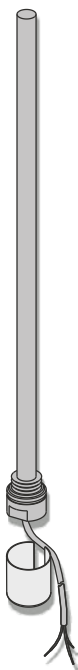


Z-KTECO

CZ Návod k obsluze

EN Instruction manual

DE Bedienungsanleitung



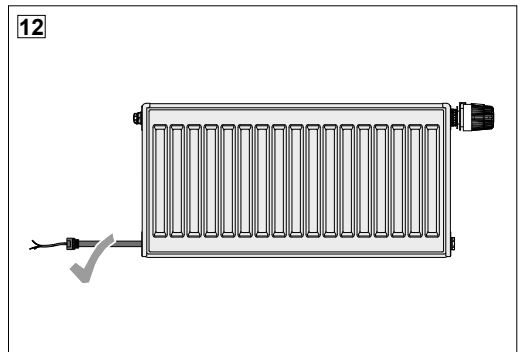
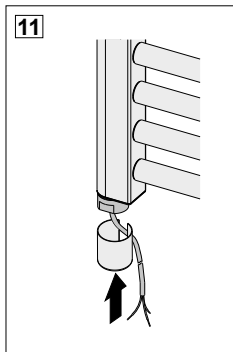
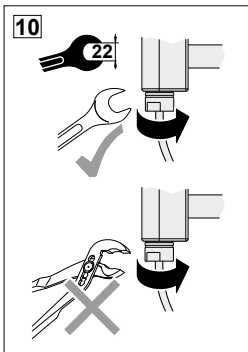
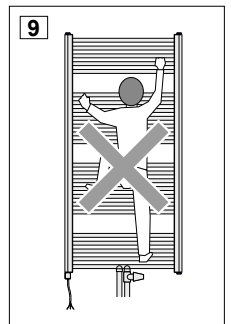
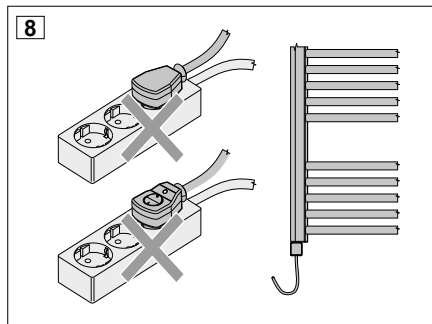
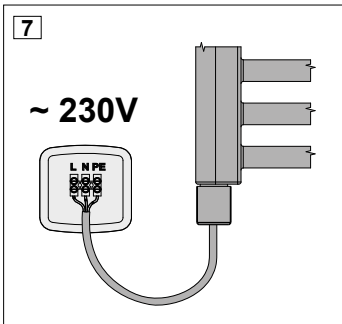
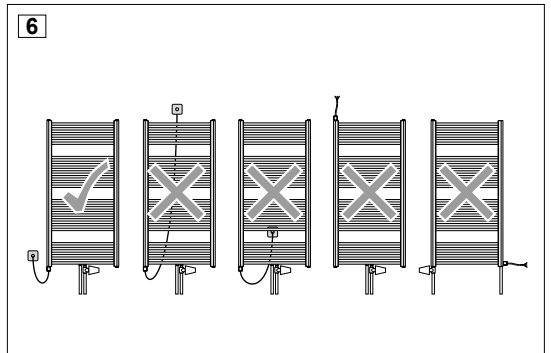
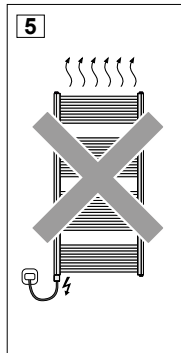
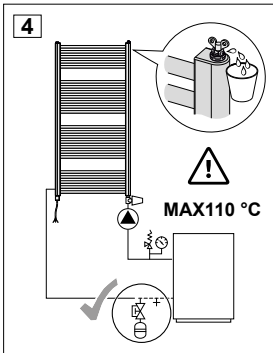
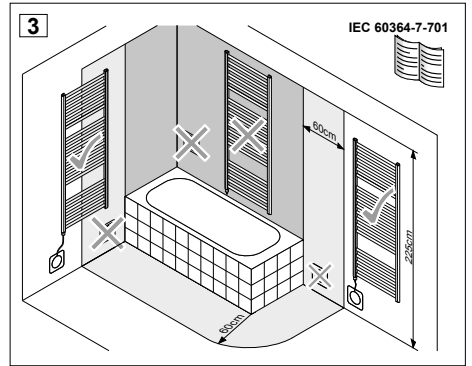
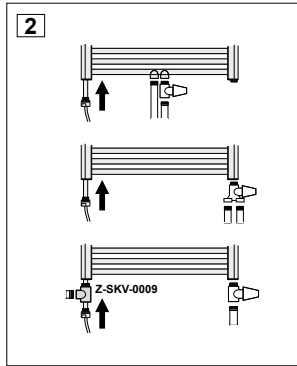
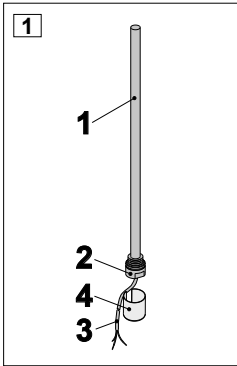
KORADO®

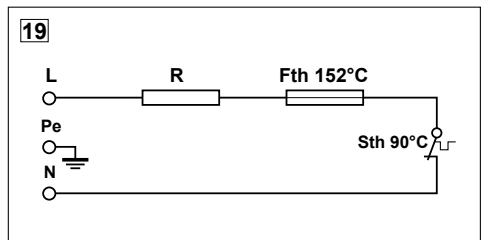
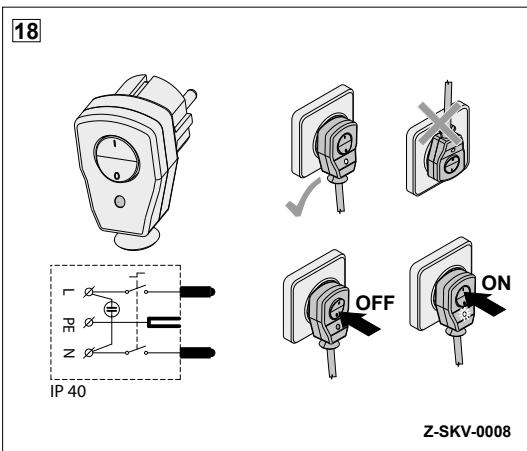
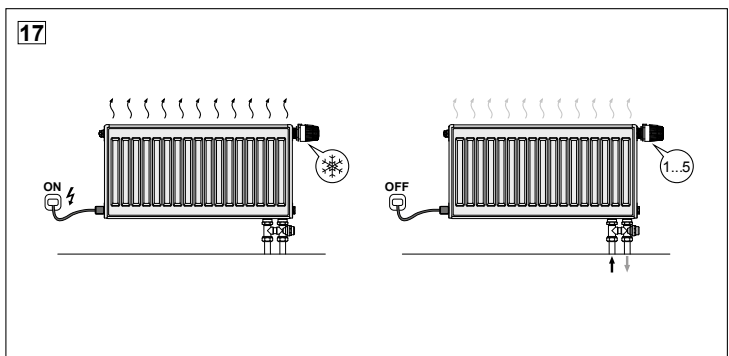
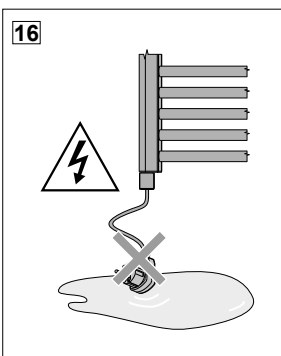
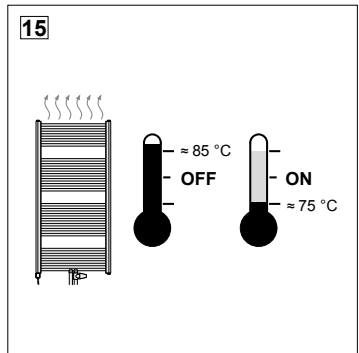
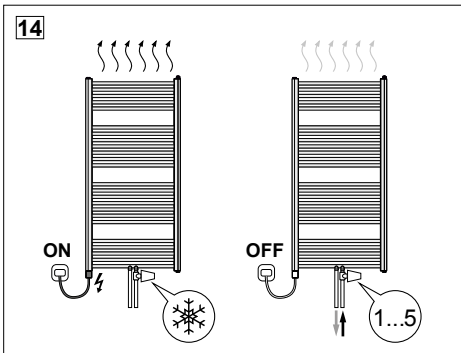
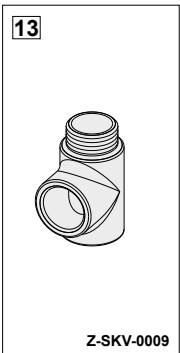
KORADO a.s.,
Bří Hubálků 869, 560 02 Česká Třebová, Česká republika
Info: +420 800 111 506, e-mail: info@korado.cz
www.korado.com

CZ Návod k obsluze

EN Instruction manual

DE Bedienungsanleitung





Návod k použití

I. Elektrické topné těleso pro kombinované vytápění

Gratulujeme k výběru produktů KORADO a.s. Naše výrobky byly navrženy a vyrobeny v souladu s platnými normami.



Přečtěte si návod, abyste si užíli bezproblémový provoz zařízení. Návod si uschovejte nebo si jej kdykoli stáhněte z webových stránek výrobce: www.korado.cz

II. Bezpečnostní požadavky



Věnujte zvláštní pozornost informacím v tomto odstavci. Nedodržení bezpečnostních pravidel může způsobit ohrožení života, zdraví nebo majetku.

A. Bezpečná montáž elektrického topného tělesa (obrázek 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

1. V případě nákupu výrobku, jehož obal jeví známky mechanického poškození nebo je mokry, měl by to kupující nahlásit prodejci. Poškození obalu může mít za následek poškození produktu, což může způsobit riziko pro uživatele.
2. Zařízení by mělo být montováno v souladu s pokyny výrobce obsaženými v tomto návodu.
3. Montáž a výměna elektrického topného tělesa smí provádět výlučně odborník s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací. Před prvním připojením elektrického topného tělesa k síti musí elektrickou bezpečnost otopného tělesa s elektrickým topným tělesem zkontrolovat k tomu oprávněný odborník. Současně musí před prvním připojením do elektrické sítě prověřit, zda elektrická instalace splňuje předepsané bezpečnostní předpisy. V koupelnách a sprchách musí být dodržena ustanovení normy ČSN 33 2000-7-701 (resp. IEC 60364-7-701). Při montáži mimo území ČR je nutné se řídit odpovídajícími národními předpisy.
4. Elektrické topné těleso se připojuje do instalační krabice pevného elektrického rozvodu s předřazeným vypínačem a jmenovitým napětím 230 V / 50 Hz. Přívodní elektroinstalace, do které bude elektrické topné těleso připojeno, musí splňovat předpisy pro připojení spotřebiče třídy I požadovaného výkonu.
5. Musí být zajištěno, že obvod v elektrickém systému napájející zařízení je vybaven 30 mA nadproudovým chráničem.
6. Po instalaci elektrického topného tělesa a napuštění ČR je nutné ověřit izolační odpor a ochrana před úrazem elektrickým proudem podle příslušné ČSN EN. Při montáži mimo území ČR je nutné se řídit odpovídajícími národními předpisy.
7. K napájení zařízení nepoužívejte žádné adaptéry ani prodlužovací kabely.
8. Není-li zařízení vybaveno zástrčkou na napájecím kabelu nebo prostředkem pro odpojení od zdroje napájení s mezerou mezi kontakty ve všech pólech pro zajištění úplného odpojení, musí být takový vypínač instalován v pevné elektroinstalaci v souladu s předpisy vztahujícími se na takovou instalaci.
9. **UPOZORNĚNÍ! Neprovozujte elektrické topné těleso „na sucho“, tedy mimo otopené těleso naplněné teplosnosnou látkou. Je absolutně zakázáno zapínat elektrické topné těleso v prázdném otopném tělese!**
10. Otopné těleso nesmí být při provozu elektrického topného tělesa zavzdušněno, topná část elektrického topného tělesa musí být v celé své délce neustále ponořena v teplosnosné kapalině! Hrozí přehřátí a trvalé poškození elektrického topného tělesa!
11. Nepoužívejte elektrické topné těleso v instalacích, kde může teplota topného média překročit 110 °C.
12. Ujistěte se, že po instalaci elektrického topného tělesa se její napájecí kabel nedotýká horkých částí elektrického topného tělesa nebo otopného tělesa.
13. Tlak v otopném tělese s namontovaným elektrickým topným tělesem nesmí překročit 1 MPa (10 bar).
14. **Výkon elektrického topného tělesa se volí v závislosti na rozměru otopného tělesa dle doporučení jeho výrobce. Použití elektrického topného tělesa o větším výkonu, než je doporučený pro dané otopné těleso jeho výrobcem, je nepřipustné!**
15. Při manipulaci a montáži je nutné elektrické topné těleso chránit před nárazem, aby nedošlo k jeho mechanickému poškození.
16. Zařízení je určeno pro domácí použití.

B. Použití elektrického topného tělesa

1. Výrobek používejte pouze k účelu, pro který byl určen výrobcem.
2. Zařízení není hračka.
3. Pravidelně kontrolujte zařízení, abyste zajistili jeho bezpečné používání (viz odstavci VIII).
4. Přívodní kabel elektrického topného tělesa nepokládejte na ohřáté otopné těleso!
5. Pokud je přívodní kabel poškozen, ihned odpojte elektrické topné těleso od přívodní elektrické sítě a zajistěte odbornou opravu! Poškozený přívodní kabel může vyměnit pouze výrobce elektrického topného tělesa!
6. Výrobce nenese odpovědnost za následky vyplývající ze svévolných konstrukčních změn elektrického topného tělesa neoprávněnými osobami.
7. Nedovolte, aby byla patice elektrického topného tělesa vystaven působení kapaliny (stříkající, kapající, stékající).
8. Tento spotřebič mohou používat děti ve věku 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru.
9. Zařízení čistěte pouze při odpojeném napájení.
10. Otopné těleso vybavené elektrickým topným tělesem se může zahřívat na vysoké teploty. Buďte opatrní při kontaktu se zařízeními.
11. Napájecí kabel nadměrně nenatahujte ani neohýbejte, nepokládejte na něj těžké předměty.
12. Otopné těleso s elektrickým topným tělesem je určeno jen pro sušení textilního materiálu praného ve vodě!
13. Na otopné těleso je zakázáno stoupat a zavěšovat těžké předměty (obr. 9)!

C. Montáž a použití (obrázek 2, 4, 5, 6, 7, 12)

V případě otopného tělesa s elektrickým topným tělesem platí bezpečnostní pravidla uvedená v odstavcích II.A a II.B, a také následující:

1. Otopné těleso namontujte podle pokynu výrobce.
11. Napájecí kabel nadměrně nenatahujte ani neohýbejte, nepokládejte na něj těžké předměty.
3. Aby se vyloučilo nebezpečí hrozící velmi malým dětem, mělo by být instalováno tak, aby nejnižší příčka byla nejméně 600 mm nad podlahou.
4. Otopné těleso může být horké a může způsobit popáleniny. Buďte obzvláště opatrní, když jsou přítomny děti nebo osoby se zdravotními postižením.
5. Při sušení ručníků nebo oděvů se ujistěte, že použité prací prostředky a oblečení, které sušíte, mohou být sušeny při vysokých teplotách a neohroží nebezpečí jejich poškození nebo vzniku nebezpečné situace.

D. Postup v nouzových situacích

1. "Nouzovou situací" se rozumí:
 - Zapálení nebo kouř z topného tělesa nebo elektrického topného tělesa
 - Únik topného média z topného tělesa s elektrickým topným tělesem
 - Nekontrolované zahřívání zařízení
 - Přítomnost elektrického napětí na krytu nebo na povrchu topného tělesa
2. V případě nouzové situace:
 - Udržujte bezpečnou vzdálenost
 - Odpojte zařízení od napájení, případně odpojte napájení celého objektu
 - V případě požáru informujte příslušné služby nebo použijte hasicí prostředky popsané v odstavci II. D.3
 - Zavolejte odborníka s příslušnou kvalifikací, aby zařízení demontoval
 - Po nouzové situaci je zakázáno poškozené zařízení znovu připojit k napájení
3. Povolené hasicí prostředky Požární zařízení lze hasit pomocí hasicích prostředků, které umožňují hašení požárů elektrických zařízení pod napětím do 1000 V.

III. Určení (obrázek 2)

Elektrické topné těleso ECO (Z-KTECO) je určeno pro přímý ohřev teplotněsensitive látky v topných tělesech KORALUX a KORATHERM v období, kdy není v provozu systém ústředního vytápění. V tomto případě naplnění topného tělesa ohřívá elektrické topné těleso. Elektrické topné těleso ECO (Z-KTECO) je možné použít pouze v topných tělesech, která jsou současně připojena na teplovodní otopnou soustavu s expanzní nádobou (obr. 4). Montovat tato elektrická topná tělesa do topných těles, která nejsou napojena na teplovodní otopnou soustavu (obr. 5) je zakázáno. Elektrická topná tělesa je možné používat pouze v topných systémech, kde je použita jako teplotněsensitive látka voda nebo nemrzoucí směs určená pro otopné systémy v koncentraci maximálně do -15 °C. Elektrické topné těleso nesmí být používáno pro ohřev oleje! Elektrické topné těleso není vybaveno snímačem teploty okolního prostředí.

IV. Technické údaje - elektrické topné těleso ECO

Příkon:	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200 W
Délka elektrického topného tělesa:	370, 370, 370, 600, 600, 600, 800, 800, 800, 800 mm
Provozní napětí:	230 V 50 Hz
Krytí:	IP68
Třída spotřebiče:	I
Přívodní kabel:	1,5 m (rovný)
Ukončení kabelu:	bez vidlice
Maximální provozní tlak:	1,0 MPa
Maximální provozní teplota:	110 °C
Připojovací závit:	G 1/2" (dle ISO 228)
Pracovní poloha:	svislá s přívodním kabelem dole (obr. 6) pro topné těleso RADIK COMBI VK povolená poloha vodorovná (obr. 12)

V. Konstrukce (obrázek 1, 11, 19)

1. Topná část
2. Patice
3. Napájecí kabel s volnými konci vodičů
4. Krytka

VI. Doplnková příslušenství (obrázek 13, 18)

Doplnková příslušenství se prodávají samostatně. Odpovídají konkrétnímu modelu elektrického topného tělesa. Nejsou součástí zařízení.
Z-SKV-0001 – T-kus (obr. 13)
Z-SKV-0002 – zástrčka s vypínačem (obr. 18)

VII. Montáž (obrázek 1, 2, 4, 6, 7, 10, 11, 13, 18)



Věnujte zvláštní pozornost informacím v tomto odstavci. Nedodržení bezpečnostních pravidel může způsobit ohrožení života, zdraví nebo majetku.

UPOZORNĚNÍ! Před montáží se ujistěte, že elektrické topné těleso není připojeno k elektrické síti. Elektrické topné těleso nesmí být zapnuté „na sucho“ - může dojít k popálení a poškození tepelné ochrany. Před zapnutím topného tělesa zkontrolujte, zda je v otopném tělese voda.

1. Elektrické topné těleso musí být instalováno vždy ve svislé poloze s přívodním kabelem dole (obr. 6). Umístění elektrického topného tělesa do otopného tělesa svisle shora nebo vodorovně je nepřipustné (obr. 6)! Vodorovná poloha elektrického topného tělesa je povolena pouze pro montáž do topného tělesa RADIK COMBI VK (obr. 12)
2. Při montáži a provozu je nutno dbát na to, aby teplotněsensitive látka (tj. voda nebo nemrzoucí směs), která se vlivem zvýšené teploty objemově roztahuje, mohla odcházet do expanzní nádoby (obr. 4).
3. Před montáží zkontrolujte, zda výkon elektrického topného tělesa není vyšší než doporučuje výrobce otopného tělesa.
4. Topnou část elektrického topného tělesa opatrně zasuňte do spodní vývodky otopného tělesa (obr. 2) přímo nebo přes předtím namontovaný T-kus (Z-SKV-0001, obr. 13).
5. Utáhněte elektrické topné těleso klíčem 22 mm dostatečnou silou, abyste dosáhli těsného spojení.
6. Otopné těleso namontujte dle pokynu výrobce na zed a připojte k otopnému systému a odvzdušněte (obr. 4).
7. Po namontování otopného tělesa na stěnu, nasuňte na patici elektrického topného tělesa (2, obr. 1) příbalenou krytku (4, obr. 1).
8. Vždy nechte jeden ventil otopného tělesa otevřený, aby se zabránilo nárůstu tlaku v důsledku tepelné roztažnosti topného média. Druhý ventil musí zůstat uzavřený, aby ohřáté topné médium nezatekalo do systému ústředního vytápění. Maximální tlak pro elektrické topné těleso je 1 MPa (10 bar) (obr. 14 a obr. 17).
9. Elektrické topné těleso lze připojit pouze do zásuvky vybavené přípojením ochranného obvodu PE.
10. Před prvním zapnutím elektrického topného tělesa ověřte jeho stav, viz odstavec VIII a zkontrolujte, zda je otopné těleso naplněné a odvzdušněné.

11. Při trvalém připojení zařízení k instalaci postupujte podle následujících pokynů:
 - a) Hnědá izolace vodiče - fázový obvod (L)
 - b) Modrá izolace vodiče - neutrální obvod (N)
 - c) Žluto-zelená izolace vodiče - ochranný obvod (uzemnění) (PE)
12. Otopné těleso s elektrickým topným tělesem v systému ústředního vytápění musí mít uzavírací ventily na přívodu a zpátečce pro případnou demontáž.
13. Při instalaci vidlice se spínačem VS1 (Z-SKV-002, obr. 18) v koupelnách a sprchách musí být dodržena ustanovení normy ČSN 33 2000-7-701 (resp. IEC 60364-7-701) (obr. 2). Připojovací zásuvka, do které bude toto příslušenství zapojeno, musí splňovat předepsané bezpečnostní předpisy a normy, a musí být trvale přístupná (z důvodu možnosti odpojení elektrického topného tělesa od sítě). **UPOZORNĚNÍ: Vidlice se spínačem VS1 má krytí IP 41 a proto ji není možné provozovat ani v prostoru bližším než 600 mm od vany nebo sprchy!**

VIII. Ověření stavu zařízení (obrázek 1)



Věnujte zvláštní pozornost informacím v tomto odstavci. Nedodržení bezpečnostních pravidel může způsobit ohrožení života, zdraví nebo majetku.

Zařízení by mělo být kontrolováno před prvním spuštěním a pravidelně během používání. Kontrolu technického stavu se doporučuje provádět podle následujícího seznamu:

1. Těsnost spojení mezi elektrickým topným tělesem a otopným tělesem
Dávejte pozor na:
 - únik teplotnosné látky (vody) z otopného tělesa
 - vlhkost hromadící se na těsnění v místě spojení elektrického topného tělesa s otopným tělesem
2. Těsnost topného prvku
Dávejte pozor na:
 - vlhkost v blízkosti spojení napájecího kabelu s patičí (2, obr. 1)
3. Stav elektrického připojení
Zkontrolujte:
 - stav izolace napájecího kabelu (žádné viditelné poškození izolace - hluboká poškrábání, praskliny)
 - stav zástrčky (žádné praskliny, uvolněné připojovací kolíky, utažený kabel)
 - připojení kabelu k zařízení (kabel musí být připojen pevně a těsně)
4. Správné zahřívání elektrického topného tělesa:
 - Po asi 30 minutách od zapnutí elektrického topného tělesa byste měli zaznamenat výrazné zahřátí otopného tělesa.

IX. Funkčnost (obrázek 19)

1. Elektrické topné těleso je vybaveno teplotním spínačem s vypínací teplotou cca 85 °C. Po dosažení této teploty spínač vypne elektrické topné těleso a znovu jej zapne, jakmile se teplotnosná látka v otopném tělese ochladí na teplotu cca 75 °C.
2. Dvoustupňová tepelná ochrana:
 - a) teplotní snímač nedovolí zvýšení teploty nad 85 °C
 - b) tepelná pojistka odpojí napájení elektrického topného tělesa při poruše teplotního spínače nebo při nekontrolovaném zvýšení teploty

X. Ovládání

Elektrické topné těleso (ohřev teplotnosné látky) se uvádí do provozu a vypíná předřazeným vypínačem (samostatným nebo součástí síťové vidlice VS1 (obr. 18).

Porucha elektrického topného tělesa je nejčastěji způsobena: přepálením tepelné pojistky v důsledku provozu „na sucho“, nesprávně zvoleným výkonem elektrického topného tělesa pro otopné těleso, ve kterém je použito (viz odstavec II.A.14) nebo provozem v zavzdušněném systému ústředního vytápění.

V případě poruchy kontaktujte výrobce.

XI. Demontáž elektrického topného tělesa (obrázek 10) Demontáž zařízení smí provést pouze instalatér s příslušnou kvalifikací

1. Vypněte elektrické topné těleso a odpojte ho od elektrické sítě.
2. Uzavřete ventily na přívodu a zpátečce otopného tělesa. Demontujte otopné těleso a vylejte z něho teplotnosnou látku.
3. tahem směrem dolů vyjměte krytku elektrického topného tělesa.
4. Vyšroubujte elektrické topné těleso z vývodky otopného tělesa klíčem 22.

XII. Údržba

Při čištění odpojte elektrické topné těleso od napájení. Patice a napájecí kabel elektrického topného tělesa nesmí být vystaveny působení kapaliny (stříkající, kapající, stékající). Děti by neměly provádět údržbu zařízení bez řádného dozoru. K čištění se doporučuje používat měkké hadříky nebo houbičky. V žádném případě nepoužívejte žíravé a abrazivní čisticí prostředky nebo ostré předměty! Zabráňte tím poškození povrchu otopného tělesa a krytky.

- Lakované povrchy myjte teplou vodou a jemnými čistícími prostředky.
- Chromované povrchy čistěte prostředky určenými k tomuto účelu.

XIII. Přepravní a skladovací podmínky

Během přepravy a skladování zařízení nemělo být vystaveno:

1. Přímému působení vody
2. Teplotě mimo rozsah od 5 °C do 35 °C
3. Vlhkosti vzduchu vyšší než 70 %
4. Působení velkých sil a přetížení, které mohou mechanicky poškodit elektrické topné těleso. Vystavení zařízení výše uvedeným rizikům může mít za následek poškození elektrického topného tělesa.

Instruction Manual

I. Electric heating element for combined heating

Congratulations on your decision to choose products by KORADO a.s. Our products are designed and manufactured in accordance with the applicable standards.



Please read the instruction manual to enjoy trouble-free operation of the device. Keep the instruction manual in a safe place or download it at any time from the manufacturer's website: www.korado.com

II. Safety requirements



Pay special attention to the information in this section. Failure to observe the safety rules may cause danger to life, health or property.

A. Safe installation of the electric heating element (Figure 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 and 10)

1. If you have purchased a product with packaging which shows signs of mechanical damage or is wet, please report this to your dealer. Damage to the packaging may result in damage to the product, which may put the user at risk.
2. The device should be installed in accordance with the manufacturer's instructions contained in this manual.
3. Installation and replacement of the electric heating element may only be carried out by a specialist with the appropriate electrical qualifications. Before the electric heating element is connected to the mains for the first time, the electrical safety of the radiator with an electric heating element must be checked by an authorised specialist. At the same time, this specialist must check that the electrical installation complies with the prescribed safety regulations before connecting it to the mains for the first time. The provisions of the ČSN 33 2000-7-701 standard (or IEC 60364-7-701) must be complied with in bathrooms and shower rooms. For installation outside the Czech Republic, the respective national regulations must be followed.
4. The electric heating element is connected to a fixed electrical mains installation box with an upstream switch and a nominal voltage of 230 V / 50 Hz. The supply wiring, to which the electric heating element will be connected, must meet the requirements of regulations for connection of class I appliances of the required power output.
5. The circuit in the electrical system supplying the device must be equipped with a 30 mA residual current device.
6. After installation of the electric heating element and filling of the radiator, the insulation resistance and protection against electric shock must be checked in accordance with the respective ČSN EN. For installation outside the Czech Republic, the respective national regulations must be followed.
7. Do not use any adapters or extension cables to supply power to the device.
8. Unless the device is equipped with a plug on the power cord or a means of disconnection from the power source with a gap between the contacts at all poles to ensure complete disconnection, a switch like this must be installed in the fixed wiring in accordance with the regulations applicable to such installation.
9. **PLEASE NOTE! Do not operate the electric heating element "dry", i.e. outside a radiator filled with a heat transfer medium. It is absolutely prohibited to switch on the electric heating element when the radiator is empty!**
10. The radiator must not be vented during operation of the electric heating element, the heating part of the electric heating element must be immersed in the heat transfer medium along its entire length! There is a risk of overheating and permanent damage to the electric heating element!
11. Do not use the electric heating element in installations where the temperature of the heating medium may exceed 110°C.
12. Make sure that after installing the electric heating element, its power cord does not touch the hot parts of the electric heating element or the radiator.
13. The pressure in a radiator with an electric heating element installed must not exceed 1 MPa (10 bar).
14. **The output power of the electric heating element is selected depending on the size of the radiator according to the manufacturer's recommendations. The use of an electric heating element with a higher output power than that recommended for the radiator by its manufacturer is not permitted!**
15. The electric heating element must be protected from impact during handling and installation to prevent mechanical damage.
16. The device is intended for domestic use.

B. Using the electric heating element

1. Use the product only for the purpose for which it was designed by the manufacturer.
2. The device is not a toy.
3. Check the equipment regularly to ensure its safe use (see Section VIII).
4. Do not place the power cord of the electric heating element on the heated radiator!
5. If the power cord is damaged, disconnect the electric heating element from the electrical mains supply immediately and have it professionally repaired! A damaged power cable can only be replaced by the manufacturer of the electric heating element!
6. The manufacturer shall not be liable for any consequences resulting from the design of the electric heating element or radiator having been tampered with by unauthorised persons.
7. Do not allow the base of the electric heating element to be exposed to liquid (splashing, dripping or trickling).
8. This appliance may only be used by children aged 8 or over and people with impaired physical, sensory or mental abilities or a lack of experience and knowledge if supervised or instructed with regards to safe use of the appliance and if they understand the possible danger. Children must not play with the appliance. Cleaning and maintenance performed by the user must not be performed by unsupervised children.
9. Clean the device only when the power is disconnected.
10. A radiator equipped with an electric heating element can heat up to high temperatures. Be careful when touching the radiator.
11. Do not excessively stretch or bend the power cord or place heavy objects on it.
12. The radiator with an electric heating element is designed only for drying textile material washed in water!
13. Climbing on the radiator and hanging heavy items from it is prohibited (Fig. 9!)

C. Installation and use (Figure 2, 4, 5, 6, 7 and 12)

In the case of a radiator with an electric heating element, the safety rules in Sections II.A and II.B apply, as well as the following:

1. Install the radiator according to the manufacturer's instructions.
2. The radiator with an electric heating element must not be placed directly under a mains socket (Fig. 6).
3. In order to rule out any danger to very small children, it should be installed in such a way that the lowest cross bar is at least 600 mm above the floor.
4. The radiator may be hot and can cause burns. Be especially careful when children or people with disabilities are present.

EN

- When drying towels or clothes, make sure that the detergents used and the clothes you are drying can be dried at high temperatures and that there is no risk of damaging them or a dangerous situation arising.

D. Procedure in the event of an emergency

- "Emergency" is understood to mean:
 - Flames or smoke coming from the radiator or the electric heating element
 - Leakage of the heating medium from the radiator with an electric heating element
 - Uncontrolled heating of the device
 - Presence of electrical voltage on the cover or surface of the radiator
- In the event of an emergency:
 - Keep a safe distance
 - Disconnect the device from the power supply, or disconnect the power supply to the entire building
 - In the event of a fire, inform the relevant services or use the extinguishing agents described in Section II. D.3
 - Call a suitably qualified specialist to remove the device
 - After an emergency, reconnection of the damaged device to the power supply is prohibited
- Permitted extinguishing agents
 Device fires can be extinguished by means of extinguishing agents which are capable of extinguishing fires in electrical equipment with a voltage of up to 1000 V.

III. Designation (Figure 2)

The ECO (Z-KTECO) electric heating element is designed for direct heating of the heat transfer medium in KORALUX and KORATHERM radiators in periods when the central heating system is not in operation. In this case, the filling of the radiator is heated by the electric heating element. The ECO (Z-KTECO) electric heating element can only be used in radiators which are simultaneously connected to a hot water heating system with an expansion tank (Fig. 4). Installation of these electric heating elements in radiators which are not connected to a hot water heating system (Fig. 5) is prohibited. Electric heating elements may only be used in heating systems where water or an antifreeze mixture designed for heating systems is used as the heat transfer medium in a concentration of up to -15°C.

The electric heating element must not be used to heat oil!

The electric heating element is not equipped with an ambient temperature sensor.

IV. Technical data - ECO electric heating element

Power input:	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200 W
Length of electric heating element	370, 370, 370, 600, 600, 600, 800, 800, 800, 800 mm
Operating voltage:	230 V 50 Hz
Protection:	IP68
Appliance class:	I
Power cord:	1.5 m (straight)
Cable termination:	without plug
Maximum operating pressure:	10 bar
Maximum operating temperature:	110°C
Connection thread:	G 1/2" (according to ISO 228)
Operating position:	vertical with power cord at the bottom (Fig. 6) horizontal position permitted for the RADIK COMBI VK radiator (Fig. 12)

V. Design (Figure 1, 11 and 19)

- Heating part
- Base
- Power cable with loose wire ends
- Cover


VI. Optional accessories (Figure 13 and 18)

Optional accessories are sold separately. They correspond to the specific model of electric heating element. They are not part of the device.

Z-SKV-0009 – T-branch (Fig. 13)

Z-SKV-0008 – plug with switch (Fig. 18)

VII. Installation (Figure 1, 2, 4, 6, 7, 10, 11, 13 and 18)

 **Pay special attention to the information in this section. Failure to observe the safety rules may cause danger to life, health or property.**

PLEASE NOTE! Before installation, make sure that the electric heating element is not connected to the mains. The electric heating element must not be switched on "dry" - this could lead to burns and damage to the thermal protection. Before switching on the heating element, check whether there is water in the radiator.

- The electric heating element must always be installed vertically with the power cord at the bottom (Fig. 6). Placing of the electric heating element vertically from above or horizontally in the radiator (Fig. 6) is prohibited! A horizontal position of the electric heating element is only permitted for installation in the RADIK COMBI VK radiator (Fig. 12)
- During installation and operation, care must be taken to ensure that the heat transfer medium (i.e. water or antifreeze mixture), which expands in volume due to the increased temperature, can escape into the expansion tank (Fig. 4).
- Before installation, check that the output power of the electric heating element is not higher than recommended by the radiator manufacturer.
- Carefully insert the heating part of the electric heating element into the bottom bushing of the radiator (Fig. 2) directly or via the previously installed T-branch (Z-SKV-0009, Fig. 13).
- Tighten the electric heating element with a 22 mm wrench with sufficient force to achieve a tight connection.
- Mount the radiator on the wall according to the manufacturer's instructions and connect it to the heating system and vent it (Fig. 4).
- After mounting the radiator on the wall, slide the supplied cover (4, Fig. 1) onto the base of the electric heating element (2, Fig. 1).
- Always leave one valve of the radiator open to prevent pressure build-up due to thermal expansion of the heat transfer medium. The second valve must remain closed to prevent the heated heat transfer medium from leaking into the central heating system. The maximum pressure for the electric heating element is 1 MPa (10 bar) (Fig. 14 and Fig. 17).
- The electric heating element can only be connected to a socket equipped with a PE protection circuit connection.

10. Before switching on the electric heating element for the first time, check its condition, see Section VIII and check that the radiator has been filled and vented.
11. To permanently connect the device to the mains, follow these instructions:
 - a) Brown wire insulation - phase circuit (L)
 - b) Blue wire insulation - neutral circuit (N)
 - c) Yellow-green wire insulation - protective circuit (earthing) (PE)
12. A radiator with an electric heating element in a central heating system must have shut-off valves at the supply and return for possible dismantling.
13. When installing the plug with a switch (Z-SKV-0008, Fig. 18) in bathrooms and shower rooms, the provisions of the ČSN 33 2000-7-701 standard (or IEC 60364-7-701) must be complied with (Fig. 2). The connection socket into which this accessory will be plugged must comply with the prescribed safety regulations and standards, and must be permanently accessible (in order to disconnect the electric heating element from the mains). **PLEASE NOTE: The plug with a switch has an IP40 rating and therefore cannot be operated within 600 mm of a bath or shower!**

VIII. Checking the condition of the device (Figure 1)



Pay special attention to the information in this section. Failure to observe the safety rules may cause danger to life, health or property.

EN

The device should be checked before it is first set into operation and regularly during use. We recommend that the technical condition be checked according to the following list:

1. Sealing of the connection between the electric heating element and the radiator
Watch out for:
 - leakage of the heat transfer medium (water) from the radiator
 - moisture accumulating on the seal at the connection point between the electric heating element and the radiator
2. Sealing of the heating element
Watch out for:
 - moisture near the connection of the power cord to the base (2, Fig. 1)
3. Condition of the electrical connection
Check:
 - the condition of the power cord insulation (no visible damage to the insulation)
 - deep scratches or cracks)
 - the condition of the plug (no cracks, loose connection pins, tightened cable)
 - connection of the cord to the device (the cord must be connected firmly and tightly)
4. Correct heating of the electric heating element
About 30 minutes after switching on the electric heating element, you should notice the radiator heating up significantly.

IX. Functionality (Figure 19)

1. The electric heating element is equipped with a temperature switch with switching temperature of approx. 85°C. When this temperature is reached, the switch switches off the electric heating element and switches it on again when the heat transfer medium in the radiator has cooled down to a temperature of approx. 75°C.
2. Two-stage thermal protection:
 - a) the temperature sensor will not allow the temperature to exceed 85°C
 - b) the thermal cut-off disconnects the power supply to the electric heating element if the temperature sensor fails or if the temperature rises in an uncontrolled manner

X. Control

The electric heating element (heating of the heat transfer medium) is set into operation and switched off by an upstream switch (separate or part of the mains plug) (Fig. 18).

Malfunctioning of the electric heating element is most commonly caused by: blowing of the thermal cut-off due to "dry running", incorrectly selected power output of the electric heating element for the radiator in which it is used (see Section IIA.14) or operation in a vented central heating system.

In the event of a malfunction, contact the manufacturer.

XI. Removal of the electric heating element (Figure 10) Removal of the device may only be carried out by a plumber with the appropriate qualifications.

1. Switch off the electric heating element and disconnect it from the mains.
2. Close the valves on the supply and return of the radiator. Remove the radiator and pour out the heat transfer medium.
3. pull downwards to remove the cover of the electric heating element.
4. Unscrew the electric heating element from the radiator bushing with a 22 wrench.

XII. Maintenance

When cleaning, disconnect the electric heating element from the power supply. The base and power cord of the electric heating element must not be exposed to liquid (splashing, dripping or trickling). Children should not carry out maintenance of the device without proper supervision. Soft cloths or sponges are recommended for cleaning. Never use corrosive and abrasive cleaning agents or sharp objects! This will prevent damage to the surface of the radiator and the cover.

- Wash painted surfaces with warm water and mild detergents.
- Clean chrome-plated surfaces with products designed for this purpose.

XIII. Transportation and storage conditions

During transportation and storage, the device should not be exposed to:

1. The direct effects of water
 2. Temperature outside the range of 5°C to 35°C
 3. Air humidity greater than 70%
 4. The effects of large forces and overloading which could cause mechanical damage to the electric heating element.
- Exposing the device to the above-mentioned risks may result in damage to the electric heating element.

Gebrauchsanweisung

I. Elektrischer Heizstab für kombinierte Heizung

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl der Produkte von KORADO a.s. Unsere Produkte wurden in der Übereinstimmung mit den gültigen Normen entworfen und hergestellt.



Um einen problemlosen Betrieb der Anlage genießen zu können, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung durch. Die Anweisung bewahren Sie auf, Sie können sie auch jederzeit von den Web-Seiten des Herstellers herunterladen: www.korado.com

II. Sicherheitsanforderungen



Beachten Sie die Informationen in diesem Absatz. Missachtung der Sicherheitsregeln kann zu Lebensgefahr, Gesundheits- oder Sachschäden führen.

A. Sichere Montage des elektrischen Heizkörpers (Abbildung 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

1. Beim Kauf eines Produkts, dessen Verpackung Anzeichen von mechanischer Beschädigung aufweist oder nass ist, sollte der Käufer dies dem Verkäufer melden. Eine Beschädigung der Verpackung kann zu Schäden am Produkt führen, die eine Gefahr für den Benutzer darstellen können.
2. Das Gerät sollte gemäß den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen des Herstellers zusammengesetzt werden.
3. Die Montage und der Wechsel des elektrischen Heizstabs dürfen nur durch einen Fachmann mit entsprechender elektrotechnischer Qualifikation erfolgen. Vor dem ersten Anschluss des elektrischen Heizstabs an das Stromnetz muss die elektrische Sicherheit des Heizkörpers mit elektrischem Heizstab durch einen autorisierten Fachmann überprüft werden. Gleichzeitig muss vor dem ersten Anschluss an das Stromnetz geprüft werden, ob die Elektroinstallation den vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften entspricht. In Badezimmern und Duschen sind die Bestimmungen der Norm ČSN 33 2000-7-701 (bzw. IEC 60364-7-701) zu beachten. Bei der Montage außerhalb des Gebietes der Tschechischen Republik sind die entsprechenden Landesvorschriften zu beachten.
4. Der elektrische Heizstab wird an den Installationskasten einer festen Elektroverteilung mit vorgeschaltetem Schalter und einer Nennspannung von 230 V / 50 Hz angeschlossen. Die Versorgungsleitungen, an die der elektrische Heizstab angeschlossen wird, muss den Vorschriften für den Anschluss eines Geräts der Klasse I mit der erforderlichen Leistung entsprechen.
5. Es muss sichergestellt werden, dass der Stromkreis im elektrischen System, der das Gerät versorgt, mit einem 30-mA-Überstromschutz ausgestattet ist.
6. Nach dem Einbau des elektrischen Heizstabs und dem Befüllen des Heizstabs müssen der Isolationswiderstand und der Schutz gegen elektrischen Schlag gemäß der einschlägigen EN überprüft werden. Bei der Montage außerhalb des Gebietes der Tschechischen Republik sind die entsprechenden Landesvorschriften zu beachten.
7. Verwenden Sie zur Stromversorgung des Geräts keine Adapter oder Verlängerungskabel.
8. Wenn das Gerät nicht mit einem Stecker am Netzkabel oder einer Möglichkeit zum Trennen von der Stromquelle mit einer Lücke zwischen den Kontakten an allen Polen ausgestattet ist, um eine vollständige Trennung zu gewährleisten, muss ein solcher Schalter in einer festen Elektroinstallation gemäß der für diese Installation geltenden Vorschriften installiert werden.
9. **HINWEIS! Betreiben Sie den elektrischen Heizstab nicht "trocken", d. h. außerhalb eines mit einer Wärmeträgerflüssigkeit gefüllten Heizkörpers. Es ist absolut verboten, den elektrischen Heizstab in einem leeren Heizkörper einzuschalten!**
10. Der Heizkörper darf während des Betriebs des elektrischen Heizstabs nicht belüftet werden, der Heizeit des elektrischen Heizstabs muss jederzeit in die Wärmeträgerflüssigkeit eingetaucht sein! Überhitzungsgefahr und dauerhafte Beschädigung des elektrischen Heizstabs!
11. Verwenden Sie den elektrischen Heizstab nicht in Anlagen, in denen die Temperatur des Heizmediums 110 °C überschreiten kann.
12. Stellen Sie sicher, dass nach der Installation des elektrischen Heizstabs dessen Netzkabel nicht die heißen Teile des elektrischen Heizstabs oder des Heizkörpers berührt.
13. Der Druck im Heizkörper darf bei eingebautem elektrischen Heizstab 1 MPa (10 bar) nicht überschreiten.
14. **Die Leistung des elektrischen Heizstabs wird je nach Größe des Heizkörpers gemäß den Empfehlungen des Herstellers gewählt. Die Verwendung des elektrischen Heizstabs mit einer höheren Leistung als die vom Hersteller für den jeweiligen Heizkörper empfohlene ist nicht zulässig!**
15. Bei der Handhabung und Montage ist es notwendig, den elektrischen Heizstab vor Stößen zu schützen, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden.
16. Die Anlage ist für den Heimgebrauch bestimmt.

B. Verwendung des elektrischen Heizstabs

1. Benutzen Sie das Produkt nur für den Zweck, für den es vom Hersteller vorgesehen ist.
2. Die Anlage ist kein Spielzeug.
3. Überprüfen Sie die Anlage regelmäßig, um eine sichere Verwendung zu gewährleisten (siehe Abschnitt VII).
4. Legen Sie das Versorgungskabel des elektrischen Heizstabs nicht auf dem erwärmten Heizkörper ab!
5. Falls das Versorgungskabel beschädigt ist, trennen Sie den elektrischen Heizstab sofort vom elektrischen Versorgungsnetz und sorgen Sie für die fachliche Reparatur! Ein beschädigtes Versorgungskabel kann nur vom Hersteller des elektrischen Heizstabs ausgetauscht werden!
6. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Folgen, die durch willkürliche Konstruktionsänderungen des elektrischen Heizstabs durch Unbefugte entstehen.
7. Vermeiden Sie, dass der Regler des elektrischen Heizstabs Flüssigkeiten ausgesetzt wird (Spritzer, Tropfen, Rieseln).
8. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder in die sichere Verwendung des Geräts eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die vom Benutzer durchgeführte Reinigung und Wartung darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
9. Reinigen Sie das Gerät nur bei ausgeschalteter Stromversorgung.
10. Ein mit elektrischem Heizstab ausgestatteter Heizkörper kann hohe Temperaturen erreichen. Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Geräten.
11. Dehnen oder biegen Sie das Netzkabel nicht übermäßig und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf.
12. Der Heizkörper mit elektrischem Heizstab ist nur zum Trocknen von in Wasser gewaschenem Textilmaterial bestimmt!
13. Es ist verboten, auf das Heizelement zu klettern und schwere Gegenstände daran aufzuhängen (Abb. 9)!

C. Montage und Verwendung (Abbildung 2, 4, 5, 6, 7, 12)

Bei einem Heizkörper mit elektrischem Heizstab gelten die in den Abschnitten II.A und II.B aufgeführten Sicherheitsregeln sowie Folgendes:

1. Installieren Sie den Heizkörper gemäß den Anweisungen des Herstellers.
2. Ein Heizkörper mit elektrischem Heizstab darf nicht direkt unter der Steckdose platziert werden (Abb. 6).
3. Um eine Gefahr für Kleinkinder zu vermeiden, sollte die Montage so erfolgen, dass das unterste Rohr mindestens 600 mm über dem Boden liegt.
4. Das Heizelement kann heiß sein und Verbrennungen verursachen. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Kinder oder behinderte Menschen anwesend sind.
5. Achten Sie beim Trocknen von Handtüchern oder Kleidung darauf, dass die verwendeten Waschmittel und die zu trocknende Kleidung bei hohen Temperaturen getrocknet werden können und keine Gefahr besteht, dass sie beschädigt werden oder eine gefährliche Situation entsteht.

D. Vorgehensweise in Notfällen

1. Unter „Notfall“ versteht man:
 - Aus dem Heizkörper oder dem elektrischen Heizstab ausgehende Entzündung oder Rauchentwicklung
 - Austreten von Heizmedium aus einem Heizkörper mit elektrischem Heizstab
 - Unkontrollierte Erwärmung des Gerätes
 - Das Vorhandensein elektrischer Spannung an der Abdeckung oder an der Oberfläche des Heizkörpers
2. Vorgehen Notfall:
 - Halten Sie einen Sicherheitsabstand ein
 - Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung oder unterbrechen Sie die Stromversorgung des gesamten Objekts
 - Im Brandfall informieren Sie die zuständigen Dienste oder verwenden Sie die in Abschnitt II beschriebenen Löschmittel. D.3
 - Rufen Sie einen qualifizierten Fachmann an, um das Gerät zu demontieren
 - Nach einem Notfall ist es verboten, das beschädigte Gerät wieder an die Stromversorgung anzuschließen
3. Zulässige Löschmittel
Gerätebrände können mit Feuerlöschern gelöscht werden, mit denen elektrische Gerätebrände unter Spannungen bis zu 1000 V gelöscht werden können.

III. Bestimmungszweck (Abbildung 2)

Der elektrische Heizstab ECO (Z-KTECO) ist für die direkte Beheizung des wärmeleitenden Stoffs in den Heizkörpern KORALUX und KORATHERM in der Zeit, in der die Zentralheizung nicht in Betrieb ist, bestimmt. In diesem Fall wird die Füllung des Heizkörpers durch den elektrischen Heizstab erwärmt. Der elektrische Heizstab ECO(Z-KTECO) kann nur in Heizungsanlagen eingesetzt werden, die gleichzeitig an eine Warmwasserheizung mit Ausdehnungsgefäß angeschlossen sind (Abb. 4). Es ist verboten, diese elektrischen Heizstäbe in Heizungsanlagen zu installieren, die nicht an ein Warmwasserheizungssystem angeschlossen sind (Abb. 5). Die elektrischen Heizstäbe dürfen nur in Heizungsanlagen verwendet werden, in denen Wasser oder für Heizungsanlagen bestimmtes Frostschutzmittel in einer Konzentration von bis zu -15 °C als Wärmeträger eingesetzt wird.

Der elektrische Heizstab darf nicht zum Erhitzen des Öls verwendet werden!

Der elektrische Heizstab ist nicht mit einem Umgebungstemperaturfühler ausgestattet.

IV. Technische Angaben - elektrischer Heizstab ECO

Leistungsaufnahme:	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200 W
Länge des elektrischen Heizstabs	370, 370, 370, 600, 600, 600, 800, 800, 800 mm
Betriebsspannung:	230 V 50 Hz
Schutzart:	IP68
Gerätekategorie:	I
Zuleitungskabel:	1,5 m (gerade)
Kabelabschluss:	ohne Stecker
Maximaler Betriebsdruck:	1,0 MPa
Maximale Betriebstemperatur:	110 °C
Anschlussgewinde:	G 1/2" (nach ISO 228)
Arbeitsposition:	vertikal mit dem Versorgungskabel unten (Abb. 6) für den Heizkörper RADIK COMBI VK ist horizontale Position erlaubt (Abb. 12)

V. Konstruktion (Abbildung 1, 11, 19)

1. Heizteil
2. Sockel
3. Versorgungskabel mit freien Leiterenden
4. Abdeckung

VI. Optionales Zubehör (Abbildung 13, 18)

Das optionale Zubehör wird separat verkauft. Es entspricht dem konkreten Modell des elektrischen Heizstabs. Es ist kein Bestandteil des Geräts.

Z-SKV-0009 - T-Abzweig (Abb. 13)

Z-SKV-0008 - Stecker mit Schalter (Abb. 18)

VII. Montage (Abbildung 1, 2, 4, 6, 7, 10, 11, 13, 18)



Beachten Sie die Informationen in diesem Absatz. Missachtung der Sicherheitsregeln kann zu Lebensgefahr, Gesundheits- oder Sachschäden führen.

HINWEIS! Stellen Sie vor der Installation sicher, dass der elektrische Heizstab nicht an das Stromnetz angeschlossen ist. Der elektrische Heizstab darf nicht "trocken" eingeschaltet werden - dies kann zu Verbrennungen und Schäden am Wärmeschutz führen. Prüfen Sie vor dem Einschalten des Heizstabs, ob sich Wasser im Heizkörper befindet.

1. Der elektrische Heizstab muss immer in vertikaler Position mit dem Zuleitungskabel nach unten eingebaut werden (Abb. 6). Es ist nicht zulässig, den elektrischen Heizstab senkrecht von oben oder waagrecht in den Heizkörper zu stellen (Abb. 6)! Die horizontale Lage des elektrischen Heizstabs ist nur für den Einbau in den Heizkörper RADIK COMBI VK zulässig (Abb. 12)
2. Bei der Installation und im Betrieb ist darauf zu achten, dass die Wärmeträgerflüssigkeit (z.B. Wasser oder Frostschutzmittel), die sich durch die erhöhte Temperatur im Volumen ausdehnt, in das Ausdehnungsgefäß entweichen kann (Abb. 4).

3. Vergewissern Sie sich vor dem Einbau, dass die Leistung des elektrischen Heizstabs nicht höher ist als vom Hersteller des Heizkörpers empfohlen.
4. Stecken Sie das Heizteil des elektrischen Heizstabs vorsichtig in die Bodenverschraubung des Heizkörpers (Abb. 2) direkt oder durch den zuvor montierten montierten T-Abzweig (Z-SKV-0009, Abb. 13).
5. Ziehen Sie den elektrischen Heizstab mit einem 22-mm-Schraubenschlüssel mit ausreichender Kraft an, um eine feste Verbindung zu erreichen.
6. Montieren Sie den Heizkörper gemäß den Anweisungen des Herstellers an der Wand, schließen Sie es an die Heizungsanlage an und entlüften Sie ihn (Abb. 4).
7. Schieben Sie die mitgelieferte Kappe (4, Abb. 1) auf der Buchse des elektrischen Heizstabs (2, Abb. 1), nachdem Sie ihn an der Wand montiert haben.
8. Lassen Sie immer ein Ventil des Heizkörpers geöffnet, um einen Druckaufbau aufgrund der thermischen Ausdehnung des Heizmediums zu verhindern. Das zweite Ventil muss geschlossen bleiben, um zu verhindern, dass das erwärmte Heizmedium in das Zentralheizungssystem gelangt. Der maximale Druck für einen elektrischen Heizstab beträgt 1 MPa (10 bar) (Abbildung 14 und Abbildung 17).
9. Der elektrischer Heizstab darf nur an eine Steckdose angeschlossen werden, die über einen Anschluss des Schutzschaltkreises verfügt.
10. Vor dem ersten Einschalten des elektrischen Heizstabs ist dessen Zustand zu überprüfen (siehe Abschnitt VIII) und zu kontrollieren, ob der Heizkörper gefüllt und entlüftet ist.
11. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um das Gerät dauerhaft mit der Installation zu verbinden:
 - a) Braune Aderisolierung – Phasenkreis (L)
 - b) Blaue Aderisolierung – Neutralleiterkreis (N)
 - c) Gelbgrüne Aderisolierung - Schutzschaltkreis (Erdung) (PE)
12. Ein Heizkörper mit elektrischem Heizstab in einer Zentralheizungsanlage muss über Absperrventile am Vor- und Rücklauf verfügen, damit es entfernt werden kann.
13. Bei der Installation des Steckers mit Schalter (Z-SKV-0008, Abb. 18) in Badezimmern und Duschen sind die Bestimmungen der Norm ČSN 33 2000-7-701 (bzw. IEC 60364-7- 701) (Abb. 2) zu beachten. Die Steckdose, an die dieses Zubehör angeschlossen wird, muss den vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften und -normen entsprechen und ständig zugänglich sein (damit der elektrische Heizstab vom Stromnetz getrennt werden kann). **HINWEIS: Der Stecker mit Schalter hat die Schutzart IP40 und daher ist es nicht möglich, ihn auch in einem Raum zu betreiben, der näher als 600 mm von der Badewanne oder Dusche entfernt ist!**

VIII. Überprüfung des Gerätezustands (Abbildung 1)



Beachten Sie die Informationen in diesem Absatz. Missachtung der Sicherheitsregeln kann zu Lebensgefahr, Gesundheits- oder Sachschäden führen.

Das Gerät sollte vor der ersten Inbetriebnahme und regelmäßig während des Gebrauchs überprüft werden. Es wird empfohlen, den technischen Zustand anhand der folgenden Checkliste zu überprüfen:

1. Die Dichtheit der Verbindung zwischen elektrischem Heizstab und Heizkörper.
Beachten Sie:
 - Austreten des wärmeleitenden Mediums(Wasser) aus dem Heizkörper
 - Feuchtigkeit sammelt sich auf der Dichtung an der Verbindungsstelle des elektrischen Heizstabs mit dem Heizkörper
2. Dichtheit des Heizelementes.
Beachten Sie:
 - Feuchtigkeit in der Nähe der Verbindung des Versorgungskabels mit der Buchse (2, Abb. 1)
3. Zustand des Stromanschlusses
Prüfen Sie:
 - Zustand der Isolierung des Versorgungskabels(keine sichtbaren Schäden an der Isolierung – tiefe Kratzer, Risse)
 - Zustand des Steckers (keine Risse, lose Anschlussstifte, festsetzendes Kabel)
 - Anschließen des Kabels an das Gerät (das Kabel muss fest und dicht angeschlossen sein)
4. Richtiges Aufheizen des elektrischen Heizstabs
Nach etwa 30 Minuten nach dem Einschalten des elektrischen Heizstabs sollten Sie eine deutliche Erwärmung des Heizkörpers feststellen.

IX. Funktion (Abbildung 19)

1. Der elektrische Heizstab ist mit einem Temperaturschalter mit einer Abschalttemperatur von ca. 85 °C ausgestattet. Bei Erreichen dieser Temperatur schaltet der Schalter den elektrischen Heizstab aus und schaltet ihn wieder ein, wenn sich der wärmeleitende Stoff im Heizkörper auf eine Temperatur von ca. 75 °C abgekühlt hat.
2. Zweistufiger Wärmeschutz:
 - a) der Temperatursensor lässt nicht zu, dass die Temperatur über 85 °C steigt
 - b) Thermosicherung unterbricht die Stromzufuhr zum elektrischen Heizstab bei Ausfall des Temperaturschalters oder unkontrolliertem Temperaturanstieg

X. Bedienung

Der elektrische Heizstab (Erwärmung des wärmeleitenden Stoffes) wird durch einen vorprogrammierten Schalter (separat oder Teil des Netzsteckers) (Abb. 18)) ein- und ausgeschaltet.

Eine Störung des elektrischen Heizstabs wird in den meisten Fällen verursacht durch: Durchbrennen einer Thermosicherung aufgrund von "Trockenlauf", falsch gewählte Leistung des elektrischen Heizstabs für das Heizgerät, in dem es verwendet wird (siehe Abschnitt IIA,14) oder Betrieb in einem belüfteten Zentralheizungssystem.
Wenden Sie sich im Falle einer Störung an den Hersteller.

XI. Demontage des elektrischen Heizstabs (Abbildung 10) Die Einrichtung darf nur von einem entsprechend qualifizierten Installateur demontiert werden

1. Schalten Sie den elektrischen Heizstab aus und trennen Sie ihn vom Stromnetz.
2. Schließen Sie die Ventile am Vor- und Rücklauf der Heizung. Bauen Sie den Heizkörper aus und gießen Sie die Wärmeträgerflüssigkeit aus.
3. ziehen Sie die Abdeckung des elektrischen Heizstabs nach unten ab.
4. Schrauben Sie den elektrischen Heizstab mit dem Schraubenschlüssel 22 von der Heizungssteckdose ab.

XII. Wartung

Trennen Sie beim Reinigen den elektrischen Heizstab vom Stromnetz. Die Buchse und das Versorgungskabel des elektrischen Heizstabs dürfen keiner Flüssigkeit ausgesetzt werden (Spritzwasser, Tropfen, Laufen). Kinder sollten das Gerät nicht ohne entsprechende Aufsicht warten. Es empfiehlt sich, zur Reinigung weiche Tücher oder Schwämme zu verwenden. Benutzen Sie auf keinen Fall ätzende und scheuernde Reinigungsmittel oder scharfe Gegenstände! Dadurch wird eine Beschädigung der Oberfläche des Heizkörpers und der Abdeckung verhindert.

- Lackierte Oberflächen mit warmem Wasser und milden Reinigungsmitteln waschen.
- Reinigen Sie Chromoberflächen mit dafür vorgesehenen Produkten.

XIII. Transport- und Lagerbedingungen

Während des Transports und der Lagerung darf das Gerät nicht folgenden Einflüssen ausgesetzt werden:

1. Direkte Einwirkung von Wasser
2. Temperaturen außerhalb des Bereichs von 5 °C bis 35 °C
3. Luftfeuchtigkeit höher als 70 %
4. Exposition gegenüber hohen Kräften und Überlastungen, die den elektrischen Heizstab mechanisch beschädigen können. Wenn Sie das Gerät den oben genannten Gefahren aussetzen, kann es zu Schäden am elektrischen Heizstab kommen.

CZ Záruka

Výrobce ručí za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti stanovené příslušnými technickými normami za předpokladu, že bude namontován a užíván způsobem, který je popsán v tomto návodu. Záruka se nevztahuje na mechanická poškození a závady vzniklé nedodržением pokynů pro montáž a obsluhu uvedených v tomto návodu k použití. Do záruční opravy musí být výrobek zaslán vždy se záručním listem. K výrobku musí být připojen průvodní dopis s popisem reklamace.

Reklamací v záruční době je nutno uplatnit u prodejce, u kterého byl výrobek zakoupen nebo přímo u výrobce. Reklamovaný výrobek musí být vhodně zabalen tak, aby nedošlo k jeho poškození při dopravě a další manipulaci.

EN Warranty

The manufacturer warrants that the product will have the characteristics specified in the relevant technical standards throughout the warranty period, provided that it is installed and used in the manner described in this manual. The warranty does not cover mechanical damage and defects caused by failure to follow the installation and operating instructions in this manual. The product must always be sent for warranty repair with the warranty card. The product must be accompanied by a cover letter describing the claim.

Complaints within the warranty period must be filed with the dealer from whom the product was purchased or directly with the manufacturer. The claimed product must be suitably packaged to prevent damage during transport and further handling.

DE Garantie

Der Hersteller garantiert, dass das Produkt während der gesamten Garantiezeit die in den einschlägigen technischen Normen angegebenen Eigenschaften aufweist, sofern es in der in dieser Anleitung beschriebenen Weise installiert und verwendet wird. Die Garantie deckt keine mechanischen Schäden und Defekte ab, die durch Nichtbeachtung der Installations- und Betriebsanweisungen in diesem Handbuch verursacht werden. Das Produkt muss immer zusammen mit der Garantiekarte zur Reparatur eingeschickt werden. Dem Produkt muss ein Begleitschreiben beiliegen, in dem der Anspruch beschrieben wird.

Reklamationen innerhalb der Garantiezeit müssen bei dem Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder direkt beim Hersteller eingereicht werden. Das reklamierte Produkt muss angemessen verpackt sein, um Schäden während des Transports und der weiteren Handhabung zu vermeiden.



CZ Stará elektrická a elektronická zařízení

Elektrická nebo elektronická zařízení, která již nejsou způsobilá k užívání, je nutno shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci (Evropská směrnice o starých elektrických a elektronických zařízeních).

K likvidaci starých elektrických nebo elektronických zařízení využijte vratné a sběrné systémy vybudované v dané zemi.



EN Old electrical and electronic equipment

Electrical or electronic equipment that is no longer fit for use must be collected separately and sent for environmentally friendly recycling (European Directive on old electrical and electronic equipment).

Use nationally established return and collection systems to dispose of old electrical or electronic equipment.



DE Elektrische und elektronische Altgeräte

Nicht mehr gebrauchsfähige Elektro - und Elektronikgeräte müssen getrennt gesammelt und einem umweltgerechten Recycling zugeführt werden (Europäische Richtlinie über Elektro - und Elektronik-Altgeräte).

Nutzen Sie die auf nationaler Ebene eingerichteten Rückgabe - und Sammelsysteme für die Entsorgung von Elektro - und Elektronikaltgeräten.

Notes:

A grid of 20 rows and 14 columns of small dots, intended for taking notes.

**Záruční list | Záručný list | Warranty Card | Garantiekarte | Carte de garantie
Garantiekaart | Karta gwarancyjna | Κάρτα εγγύησης | Garanciakártya
Garancijska kartica | Garantibevis | Garantikort | Гаранционна карта**

Typ a číslo výrobku | Typ a číslo výrobku | Product type and number | Produkttyp und -nummer | Type et numéro du produit
Producttype en -nummer | Typ i numer produktu | Τύπος και αριθμός προϊόντος | Termék típusa és száma
Vrsta in številka izdelka | Produkttyp och antal | Produkttype og -nummer | Тип и номер на продукта

Kontroloval | Skontrolované | Checked out | Ausgecheckt | Vérifié | Uitgezocht | Wymeldowano
Ελέγχεται | Kijelentkezett | Preverjeno | Utcheckad | Sjekket ut | Проверено

Vyskladněno dne | Zásoby na | Stocked on | Eingelagert am | Stocké sur | Voorraad op | Zaopatrzony w
Εφοδιασμένο με | Készletezve | Zaloge na | Lagrad på | Lagret på | Складирани на

Prodáno dne | Predané na | Sold on | Verkauft am | Vendu le | Verkocht op | Sprzedane na
Πωλήθηκε σε | Eladva | Prodano na | Sâld på | Solgt videre | Продадено на

Razítka a podpis prodávajícího (Bez data prodeje a razítka prodávajícího je záruční list neplatný!)
Pečiatka a podpis predávajúceho (bez dátumu predaja a pečiatky predávajúceho je záručný list neplatný!)
Seller's stamp and signature (Without the date of sale and the seller's stamp, the warranty certificate is invalid!)
Stempel und Unterschrift des Verkäufers (Ohne das Verkaufsdatum und den Stempel des Verkäufers ist der Garantieschein ungültig!)
Cachet et signature du vendeur (sans la date de vente et le cachet du vendeur, le certificat de garantie n'est pas valable!)
Stempel en handtekening van de verkoper (Zonder de verkoopdatum en stempel van de verkoper is het garantiecertificaat ongeldig!)
Pieczęć i podpis sprzedawcy (bez daty sprzedaży i pieczęci sprzedawcy karta gwarancyjna jest nieważna!)
Σφραγίδα και υπογραφή του πωλητή (Χωρίς την ημερομηνία πώλησης και τη σφραγίδα του πωλητή, το πιστοποιητικό εγγύησης είναι άκυρο!)
Az eladó bélyegzője és aláírása (Az adásvétel dátuma és az eladó bélyegzője nélkül a jótállási jegy érvénytelen!)
Žig in podpis prodajalca (brez datuma prodaje in žiga prodajalca je garancijski list neveljaven!)
Säljarens stämpel och underskrift (Utan försäljningsdatum och säljarens stämpel är garantibeviset ogiltigt!)
Selgers stempel og underskrift (Uten salgsdato og selgers stempel er garantibeviset ugyldig!).
Печат и подпис на продавача (без датата на продажба и печата на продавача гаранционният сертификат е невалиден!)