÁLNY režim).

## Programovanie ČASOVAČA

Zapnite el. špirálu stlačením tlačidla ①.	
Stlačte a podržte tlačidlo ① → à	
Na displeji blíka ON alebo OF. Stláčaním tlačidiel šípok ▲ a ▼, funkciu zapnite (On) alebo vypnite (Of). Potvrďte tlačidlom ①.	
Na displeji blíka pole programovania času a svieti symbol T1. Stláčaním tlačidiel šípok ▲ a ▼, nastavte ZAČIATOK prvej časovej zóny. Potvrďte tlačidlom ①.	
Stláčaním tlačidiel šípok ▲ a ▼, nastavte ZAČIATOK ďalších časových zón T2 – T4. Potvrďte tlačidlom ①.	
Na displej blíka pole teploty a svieti symbol T1.	
Stláčaním tlačidiel šípok ▲ a ▼, nastavte požadovanú TEPLOTU prvej časovej zóny. Potvrďte tlačidlom ①.	
Nastavte TEPLOTU pre ďalšie časové zóny T2 – T4. Potvrďte tlačidlom ①.	
Displej prestane blikať, zasvieti symbol ČASOVAČA a označenia časovej zóny T (1 – 4), adekvátne podľa aktuálneho času.	
Programovanie ČASOVAČA je ukončené.	

**Pozor:** Keď je aktívny DENNÝ ČASOVAČ, používateľ môže dočasne zmeniť aktuálne nastavenie teploty upravujúc vykonávaný program. El. špirála sa pri najbližšej zmene ČASOVAČA vráti na pôvodný program, a ručná zmena teploty sa stratí.


Keď je spustený DENNÝ ČASOVAČ, môžete používať funkciu SUŠENIA – bez ohľadu na aktuálny stav el. špirály a vykonávaného programu, zariadenie sa prepne na parametre nastavené funkciou SUŠENIA, a keď sa táto funkcia skončí, obnoví sa vykonávanie programu DENNÉHO ČASOVAČA (pozrite kapitolu Funkcia SUŠENIA).

## Funkcia Anti-freeze (ochrana proti zamrznutiu)

Keď el. špirála práve nevykuruje (je vypnutá tlačidlom ① alebo prostredníctvom DENNÉHO ČASOVAČA), ale je pripojená k el. sieti, a teplota v okolí snímača teploty klesne pod +6 °C, el. špirála sa automaticky zapne, čím chráni teplotnosné médium vo vnútri radiátora pred zamrznutím.

Na displeji sa zobrazí kód AF, až kým sa ochranná funkcia samočinne nevypne, tzn. keď bude teplota nad +6 °C.

## ODSTRAŇOVANIE PORÚCH

Problém	Potenciálna príčina	Riešenie problému
El. špirála je pripojená k el. zásuvke, LCD displej je prázdny.	Problém súvisí s pripojením.	Skontrolujte pripojenie napájacieho kábla, zástrčku a zásuvku, či máte prúd v sieti.
El. špirála nehreje, na LCD displeji bliká kód E7.	El. špirála hlási poruchu, nesprávne založený ovládač.	Zariadenie úplne odpojte od el. siete. Skontrolujte, či je hlava vykurovacieho prvku úplne schovaná. Odskrutkujte prítlačnú skrutku, pritlačte plášť k radiátoru a opätovne zaskrutkujte prítlačnú skrutku. Opätovne pripojte.
El. špirála nehreje, na LCD displeji bliká kód E9.	El. špirála hlási poruchu, poškodil sa snímač teploty.	El. špirálu úplne odpojte od el. siete, počkajte, kým vychladne, a potom ju opätovne zapnite.
El. špirála nehreje, na LCD displeji bliká kód E6.	El. špirála hlási poruchu, došlo k prehriatiu.	Skontrolujte, či je v radiátore dostatočné množstvo teplotnosného média.
Radiátor je chladný, kontrolky signalizujú, že el. špirála funguje správne.	Spálená termická poistka alebo poškodený výhrevný prvok.	El. špirálu vypnite a opäť zapnite.
El. špirála hreje napriek tomu, že je vypnutá tlačidlom  .	Poškodenie elektroniky.	El. špirálu úplne odpojte od el. siete, počkajte, kým vychladne, a potom ju opätovne zapnite.
Ak nedôjde k odstráneniu problému, obráťte sa na predajcu.		



# User Manual

Our products have been designed and manufactured in such a way to ensure that all quality, functionality and aesthetic requirements are met. We would like to congratulate you on the purchase of this great product and wish you a pleasant experience with it.



# Electric radiator

Guide to safe installation and use.

1. Do not install the heater under an electrical socket point.
2. Your electric heater should be filled with a carefully measured amount of liquid. In the case of loss of heating medium, or in any other case which demands its supplementation, contact your supplier.
3. If the device is not equipped with an external temperature sensor do not use the device in a small room if unsupervised disabled or incapacitated individuals are inside it. Only use the device if those individuals are under constant supervision.

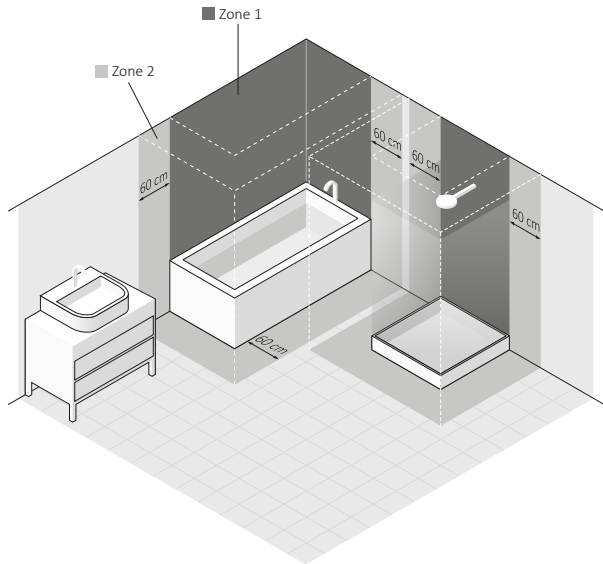
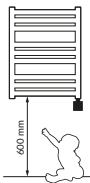
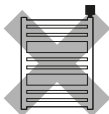
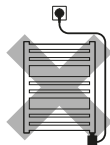
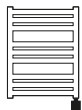
4. Electric heater is not a toy. Children under the age of 3 should not be allowed within close proximity of the device without the supervision of an adult.

Children aged 3 to 8 should only be allowed to operate the heater when it has been properly installed and connected. The child must be under adult supervision or have been trained to safely operate the device while understanding the risks.

5. Note: Some parts of the radiator can be very hot and can cause burns. Pay special attention to the presence of children or people with disabilities.
6. If the device is used as a clothes and towel dryer, ensure that the fabrics drying on it have only been washed in water, avoiding contact with any harsh chemicals.

7. To ensure the safety of very small children, install the electric dryer so that the lowest tube is at least 600 mm above the floor.
8. The device should only be installed by a qualified installer in accordance with the applicable regulations regarding safety and all other regulations.
9. All installations to which the device is connected should comply with regulations applicable in the country of installation and use.
10. Extension leads or electric plug adapters should not be used in order to supply power to the heater.
11. The electric installation to which the heater is connected should have the right current differential and overcurrent relay (R.C.D.) of 30 mA. With the permanent installation (cable connection without plug) it is also mandatory to have an omni-pole cut-out for disconnecting the device on all poles, by points of contact with the clearance of 3 mm.

12. The device version labelled PB or MS can be installed in bathrooms in zone 1, as defined by applicable law, subject to any additional regulations concerning electrical installations in wet areas. Other versions of the device can be installed in Zone 2 or beyond.
13. The device is recommended for use solely as described in the manual.
14. Ensure that the heater has been installed on a wall in accordance with its installation manual.
15. Please forward this instruction manual to the end user.



# Electric Heating Element

## Safety requirements — installation

1. Fitting and connection of the heating element should only be performed by a qualified installer.
2. Connect the unit to a sound electrical installation (see the ratings on the heater).
3. Switching on the heating element in the open air to test the device is permitted for a maximum of 3 seconds.
4. Never test a heating element that is already installed. Do not turn the heating element on in an empty radiator!
5. Ensure that the power cord does not touch the hot parts of the heating element or radiator.

6. Before installing or removing the device, make sure it is disconnected from the power source.
7. Do not open the device — any interference with internal components will invalidate the warranty.
8. The heating element's power output should not exceed the radiators power output for the parameters 75/65/20°C.
9. The pressure in the radiator must not exceed 1 MPa (10 bar). Ensure that an air cushion is preserved in electric radiators. In central heating systems, leave one valve open to prevent pressure build up due to the thermal expansion of the liquid.
10. The device is intended for home use only.
11. Fitting and Installation of the device must be carried out in accordance with all local regulations for electrical safety, including installation within permissible locations only. Observe bathroom electrical zone regulations.

## Safety requirements — use

1. The heating element must be fully submerged in the heating liquid during its operation. A radiator connected to the central heating system and equipped with an electric heating element must be airvented regularly.
2. Regularly check the device for damage to ensure it is safe to use.
3. If the power cord is damaged the device should not be used. Unplug the device and contact the manufacturer or distributor.
4. Do not allow flooding into the heating element casing.
5. Do not use the heating element in heating systems where the water temperature exceeds 82°C.
6. The heating element and radiator can heat up to high temperatures.



Please be cautious — avoid direct contact with the hot parts of the equipment.

7. Do not open the heating element casing.
8. When operating the heating element in a radiator connected to a central heating system, always leave one of the valves open.
9. Ensure that minors aged 8 and above or those with a physical or mental disability are supervised if operating the device.
10. The device is not a toy. Keep it out of the reach of children.
11. The device must be disconnected from the mains during cleaning and maintenance.
12. Cleaning of the equipment by children under 8 years of age is only permitted under appropriate supervision.

# Intended use of device

The heating element is an electric device intended solely for installation in radiators (standalone or connected to the central heating system).

Heating element power output should be matched with radiator output for parameters of 75/65/20°C.

## Technical information

- Model markings (power cable type)**
- PW (Straight cable with plug)
  - PB (Straight cable without plug)\*
  - SW (Spiral cable with plug)
  - MS (screw connection + on/off switch)\*
- \* Device intended to be connected permanently to the system*

**Power supply** 230 V / 50 Hz

**Heat outputs available** 120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 [W]

**Insulation class** Class I

**Towel rail connection thread** G 1/2"

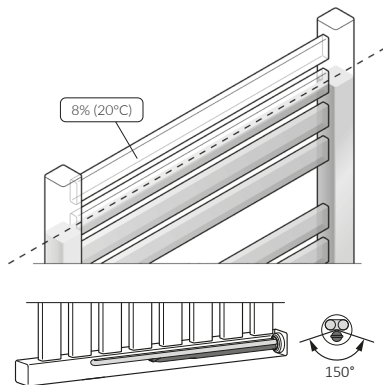
**Casing protection class [IP]** IPx4: KTX-1 (all versions), KTX-2...4 — only the MS version  
IPx5: KTX-2...4 (except the MS version)

**Temperature measurement:** Temperature inside the radiator: all devices without an external IR transmitter,  
room temperature: the KTX-4 in a set with the DTIR or TTIR transmitter

Power output of heating rod [W]	120	200	300	400	600	800	1000
Length of heating rod: [mm]	325	285	310	345	375	485	575

# Installation or removal

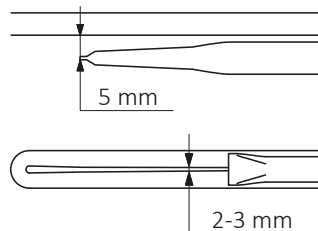
Detailed information demonstrating the different ways of installing or removing a radiator heating element is available from the manufacturer or importer (see footnotes at the end of the manual). Below we list some basic requirements and principles which must be followed to ensure long term, reliable operation of the product.



When the heating element is installed horizontally, it must be rotated to such an extent that the single tube, which houses the temperature sensor, is positioned as low as possible.

## Before installation or first use:

1. Read the chapter *Safety requirements – Installation*.
2. Fit the heating element using the correct spanner (size 24).
3. The heating element must be installed at the bottom of the radiator, perpendicular to the radiator pipes, while preserving space for the proper circulation of the heating medium.
4. Use a suitable heating medium for filling the electric radiator, i.e. (water, special products based on water and glycol for use in central heating systems, or oil which complies with the requirements of the manufacturer of the radiator and heating element).
5. Check the distances between the individual heating element tubes and bend if necessary.



6. Do not switch the heating element on if it is not fully immersed in radiator heating medium (applies also to the first use)!
7. Make sure an adequate air cushion is present to protect against excessive pressure build up within the electric only radiator (or leave one of the radiator valves open in central heating system).
8. When filling the radiator with hot liquid insure that the liquid temperature does not exceed 60° C.
9. Follow the subsequent guidelines when connecting the electrical installation:
  - a. Brown wire — live connection to the circuit (L).
  - b. Blue wire — connect to neutral (N)
  - c. Yellow & green wire — earth connection (PE).
10. Before filling the radiator with heating medium, ensure that the heating element is fitted properly and that it is water tight.
11. In central heating installation radiator must be fitted with the valves enabling disconnection of the radiator from the rest of the system.
12. The temperature of the heating agent in the central heating system must not exceed 82°C!
13. For detailed installation hints — see the last pages of this manual.

## Notes prior to removal:



1. Disconnect the device from electric circuit and ensure that the

radiator has cooled down before you start disassembling the radiator.

2. Release the screw at the back of the controller casing.
3. Take off the controller from the heating element.
- 4a. In case of dual-fuel radiator, close the valves and empty the radiator.
- 4b. Be careful — electric only radiator filled with heating liquid may be very heavy. Ensure all necessary safety measures.
5. For disassembling the heating rod use a spanner no 24.

## Product disposal



This product should not be disposed of as general waste but should be brought to the appropriate collection point for recycling of electric and electronic devices. This information is provided by the sign on the product, user manual and packaging. Information on the appropriate point for used devices can be provided by your local authority, product distributor or the store from where the product was purchased. Thank you for your effort towards protecting the environment.

## Maintenance

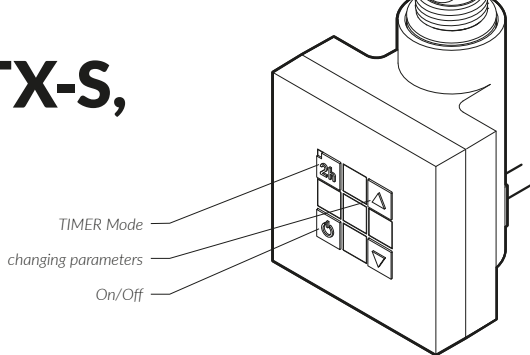
- Always disconnect the device from electricity before you start cleaning the radiator or heating element.

- Recurrently check level of the heating medium inside the radiator.
- Clean the item with a dry or damp cloth with a small amount of detergent without any solvents or abrasive agents.

## Warranty terms & conditions

1. The subject of this warranty is a electric heating element. The product name and characteristics are specified on the packaging.
2. By accepting the device on purchase, the Client confirms that the product is of full value. The Client should immediately inform the Seller of any discovered faults — otherwise it will be understood that the product was faultless at the time of purchase. This refers especially to any faults or damages of the control panel case.
3. The Warranty for period for the product is 24 months from the date of purchase, but no longer than 36 months from the date of production.
4. The proof of purchase (receipt, invoice, etc.) constitutes the basis for warranty claims. Lack of the proof of purchase allows the manufacturer to reject a warranty claim.
5. This warranty does not cover any faults that are due to:
  - incorrect (not in accordance with the manual) installation, use or disassembly,
6. The Central Heating installation should be fitted with lock-shield valves, enabling disassembly of the radiator or the heating element and its control head without the necessity of emptying the whole system of the heating agent. Any problems or expenses arising from the absence of lock-shield valves in your installation cannot be used as grounds for any claims against the Supplier or Manufacturer of the device.
7. The Manufacturer is obliged to remove any production fault within 14 working days of receipt of the faulty device at the Manufacturer's premises.
8. Should the repair be impossible, then the manufacturer is obliged to replace the faulty product with a new, full-value unit of identical parameters.
9. The attached User Manual is an integral element of the Warranty. Please read it carefully prior to the installation and use of the product.

# KTX-C, KTX-S, KTX-CW



Heating element unit heats the radiator that it is installed in and precisely controls its temperature at the same time. The device has 5-step temperature regulation (buttons: and ) within temperature range from 30-60 degrees Celsius. button is used to turn the device on and off and to deactivate the TIMER Mode (if active).

Built in temperature sensor protects the user from getting burnt by limiting the maximum operating temperature to 60°C. Additionally, a thermal fuse, built into the heating rod, protects your radiator from critical overheating (the fuse can get damaged in temperatures higher than 82°C — this is especially important for heating elements installed in dual fuel radiators, connected to central heating system).

Construction of the heating element unit as well as physical characteristics of the heating agent cause that the bottom pipes (especially the two at the very bottom of the radiator) may have a lower temperature than the remaining parts of the radiator — this is a normal phenomenon.

Turning the device on does not mean that it uses the same maximum power for the whole time it is on. On turning the device on, it operates with the nominal power for a short period of time in order to heat up the radiator to the set temperature. After that, it turns itself on and off periodically, using only as much energy as it is required to maintain the set temperature of the radiator for current external conditions.



Setting 1



Setting 2



Setting 3







Setting 4



Setting 5

## TIMER mode

TIMER Mode is activated by pressing the button  (yellow diode turns on).



1. TIMER Mode can be used to TURN OFF the device:  
Press button  while the device is on — the device will turn off after 2 hours.
2. TIMER Mode can also be used to TURN the device ON:  
Turn the device off using the button , press the button  — the device will turn on after 2 hours, with the same temperature it was set to prior to being turned off. If the required temperature is different to the one from before when the device was turned off, set the required temperature before turning the device off.

TIMER Mode can be turned off in at any time by pressing button.

## ANTI-FREEZE function

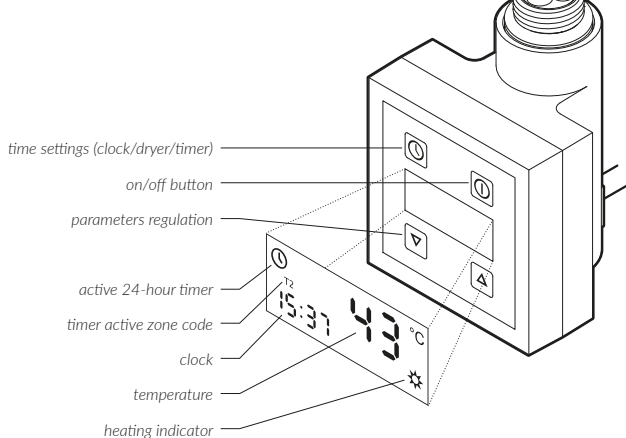
When the device is off or in the TIMER mode but still has a live feed, and the temperature inside the room falls down below 6°C the device will automatically turn on and start heating. This function will prevent the heating medium inside the radiator from freezing. Yellow diode is flashing until the temperature reaches 6°C.

## Problem solving

Problem	Possible cause	Solution
Device is connected, no diodes are on, heating element does not heat.	Device is not turned on.	Turn the device using  button.
	Connection problem.	Check the connection, plug and the socket.
Heating element does not heat, diodes are flashing alternately.	Device signals malfunction, temperature sensor is damaged.	Turn the device off, wait for the radiator to cool down and turn it back on.
Heating element does not heat, diodes indicate correct operation.	Thermal fuse is burnt or heating element is damaged.	Turn the device off and back on.
Heating element heats although the device has been turned off with the  button.	Electronics damage.	Disconnect the device from its electric supply, wait for the radiator to cool down and turn it back on.
If the problem persists, please contact your local Distributor.		



# KTX-B



Heating element heats the radiator that it is installed in and, at the same time, controls its temperature. For temperature regulation please use buttons ▲ and ▼. LCD display panel shows current temperature measured inside the radiator. After settings have been modified, display panel will flash showing the newly set temperature for a few seconds and will go back to displaying current temperature. Heating indicator ☼ will come up on the display panel if the newly set temperature is higher than the current one. In order to see the set temperature, press one of the arrows on the display.

Construction of the device as well as physical characteristics of the heating agent inside the radiator influence the way in which the heat is distributed – the temperature of the bottom pipes of the radiator (especially the two located at the very bottom of the radiator) may be lower than the temperature of the remaining parts of the radiator – this is a normal phenomenon.

Turning the device on does not mean that it uses the same maximum power for the whole time it is on. On turning the device on, it op



erates with the nominal power for a short period of time in order to heat up the radiator to the set temperature. After that it turns itself on and off periodically, using only as much energy as it is required to maintain the set temperature of the radiator for current external conditions.

## Manual mode

Manually set operating temperature is continuously maintained until the next change of parameters or until start any of the automatic functions.

## Dryer mode



The Dryer Mode allows to switch on the device for a set period of time i.e. to dry a towel. When the time is out, the heating element returns to its former settings mode.

In order to activate the dryer mode, press the . The shortest programmable dryer time is preset at 0,5 h. Each following press on the  extends the working time by additional 0,5 h, up to maximum of 4 hours (pressing the button again ends the dryer mode and the display shows the clock icon)

In the dryer mode, the heating temperature can be adjusted — the last temperature used in the dryer mode is memorised by the device. Any future start-up of the dryer mode will start operating with the last memorised temperature.

The small numerical display shows a countdown clock telling, how much time is left until the dryer mode ends. The large numerical display shows the temperature. Initially — the temperature set and after a short while — the actual temperature. (In order to see the set temperature, please press one of the arrows on the display). After dryer mode time runs out, the device returns to its former working mode (If the device was off before the dryer mode was started, the whole device will be switched off).




The dryer mode can be ended at any time with:

- the  button — only the dryer mode will end — press the clock button until the display shows 0 h,
- the  button — the whole device will be switched off.

## Clock

Current time (hh:mm) is displayed both when the device is on and when it is off with an exception of the dryer activation time or when the device is being programmed.

## Clock programming

Press both arrow buttons at the same time <i>Hour field will start flashing</i> Set the required hour using ▲ and ▼ Confirm it by pressing ⏻.	
<i>Minute field is flashing</i> Set the required minutes using ▲ and ▼ confirm it by pressing ⏻.	
<i>Set time is displayed.</i> Clock programming is finished.	

In case of a power cut, the device memorises last displayed time. If the hour shown on the display flashes, it may mean that the time shown is incorrect. Confirm the time by pressing any button or re-set the time.

## 24-Hour timer




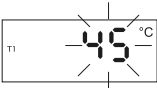
24-hour Timer enables specification of 4 different time zones (T1, T2, T3 and T4), which allow different temperature settings and, including periods when the device is switched off.

The start of every time zone is programmed subsequently from T1, T2, T3 to T4 (hour and minutes), and the temperature for every time zone is specified. The entire cycle is repeated every day on condition that the device is on and Timer is active.

Turning the device off does not delete the Timer settings. After turning the device back on with the ⏻ button the Timer will be activated with the clock settings from before the device was turned off.

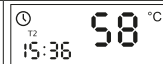
In order to deactivate the Timer press the ⏻ button for a while, use the arrows to set the Timer to OF and press ⏻ again (the device will switch to the Manual Mode).

## Timer programming

Turn on the device by pressing <b>⏻</b> .	
Press and hold <b>⏻</b> → button ON or OF will start flashing	
Activate (On) or deactivate (Of) the mode with the use of <b>▲</b> and <b>▼</b> . Confirm by pressing <b>⏻</b> .	
Clock field is flashing on the display panel and T1 is on	
Set the START of the first time zone with the use of <b>▲</b> and <b>▼</b> . Confirm by pressing <b>⏻</b> .	
Set the START of subsequent time zones T2 – T4 with the use of <b>▲</b> and <b>▼</b> . Confirm by pressing <b>⏻</b> .	
Temperature field is flashing on the display panel and T1 is on.	
Set the required TEMPERATURE for T1 zone using <b>▲</b> and <b>▼</b> . Confirm by pressing <b>⏻</b> .	
Set the required TEMPERATURES for the time zones T2 – T4.	
Confirm by pressing <b>⏻</b> .	

Display panel is no longer flashing, TIMER icon and a relevant time zone code T(1-4) depending on current time are on

TIMER programming is finished.




**Attention:** When the 24 hour TIMER is on, the user can temporarily change the set temperature. When the TIMER starts its next pre-set program, all the manually changed settings will be cancelled.

While the 24 hour TIMER is on, it is possible to use the DRYER MODE – regardless of the current device status and the set program, the device will start operating at the DRYER MODE settings. When the DRYER MODE ends, the device returns to the 24 hour TIMER mode. (refer to DRYER MODE section).

## Anti-freeze mode

When the device is switched off with **⏻** button (or when in 24 hour TIMER mode) and remains connected to the mains, it will switch itself back on automatically when the ambient temperature falls below 6°C, to prevent the heating agent from freezing. The display unit will show letters 'AF', until the anti-freeze mode finishes, which is when the temperature rises above 6°C.

## Problem solving

Problem	Possible cause	Solution
Device is plugged in, LCD display is empty.	Problem with the connection.	Check the power wire connection, plug and the socket.
Device does not heat, E9 is flashing on the display panel.	Device signals malfunction, temperature sensor has been damaged.	Disconnect the device from its electric supply and wait until the radiator cools down, after that reconnect the device.
Device does not heat, E7 is flashing on the display panel.	Controller has been incorrectly installed on the heating element.	Check if the heating element head is hidden completely. Turn the screw off, press the controller towards the radiator and twist the screw again.
Radiator is cold, E6 is flashing on the display panel.	Device signals malfunction, overheating.	Check and confirm that the heating element's output does not exceed the recommended output of your radiator. Check and reduce the water temperature in the central heating system-must not exceed 82°. In electric-only version check if the radiator is properly filled with the heating agent.
Radiator is cold, no malfunction signal displayed.	The thermal fuse is damaged.	Disconnect the device completely and reconnect it.
Device is heating although it has been turned off with the  button.	Electronics damage.	Disconnect the device from its electric supply and wait until the radiator cools down, after that reconnect the device.
If the problem persists, please contact your local distributor.		

# Gebrauchsanweisung

Unsere Produkte wurden mit dem Gedanken entworfen die Bedürfnisse unserer Kunden nach den höchsten Qualitäts-, Funktionalitäts- und Sicherheitsstandards zu erfüllen. Wir danken für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Gerät.

# Elektroheizkörper

## Sichere Montage und Verwendung

1. Der Heizkörper darf nicht über die Steckdose montiert werden.
2. Der Heizkörper muss mit einer genau abgemessenen Menge Flüssigkeit befüllt werden. (Siehe Kapitel „Montage und Demontage“). Bei Leckage oder zu niedrigem Stand des Heizmediums im Heizkörper setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.
3. Wenn das Gerät nicht mit einem Raumtemperaturregler ausgestattet ist, darf es nicht in kleinen Räumen verwendet werden, wenn sich dort Personen befinden, die nicht in der Lage sind den Raum selbstständig zu verlassen, außer wenn eine ständige Überwachung gewährleistet ist.

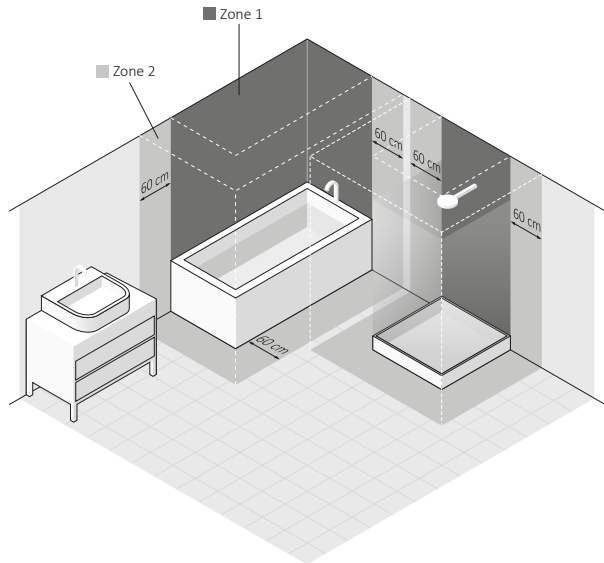
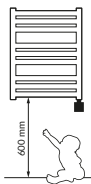
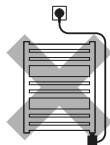
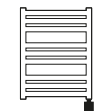
4. Der Elektroheizkörper ist kein Spielzeug. Kinder unter 3 Jahren sollten sich nicht in der Nähe des Heizkörpers aufhalten. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen den Heizkörper nur unter Aufsicht von Erwachsenen selbständig bedienen oder nach einer Einweisung über den sicheren Gebrauch sowie alle damit verbundenen Gefahren. Dies gilt jedoch nur, wenn das Gerät vorher fachgerecht installiert und angeschlossen wurde.
5. Achtung: Einige Heizkörperelemente können relativ heiß werden. Bitte beachten Sie dies besonders bei der Anwesenheit von Kindern oder behinderten Menschen.
6. Wenn das Gerät als Wäsche- oder Handtuchtrockner eingesetzt wird, verwenden Sie nur Stoffe die zuvor ausschließlich in Wassergereinigt wurden.



7. Aus Sicherheitsgründen (Rücksicht auf Kleinkinder) sollte das unterste Rohr des Wäsche- oder Handtuchtrockners mindestens 60 cm über dem Boden sein.
8. Das Gerät sollte nur durch einen qualifizierten Fachmann installiert werden, unter Beachtung aller gültigen Sicherheitsnormen und Vorschriften.
9. Alle Anlagen an denen das Gerät angeschlossen wird muss den aktuell gültigen Normen und Vorschriften des Landes entsprechen.
10. Zum Anschluss der Heizpatrone dürfen keine Verlängerungskabel oder Adapter verwendet werden.
11. Stellen Sie sicher, dass der Stromkreis der elektrischen Anlage, an der die Heizpatrone angeschlossen werden soll, über einen passenden Überspannungsschutzschalter und eine Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) mit einer Empfindlichkeit von 30 mA verfügt. Bei ei

nem festen Stromanschluss ist ebenso obligatorisch ist ebenso ein Schalter, der die Trennung des Gerätes auf allen Polen mit Kontakten um je 3 mm ermöglicht.

12. Die mit dem Symbol PB markierte Geräteversion kann im Badezimmer in der durch die angemessenen Vorschriften definierten Zone 1 installiert werden, jedoch unter einhalten der gesonderten Vorschriften über elektrische Anlagen im Nassbereich. Alle anderen Geräteversionen können in Zone 2 oder außerhalb installiert werden.
13. Verwenden Sie das Gerät zweckgemäß und übereinstimmend mit der Betriebsanleitung.
14. Versichern Sie sich, ob der Heizkörper gemäß Betriebsanleitung richtig auf der Wand montiert wurde.
15. Bitte leiten Sie dieses Informationsmaterial an den Endbenutzer weiter.



# Elektroheizpatrone

## Sicherheitsanforderungen – Montage.

1. Die Montage des Heizkörpers darf nur von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.
2. Schließen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäß ausgeführte elektrische Installation an (beachten Sie die Kennzeichnung auf der Heizpatrone).
3. Es ist zulässig die Heizpatrone außerhalb des Heizkörpers kurz einzuschalten. Sie darf aber nicht länger als 3 Sek. eingeschaltet sein.
4. Es ist absolut nicht zulässig die Heizpatrone in einen nicht befüllten Heizkörper einzuschalten.
5. Stellen Sie sicher, dass das Versorgungskabel keine heißen Elemente des Heizkörpers oder der Heizpatrone berührt.

6. Bei der Montage oder Demontage darf sich das Gerät nicht unter Spannung befinden.
7. Öffnen Sie auf keinen Fall das Gehäuse des Gerätes.
8. Bei den Parameter 75/65/20°C darf die Nennleistung der Heizpatrone nicht größer als die Heizleistung des Heizkörpers sein.
9. Der Druck im Heizkörper darf 1 MPa (10 bar) nicht überschreiten. Sorgen Sie unbedingt dafür, dass bei einem Elektroheizkörper ein Luftkissen im Heizkörper verbleibt. Ist der Heizkörper an eine Zentralheizung angeschlossen muss bei Betrieb der Heizpatrone immer ein Ventil geöffnet sein. Durch diese Maßnahmen wird ein Druckanstieg aufgrund der thermischen Ausdehnung der Flüssigkeit verhindert.
10. Das Gerät ist für den Hausgebrauch vorgesehen.
11. Installieren Sie das Gerät gemäß den örtlich geltenden, gesetzlichen Sicherheitsvorgaben von elektrischen Anlagen unter Beachtung der Lage und des Abstandes zu Wasserquellen.

# Sicherheitsanforderungen – Nutzen

1. Das Heizelement muss im Betrieb vollständig vom Heizmedium bedeckt sein. Ein Heizkörper, der an eine Zentralheizung angeschlossen und mit einer elektrischen Heizpatrone ausgestattet ist, muss regelmäßig entlüftet werden.
2. Überprüfen Sie regelmäßig, ob das Gerät nicht beschädigt und die Benutzung sicher ist.
3. Wenn das Kabel beschädigt ist, dann darf man das Gerät nicht benutzen. Ziehen Sie das Netzkabel und wenden Sie sich an den Hersteller oder Händler.
4. Vermeiden Sie Feuchtigkeit auf dem Heizpatronengehäuse .
5. Setzen Sie die Heizpatrone nicht bei einer Zentralheizung ein, wo die Wassertemperatur 82°C überschreiten kann.

6. Der Heizkörper oder die Heizpatrone können sich bis zu hohen Temperaturen erwärmen. Seien Sie beim Kontakt mit dem Heizkörper vorsichtig.
7. Öffnen Sie das Gehäuse nicht.
8. Während der Arbeit der Heizpatrone im Heizkörper, der an die Zentralheizung angeschlossen ist, versichern Sie sich, dass ein Ventil offen bleibt.
9. Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren oder Personen mit eingeschränkter geistiger oder körperlicher Leistungsfähigkeit nur unter Aufsicht oder nach Ausbildung in den Grundsätzen der sicheren Handhabung und Gefahren benutzt werden.
10. Das Gerät ist kein Spielzeug. Achten Sie hierbei vor allem auf Kinder.
11. Die Reinigung darf man nur dann vornehmen, wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt ist.
12. Die Reinigung durch Kinder unter 8 Jahren ist nur unter kompetenter Aufsicht zulässig.

# Bestimmung

Die Heizpatrone ist ein elektrisches Heizgerät, das ausschließlich für den Einbau in Wasserheizkörper bestimmt ist (separat oder an die Zentralheizung angeschlossen).

Die Nennleistung der Heizpatrone sollte zur Heizkörperleistung angepasst werden (bei Kenndaten 75/65/20°C)

## Technical information

- Modellkennzeichnung (Kabeltyp)**
- PW (Gerades Kabel mit Stecker)
  - PB (Gerades Kabel ohne Stecker)\*
  - SW (Spiralkabel mit Stecker)
  - MS (Schraubanschluss + Schalter)\*
- \* dieses Gerät ist für einen festen Stromanschluss geeignet*

**Energieversorgung** 230 V / 50 Hz

**Erhältliche Leistungen** 120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 [W]

**Sicherheitsklasse des Gerätes** Klasse I

**Heizkörperanschluss** G 1/2"

**Schutzart des Gehäuses [IP]** IPx4: KTX-1 (alle Versionen), KTX-2...4 -- Version MS  
IPx5: KTX-2...4 (ohne Version MS)

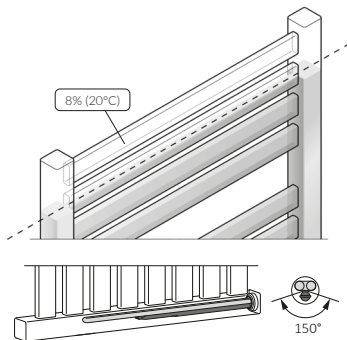
**Temperaturmessung:** Innerhalb des Heizkörpers: alle Geräte ohne der IR-Fernsteuerung,  
Raumtemperatur: KTX-4 mit der DTIR oder TTIR Fernsteuerung

Leistung des Heizelementes [W]	120	200	300	400	600	800	1000
Länge des Heizelementes [mm]	325	285	310	345	375	485	575



# Die Montage und Demontage

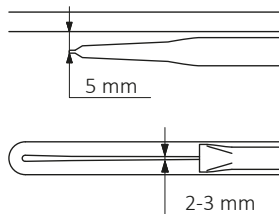
Die detaillierten Informationen zu den verschiedenen Möglichkeiten der Montage oder Demontage der Heizpatrone im Heizkörper sind beim Hersteller oder Händler verfügbar (siehe Fußzeile dieser Bedienungsanleitung). Darunter wurden die grundlegenden Anforderungen und Prinzipien aufgeführt, die beachtet werden müssen, um eine langfristige und zuverlässige Nutzungsdauer des Gerätes zu gewährleisten.



Bei der horizontalen Montage einer Heizpatrone sollte sich das einzelne Rohr mit dem Sensor an der niedrigstmöglichen Stelle befinden.

## Hinweise vor der Montage bzw. der ersten Ingebrauchnahme:

1. Lesen Sie das Kapitel: Sicherheitsanforderungen — Montage.
2. Schrauben Sie die Heizpatrone nur mit einem flachen Maulschlüssel (Größe 24) ein.
3. Die Heizpatrone muss an der Unterseite angebracht werden, senkrecht zu den Querrohren unter Einhaltung eines entsprechenden Freiraumes für die richtige Zirkulation des Heizmediums.
4. Verwenden Sie nur ein zulässiges Heizmedium (Wasser; spezielle Produkte zur Verwendung in Systemen der Zentralheizung auf Wasser und Glykol Basis; Heizöle, die den Anforderungen des Heizpatronen- und Heizkörperherstellers entsprechen).
5. Prüfen Sie die Abstände zwischen den einzelnen Rohren des Heizelements und biegen Sie diese falls notwendig.



6. Nehmen Sie die Heizpatrone erst in Betrieb, wenn sich das Heizelement vollständig im Wasser oder in einer anderen Flüssigkeit befindet. (es gilt auch für den ersten Start)!
7. Schützen Sie den Heizkörper vor übermäßigem Druck (Luftkissen in einem Elektroheizkörper, ein geöffnetes Heizkörperventil bei einer Zentralheizung).
8. Füllen Sie den Heizkörper nicht mit einer Flüssigkeit, deren Temperatur höher ist als 65°C.
9. Beim Anschluss des Gerätes an eine Festinstallation, befolgen Sie die folgenden Hinweise:
  - a. Braunes Kabel — Anschluss an den Außenleiter (Phase)(L).
  - b. Blaues Kabel — Anschluss an den Neutraleiter (N).
  - c. Gelb-grünes Kabel — Anschluss an den Schutzleiter (PE).
10. Vor dem Befüllen des Heizkörpers stellen Sie bitte sicher, dass die Verbindung zwischen der Heizpatrone und dem Heizkörper dicht ist.
11. Die Installation der Zentralheizung muss mit entsprechenden Ventilen ausgestattet sein, so dass eine Absperrung des Heizkörpers möglich ist (Mischbetrieb).
12. Die Temperatur der Zentralheizung darf nicht höher sein als 82°C!
13. Eine ausführliche Montageanleitung finden Sie am Ende dieser Anleitung.

## Hinweise vor der Demontage:



1. Vor der Demontage der Heizpatrone trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass der Heizkörper nicht heiß ist.
2. Lösen Sie die Schachtschraube, die sich hinter dem Gehäuse der Steuerung befindet.
3. Nehmen Sie das Gehäuse der Steuerung von der Heizpatrone ab.
- 4a. Im Heizkörper der an die Zentralheizung angeschlossen ist, die Ventile zudrehen um das Wasser im Heizkörper abzulassen.
- 4b. Im Fall eines Elektroheizkörpers, zuerst den Heizkörper von der Wand nehmen. Umkehren, so dass das Heizmedium während dem Ausschrauben des Heizelementes aus dem Heizkörper nicht austreten kann. Bitte beachten Sie, dass der mit Flüssigkeit gefüllte Heizkörper sehr schwer sein kann. Beachten Sie die Sicherheitshinweise.
5. Das Heizelement mit Hilfe des schmalen Montageschlüssels Größe 24 aus dem Heizkörper ausschrauben.

## Recycling



Nach einer endgültigen Demontage darf das Produkt nicht im herkömmlichen Abfall entsorgt werden. Das Symbol, welches auf dem

Produkt, auf der Gebrauchsanweisung und auf der Verpackung zu finden ist, informiert Sie über die richtige Entsorgung. Der Abfall darf nur an bestimmten Sammel- und Verwertungsstellen für elektrische und elektronische Abfälle abgegeben werden. Die Information über die Entsorgungs- und Verwertungsstelle bekommen. Sie bei Ihrem Händler oder beim Hersteller. Wir bedanken uns für Ihren Einsatz bei der Umweltpflege.

## Pflege

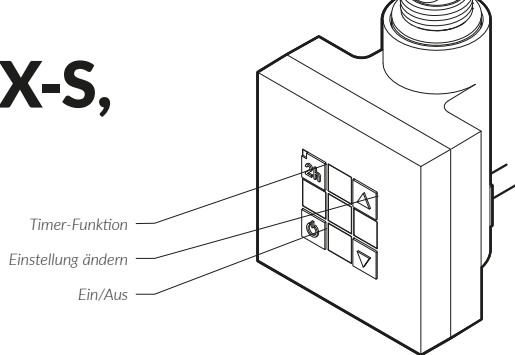
- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten trennen Sie immer das Gerät vom Stromnetz ab.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Flüssigkeitsstand im Heizkörper und achten Sie darauf, dass das Heizelement vollständig eingetaucht ist.
- Reinigen Sie das Produkt nur mit einem trockenen oder feuchten Tuch mit geringer Menge Spülmittel, die aber keine Lösemitteln und Schleifmitteln beinhalten dürfen.

## Garantiebedingungen

1. Die Garantie gilt für elektrische Heizpatronen.
2. Mit der Produktabnahme bestätigt der Kunde die Vollwertigkeit des Produktes. Bei der Feststellung von jeglichen Mängeln, sollte der Verkäufer sofort daran in Kenntnis gesetzt werden, in anderem Falle wird angenommen, dem Kunden wurde ein mangelfreies Produkt verkauft. Dies betrifft vor allem die Oberfläche der Steuerung.

3. Die Garantie beträgt 24 Monate vom Kaufdatum, jedoch nicht länger als 36 Monate vom Produktionsdatum.
4. Voraussetzung der Inanspruchnahme der Garantieleistung ist der Kaufbeleg. Wird dieser nicht vorgelegt, verfügt der Hersteller über das Recht, den Garantieanspruch abzuweisen.
5. Die Garantie gilt nicht für Schäden, die aus folgenden Gründen entstanden sind:
  - auf Grund einer falschen Montage, Bedienung oder Demontage (nicht mit der Betriebsanweisung übereinstimmend),
  - falscher Einsatzbereich des Heizelementes (nicht mit dessen Bestimmung übereinstimmend),
  - nach Eingriff in das Gerät von dazu unbefugten Personen,
  - aus Schuld des Kunden nach dem Kauf.
6. Die Heizanlage sollte mit Ventilen ausgestattet werden, die eine Demontage des Heizkörpers bzw. Heizpatrone ohne Entleerung der gesamten Anlage ermöglichen. Probleme oder Kosten, die durch das Fehlen solcher Ventile in der Anlage verursacht worden sind, werden nicht von Hersteller getragen.
7. Der Hersteller verpflichtet sich zur Fehlerbeseitigung innerhalb von 14 Tagen vom Eingang des bemängelnden Produktes in den Firmensitz.
8. Sollte der Fehler nicht beseitigt werden können, stellt der Hersteller ein neues, funktionsfähiges Exemplar mit den gleichen Kenndaten zur Verfügung.
9. Die Bedienungsanleitung gilt als integraler Teil der Garantiekarte und sollte vor Inbetriebnahme des Produktes, gründlich gelesen werden.

# KTX-C, KTX-S, KTX-CW



Die elektrische Heizpatrone heizt den Heizkörper in dem sie installiert wurde auf und kontrolliert präzise seine Temperatur. Das Gerät verfügt über eine 5- stufige Temperaturregelung im Bereich von 30-60° C. Die Temperatur kann mit den Tasten bestimmt werden (Dioden leuchten in der Skala von 1-5, siehe Abb.).

Die Taste dient dazu, die Heizpatrone entweder ein- oder auszuschalten (falls die TROCKENFUNKTION zuvor aktiv war, wird diese automatisch ausgeschaltet).

Der eingebaute Temperatursensor schützt vor Verbrennungen durch die Begrenzung der Heizkörpertemperatur auf 60°C und eine zusätzliche Thermosicherung im Heizelement schützt in einem Notfall

vor dem Überschreiten der kritischen Temperatur (diese Sicherung kann bei Temperaturen über 82°C beschädigt werden – dies gilt insbesondere für Heizpatronen, die in Heizkörpern installiert sind, welche an eine Zentralheizung angeschlossen sind).

Die Konstruktion der Heizpatrone, sowie die physikalischen Eigenschaften des Heizmediums, führen dazu, dass die untersten Heizkörperrohre (im Wesentlichen die zwei untersten), eine niedrigere Temperatur aufweisen als der Rest des Heizkörpers. Das ist ganz normal.

Das Einschalten des Gerätes für eine längere Zeit bedeutet nicht, dass dabei die maximale Energie verbraucht wird. In einem ersten,

kurzen Zeitraum arbeitet die Heizpatrone mit nominaler Energie um den Heizkörper zur programmierten Temperatur zu erwärmen. Danach wird die Heizpatrone der Zeit entsprechend ein- und wieder ausgeschaltet. Dabei wird nur die Energie verbraucht, welche der Heizkörper aufgrund der äusseren Umstände benötigt um die gewünschte Temperatur zu halten.



Einstellung 1   Einstellung 2   Einstellung 3   Einstellung 4   Einstellung 5

## Timer

Die TIMER- Funktion wird durch die Taste aktiviert (gelbe Diode leuchtet).



1. AUSSCHALTEN der Heizpatrone mit Hilfe des TIMERS:  
während die Heizpatrone arbeitet drücken Sie die Taste . Heizpatrone schaltet automatisch nach 2 Stunden aus.
2. EINSCHALTEN der Heizpatrone mit Hilfe des TIMERS:  
Mit der Taste die Heizpatrone ausschalten. Dann die Taste drücken. Die Heizpatrone wird nach 2 Stunden automatisch eingeschaltet, wobei sie mit der gleichen Temperatur arbeitet, welche ursprünglich programmiert wurde. Falls Sie eine andere

Temperatur nach dem Einschalten des Timers wünschen, muss diese vor dem Ausschalten der Heizpatrone eingestellt werden. Sie können den Timer jederzeit ausschalten, indem Sie die Taste drücken. Kurzes Drücken der Taste schaltet die Timer- Funktion aus (nicht die Heizpatrone)

## ANTI-FREEZE (Frostschutz)

Für den Fall, dass die Steuerung ausgeschaltet ist (mit der Taste ) und die Temperatur im Heizkörper unter 6°C sinkt, schaltet sich das Gerät automatisch ein und beginnt zu heizen. Dies dient zum Schutz des Heizkörpers vor Beschädigungen durch Einfrieren. Die mittlere Diode blinkt bis zum selbständigen Abschalten dieser Schutzfunktion, d.h. wenn die Temperatur über 6°C steigt.

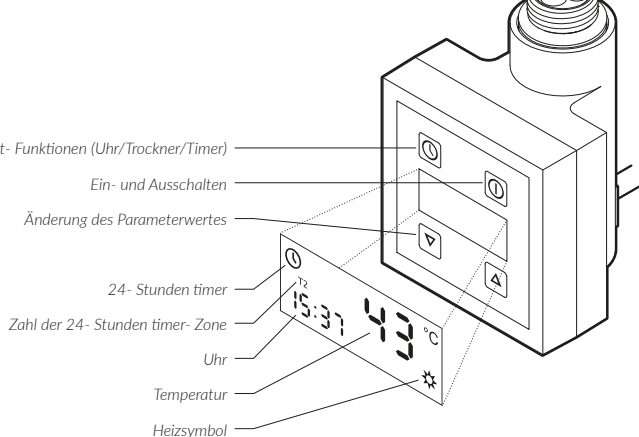
## Fehlerbehebung

Problem	Möglicher Grund des Fehlers	Behebung
Heizpatrone ist an das Stromnetz angeschlossen, Dioden leuchten nicht. Heizpatrone heizt nicht.	Heizpatrone ist nicht eingeschaltet	Mit der Taste  die Heizpatrone einschalten.
	Das Problem betrifft den Stromanschluss.	Anschluss zwischen Heizpatrone und Stromnetz muss geprüft werden.
Heizpatrone heizt nicht, Dioden blinken abwechselnd.	Heizpatrone meldet eine Störung. Der Temperatursensor wurde beschädigt.	Schalten Sie die Heizpatrone aus und warten bis der Heizkörper abkühlt. Heizpatrone erneut einschalten.
Heizpatrone heizt nicht, Dioden signalisieren trotzdem Arbeit der Heizpatrone.	Thermische Sicherung ist durchgebrannt oder Heizelement wurde beschädigt.	Schalten Sie die Heizpatrone aus und wieder ein.
Heizpatrone heizt, obwohl sie mit der Taste  ausgeschaltet wurde.	Die Elektronik wurde beschädigt.	Heizpatrone ganz vom Stromnetz ausschalten, dann wieder anschliessen.
Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, setzen Sie sich bitte mit Ihrer Verkaufsstelle in Verbindung.		

# KTX-B

**Steuerungs-** Bedienung der Zeit- Funktionen (Uhr/Trockner/Timer)  
**paneel**

**Display**



Die elektrische Heizpatrone heizt den Heizkörper in dem sie installiert wurde auf und kontrolliert präzise seine Temperatur. Die Tasten ▲ und ▼ regeln die Temperatur. Auf dem LCD- Display wird die aktuelle Temperatur angezeigt, welche im Inneren des Heizkörpers gemessen wird. Nachdem die Einstellungen geändert wurden, fängt das Display für ein paar Sekunden an zu blinken und die neu gewählte Temperatur wird angezeigt. Danach kehrt auf der Anzeige wieder die aktuelle Temperatur des Heizkörpers zurück. Wenn die eingestellte Temperatur die aktuelle Temperatur übersteigt, leuchtet die Heizanzeige ☼. Um während des Betriebs der Heizpatrone

zu prüfen, welche Temperatur eingestellt wurde, drücken Sie einmal eine der Pfeil-Tasten.

Der eingebaute Temperatursensor schützt vor Verbrennungen durch die Begrenzung der Heizkörpertemperatur auf 60°C und eine zusätzliche Thermo-sicherung im Heizelement schützt in einem Notfall vor dem Überschreiten der kritischen Temperatur (diese Sicherung kann bei Temperaturen über 82°C beschädigt werden – dies gilt insbesondere für Heizpatronen, die in Heizkörpern installiert sind, welche an eine Zentralheizung angeschlossen sind).

Die Heizpatronen- Konstruktion, sowie die physikalischen Eigenschaften des Heizmediums, führen dazu, dass die untersten Heizkörperrohre (im Wesentlichen die zwei untersten), eine niedrige Temperatur aufweisen als der Rest des Heizkörpers- Das ist ganz normal.



Das Einschalten des Gerätes für eine längere Zeit bedeutet nicht, dass dabei die maximale Energie verbraucht wird. In einem ersten, kurzen Zeitraum arbeitet die Heizpatrone mit nominaler Energie um den Heizkörper auf die programmierte Temperatur zu erwärmen. Danach wird die Heizpatrone der Zeit entsprechend ein- und wieder ausgeschaltet. Dabei wird nur die Energie verbraucht, welche der Heizkörper aufgrund der äusseren Umstände benötigt um die gewünschte Temperatur zu halten.

## Manueller Betrieb

Die von Hand eingestellte Temperatur wird solange aufrecht erhalten, bis zur nächsten Änderung der Parameter oder dem Einschalten der automatischen Funktionen.

## Trockenfunktion

Die Trockenfunktion ermöglicht das Einschalten des Gerätes für eine bestimmte Zeit, z.B. zum Trocknen von Handtüchern. Nach Ablauf der eingestellten Zeit kehrt die Heizpatrone in den vorherigen Betriebszustand zurück.



Zum Starten der TROCKENFUNKTION drücken Sie kurz die Taste mit dem  — Die kürzest mögliche Trocknungszeit beträgt 0,5 h. Jedes weitere, kurze Drücken der Taste  verlängert die Zeit um weitere 0,5 h bis zu 4 h (ein weiteres Drücken beendet die Trockenfunktion und auf dem Display wird die Uhr angezeigt).

Die Trockentemperatur kann während der Trocknung verändert werden — die letzte verwendete Trockentemperatur wird gespeichert und vom Gerät beim erneuten Einschalten der TROCKENFUNKTION verwendet.

Auf dem kleinen Nummernfeld wird die Zeit bis zum Abschalten der Funktion angezeigt. Das große Nummernfeld zeigt die Temperatur, zuerst — Soll-Temperatur, nach ein paar Sekunden — Ist-Temperatur (zu jeder Zeit kann die eingestellte Temperatur durch kurzes Drücken einer beliebigen Pfeil-Taste angezeigt werden). Nach Ablauf der eingestellten Zeit kehrt die Heizpatrone in den Betriebszustand oder die Einstellungen vor Betätigung der TROCKENFUNKTION zurück (das Gerät schaltet sich aus, wenn es vorher nicht in Betrieb war).







Zu jeder beliebigen Zeit kann die TROCKENFUNKTION unterbrochen werden:

- Durch Drücken der Taste  – lediglich Abschalten der TROCKENFUNKTION – mehrfaches Drücken setzt die Betriebszeit auf 0 h,
- Durch Drücken der Taste  – schaltet das Gerät komplett aus.

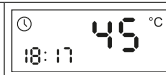
## Uhrzeit

Die aktuelle Uhrzeit (hh:mm), wird sowohl bei eingeschalteter- als auch bei ausgeschalteter Heizpatrone angezeigt (ausser aktive Trockenfunktion oder aktuelle Umprogrammierung des Gerätes).

## Einstellung der Uhr

<p>Gleichzeitig beide Pfeiltasten drücken. auf dem Display blinken Stunden.</p> <p>Mit Hilfe der Tasten ▲ und ▼ die richtige Uhrzeit einstellen. Mit der Taste  bestätigen.</p>	
<p>auf dem Display blinken Minuten</p> <p>Mit Hilfe der Tasten ▲ und ▼ den richtigen Minutenwert einstellen. Mit der Taste  bestätigen.</p>	

eingestellte Uhrzeit leuchtet auf Dauer  
Einstellung der UHR beendet.





Nach einem Stromausfall zeigt das Display die zuletzt gespeicherte Zeit an. Die blinkende Uhr bedeutet, dass die angezeigte Zeit möglicherweise nicht aktuell ist – bestätigen Sie die aktuelle Uhrzeit durch Drücken einer beliebigen Taste oder stellen Sie die Uhr erneut ein.

## Tagestimer















Der 24-Stunden TIMER ermöglicht eine Vorprogrammierung von 4 Zeitperioden (T1, T2, T3, T4) in denen die Heizpatrone eine bestimmte Temperatur einhalten- oder ausgeschaltet werden soll.

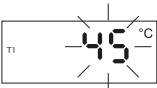





Eingestellt wird der Anfang von jeder Periode der Reihe nach T1, T2, T3, T4 (Stunden und Minuten) sowie die Arbeitstemperatur für diese Zeitperioden. Der ganze Zyklus wird täglich wiederholt, unter der Bedingung das Gerät bleibt eingeschaltet und der Timer wird aktiv.

Die TIMER-Einstellungen sind im Gerät gespeichert – beim Ausschalten der Heizpatrone werden diese Einstellungen nicht gelöscht, nur deren Ausführung unterbrochen. Nach erneutem Einschalten über die ON/OFF-Taste wird das im Timer eingegebene Programm fortgesetzt, entsprechend den Zeit-Einstellungen der Heizpatrone. Zum Deaktivieren der TIMER-Funktion halten Sie die Taste  ge

drückt, mit Hilfe der Pfeil-Tasten stellen Sie den TIMER auf „OF“ und drücken Sie erneut die Taste  (das Gerät geht in den manuellen Modus).

## Einstellung des Timers

Heizpatrone mit der Taste  einschalten.	
Länger die Taste  gedrückt halten → Auf dem Display blinkt „ON“ oder „OFF“.	
Mit Hilfe der Pfeile  und  , die Funktion Ein- (On) oder ausschalten (off). Mit der Taste  bestätigen.	
Auf dem Display blinkt das Programmierungsfeld und leuchtet das Symbol T1.	
Mit Hilfe der Pfeile  und  den Anfang der ersten Zeitperiode einstellen. Mit der Taste  bestätigen.	
Mit Hilfe der Pfeile  und  den Anfang der weiteren Zeitperioden T2-T4 einstellen. Jeweils mit der Taste  bestätigen.	

Auf dem Display blinkt das Temperaturfeld und leuchtet das Symbol T1	
Mit Hilfe der Pfeile  und  die gewünschte Temperatur für diese Periode einstellen. Mit der Taste  bestätigen.	
Die gewünschte Temperatur für weitere Zeitperioden T2-T4 einstellen. Jeweils mit der Taste  bestätigen.	
Display hört auf zu blinken. Die TIMER-Ikone wird zusammen mit der Zeitperiode T (1-4) angezeigt.	
Der TIMER wurde programmiert.	


**Achtung:** Wenn der Tagestimer aktiv ist, kann der Anwender die aktuelle Soll-Temperatur durch eine vorübergehende Modifizierung des Arbeitsprogramms verändern. Bei der nächsten im TIMER programmierten Änderung kehrt das Gerät zu seinem eingestellten Programm zurück und die manuelle Einstellung wird nicht gespeichert.

Im Rahmen des Tagestimers kann man die TROCKENFUNKTION benutzen – unabhängig vom aktuellen Status des Gerätes und Ablauf des Programms arbeitet das Gerät zunächst in den eingestellten Parametern der TROCKENFUNKTION und kehrt nach Ablauf der Funktion zum eingestellten Programm zurück (siehe TROCKENFUNKTION).

## ANTI-FREEZE (Frostschutz).

Wenn das Gerät aktuell nicht heizt (abgeschaltet über die **ⓘ** Taste oder im Rahmen des Tagestimers), aber mit dem Stromnetz verbunden ist und die Temperatur in der Nähe des Temperatursensors auf unter 6°C fällt, wird die Heizpatrone automatisch eingeschaltet, um ein Einfrieren des Heizmediums im Inneren des Heizkörpers zu verhindern. Im Display wird bis zum selbständigen Abschalten dieser Schutzfunktion, d.h. wenn die Temperatur über 6°C steigt, der Code AF angezeigt.

## Problembehebung

Problem	Möglicher Grund des Fehlers	Behebung
Heizpatrone ist an das Stromnetz angeschlossen, Display ist leer.	Problem betrifft den Stromanschluss.	Prüfen Sie den Anschluss des Anschlusskabels und die Steckdose.
Die Heizpatrone heizt nicht, auf dem LCD-Display blinkt der E7 oder E9.	Es wird eine Fehlerfunktion angezeigt (Temperatursensor)	Entfernen Sie die Heizpatrone komplett vom Stromnetz. Überprüfen Sie, ob der Kopf des Heizelementes vollständig verborgen ist. Öffnen Sie die Madenschraube, drücken Sie das Gehäuse zum Heizkörper und ziehen Sie die Madenschraube wieder fest. Verbinden Sie die Heizpatrone wieder mit dem Stromnetz.
Die Heizpatrone heizt nicht, auf dem LCD-Display blinkt der E6.	Es wird eine Fehlerfunktion angezeigt (Überhitzung).	Prüfen Sie, ob der Heizkörper richtig aufgefüllt ist.
Der Heizkörper ist kalt, aber die Dioden zeigen ein einwandfreies Funktionieren der Heizpatrone an.	Thermische Sicherung ist durchgebrannt oder Heizelement wurde beschädigt.	Schalten Sie die Heizpatrone aus und schalten Sie sie wieder ein.
Heizpatrone heizt trotzdem sie mit der Taste  ausgeschaltet wurde.	Elektronik wurde beschädigt.	Schalten Sie die Heizpatrone aus und warten Sie bis sie abgekühlt ist. Dann schalten Sie sie wieder ein.
Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, setzen Sie sich bitte mit Ihrer Verkaufsstelle in Verbindung.		



# Instrukcja Obsługi

Nasze wyroby zostały zaprojektowane i wyprodukowane tak, aby spełniały wszelkie wymagania jakości, funkcjonalności i estetyki. Gratulujemy udanego zakupu i życzymy dużo zadowolenia przy użytkowaniu nowego urządzenia.

# Grzejnik elektryczny

## Bezpieczny montaż i użytkowanie

1. Nie instaluj grzejnika bezpośrednio pod gniazdkiem elektrycznym.
2. Grzejnik elektryczny powinien być wypełniony dokładnie odmierzoną ilością cieczy. W przypadku stwierdzenia ubytku czynnika grzewczego oraz w każdym innym wymagającym jego uzupełnienia skontaktuj się ze sprzedawcą.
3. Jeżeli urządzenie nie jest wyposażone w regulator temperatury pomieszczenia, nie używaj go w małych pomieszczeniach, gdy znajdują się w nich osoby niezdolne do samodzielnego opuszczenia pomieszczenia, chyba że jest zapewniony stały nadzór.

4. Grzejnik elektryczny nie jest zabawką. Dzieci do lat 3 bez właściwego nadzoru nie powinny znajdować się w bezpośrednim otoczeniu grzejnika.

Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą obsługiwać grzejnik wyłącznie, gdy jest on prawidłowo zainstalowany i podłączony, a dzieci są pod nadzorem lub zostały nauczone bezpiecznej obsługi i zrozumiały istniejące zagrożenia.

5. Uwaga: Niektóre części grzejnika mogą być bardzo gorące i mogą powodować oparzenia. Należy zwrócić szczególną uwagę w przypadku obecności dzieci lub osób niepełnosprawnych.
6. Na grzejniku elektrycznym można suszyć ręczniki i ubrania prane wyłącznie w wodzie. Nie należy suszyć wyrobów nasiąkniętych środkami łatwopalnymi.
7. W celu ochrony przed zagrożeniami dla bardzo małych dzieci, suszarka elektryczna do ubrań lub ręczników powinna być zainstalowa-

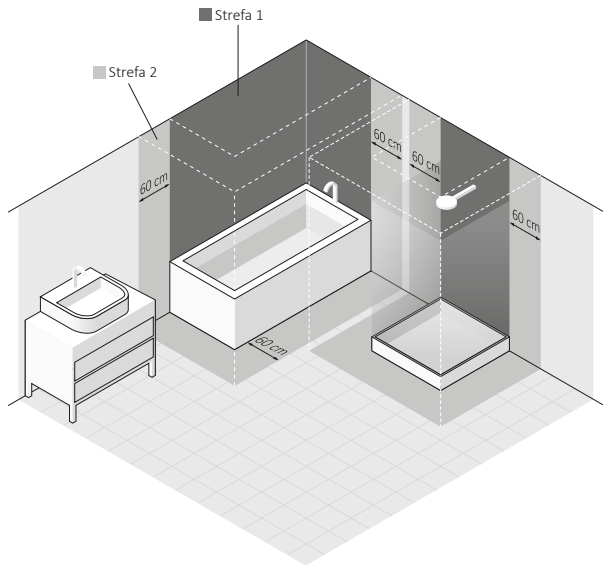
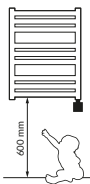
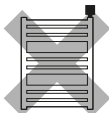
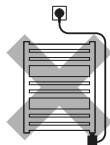
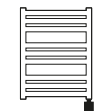


na tak, aby najniższa rurka znajdowała się co najmniej 600 mm nad podłogą.

8. Urządzenie powinno być instalowane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi regulacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i pozostałymi przepisami.
9. Wszystkie instalacje, do których podłączone jest urządzenie powinny być zgodne z właściwymi przepisami obowiązującymi na danym obszarze.
10. Do zasilania grzałki nie wolno stosować przedłużaczy ani adapterów gniazdek elektrycznych.
11. Należy zapewnić, aby obwód w instalacji elektrycznej, do którego podłączony jest grzejnik, posiadał właściwy wyłącznik nadmiarowo-prądowy oraz różnicowo-prądowy (R.C.D.) o czułości 30 mA. Przy podłączeniu urządzenia do sieci na stałe (wersje nie posiadające kabla

zasilającego z wtyczką) obowiązkowy jest również wyłącznik umożliwiający rozłączenie urządzenia na wszystkich biegunach za pomocą styków o odstępnie 3 mm.

12. Urządzenie w wersji oznaczonej PB lub MS może być zainstalowane w łazience w strefie 1, zdefiniowanej przez właściwe przepisy, z zachowaniem odrębnych regulacji w zakresie wykonania instalacji elektrycznej w pomieszczeniach mokrych. Pozostałe wersje urządzenia mogą być instalowane w strefie 2 lub poza nią.
13. Stosuj urządzenie wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem opisanym w instrukcji obsługi.
14. Upewnij się, że grzejnik został zainstalowany na ścianie zgodnie z instrukcją jego montażu.
15. Niniejszy materiał informacyjny należy przekazać końcowemu użytkownikowi grzejnika.



# Grzałka elektryczna

## Wymagania bezpieczeństwa — instalacja

1. Montaż grzałki może wykonać wyłącznie instalator z właściwymi uprawnieniami.
2. Podłączaj urządzenie tylko do prawidłowo wykonanej instalacji elektrycznej (patrz dane znamionowe na grzałce).
3. Dopuszcza się krótkie włączenie zimnej grzałki na wolnym powietrzu na okres nie dłuższy niż 3 sekundy.
4. Bezwzględnie, nie wolno włączać grzałki w pustym grzejniku!
5. Zapewnij, aby przewód zasilający nie stykał się z gorącymi elementami grzałki lub grzejnika.

6. Podczas montażu lub demontażu urządzenie nie może znajdować się pod napięciem.
7. Nie wolno ingerować we wnętrze urządzenia.
8. Moc grzałki nie powinna być większa od mocy grzejnika dla parametrów 75/65/20°C.
9. Ciśnienie w grzejniku nie może przekroczyć 1 MPa (10 bar). W grzejniku elektrycznym zapewnij poduszkę powietrzną, a w grzejniku podłączonym do instalacji c.o. pozostaw 1 zawór otwarty, aby nie dopuścić do wzrostu ciśnienia na skutek rozszerzalności cieplnej cieczy.
10. Urządzenie przeznaczone jest do użytku domowego.
11. Montuj urządzenie zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami dotyczącymi wymagań bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych, w tym dopuszczalnej lokalizacji i odległości od miejsc mokrych.

# Wymagania bezpieczeństwa – użytkowanie

1. Element grzejny podczas pracy musi być w pełni zanurzony w cieczy. Grzejnik podłączony do instalacji c.o. wyposażony w grzałkę elektryczną musi być regularnie odpowietrzany.
2. Regularnie sprawdzaj, czy urządzenie nie jest uszkodzone i czy użytkowanie jest bezpieczne.
3. Uszkodzony przewód nie podlega naprawie – powinien zostać wymieniony u Producenta lub w specjalistycznym zakładzie naprawczym.
4. Nie dopuszczaj do zalania obudowy grzałki.
5. Nie stosuj grzałki w instalacji c.o., gdzie temperatura wody w grzejniku może przekraczać 82°C.
6. Grzejnik lub grzałka mogą rozgrzać się do wysokich temperatur. Postępuj ostrożnie przy kontakcie z grzejnikiem.

7. Nie otwieraj obudowy.
8. Podczas pracy grzałki w grzejniku podłączonym do instalacji c.o. zawsze zapewnij, aby jeden zawór pozostał otwarty.
9. Urządzenie może być używane przez dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonej sprawności umysłowej lub fizycznej wyłącznie pod nadzorem lub po przeszkoleniu dotyczącym zasad bezpiecznej obsługi i zagrożeń wynikających z użytkowania.
10. Urządzenie nie jest zabawką. Chroń przed dziećmi.
11. Czyszczenie można wykonywać wyłącznie po odłączeniu urządzenia od sieci zasilającej.
12. Czyszczenie urządzenia przez dzieci w wieku poniżej 8 lat dopuszczalne jest wyłącznie pod właściwym nadzorem.

# Przeznaczenie

Grzałka jest elektrycznym urządzeniem grzewczym przeznaczonym wyłącznie do wbudowania w grzejniki wodne (samodzielne lub podłączone do instalacji c.o.).

Grzałkę należy dobrać do grzejnika tak, aby jej moc znamionowa była zbliżona do mocy grzejnika dla parametrów 75/65/20°C.

## Dane techniczne

<b>Oznaczenie modelu</b> (typ kabla zasilającego)	<ul style="list-style-type: none"><li>- PW (kabel prosty z wtyczką)</li><li>- PB (kabel prosty bez wtyczki)*</li><li>- SW (kabel spiralny z wtyczką)</li><li>- MS (złącze śrubowe + włącznik klawiszowy)*</li></ul> <i>*urządzenie przeznaczone do podłączenia na stałe do instalacji</i>
--	---

**Zasilanie** 230 V / 50 Hz

**Dostępne moce** 120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 [W]

**Klasa ochrony urządzenia** Klasa I

**Przyłącze grzejnikowe** G 1/2"

**Stopień ochrony obudowy [IP]** IPx4: KTX-1 (wszystkie wersje), KTX-2...4 – wersja MS  
IPx5: KTX-2...4 (oprócz wersji MS)

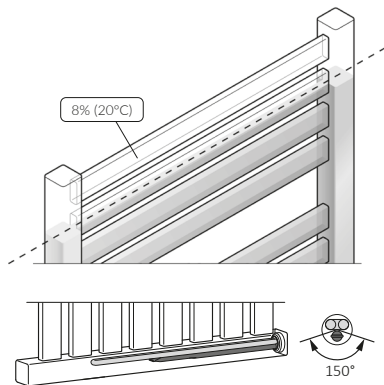
**Pomiar temperatury** Temperatura wewnątrz grzejnika: wszystkie urządzenia bez dodatkowego programatora IR,  
Temperatura pomieszczenia: model KTX-4 w zestawie z programatorem DTIR lub TTIR

Moc elementu grzejnego [W]	120	200	300	400	600	800	1000
Długość elementu grzejnego [mm]	325	285	310	345	375	485	575



# Instalacja lub demontaż

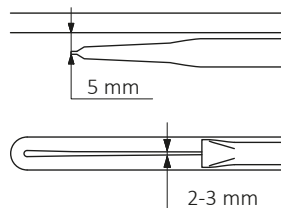
Szczegółowe informacje o różnych sposobach instalacji lub demontażu grzałki w grzejniku dostępne są u producenta lub importera (patrz stopka na końcu instrukcji). Poniżej zestawione zostały podstawowe wymagania i zasady, których należy bezwzględnie przestrzegać, aby zapewnić długotrwałą niezawodną pracę urządzenia.



Przy montażu grzałki w poziomie, pojedyncza rurka z czujnikiem powinna się znaleźć w możliwie najniższym punkcie.

## Uwagi przed instalacją lub pierwszym włączeniem:

1. Przeczytaj rozdział: Wymagania bezpieczeństwa — instalacja.
2. Wkręcaj element grzejny wyłącznie za pomocą właściwego klucza płaskiego (rozmiar 24).
3. Grzałkę należy instalować u dołu grzejnika, prostopadłe do układu rurek, zachowując przestrzeń na właściwą cyrkulację czynnika grzewczego.
4. Stosuj właściwe czynniki grzewcze (woda, specjalne produkty na bazie wody i glikolu przeznaczone do stosowania w układach centralnego ogrzewania, oleje grzewcze o parametrach zgodnych z wymaganiami producenta grzałki i grzejnika).
5. Sprawdź odległości pomiędzy poszczególnymi rurkami elementu grzejnego i odegnij jeśli konieczne.



6. Nie włączaj grzałki w grzejniku, jeżeli nie jest w pełni zanurzona w cieczy (dotyczy również pierwszego uruchomienia)!
7. Zapewnij środki ochrony przed zbyt dużym wzrostem ciśnienia w grzejniku (poduszka powietrzna w grzejniku elektrycznym, otwarty jeden z zaworów grzejnika w instalacji c.o.).
8. Nie zalewaj grzejnika cieczą o temperaturze wyższej niż 60° C.
9. Przy podłączaniu urządzenia na stałe do instalacji elektrycznej stosuj się do następujących wytycznych:
  - a. Żyłą brązową — podłączenie do obwodu fazowego (L).
  - b. Żyłą niebieską — podłączenie do obwodu neutralnego (N).
  - c. Żyłą żółto-zieloną — podłączenie do uziemienia (PE).
10. Przed zalaniem grzejnika upewnij się, że połączenie grzałki i grzejnika gwarantuje szczelność.
11. Instalacja c.o. musi być wyposażona w zawory umożliwiające odcięcie grzejnika.
12. Temperatura czynnika w instalacji c.o. nie może przekraczać 82° C.
13. Szczegółowe wskazówki montażowe znajdują się na końcu instrukcji.

## Uwagi przed demontażem.



1. Przed rozpoczęciem demontażu odłącz trwale urządzenie od sieci zasilającej i upewnij się, że grzejnik nie jest gorący.

2. Odkręć wkręt dociskowy z tyłu obudowy sterownika.
3. Zdejmij obudowę sterownika z grzałki.
- 4b. Uwaga: Grzejnik elektryczny wypełniony cieczą może być bardzo ciężki.
- 4a. Jeśli grzejnik pracuje w układzie C.O., zamknij zawory i spuść czynnik grzewczy z samego grzejnika.
5. Wykręć element grzejny z grzejnika przy pomocy płaskiego klucza 24.

## Utylizacja



Niniejszy produkt jest urządzeniem elektrycznym i podlega specjalnym wymaganiom dotyczącym gospodarowania odpadami elektrycznymi i elektronicznymi. Nie wyrzucaj go z innymi odpadami komunalnymi. Po zakończeniu użytkowania należy oddać go do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych. Szczegółowych informacji udzieli Państwu punkt sprzedaży lub producent. Dziękujemy za wkład w ochronę środowiska.

## Konserwacja

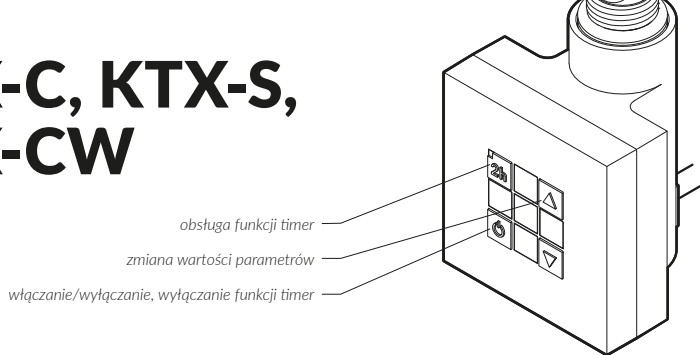
- Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych zawsze odłączaj urządzenie od sieci.



- Okresowo kontroluj poziom cieczy w grzejniku, aby element grzejny był całkowicie zanurzony.
- Czyść produkt wyłącznie na sucho lub wilgotną szmatką z małą ilością detergentu bez zawartości rozpuszczalników i materiałów ściernych.


## Warunki gwarancji

1. Przedmiotem gwarancji jest grzałka elektryczna. Nazwa modelu oraz własności wyszczególnione zostały na opakowaniu.
2. Odbierając urządzenie Klient potwierdza pełnowartościowość produktu. W razie stwierdzenia jakichkolwiek wad należy poinformować o nich Sprzedawcę — w przeciwnym wypadku przyjmuje się, że Sprzedawca wydał produkt bez wad. Dotyczy to w szczególności jakości powierzchni obudowy sterownika grzałki.
3. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu, ale nie dłużej niż 36 miesięcy od daty produkcji.
4. Podstawą roszczeń gwarancyjnych jest dowód zakupu produktu.
5. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe:
  - na skutek nieprawidłowego (niezgodnego z instrukcją) montażu, użytkowania lub demontażu,
  - w związku z zastosowaniem elementu grzejnego w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem,
  - na skutek ingerencji w urządzenie osób nieupoważnionych,
  - powstałe z winy Klienta po odbiorze od Sprzedającego,
  - uszkodzenia mechaniczne, w szczególności powstałe na skutek nieprawidłowego transportu lub przechowywania.
6. Instalacja grzewcza powinna być wyposażona w zawory odcinające, umożliwiające demontaż grzejnika lub grzałki bez opróżniania całej instalacji z czynnika grzewczego. Problemy lub koszty powstałe na skutek braku takich zaworów w instalacji nie obciążają Producenta.
7. Producent zobowiązuje się do usunięcia usterki w terminie 14 dni roboczych od daty dostarczenia wadliwego urządzenia do siedziby producenta.
8. Jeżeli naprawa urządzenia okaże się niemożliwa, producent zobowiązuje się do dostarczenia nowego, sprawnie działającego egzemplarza o tych samych parametrach.
9. Załączona instrukcja obsługi produktu jest integralną częścią gwarancji. Prosimy zatem o dokładne zapoznanie się z jej treścią przed przystąpieniem do użytkowania.

# KTX-C, KTX-S, KTX-CW



Grzałka elektryczna rozgrzewa grzejnik, w którym jest zainstalowana i jednocześnie precyzyjnie kontroluje jego temperaturę. Urządzenie posiada 5-stopniową regulację (klawisz  i ) w zakresie temperatur od 30°C do 60°C.

Klawisz  służy do włączania i wyłączania grzałki oraz do wyłączania funkcji TIMER (jeśli była aktywna).

Wbudowany czujnik temperatury chroni przed poparzeniem ograniczając temperaturę grzejnika do 60°C, a dodatkowy bezpiecznik termiczny w elemencie grzejnym chroni w sytuacjach awaryjnych przed przekroczeniem temperatur krytycznych (bezpiecznik ten może ulec uszkodzeniu w temperaturze powyżej 82°C — dotyczy w szczególności grzałek zainstalowanych w grzejnikach podłączonych do instalacji c.o. )

Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne czynnika grzewczego powodują, że dolne rurki grzejnika (w szczególności ostatnie dwie) mogą mieć niższą temperaturę od pozostałych — takie zjawisko jest całkowicie normalne.

Włączenie urządzenia na określony czas nie oznacza, że przez cały czas pobiera ono taką samą, maksymalną moc. Grzałka w pierwszym, krótkim okresie po włączeniu pracuje z mocą znamionową, aby rozgrzać grzejnik do zaprogramowanej temperatury, a następnie okresowo włącza się i wyłącza, konsumując tylko tyle energii, ile

jest potrzebne do utrzymania zadanej temperatury grzejnika przy danych warunkach zewnętrznych.



nastawa 1



nastawa 2



nastawa 3



nastawa 4



nastawa 5

## Funkcja timer

Funkcję TIMER uruchamia się klawiszem (żółta dioda zapalona).

1. Za pomocą funkcji TIMER można grzałkę **WYŁĄCZYĆ**:  
podczas pracy grzałki naciśnij klawisz grzałka wyłączy się po 2 godzinach.
2. Za pomocą funkcji TIMER można też grzałkę **WŁĄCZYĆ**:  
wyłącz grzałkę klawiszem poczym naciśnij klawisz grzałka włączy się po 2 godzinach, utrzymując temperaturę, z jaką pracowała wcześniej. Jeśli temperatura po włączeniu ma być inna, ustaw nową temperaturę wcześniej, tuż przed wyłączeniem grzałki.

## Funkcja anti-freeze (ochrona przeciwzamarzaniowa)

Jeżeli urządzenie aktualnie nie grzeje (wyłączone klawiszem lub w trybie TIMERA), ale pozostaje podłączone do sieci zasilającej, a temperatura w okolicy czujnika temperatury spadnie poniżej 6°C, nastąpi automatyczne włączenie grzałki, aby nie dopuścić do zamarznięcia czynnika grzewczego wewnątrz grzejnika. Środkowa dioda będzie migać aż do samoczynnego wyłączenia się funkcji ochronnej, tzn. kiedy temperatura wzrośnie powyżej 6°C.

## Usuwanie usterek

Problem	Potencjalna przyczyna	Rozwiązanie problemu
Grzałka jest podłączona do gniazda zasilającego, nie świecą żadne diody, grzałka nie grzeje.	Grzałka nie jest włączona.	Włącz grzałkę klawiszem [5].
	Problem dotyczy podłączenia.	Sprawdź połączenie przewodu sieciowego, wtyczkę oraz gniazdo elektryczne.
Diody migają naprzemiennie.	Grzałka zgłasza stan awaryjny, nastąpiło uszkodzenie czujnika temperatury.	Wyłącz grzałkę i odczekaj aż grzejnik ostygnie. Włącz ponownie.
Grzejnik jest chłodny, diody sygnalizują właściwą pracę grzałki.	Przepalony bezpiecznik termiczny lub uszkodzony element grzejny.	Wyłącz grzałkę. Włącz ponownie.
Grzałka grzeje mimo wyłączenia klawiszem [5].	Uszkodzone elektroniki	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czym ponownie podłącz.
Jeżeli problem nie ustąpił skontaktuj się ze sprzedawcą.		

# KTX-B

obsługa funkcji czasowych (zegar/suszarka/timer)

włączanie / wyłączanie

zmiana wartości parametrów

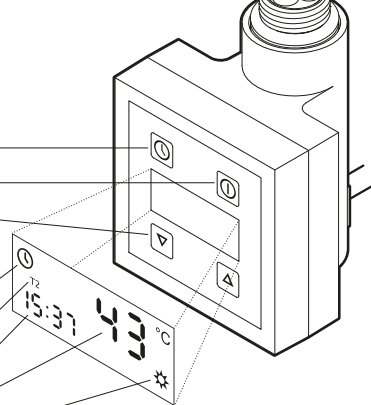
aktywny timer dobowy

numer aktywnej strefy timera dobowego

zegar

temperatura

wskaźnik grzania



Grzałka elektryczna rozgrzewa grzejnik, w którym jest zainstalowana i jednocześnie precyzyjnie kontroluje jego temperaturę. Do regulacji temperatury służą klawisze ▲ i ▼. Aktualna temperatura zmierzona wewnątrz grzejnika wyświetlana jest z dokładnością do 1°C. Po zmianie ustawień wyświetlacz LCD miga przez kilka sekund pokazując nowo ustawioną temperaturę, a następnie wraca do wyświetlania temperatury aktualnej. Wskaźnik grzania ✱ zapala się, jeśli temperatura nastawiona jest wyższa od aktualnej. Aby w trakcie pracy grzałki podejrzeć, jaka temperatura została nastawiona, naciśnij jednokrotnie klawisz dowolnej strzałki.

Wbudowany czujnik temperatury chroni przed poparzeniem ograniczając temperaturę grzejnika do 60°C, a dodatkowy bezpiecznik termiczny w elemencie grzejnym chroni w sytuacjach awaryjnych przed przekroczeniem temperatur krytycznych (bezpiecznik ten może ulec uszkodzeniu w temperaturze pow. 82°C – dotyczy w szczególności grzałek zainstalowanych w grzejnikach podłączonych do instalacji c.o.)

Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne czynnika grzewczego powodują, że dolne rurki grzejnika (w szczególności ostatnie

dwie) mogą mieć niższą temperaturę od pozostałych – takie zjawisko jest całkowicie normalne.



Włączenie urządzenia na określony czas nie oznacza, że przez cały czas pobiera ono taką samą, maksymalną moc. Grzałka w pierwszym, krótkim okresie po włączeniu pracuje z mocą znamionową, aby rozgrzać grzejnik do zaprogramowanej temperatury, a następnie okresowo włącza się i wyłącza, konsumując tylko tyle energii, ile jest potrzebne do utrzymania zadanej temperatury grzejnika przy danych warunkach zewnętrznych.

## Tryb manualny

Ustawiona ręcznie temperatura pracy jest stale podtrzymywana, aż do kolejnej zmiany parametrów lub włączenia którejś z funkcji automatycznych.

## Funkcja suszarki

Funkcja SUSZARKA pozwala włączyć urządzenie na określony czas, np. w celu wysuszenia ręcznika. Po upływie zadanego czasu grzałka wraca do poprzedniego stanu pracy.

Aby uruchomić SUSZARKĘ naciśnij krótko klawisz  – Najkrótszy programowalny okres pracy suszarki to 0,5 h. Każde kolejne, krótkie naciśnięcie klawisza  wydłuża ten czas o 0,5 h, aż do 4 godzin



(kolejne naciśnięcie kończy tryb SUSZARKI i na wyświetlaczu pojawia się zegar).

Temperaturę suszenia można dowolnie zmieniać podczas pracy suszarki – ostatnia ustawiona w czasie działania funkcji temperatura jest zapamiętywana i od niej urządzenie rozpocznie pracę przy kolejnym uruchomieniu SUSZARKI.

Na małym polu numerycznym pokazywany jest czas, jaki pozostał do wyłączenia funkcji. Na dużym polu wyświetlana jest temperatura, początkowo – temperatura nastawiona, a po chwili – temperatura rzeczywista (aby w dowolnym momencie podejrzeć temperaturę nastawioną, należy krótko nacisnąć dowolną strzałkę).

Po upływie ustawionego czasu grzałka powróci do stanu lub do ustawień sprzed uruchomienia SUSZARKI (urządzenie wyłączy się, jeśli wcześniej nie pracowało).

W dowolnym momencie możesz przerwać pracę SUSZARKI:

- klawiszem  – wyłączy się tylko funkcję SUSZARKI – naciśnij kilka razy, ustawiając czas pracy na 0 h,
- klawiszem  – wyłączy się całe urządzenie.



## Zegar

Bieżący czas (godz:min) wyświetlany jest zarówno, kiedy grzałka jest włączona, jak i wyłączona, z wyjątkiem okresu, gdy aktywna jest funkcja SUSZARKI lub urządzenie jest aktualnie programowane.

## Programowanie zegara

Wciśnij jednocześnie klawisze obu strzałek  Na wyświetlaczu miga pole godzin.  Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ ustaw żadaną godzinę. Zatwierdź klawiszem  .	
Na wyświetlaczu miga pole minut.  Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ ustaw żadaną wartość minut. Zatwierdź klawiszem  .	
Zaprogramowana godzina świeci się na stałe.  Programowanie ZEGARA zakończone.	


W przypadku zaniku zasilania, po jego powrocie na wyświetlaczu pokazywana jest ostatnia zapamiętana godzina. Miganie wskaźnika ZEGARA informuje o tym, że wyświetlany czas może być nieaktual-



ny — zatwierdź aktualne wskazanie zegara wciskając dowolny klawisz lub ustaw ZEGAR ponownie.

## TIMER dobowy






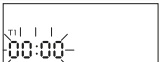





24-godzinny TIMER umożliwia zaprogramowanie 4 stref czasowych (T1, T2, T3, T4), w których grzałka ma utrzymywać określoną temperaturę lub pozostać wyłączona.

Programowany jest początek każdej strefy czasowej, kolejno T1, T2, T3 i T4 (godzina i minuty) oraz temperatura pracy w każdej ze stref. Cały cykl pracy powtarza się codziennie, pod warunkiem, że urządzenie jest włączone i TIMER jest aktywny.

Ustawienia TIMERA są zapisane w pamięci urządzenia — wyłączenie grzałki nie kasuje tych ustawień, ale przerywa ich realizację. Po ponownym włączeniu przyciskiem  realizacja programu wpisane-go w TIMER zostanie wznowiona zgodnie z ustawieniami ZEGARA grzałki.

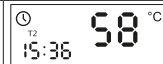
Aby wyłączyć funkcję TIMER przytrzymaj klawisz , za pomocą strzałek ustaw stan TIMERA na „OF” i ponownie wciśnij  (urządzenie przejdzie do Trybu MANUALNEGO).

## Programowanie timera

Włącz grzałkę przyciskając klawisz  .	
Wciśnij i przytrzymaj dłużej klawisz  → Na wyświetlaczu miga ON lub OF.	
Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ włącz (On) lub wyłącz (Of) funkcję. Zatwierdź klawiszem  .	
Na wyświetlaczu miga pole programowania czasu oraz pali się ikona T1.	
Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ ustaw POCZĄTEK pierwszej strefy czasowej. Zatwierdź klawiszem  .	
Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ ustaw POCZĄTKI kolejnych stref czasowych T2-T4. Zatwierdzaj klawiszem  .	
Na wyświetlaczu miga pole temperatury oraz pali się ikona T1.	
Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ ustaw żądaną TEMPERATURĘ pracy dla strefy T1. Zatwierdź klawiszem  .	
Ustaw TEMPERATURY pracy dla kolejnych stref T2 – T4. Zatwierdzaj klawiszem  .	

Wyświetlacz przestaje migać, świeci się ikona TIMERA oraz oznaczenie strefy czasowej T (1-4) adekwatne do aktualnego czasu.


Programowanie TIMERA zakończone.



**Uwaga:** Gdy TIMER dobowy jest aktywny, użytkownik może zmienić aktualną nastawę temperatury modyfikując chwilowo realizowany program pracy. Przy najbliższej zaprogramowanej w TIMERZE zmianie urządzenie powróci do swojego programu, a ręczne ustawienie nie zostanie zapamiętane.


W trakcie pracy TIMERA dobowego można używać funkcji SUSZARKA – niezależnie od aktualnego stanu urządzenia i realizowanego programu urządzenie zacznie pracować wg parametrów ustawionych dla SUSZARKI, a po zakończeniu pracy tej funkcji wróci do realizacji programu TIMER dobowy (patrz → Funkcja SUSZARKI).

## Funkcja anti-freeze (ochrona przeciwzamarzaniowa)

Jeżeli urządzenie aktualnie nie grzeje (wyłączone klawiszem  lub w trybie TIMERA dobowego), ale pozostaje podłączone do sieci zasilającej, a temperatura w okolicy czujnika temperatury spadnie poniżej 6°C, nastąpi automatyczne włączenie grzałki, aby nie dopu-

ścić do zamarznięcia czynnika grzewczego wewnątrz grzejnika. Na wyświetlaczu pojawi się kod AF, aż do samoczynnego wyłączenia się funkcji ochronnej, tzn. kiedy temperatura wzrośnie powyżej 6°C.

## USUWANIE USTEREK

Problem	Potencjalna przyczyna	Rozwiązanie problemu
Grzałka jest podłączona do gniazda zasilającego, wyświetlacz LCD pusty.	Problem dotyczy podłączenia.	Sprawdź połączenie przewodu sieciowego, wtyczkę oraz gniazdo elektryczne.
Grzałka nie grzeje, na wyświetlaczu LCD miga kod E7.	Grzałka zgłasza stan awaryjny, nieprawidłowo założony sterownik.	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci. Sprawdź, czy głowica elementu grzejnego jest całkowicie schowana. Odkręć wkręt dociskowy, dociśnij obudowę do grzejnika i ponownie dokręć wkręt dociskowy. Ponownie podłącz.
Grzałka nie grzeje, na wyświetlaczu LCD miga kod E9.	Grzałka zgłasza stan awaryjny, nastąpiło uszkodzenie czujnika temperatury.	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie. Podłącz ponownie.
Grzałka nie grzeje, na wyświetlaczu LCD miga kod E6.	Grzałka zgłasza stan awaryjny, nastąpiło przegrzanie.	Sprawdź, czy grzejnik jest właściwie zalany.
Grzejnik jest chłodny, diody sygnalizują właściwą pracę grzałki.	Przepalony bezpiecznik termiczny lub uszkodzony element grzejny.	Wyłącz grzałkę i włącz ponownie.
Grzałka grzeje mimo wyłączenia klawiszem  .	Uszkodzenie elektroniki.	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czym ponownie podłącz.
Jeżeli problem nie ustąpił skontaktuj się ze sprzedawcą.		

# A

Instalace | Inštalácia | Installation | Installation | Instalacja

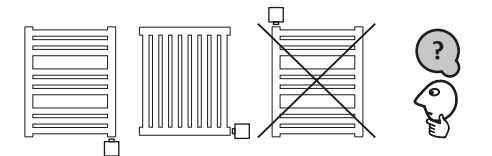
Elektrické topení

Elektrické kúrenie

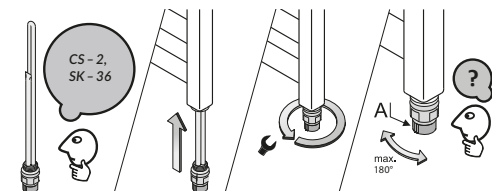
Electric only Radiator

Elektrischer Heizkörper

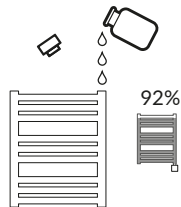
Grzejnik elektryczny



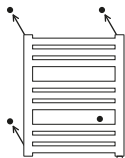
1



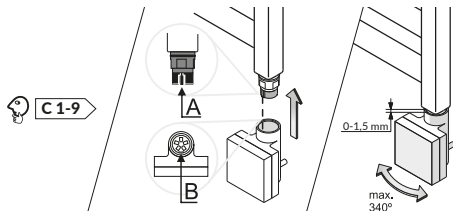
2



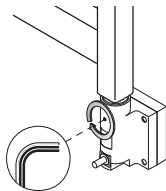
3



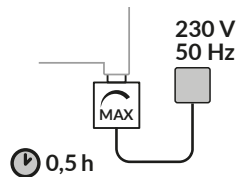
4



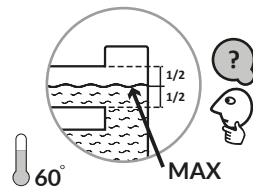
5



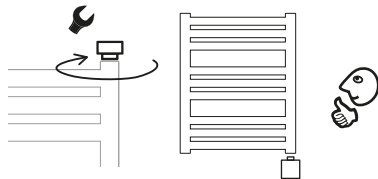
6



7



8



9

# B

## Instalace | Inštalácia | Installation | Installation | Instalacja

Radiátor ústředního topení vodní s elektrickou topnou tyčí

Radiátor ústredného kúrenia vodný s elektrickou vykurovaciu tyčou

Dual Fuel Radiator

Kombi-Heizkörper

Grzejnik c.o. z grzałką elektryczną



24



1,5



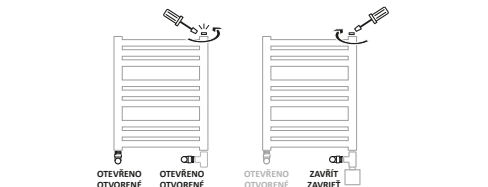
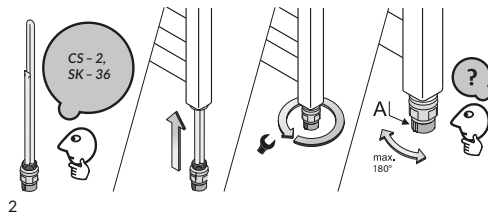
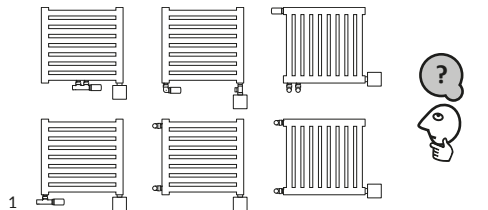
TIP: Nezapínejte topnou tyč a ústřední topení současně.

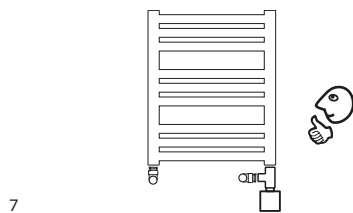
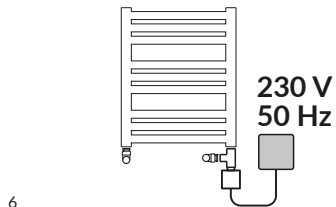
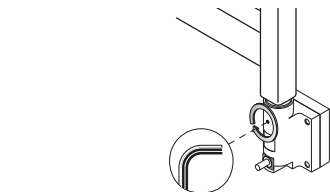
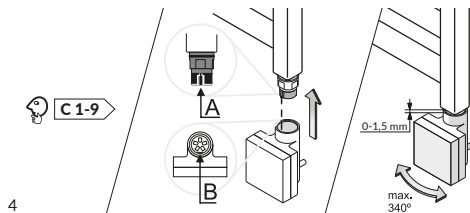
TIP: Nezapínajte súčasne vykurovaciu tyč a ústredné kúrenie.

HINT: Do not turn on the heating element and your central heating at the same time.

HINWEIS: Verwenden Sie die Heizpatrone nur dann, wenn die Zentralheizung ausgeschaltet ist.

WSKAZÓWKA: używaj grzałki tylko wtedy, kiedy system c.o. jest wyłączony.





# C

## Instalace | Inštalácia | Installation | Installation | Instalacja

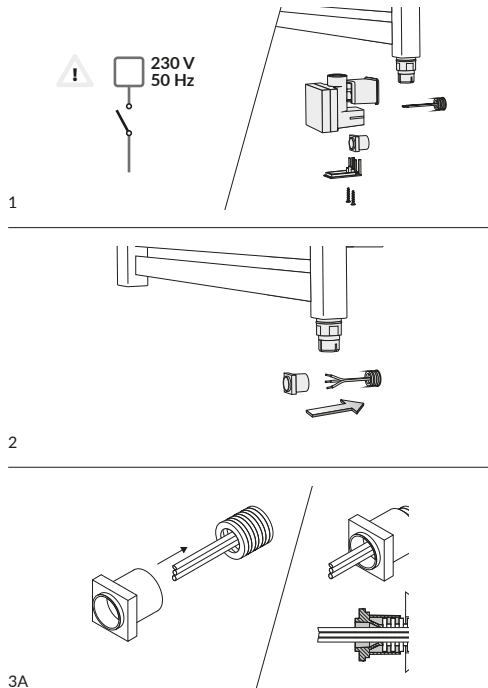
Instalace MS verze zařízení (kabel ze stěny do svorkovnice tyče)

Inštalácia MS verzia zariadenia (kábel zo stěny do svorkovnice tyče)

Installation of the MS version of device (without the power supply wire)

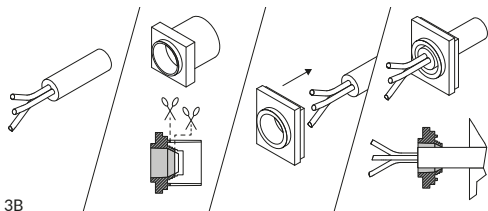
Anschluss des Gerätes mit der MS -Version (kabellose Version)

Podłączenie urządzenia w wersji MS (bez kabla zasilającego)

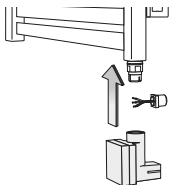




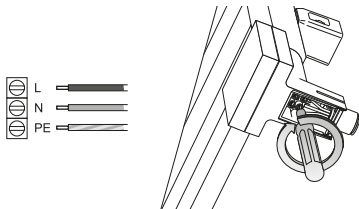
3B



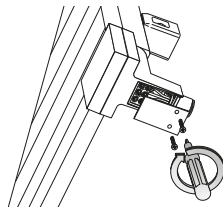
4



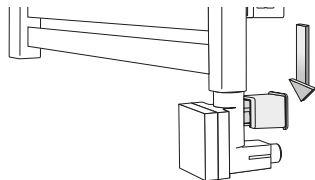
5



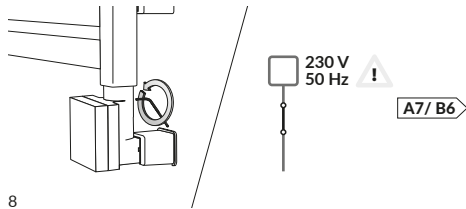
6



7



8









UBC s.r.o.

Mělnická 87, 250 65 Bořanovice, Pakoměřice, Česká republika

IČ: 27146987 | DIČ: CZ27146987

Tel.: +420 283 090 760 | Fax: +420 283 090 761

E-mail: [info@sapho.cz](mailto:info@sapho.cz) | Internet: [www.sapho.cz](http://www.sapho.cz)