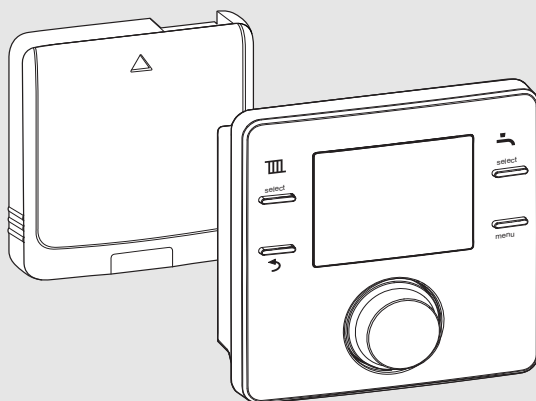




BOSCH

Návod k instalaci a obsluze

Řídicí jednotka a modul Key **KCR 110 RF**



Obsah

1	Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny	3
1.1	Použité symboly	3
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	3
2	Údaje o výrobku	4
2.1	Obslužná regulační (řídící) jednotka	4
2.2	Key	5
3	Instalace a uvedení do provozu	5
3.1	Instalace a uvedení modulu Key do provozu	5
3.2	Instalace a uvedení do provozu ovládací jednotky	6
3.3	Zprovoznění řídící jednotky	7
4	Obsluha řídící jednotky	7
4.1	Standardní zobrazení	7
4.2	Vyvolání/nastavení teploty provozních režimů	8
4.2.1	Zobrazení teploty prostoru provozního režimu Auto	8
4.2.2	Zobrazení teploty prostoru provozního režimu On	8
4.2.3	Zobrazení teploty prostoru provozního režimu Off	8
4.2.4	Nastavení teploty prostoru	8
4.3	Zámek tlačítek	8
5	Nastavení v hlavním menu	8
5.1	Nastavení časového programu pro vytápění	9
5.2	Nastavení časového programu pro teplou vodu	9
5.3	Deaktivace spínacích dob	10
5.4	Obnovení časového programu	10
5.5	Nastavení teploty	10
5.6	Dovolená	10
5.7	Info	10
5.8	Nastavení	11
6	Nastavení v servisním menu	11
6.1	Obnovení základního nastavení (Resetovat vše)	11
6.2	Otopný okruh	11
6.3	Údržba	12
6.4	Info o systému	12
6.5	Nastavení rádia - propojení/odpojení	12

6.6	Nastavení ekvitermních křivek	12
-----	-------------------------------	----

7	Key	15
7.1	Připojení čidla venkovní teploty nebo nové řídící jednotky	15
7.2	Obnovení továrního nastavení modulu Key	15
8	Odstraňování poruch	15
8.1	Odstraňování poruch	15
8.1.1	Poruchy řídící jednotky nebo modulu Key	15
9	údržba	17
9.1	Výměna baterií řídící jednotky	17
10	Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie	17
11	Zjednodušené prohlášení o shodě EU týkající se rádiových zařízení	18
12	Technické údaje	18
13	Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu	18
14	Přehled Hlavní menu	19

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Výstražné pokyny

Signální výrazy označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:

 **NEBEZPEČÍ**
NEBEZPEČÍ znamená, že dojde k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

 **VAROVÁNÍ**
VAROVÁNÍ znamená, že může dojít k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

 **UPOZORNĚNÍ**
UPOZORNĚNÍ znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým újmám na zdraví osob.

OZNÁMENÍ
OZNÁMENÍ znamená, že může dojít k materiálním škodám.

Důležité informace

 Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny zobrazeným informačním symbolem.

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Pokyny pro cílovou skupinu

Tento návod k obsluze je určen provozovateli otopné soustavy.

Pokyny ve všech návodech musejí být dodrženy. Jejich nerespektování může vést k materiálním škodám, poškození zdraví osob nebo dokonce k ohrožení jejich života.

- Předtím, než začnete zařízení (zdroj tepla, regulátor vytápění atd.) obsluhovat, si přečtěte a uschovejte návody k obsluze.
- Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.

Nebezpečí opaření v místech odběru teplé vody

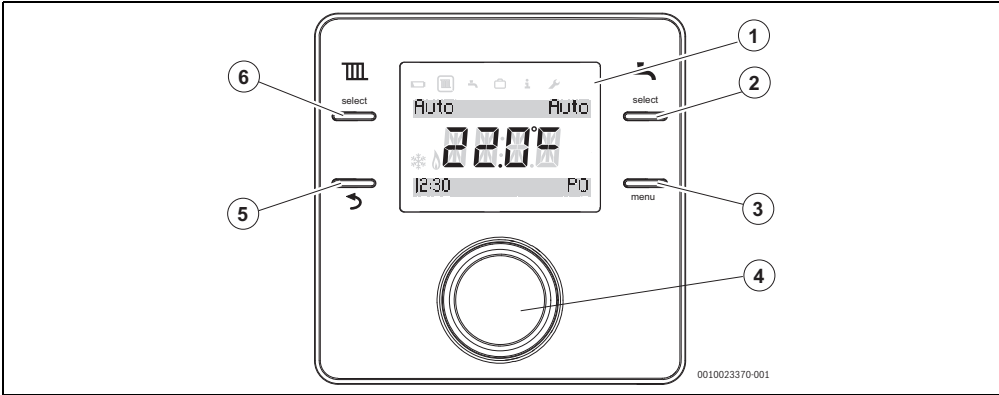
- Má-li být nastavována teplota TV vyšší než 60 °C, nebo bude-li zapínána termická dezinfekce, je nutné, aby bylo nainstalované směšovací zařízení. Při pochybnostech se poraďte s odborníkem.

2 Údaje o výrobku

Jednotka KCR 110 RF obsahuje programovatelnou nástěnnou řídicí jednotku KCR 110 RF pro rádiové dálkové ovládání a Key, který je umístěn ve zdroji tepla.

2.1 Obslužná regulační (řídicí) jednotka

Řídicí jednotka je regulátor řízený podle teploty prostoru. Řídicí jednotku lze používat společně s čidlem venkovní teploty (bezdrátové nebo s kabelem) jako bezdrátový rádiový regulátor řízený podle venkovní teploty. Řídicí jednotka se používá k rádiovému dálkovému ovládání otopné soustavy a montuje se na stěnu. Řídicí jednotka je vhodná k vytápění místností a přípravě teplé vody prostřednictvím regulátoru vytápění s modulací. Na otopných tělesech v místnosti, kde je umístěna řídicí jednotka úplně otevřete termostatické ventily a výkon otopných těles nastavte prostřednictvím nastavitelných uzávěrů vratného potrubí s co nejmenší tolerancí nebo nastavte ruční ventily s co nejmenší tolerancí.



Obr. 1 Obslužná regulační jednotka

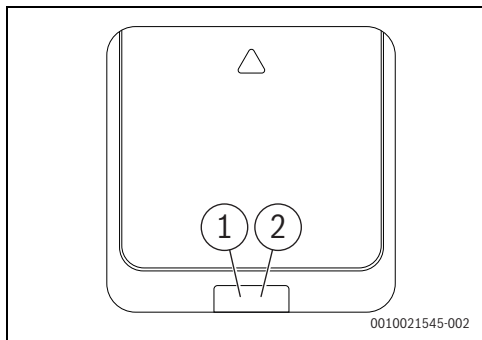
1	Indikace	Teplota, čas, datum, vytápění a teplá voda (TV), poruchový kód, symboly nabídky a symboly
2	Tlačítko Teplá voda	Zap. (On), vyp. (Off), Auto
3	Tlačítko nabídky	Dlouhý stisk – otevře se hlavní menu
4	Otočný spínač	Volba (otáčení), potvrzení (stisk)
5	Tlačítko ↶	Jeden stisk – návrat do nadřazené nabídky
6	Tlačítko Vytápění	Zap. (On), vyp. (Off), Auto

Tab. 1

2.2 Key

Modul Key se používá pouze společně s řídicí jednotkou.

Modul Key se instaluje do zdroje tepla.



Obr. 2 Key

[1] Tlačítko na Key

[2] LED na Key

Popis LED-indikací	Příklad
Bliká červeně: Porucha, např. chybí EMS-spojení: ► Modul Key nainstalujte znovu, obnovte poslední fungující stav.	
Bliká žlutě: Režim párování, nový/dodatečný účastník rádiové sítě se může přihlásit.	
Bliká zeleně: Bez poruchy, probíhající proces inicializace.	
Svítlí červeně: Přechodná porucha, např. žádný účastník rádiové sítě v dosahu: ► Vyčkejte návratu do normálního provozního stavu.	
Svítlí žlutě: Žádná porucha, na Key není přihlášen/připojen žádný účastník rádiové sítě: ► Odpojte řídicí jednotku a poté ji znovu spojte s Key (→ kapitola 6.5, str. 12).	
Svítlí zeleně: Žádná porucha, normální provozní stav.	
LED nesvítlí: Žádná porucha, energeticky úsporný režim nebo zařízení vypnuté.	

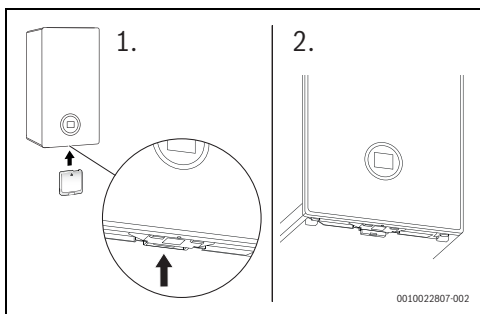
Tab. 2 LED-indikace Key

3 Instalace a uvedení do provozu

3.1 Instalace a uvedení modulu Key do provozu

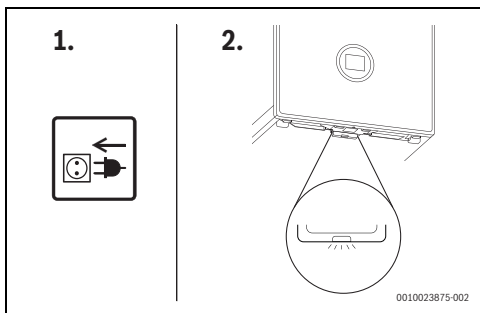
Instalace ve zdroji tepla

- Key instalujte do zdroje tepla. U nástěnných plynových kotlů zpravidla zasunutím do šachty pro Key zespodu. Další informace o instalaci do zdroje tepla → technická dokumentace ke zdroji tepla.



Obr. 3 Instalace Key

- Zapněte zdroj tepla.



Obr. 4 Navázání spojení



Řídicí jednotka a Key jsou ve stavu při expedici z výrobního závodu propojené a vzájemně se při zapnutí automaticky identifikují.

- Do řídicí jednotky vložte baterie (→ kapitola 9.1, str. 17).
- Key a řídicí jednotka se propojí automaticky.

Po instalaci zobrazí displej po navázání spojení aktuální teplotu prostoru.

3.2 Instalace a uvedení do provozu ovládací jednotky

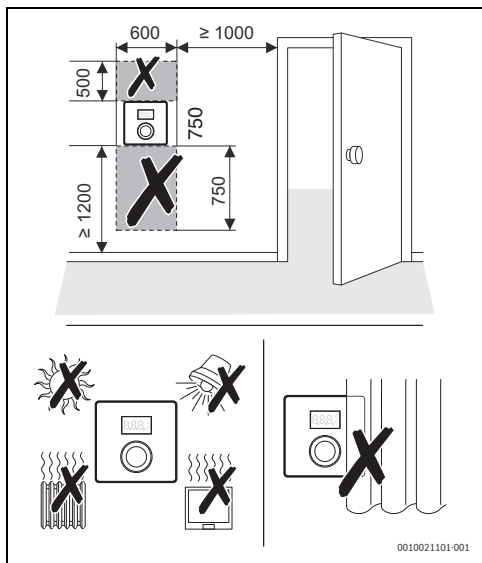
Místo instalace

Řídicí jednotka používá rádiové kmitočty. Proto je flexibilní při volbě polohy. Není třeba připojovat kabely.

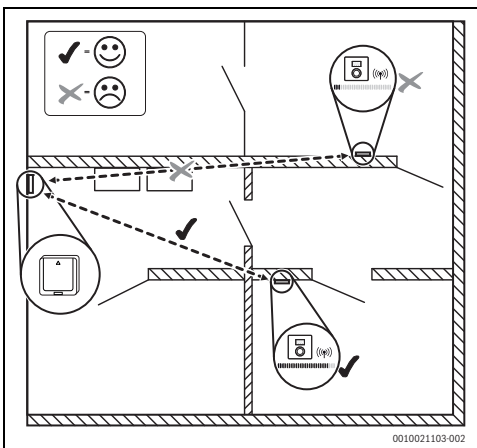
Řídicí jednotka vyžaduje volnou cirkulaci vzduchu a musí být instalována na otevřené ploše, nezastíněná záclonami či nábytkem. Řídicí jednotka se nesmí umísťovat blíže než 300 mm od kovových objektů, včetně nástěnných kovových skříněk.

Řídicí jednotku nemontujte na stěnu vystavenou slunečnímu svitu nebo průvanu, ale nejlépe na vnitřní stěnu a do výše 1,2 m nad podlahou.

Řídicí jednotka nesmí být přímo ovlivňována otopnými tělesy nebo teplem sálajícím z předmětů, jako jsou televizory nebo stolní lampy.

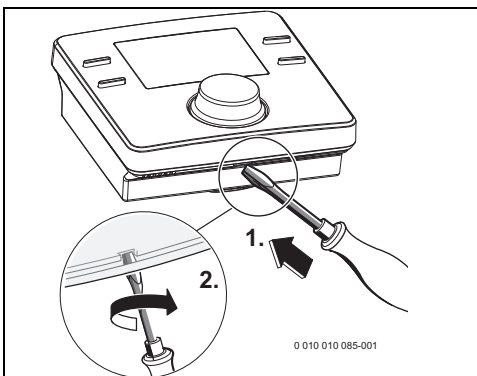


Obr. 5 Místo instalace řídicí jednotky



Obr. 6 Trasy rádiového signálu

Uvolnění řídicí jednotky z nástěnné patice



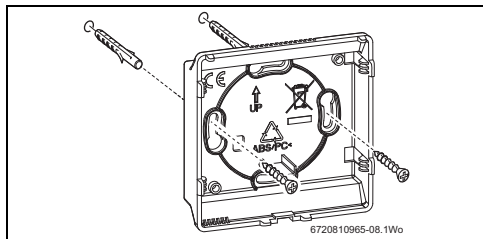
Obr. 7 Uvolnění řídicí jednotky z nástěnné patice

- Do prohlubně na spodní straně řídicí jednotky vsuňte šroubovák.
- Šroubovákem mírně otočte, dokud se aretace neuvolní.

Instalace na stěnu

Před nástěnnou instalací řídicí jednotky vyhledejte polohu s dobrou intenzitou signálu.

Je-li intenzita signálu nízká, zkoušejte jinou polohu v místnosti, dokud intenzita signálu nebude co nejlepší (→ odstavec "Síla signálu", str. 10).



Obr. 8 Instalace nástěnné patice řídicí jednotky

3.3 Zprovoznění řídicí jednotky

► Zapněte zdroj tepla.

Po navázání spojení zobrazuje displej přednastavené datum a čas a rovněž režim **Auto** pro vytápění a teplou vodu, a také aktuální teplotu prostoru.

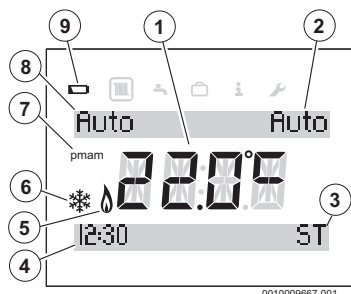
4 Obsluha řídicí jednotky

Řídicí jednotka má předběžně nastavené spínací doby pro vytápění a teplou vodu (→ tabulka 3). Tato nastavení lze v nabídce přizpůsobit požadavkům uživatele (→ kapitola 5).

Spínací doba	06:30	08:30	16:30	22:30
Teplota vytápění	20 °C	16 °C	21 °C	10 °C
Teplá voda	On	Off	On	Off

Tab. 3

4.1 Standardní zobrazení



Obr. 9 Standardní zobrazení displeje

- [1] Aktuální teplota prostoru
- [2] Provozní režim teplé vody
- [3] Den v týdnu
- [4] Čas
- [5] Hořák v provozu (svítí, je-li zdroj tepla v provozu vytápění; až 6 minut zpoždění)
- [6] Protizámrazová ochrana (svítí v provozu vytápění **Off**)
- [7] **am** nebo **pm** (svítí, je-li čas ve 12hodinovém formátu)
- [8] Provozní režim vytápění
- [9] Slabá baterie

- Stiskněte tlačítko **select** program vytápění pro volbu těchto provozních režimů:
 - **On** = vytápění je trvale zap
 - **Off** = vytápění je trvale vyp
 - **Auto** = běží naprogramované spínací doby
- Stiskněte tlačítko **select** program teplé vody pro volbu těchto provozních režimů:
 - **On** = příprava teplé vody je trvale zap
 - **Off** = příprava teplé vody je trvale vyp
 - **Auto** = běží naprogramované spínací doby

4.2 Vytváření/nastavení teploty provozních režimů

4.2.1 Zobrazení teploty prostoru provozního režimu Auto

Je-li řídicí jednotka v provozním režimu **Auto**, stiskněte otočný spínač, abyste zobrazili požadovanou hodnotu teploty prostoru a okamžik další spínací doby.



Obr. 10 Vytápění automatické

4.2.2 Zobrazení teploty prostoru provozního režimu On

Je-li řídicí jednotka v provozním režimu **On**, stiskněte otočný spínač, abyste zobrazili text **Trvale** a nastavenou, trvalou teplotu prostoru.

4.2.3 Zobrazení teploty prostoru provozního režimu Off

Je-li řídicí jednotka v provozním režimu **Off**, zobrazí se **Trvale** a teplota 5 °C.

Po třech vteřinách se displej přepne zpět na aktuální teplotu prostoru. Zobrazí se symbol protizámrazové ochrany (→ obr. 9, poz. [6]). Zdroj tepla začne vytápět, jakmile teplota prostoru klesne pod 5 °C, aby se systém chránil proti zamrznutí.

4.2.4 Nastavení teploty prostoru

V normálním provoz zobrazuje displej aktuální teplotu prostoru.

V provozním režimu **Auto** nebo **On** otáčejte otočným spínačem proti směru hodinových ručiček pro snížení požadované hodnoty teploty prostoru nebo ve směru hodinových ručiček pro její zvýšení. Nastavená teplota bliká po dobu tří vteřin.

Displej na okamžik zobrazí novou teplotu a do které spínací doby je teplota platná.



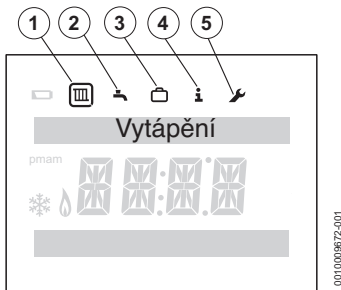
Obr. 11 Požadovaná hodnota teploty prostoru

4.3 Záмок tlačítek

Blokování tlačítek se aktivuje, popř. deaktivuje, současným stiskem tlačítka Vytápění (vlevo nahoře) a otočného spínače.

5 Nastavení v hlavním menu

- Mačkejte tlačítko **menu**, dokud se nezobrazí hlavní menu.



Obr. 12 Hlavní menu

- [1] Vytápění 
- [2] Teplá voda 
- [3] Dovolena 
- [4] Info 
- [5] Nastavení 

- Pro volbu symbolu otáčejte otočným spínačem. Zvolený symbol je orámovaný.
- Pro otevření nabídky stiskněte otočný spínač. Blikající šipky signalizují dostupnost dalších nabídek.
- Stiskněte tlačítko  pro návrat do nadřazené nabídky.



Podsvícení displeje se po 20 vteřinách bez zadání uživatele vypne, dokud nedojde opět ke stisku tlačítka nebo stisku/otočení otočného spínače.

Po 60 vteřinách bez zadání uživatele se displej přepne na standardní zobrazení.

5.1 Nastavení časového programu pro vytápění

Tento časový program se používá pro nastavení teploty od příslušné spínací doby.

- ▶ V hlavním menu zvolte symbol „vytápění“ .
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se **Čas. program**.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se **Po-Pá**.
- ▶ Popř. otáčejte otočným spínačem, abyste nastavili jiné období. Zvolit lze tato období:
 - **Po-Pá**
 - **So-Ne**
 - **Pondělí**
 - ...
 - **Neděle**
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se **Nast. času 1**. Je to okamžik první změny teploty, např. první časový úsek vytápění dne.
Indikace času bliká.
- ▶ Popř. otáčejte otočným spínačem, abyste nastavili hodinu.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazení minut bliká.
- ▶ Popř. otáčejte otočným spínačem, abyste nastavili minuty.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se **Nast. teploty 1**. Je to teplota po okamžiku první změny teploty, např. pro první časový úsek vytápění dne.
Zobrazení teploty bliká.
- ▶ Popř. pro nastavení teploty otáčejte otočným spínačem.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se **Nast. času 2**.
Indikace času bliká.
- ▶ Nastavte **Nast. času 2 a Nast. teploty 2**.
- ▶ Popř. nastavte či deaktivujte **Nast. času 3 až Nast. teploty 6** (→ kapitola 5.3).



Pokud není zapotřebí žádná spínací doba a nejsou nastaveny žádné hodnoty:

- ▶ Po poslední nastavené teplotě opětovně stiskněte otočný spínač, aniž byste prováděli další nastavení.

Příklad nastavení spínacích dob:

- **Nast. času 1, Nast. teploty 1:** Okamžik před vstáváním a příjemná teplota při vstávání.
- **Nast. času 2, Nast. teploty 2:** Okamžik a teplota po opuštění domu.
- **Nast. času 3, Nast. teploty 3:** Okamžik před návratem domů a příjemná teplota bydlení.

- **Nast. času 4, Nast. teploty 4:** Okamžik po usnutí a teplota v noci, do příští spínací doby.
- Je-li zapotřebí více spínacích dob, opakujte postup pro **Nast. času 5, Nast. času 6 a Nast. teploty 5, Nast. teploty 6**.

5.2 Nastavení časového programu pro teplou vodu

Tento časový program slouží pro nastavení časů zapnutí a vypnutí přípravy teplé vody. Řídící jednotka má tato základní nastavení:

Spínací doba	06:30	08:30	16:30	22:30
Teplá voda	On	Off	On	Off

Tab. 4

- ▶ V hlavním menu zvolte symbol „teplá voda“ .
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se **Čas. program TV**.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se **Po-Pá**.
- ▶ Popř. otáčejte otočným spínačem, abyste nastavili jiné období. Zvolit lze tato období:
 - **Po-Pá**
 - **So-Ne**
 - **Pondělí**
 - ...
 - **Neděle**
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se **TV 1 Zap..**
Indikace času bliká.
- ▶ Popř. otáčejte otočným spínačem, abyste nastavili hodinu.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazení minut bliká.
- ▶ Popř. otáčejte otočným spínačem, abyste nastavili minuty.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se **TV 1 Vyp..**
Indikace času bliká.
- ▶ Popř. otáčejte otočným spínačem, abyste nastavili hodinu.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazení minut bliká.
- ▶ Popř. otáčejte otočným spínačem, abyste nastavili minuty.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se **TV 2 Zap..**
Indikace času bliká.
- ▶ Nastavte **TV 2 Zap. a TV 2 Vyp..**
- ▶ Popř. nastavte či deaktivujte **TV 3 Zap. a TV 3 Vyp.** (→ kapitola 5.3).



Pokud není zapotřebí třetí spínací doba a nejsou nastaveny žádné hodnoty:

- Po **TV 2 Vyp.** opětovně stiskněte otočný spínač, aniž byste prováděli další nastavení.

5.3 Deaktivace spínacích dob

- V časovém programu pro vytápění či přípravu teplé vody stiskněte otočný spínač na tak dlouhou dobu, dokud nedojde k zobrazení spínací doby, která má být deaktivována. Indikace času bliká.
- Otáčejte otočným spínačem pro nastavení blikající indikace času na **00**.
- Stiskněte otočné tlačítko. Zobrazení minut bliká.
- Otáčejte otočným spínačem ve smyslu hodinových ručiček přes **00** tak, aby se objevily čárky. Spínací doba je deaktivovaná.

5.4 Obnovení časového programu

- V hlavním menu zvolte symbol „teplá voda“ .
- Stiskněte otočné tlačítko.
- Pro volbu **Resetovat prog.** otáčejte otočným spínačem.
- Stiskněte otočné tlačítko.
- Pro volbu **ANO** otáčejte otočným spínačem.
- Stiskněte otočné tlačítko. Časový program je vynulován.

5.5 Nastavení teploty

- V hlavním menu zvolte symbol „teplá voda“ .
- Stiskněte otočné tlačítko.
- Pro volbu **Teplota TV** otáčejte otočným spínačem.
- Stiskněte otočné tlačítko.
- Pro nastavení teploty otáčejte otočným spínačem.
- Stiskněte otočné tlačítko. Teplota je nastavena.

5.6 Dovolená

- V hlavním menu zvolte symbol „dovolená“ .
- Stiskněte otočné tlačítko. Zobrazí se **Prog. Dovolená**.
- Stiskněte otočné tlačítko.
- **Off** bliká.
- Zvolte **On**.
- Stiskněte otočné tlačítko. Zobrazí se počáteční a koncové datum dovolené. Den počátku dovolené bliká.

- Popř. otáčejte otočným spínačem, abyste nastavili den.
- Stiskněte otočné tlačítko. Měsíc počátku dovolené bliká.
- Popř. otáčejte otočným spínačem, abyste nastavili měsíc.
- Stiskněte otočné tlačítko. Den konečného data dovolené bliká.
- Nastavte konečné datum (den/měsíc). Po nastavení zobrazení měsíce konečného data dojde k opuštění nabídky.

Je-li program Dovolená nastaven, aktivuje se o půlnoci prvního nastaveného dne a deaktivuje o půlnoci posledního nastaveného dne.

Během programu Dovolená jsou vytápění a příprava teplé vody vypnuté. Na konci dovolené se opět uvedou do normálního provozu. Symbol protizámrazové ochrany se zobrazí, aby bylo indikováno, že zdroj tepla je vypnutý, avšak při teplotách pod 5 °C dojde kvůli ochraně před zamrznutím k jeho zapnutí.

Zrušení programu Dovolená

- V hlavním menu zvolte symbol „dovolená“ .
- Stiskněte otočné tlačítko. Zobrazí se **Prog. Dovolená a On**.
- Stiskněte otočné tlačítko. **On** bliká.
- Pro volbu **Off** otáčejte otočným spínačem.
- Stiskněte otočné tlačítko.
- Pro návrat do standardního zobrazení stiskněte tlačítko .

5.7 Info

- V hlavním menu zvolte symbol „Info“ .

V nabídce „Info“ lze zvolit tyto položky:

Titak v systému

Titak v otopném okruhu

Venk. teplota

Je-li nainstalováno čidlo venkovní teploty (příslušenství), zobrazí se aktuální venkovní teplota.

Teplá voda

Aktuální teplota TV

Síla signálu

Intenzita signálu se zobrazí jako číslo od 0 do 10.

0	=	žádný příjem
1 – 3	=	špatný příjem
4 – 6	=	dobry příjem
7 – 10	=	velmi dobrý příjem



Nenechávejte indikaci síly signálu příliš dlouho aktivní, protože by se rychle vybitly baterie.

Spotř. energie

Orientační zobrazení spotřeby energie splňující zákonné požadavky pro francouzský trh

5.8 Nastavení

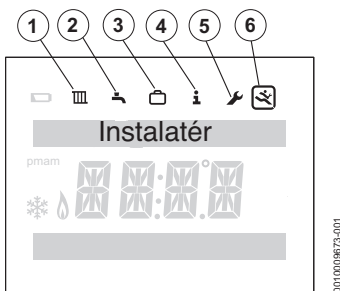
► V hlavním menu zvolte symbol „nastavení“ .

V nabídce „nastavení“ lze zvolit tyto položky:

- **Jazyk** (základní nastavení FR)
- **Čas/Datum**
- **Formát**
 - **Formát data** (základní nastavení: DD.MM.RRRR)
 - **Časový formát**
- **Kalib. čidla** (základní nastavení: 0.0 °C)
Pokud zobrazovaná teplota prostoru nesouhlasí, lze provést korekci odchylky v rozmezí ± 3 °C.
- **Kontrast** (základní nastavení: 10)
- **Resetovat vše** vrací všechna nastavení řídicí jednotky v hlavním menu zpět na základní nastavení. Základní nastavení lze nalézt u příslušného popisu položky nabídky.

6 Nastavení v servisním menu

Následující funkce používá pouze odborník. Slouží pro instalaci jednotky KCR 110 RF nebo pro vyhledání poruchy.



Obr. 13 Zobrazení nabídky Instalátér

- [1] Vytápění
- [2] Teplá voda
- [3] Dovolena
- [4] Info
- [5] Nastavení
- [6] Servisní menu

- Mačkejte tlačítko **menu** a tlačítko , dokud se nezobrazí hlavní menu s servisním menu (→ obr. 13).
- Pro volbu symbolu „servisního menu“ otáčejte otočným spínačem.
- Stisknete otočné tlačítko.

V servisním menu lze zvolit tyto položky:

- **Resetovat vše**
- **Otopný okruh**
- **Údržba**
 - Historie poruch
 - Údržba
- **Info o systému**
- **Nastavení rádia**
- **Říz. dle počasí**

Horní textový řádek na displeji představuje položky nabídky. Blikající šipky signalizují dostupnost dalších nabídek.

6.1 Obnovení základního nastavení (Resetovat vše)

Položka nabídky **Resetovat vše** vrací všechna nastavení v servisním menu zpět na základní nastavení. Základní nastavení lze nalézt u příslušného popisu položky nabídky.

- Pro volbu **Resetovat vše** otáčejte otočným spínačem.
- Stisknete otočné tlačítko.
NE bliká.
- Pro volbu **NE** nebo **ANO** otáčejte otočným spínačem.
- Stisknete otočné tlačítko.

Je-li zvoleno **ANO**, vrátí se všechna nastavení v menu Instalátér na základní nastavení. Postupně se na displeji objevují čtyři čáry, dokud se reset neukončí. Je-li zvoleno **NE**, reset se neuskuteční.

6.2 Otopný okruh

Tato položka nabídky umožňuje instalatérovi/servisnímu technikovi nastavit maximální teplotu na výstupu vytápění a způsob regulace, aby se zvýšila účinnost otopné soustavy. Základní nastavení je 85 °C a regulace řízená podle teploty prostoru. Zvolit lze tyto způsoby regulace:

Druh regulace	Informace
Ekvit. regulace	Regulace řízená podle venkovní teploty (lze zvolit pouze s nainstalovaným čidlem venkovní teploty.)
Prostor-teplota	Regulace řízená podle teploty prostoru (základní nastavení)

Tab. 5 Druhy regulace

Nastavení maximální teploty na výstupu

- ▶ Pro volbu **Otopný okruh** otáčejte otočným spínačem.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se **Max. výst. tep..**
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Aktuální teplota bliká.
- ▶ Otáčením otočným spínačem vyberte požadovanou teplotu pro požadavky na otopnou soustavu.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
- ▶ Stiskněte tlačítko , abyste se vrátili k **Otopný okruh**.

Nastavení způsobu regulace

- ▶ Pro volbu **Otopný okruh** otáčejte otočným spínačem.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Max. výst. tep. bliká.
- ▶ Pro volbu **Algoritmus vyt.** otáčejte otočným spínačem.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Zobrazí se dostupné způsoby regulace.
- ▶ Pro volbu požadovaného způsobu regulace otáčejte otočným spínačem.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
- ▶ Stiskněte tlačítko , abyste se vrátili k **Otopný okruh**.

6.3 Údržba

Čtení Historie poruch

- ▶ Pro volbu **Údržba** otáčejte otočným spínačem.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
- ▶ Stiskněte otočný spínač pro zobrazení **Poruchy kotle**.
Poruchy zdroje tepla se zobrazují zde a na zdroji tepla.
- ▶ Stiskněte otočný spínač pro zobrazení prvních pěti poruch s poruchovým kódem a datem události. Zobrazení lze otáčením otočného spínače prolisťovat.
- ▶ Stiskněte tlačítko , abyste se vrátili k **Poruchy kotle**.
- ▶ Pro volbu **Poruchy regul.** otáčejte otočným spínačem.
- ▶ Stiskněte otočný spínač pro zobrazení prvních pěti poruch řídicí jednotky s poruchovým kódem a datem události. Zobrazení lze otáčením otočného spínače prolisťovat.
- ▶ Stiskněte tlačítko , abyste se vrátili k **Poruchy regul..**
- ▶ Stiskněte tlačítko , abyste se vrátili k **Historie poruch**.
- ▶ Pro volbu **Údržba** otáčejte otočným spínačem nebo stiskněte tlačítko , pro návrat k **Údržba**.

Údržba

Tato položka nabídka umožňuje nastavení upomínky údržby. Zákazník je podle nastaveného intervalu informován o potřebě provedení údržby.

Možná jsou následující nastavení:

- Typ údržby
- Hodiny hořáku (1000 ... 6000 hodin)
- Prov. doba kot. (0 ... 72 měsíců)
- Datum údržby (datum)

6.4 Info o systému

- Datum instal.: Datum instalace
- SW regulátoru: Verze programu řídicí jednotky
- **SW zákl. st.:** Verze programu pro Key

6.5 Nastavení rádía - propojení/odpojení



Řídicí jednotka a Key jsou ve stavu při expedici z výrobního závodu propojené a vzájemně se při zapnutí automaticky identifikují.

Úspěšné propojení vyžaduje, aby Key byl v režimu párování (→ kapitola 7.1, str. 15).

- ▶ Pro volbu **Nastavení rádía** otáčejte otočným spínačem.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
- ▶ Pro volbu **Zruš. párování** nebo **Párování** otáčejte otočným spínačem.
- ▶ Před propojením řídicí jednotku pro jistotu odpojte (provedte Zruš. párování). Poté zvolte Párování a stiskněte otočný spínač.
Zobrazí se **Párování** a časovač se při uplynutí 120 vteřin spustí. Po propojení se časovač odpojí a na displeji se jako potvrzení zobrazí počet propojených řídicích jednotek.

-nebo-

- ▶ Pro odpojení řídicí jednotky zvolte **Zruš. párování** a stiskněte otočný spínač. **Zruš. párování** se zobrazí postupujícími proužky. Po odpojení se na displeji zobrazí jako potvrzení 0.

6.6 Nastavení ekvitermních křivek



Tato položka nabídka je dostupná pouze tehdy, byla-li předtím nastavena regulace řízená podle venkovní teploty (→ odstavec "Nastavení způsobu regulace", str. 12).

- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro volbu **Říz. dle počasí**.
- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Displej zobrazí druh otopného okruhu (**Typ okruhu**).

- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro volbu zobrazení možností nastavení podle tabulky 6.

Indikace	Nastavení
Typ okruhu	Druh otopného okruhu
Omezovač	Volitelný omezovač pro zamezení překročení požadované teploty vytápění
Max venk. tepl.	Venkovní teplota pro vypnutí vytápění
Tep. návr. výst	Teplota na výstupu použitá pro nejvyšší bod ekvitermní křivky
T. výst. z. bod	Teplota na výstupu použitá pro nejnižší bod ekvitermní křivky
Venk. teplota	Referenční venkovní teplota pro dimenzování topných prvků
Vliv prostoru	Paralelní posun ekvitermní křivky podle odchylek teploty prostoru

Tab. 6 Nastavení ekvitermních křivek

Druh otopného okruhu

- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro volbu **Typ okruhu**, stisk pro potvrzení.
Displej zobrazí aktuálně naprogramovaný druh otopného okruhu.

Chcete-li druh otopného okruhu změnit:

- ▶ Otáčejte otočným spínačem buď pro
 - zvolení podlahového vytápění (podlaha) nebo
 - pro obvyklé vytápění (otopná tělesa).
- ▶ Stiskem otočného spínače volbu potvrdíte.
- ▶ Stiskněte tlačítko „zpět“ , abyste se vrátili k **Typ okruhu**.

Omezovač

- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro volbu **omezovač**, stisk pro potvrzení.
Na displeji se zobrazí, zda je aktuálně naprogramovaný některý omezovač (**ANO** nebo **NE**).

Pro změnu aktuálního nastavení:

- ▶ Otáčejte otočným spínačem buď pro
 - zvolení omezovač nainstalován (ANO) nebo
 - žádný omezovač nainstalován (NE).
- ▶ Stiskem otočného spínače volbu potvrdíte.

Venkovní teplota pro vypnutí vytápění

Přejete-li si zobrazit aktuální venkovní teplotu pro vypnutí vytápění:

- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro volbu **Max venk. tepl.**, stisk pro potvrzení.
Na displeji se zobrazí aktuální hodnota meze maximální venkovní teploty.

Chcete-li změnit mez maximální venkovní teploty:

- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Aktuální hodnota venkovní teploty pro vypnutí vytápění bliká.
- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro zvolení požadované venkovní teploty pro vypnutí vytápění.
- ▶ Stiskem otočného spínače volbu potvrdíte.
- ▶ Stiskněte tlačítko „zpět“ , abyste se vrátili k **Max venk. tepl.**.

Teplota na výstupu použitá pro nejvyšší bod ekvitermní křivky

Přejete-li si zobrazit aktuální hodnotu teploty na výstupu použitou pro nejvyšší bod ekvitermní křivky:

- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro volbu **Tep. návr. výst.**, stisk pro potvrzení.
Na displeji se zobrazí hodnota teploty na výstupu použité pro nejvyšší bod ekvitermní křivky.



Teplotu na výstupu použitou pro nejvyšší bod ekvitermní křivky lze nastavit pro jeden otopný okruh typu „otopná tělesa“ mezi 30 °C a 85 °C a pro jeden otopný okruh typu „podlahové vytápění“ mezi 30 °C a 50 °C (s rozlišením vždy 1 °C).

Přejete-li si změnit teplotu na výstupu použitou pro nejvyšší bod ekvitermní křivky:

- ▶ Stiskněte otočné tlačítko.
Aktuální hodnota teploty na výstupu použité pro nejvyšší bod ekvitermní křivky bliká.
- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro volbu požadované teploty na výstupu použité pro nejvyšší bod ekvitermní křivky.
- ▶ Stiskem otočného spínače volbu potvrdíte.
- ▶ Stiskněte tlačítko „zpět“ , abyste se vrátili k **Tep. návr. výst.**

Teplota na výstupu použitá pro nejnižší bod ekvitermní křivky

Přejete-li si zobrazit aktuální hodnotu teploty na výstupu použitou pro nejnižší bod ekvitermní křivky:

- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro volbu **T. výst. z. bod**, stisk pro potvrzení.
Na displeji se zobrazí hodnota teploty na výstupu použité pro nejnižší bod ekvitermní křivky.



Teplotu na výstupu použitou pro nejnižší bod ekvitermní křivky lze nastavit s mezi 20 °C a hodnotou teploty na výstupu (s rozlišením 1 °C).

Přejete-li si změnit teplotu na výstupu použitou pro nejnižší bod ekvitermní křivky:

- ▶ Stisknete otočné tlačítko.
Aktuální hodnota teploty na výstupu použité pro nejnižší bod ekvitermní křivky bliká.
- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro volbu požadované teploty na výstupu použité pro nejnižší bod ekvitermní křivky.
- ▶ Stiskem otočného spínače volbu potvrdíte.
- ▶ Stisknete tlačítko „zpět“ ➡, abyste se vrátili k **T. výst. z. bod**.

Referenční venkovní teplota pro dimenzování topných prvků

Přejete-li si zobrazit aktuální hodnotu referenční venkovní teploty pro dimenzování topných prvků:

- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro volbu **Venk. teplota**, stisk pro potvrzení.
Na displeji se zobrazí aktuální hodnota referenční venkovní teploty.



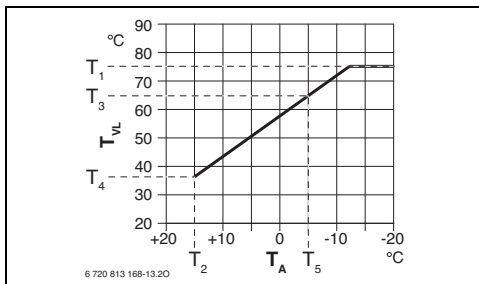
Referenční venkovní teplotu pro dimenzování topných prvků lze nastavit mezi -20 °C a 0 °C (s rozlišením 1 °C).

- ▶ Stisknete otočné tlačítko.
Aktuální hodnota referenční venkovní teploty bliká.
- ▶ Otáčejte otočným spínačem pro zvolení požadované referenční venkovní teploty.
- ▶ Stiskem otočného spínače volbu potvrdíte.
- ▶ Stisknete tlačítko „zpět“ ➡, abyste se vrátili k **Venk. teplota**.

Na obr. 14 je příklad ekvitermní křivky pro běžné otopné těleso, která udává teploty, které lze v tomto úseku nastavit.

Paralelní posun ekvitermní křivky podle odchylek teploty prostoru

Odchylky teploty prostoru od nastavené výše se kompenzují paralelním posunem ekvitermní křivky. Čím vyšší je hodnota nastavení, tím je odchylka teploty prostoru významnější a její vliv na ekvitermní křivku vyšší.



Obr. 14 Vytápěcí graf pro vytápění konvenčními otopnými tělesy

- T₁ Nejvyšší teplota na výstupu
- T₂ Venkovní teplota pro vypnutí vytápění
- T₃ Teplota na výstupu použitá pro nejvyšší bod ekvitermní křivky
- T₄ Teplota na výstupu použitá pro nejnižší bod ekvitermní křivky
- T₅ Referenční venkovní teplota použitá pro dimenzování topných prvků

7 Key

Modul Key (→ obr. 2 na str. 5) je propojený s řídicí jednotkou. Obě jednotky komunikují prostřednictvím rádiových signálů.

7.1 Připojení čidla venkovní teploty nebo nové řídicí jednotky



Řídicí jednotka a Key jsou ve stavu při expedici z výrobního závodu propojené a vzájemně se při zapnutí automaticky identifikují. Volitelně dostupné bezdrátové čidlo venkovní teploty musí být připojeno k modulu Key.

Má-li se s modulem Key spojit jiný/dodatečný účastník rádiové sítě, musí se Key nacházet v režimu párování. V normálním provozu se modul Key nachází v úsporném energetickém režimu. Kontrolka LED není v činnosti.

- ▶ Stiskněte krátce tlačítko na modulu Key. Kontrolka LED indikuje aktuální stav modulu Key (→ tab. 2 na strana 5)
- ▶ Stiskněte znovu krátce tlačítko. LED bliká žlutě. Režim párování je aktivován.
- ▶ Během této doby uveďte nového účastníka rádiové sítě (řídicí jednotku nebo bezdrátové čidlo venkovní teploty) rovněž do režimu párování.

Při úspěšném spojení svítí LED 5 několik sekund zeleně.

Při neúspěšném spojení, tzn., že nedošlo ke spojení žádného nového účastníka rádiové sítě, svítí LED 5 sekund červeně.



Při výměně účastníka rádiové sítě je nutné všechny ostatní účastníky rádiové sítě resetovat/odpojit a znovu připojit.

7.2 Obnovení továrního nastavení modulu Key

- ▶ Pro obnovení továrního nastavení stiskněte tlačítko Key na dobu delší než 5 vteřin. Modul Key ztratí všechna spojení a přejde poté automaticky do režimu párování, tzn., že bude po dobu až 3 minuty blikat žlutě a že je nutné všechny účastníky rádiové sítě připojit znovu.

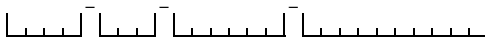


Dříve než bude možné účastníky rádiové sítě znovu připojit, je nutné je nejprve odpojit. Za tím účelem odpojte řídicí jednotku prostřednictvím servisního menu (Instalátor). Čidlo venkovní teploty odpojte provedením resetu.

8 Odstraňování poruch

Pokud nelze poruchu odstranit:

- ▶ Potvrďte poruchu.
- ▶ Nadále aktivní poruchy znovu zobrazí při příštím ukončení klidového stavu.
- ▶ Zatelefonujte instalatérovi nebo do zákaznického servisu a sdělte kód poruchy, dodatečný kód a identifikační číslo ovládací jednotky.



Tab. 7 Identifikační číslo musí technik zapsat zde.

8.1 Odstraňování poruch



Struktura záhlaví tabulek:

Kód – [Příčina nebo popis poruchy].

8.1.1 Poruchy řídicí jednotky nebo modulu Key

Obslužná regulační jednotka

Při poruchách se zobrazí kód.

[Prázdný displej nebo symbol vybitých baterií]	
Popis	Opatření
Baterie jsou vybité.	Vyměňte baterie.

Tab. 8

207 - [provozní tlak nízký]	
Popis	Opatření
Provozní tlak je nízký.	Naplňte systém.

Tab. 9

1004 - [jiná řídicí jednotka má poruchu]	
Popis	Opatření
Jiná řídicí jednotka v systému má poruchu.	Zkontrolujte, zda jiné řídicí jednotky v systému nemají poruchu.

Tab. 10

1007 - [chybí rádiový signál]	
Popis	Opatření
Řídicí jednotka nemá rádiové spojení s modulem Key.	Zkontrolujte intenzitu signálu a řídicí jednotku umístěte na lepší místo.

Tab. 11

1009 - [chybí rádiový signál nebo neúspěšné spojení]	
Popis	Opatření
Řídicí jednotka nemá rádiové spojení s modulem Key.	Účastníka rádiového provozu spojte znovu.

Tab. 12

1010 - [neprobíhá komunikace přes EMS-BUS se zdrojem tepla]	
Popis	Opatření
Neprobíhá komunikace, ačkoliv je zdroj tepla přes EMS propojen.	Vyměňte spojení/rozhraní EMS.

Tab. 13

1017 - [provozní tlak příliš nízký]	
Popis	Opatření
Provozní tlak je příliš nízký.	Naplňte systém.

Tab. 14

1037 - [regulace řízená podle venkovní teploty bez čidla venkovní teploty]	
Popis	Opatření
Regulace řízená podle venkovní teploty je nastavena. Není připojeno žádné čidlo venkovní teploty nebo baterie čidla venkovní teploty jsou vybité.	Zvolte regulaci řízenou podle teploty prostoru nebo připojte čidlo venkovní teploty. Vyměňte bezdrátové čidlo venkovní teploty.

Tab. 15

1070 - [lhůta do údržby vyprší dne ...]	
Popis	Opatření
Další údržba je zapotřebí dne <dd.mm.rrrr>.	Informujte vašeho instalatéra o tom, že údržbu zařízení je nutné provést během následujících 30 dnů.

Tab. 16

1071 - [lhůta do údržby nyní uplynula]	
Popis	Opatření
Další údržba je nutná nyní.	Informujte vašeho instalatéra o tom, že je nutné provést údržbu zařízení.

Tab. 17

1072 - [lhůta údržby byla překročena]	
Popis	Opatření
Lhůta údržby byla překročena.	Informujte vašeho instalatéra o tom, že provedení údržby zařízení bylo o 14 dní překročeno.

Tab. 18

309x; x = číslo otopného okruhu - [čidlo teploty řídicí jednotky vadné]	
Popis	Opatření
Čidlo teploty řídicí jednotky je mimo přípustný rozsah.	Řídicí jednotku vyměňte.

Tab. 19

9 údržba

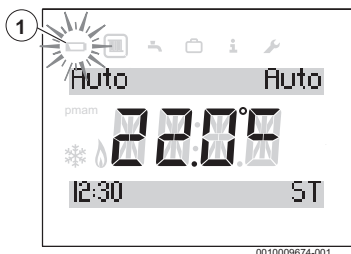
Řídicí jednotka a modul Key nevyžadují kromě výměny baterií řídicí jednotky žádnou údržbu.

Skříňky lze očistit suchým hadříkem. Nepoužívejte žádná číidla či čisticí roztoky.

9.1 Výměna baterií řídicí jednotky

Jakmile se objeví symbol slabých baterií v normálním provozu, je nutné baterie v příštích 60 dnech vyměnit, aby nedošlo ke ztrátě naprogramovaných nastavení.

- Baterie nahraďte stejným typem: LR6/AA 1.5 V alkalické.



Obr. 15 Indikace slabých baterií

Přístup k bateriím

Uvolnění řídicí jednotky z nástěnné patice:

1. Do prohlubně na spodní straně řídicí jednotky vsuňte plochý šroubovák.
2. Šroubovákem mírně otočte, dokud se aretace neuvolní.
3. Uvolněte řídicí jednotku z nástěnné patice.

Výměna baterií

- Vybité baterie nahraďte novými bateriemi stejného typu (AA).
- Zajistěte, aby + pól baterie byl umístěn na + pól bateriového prostoru.
- Montáž řídicí jednotky do nástěnné patice: Nejprve zavěste do ok [1] na horní straně, poté na spodní straně zaklesněte.

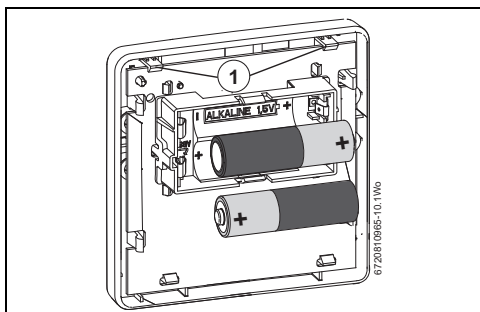


UPOZORNĚNÍ

Hrozí nebezpečí úrazu výbuchem baterií!

Při použití baterií nesprávného typu může dojít k jejich explozi.

- Vybité baterie nahraďte bateriemi stejného typu.
- Vybité baterie likvidujte ekologicky.



Obr. 16 Výměna baterií

10 Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie

Uvedené údaje o výrobku vyhovují požadavkům nařízení EU č. 811/2013, kterými se doplňuje směrnice ErP 2017/1369/EU. Třída regulátoru teploty je zapotřebí pro výpočet energetické účinnosti vytápění soupravy a k tomuto účelu je pak uvedena v informačním listu systému.

Funkce řídicí jednotky	Třída ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
KCR 110 RF & Key			
Řízeno podle teploty prostoru, modulovaný provoz	V	3,0	●
KCR 110 RF & Key & čidlo venkovní teploty (příslušenství)			
Řízeno podle venkovní teploty	VI	4,0	○

Tab. 20 Údaje o výrobku související s energetickou účinností ovládací jednotky

- Stav v okamžiku dodání
- nastavitelné

- 1) Klasifikace ovládací jednotky podle nařízení EU č. 811/2013 o označování systémů
- 2) Přínos k sezonní energetické účinnosti vytápění v %

11 Zjednodušené prohlášení o shodě EU týkající se rádiových zařízení

Tímto prohlašuje společnost Bosch Thermotechnik GmbH, že výrobek KCR 110 RF s rádiovou technologií popsany v tomto návodu odpovídá směrnici 2014/53/EU.

Úplný text prohlášení o shodě EU je k dispozici na internetu: www.junkers.cz.

12 Technické údaje

	KCR 110 RF	Key
Přenosový protokol (bezdrátový)	X3D-C	
Přenosový kmitočet	868,00 MHz	
Šířka kmitočtového pásma	868,7... 869,2 MHz	
Maximální vysílací výkon	10 mW	
Instalační výška	-5 ... 1800 m nad hladinou moře	
Provozní teplota	0 ... 60 °C	
Skladovací teplota	-20 ... +85 °C	
Relativní vlhkost vzduchu 23 °C	0 ... 80%	
Relativní vlhkost vzduchu 40 °C	0 ... 93%	
Elektrické krytí podle DIN 40050	IP20	IPX4D
Kategorie přijímače	2	
Vibrace	EN ISO 1335 ASTM 4728	
Potřebné baterie	AAA	AA
Životnost baterie	2 roky	
Teplota při zkoušce tlakem kuličky	75 °C	
Stupeň znečištění	2	

Tab. 21

13 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch.

Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány.

K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.

Balení

Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími jejich optimální opětovné využití. Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužitkovat.

Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat.

Konstrukční skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztřídit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

Stará elektrická a elektronická zařízení



Tento symbol znamená, že výrobek nesmí být likvidován spolu s ostatními odpady a je nutné jej odevzdat do sběrných míst ke zpracování, sběru, recyklaci a likvidaci.

Symbol platí pro země, které se řídí předpisy o elektronickém odpadu, např. "Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních". Tyto předpisy stanovují rámcové podmínky, které platí v jednotlivých zemích pro vrácení a recyklaci odpadních elektronických zařízení.

Jelikož elektronická zařízení mohou obsahovat nebezpečné látky, je nutné je uvědoměle recyklovat, aby se minimalizovaly škody na životním prostředí a nebezpečí pro lidské zdraví. Recyklace elektronického odpadu kromě toho přispívá k ochraně přírodních zdrojů.

Pro další informace o ekologické likvidaci odpadních elektrických a elektronických zařízení se obraťte na příslušné úřady v dané zemi, na firmy zabývající se likvidací odpadů nebo na prodejce, od kterého jste výrobek zakoupili.

Další informace najdete zde:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Baterie

Baterie je zakázáno likvidovat s domovním odpadem. Vybité baterie je nutné likvidovat v místních sběrnách.

14 Přehled Hlavní menu

Funkce označené  jsou k dispozici jen tehdy, je-li nainstalováno čidlo venkovní teploty.

Vytápění

- Čas. program
 - Po-Pá
 - So-Ne
 - Pondělí
 - ...
 - Neděle
- Resetovat prog.
 - NE
 - ANO

Teplá voda

- Čas. program TV
 - Po-Pá
 - So-Ne
 - Pondělí
 - ...
 - Neděle
- Resetovat prog.
 - NE
 - ANO
- Teplota TV

Dovolená

- Prog. Dovolena
- Nastavení data
- Nast. tep. Dov.

Info

- Tlak v systému
-  Venk. teplota
- Teplá voda
 - Skut. teplota
- Síla signálu
- Spotř. energie

Nastavení

- Jazyk
- Čas/Datum

- Čas
- Datum
- Letní čas
- Formát
 - Formát data
 - Časový formát
- Kalib. čidla
- Kontrast
- Resetovat vše

Instalátér

- Resetovat vše
- Otopný okruh
 - Max. výst. tep.
 - Algoritmus vyt.
- Údržba
 - Historie poruch
 - Údržba
- Info o systému
 - Datum instal.
 - SW regulátoru
 - SW zákl. st.
- Nastavení rádia
 - Párování
 - Zruš. párování
- Říz. dle počasí
 - Typ okruhu
 - Omezovač
 - Max venk. tepl.
 - Tep. návr. výst
 - T. výst. z. bod
 - Venk. teplota
 - Vliv prostoru

Bosch Termotechnika s.r.o.
Obchodní divize Bosch Junkers
Průmyslová 372/1
108 00 Praha 10 - Štěrboholý

Tel. +420 840 111 190
E-mail: vytapieni@cz.bosch.com
Internet: www.bosch-vytapieni.cz