

# THERMOCONTROL®

## TC 12M Ekvitermní termostat

### 1. ÚVOD

Pro plné využití všech možností termostatu a zabezpečení správného provozu topného systému, si pozorně přečtěte tento návod.

### 2. POUŽITÍ

TC 12M je univerzální termostat určený pro ovládání topného systému vybaveného směšovacími ventily s tříbodovým pohonem a oběhovým čerpadlem ústředního topení.

Ovládání termostatu se provádí pomocí kolečka a je velmi jednoduché. Všechny parametry a hodnoty jsou zobrazené na displeji.

### 3. ZÁKLADNÍ FUNKCE TERMOSTATU

- Řízení pohonu směšovacího ventilu s tříbodovým ovládním.
- Ovládání čerpadla vytápěcí zóny.
- Nastavení teploty topné zóny podle počasí.
- Týdenní harmonogram.
- Spolupráce s pokojovým termostatem.
- Automatické vypnutí vytápění v případě zvýšení venkovní teploty.
- Funkce dočasného zapnutí zóny s přednastavenou teplotou (předehřev podlahy, rychlé vytopení místnosti).
- Ochrana před přehřátím zóny, ochrana proti mrazu.
- Indikace alarmového stavu.
- Možnost testovacího zapnutí výstupů.
- Anti-Stop systém – ochrana čerpadel proti zadření.
- Podsvícený LCD displej.
- Sada teplotních čidel je součástí balení.

### 4. VIDITELNÉ PRVKY



- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Napájecí kabel termostatu (TC 12M) 230 V 50 Hz | 7. Kabel čidla teploty zdroje tepla |
| 2. Spínaný výstup čerpadla ÚT 230 V 50 Hz         | 8. Vypínač                          |
| 3. Spínaný výstup pohonu ventilu 230 V 50 Hz      | 9. LCD displej                      |
| 4. Připojovací kabel pokojového termostatu        | 10. Kolečko                         |
| 5. Kabel čidla venkovní teploty                   |                                     |
| 6. Kabel čidla teploty ovládané topné zóny        |                                     |

Termostat **TC 12M** je vybaven systémem Anti-Stop, který zabráňuje usazování vodního kamene na nepoužívaném rotoru čerpadla a v směšovači. Po skončení topné sezóny automaticky zapne čerpadlo a směšovač každých 10 dní. Termostat nechejte zapnutý, aby funkce pracovala i po topné sezóně.

## TC 12M

anti-stop

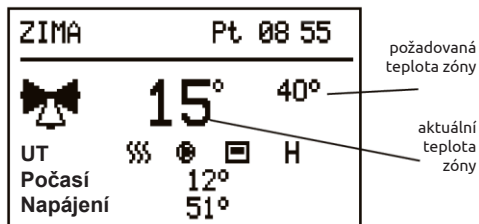


### A. DISPLEJ

Na displeji se zobrazují následující informace:

- Aktuální a přednastavená teplota topné zóny.
- Aktuální teplota topného systému.
- Venkovní teplota.
- Datum a čas.
- Stav termostatu (animace chodu směšovače, topné sezóny, alarmy atd.).

### Příklad obrazovky:



### B. VÝZNAM SYMBOLŮ NA DISPLEJI

H – provoz s hodinovým plánem



– zapnutý výstup čerpadla

ZIMA – topné období

AS – aktivní systém antistop

AF – aktivní protizámrazná ochrana



– funkce automatického provozu je zapnutá, pokud je vytápění vypnuté, symbol bliká



– otevření směšovače



– uzavření směšovače



– symbol se zobrazí, pokud se směšovač neotevřívá ani nezavírá (např. v rámci hystereze nebo během mezery mezi kroky otáčení vyplývajícími z PI algoritmu)

## 5. INSTALACE TERMOSTATU

### VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

- Před začátkem instalace je nutné si pozorně přečíst tento návod. Nesprávná instalace a použití může vést k vážnému ohrožení uživatelů nebo jiných osob a k věcným škodám! Před montáží nebo demontáží a údržbou termostatu se ujistěte, že není termostat napájen.
- Na termostatu a jeho vodičích se může vyskytovat životu nebezpečné napětí, proto montáž termostatu mohou vykonávat jen kvalifikovaní technici s oprávněním na elektroinstalační práce.
- Termostat neinstalujte v místnostech se zvýšenou vlhkostí, velkou prašností nebo s přítomností žíravín nebo hořlavých výparů, chraňte před vodou a jinými kapalinami.
- Neinstalujte termostat, který vykazuje známky mechanického poškození.
- Termostat nefunguje jako bezpečnostní prvek topného systému.
- V případě selhání řídicích systémů použijte dodatečné ochranné prostředky.
- Při připojování silových kabelů dbejte hlavně na správné připojení vodičů PE.
- Nepoužívejte termostat nesprávným způsobem.
- Přístroj není určený pro děti!
- Nedodržování pravidel bezpečnosti a údržby má za následek ztrátu záruky!

Pomocí dvou šroubů připevněte termostat na stěnu nebo jinou nosnou konstrukci (hmoždinky a šrouby jsou součástí balení). Výstupní kabely připojte k ovládaným zařízením (čerpadlo, mix) podle popisu a schématu. Dbejte na dodržování správného označení drátů. Připojte nulové vodiče ke svorkám N, fázové vodiče ke svorkám L a ochranné vodiče ke svorkám PE. Při instalaci se vyvarujte vedení vodičů teplotního čidla paralelně s elektrickými vodiči vedoucí elektrické napětí. Nezapomeňte také zajistit dostatečný kontakt čidel s povrchem, kde je snímána teplota.

**POZOR! Termostat by měl být instalován na místě, kde teplota nepřesahuje 40 °C.**

**POZOR! Čidla teploty neponořujte do kapalin ani je neinstalujte do komína.**

### INSTALACE ČIDLA TEPLoty

- Čidlo teploty zdroje nainstalujte na kotel na místo na to vyhrazené nebo na nezakryté výstupní potrubí kotle ÚT (případně blízko kotle).
- Nainstalujte čidlo teploty ÚT (řídící zóna) za směšovací ventil (MIX).
- Pomocí svorek dotáhněte čidla k potrubí a zakryjte je tepelnou izolací.

### PŘIPOJENÍ VÝSTUPNÍHO KABELU K ČERPADLU

- Žlutý nebo žlutozelený vodič (ochranný vodič) připojte ke svorce (  $\perp$  ).
- Připojte modrý vodič ke svorce (N).
- Připojte hnědý vodič ke svorce (L).
- Zkontrolujte správné připojení vodičů.

### PŘIPOJENÍ VÝSTUPNÍHO KABELU K VENTILU (MIXU)

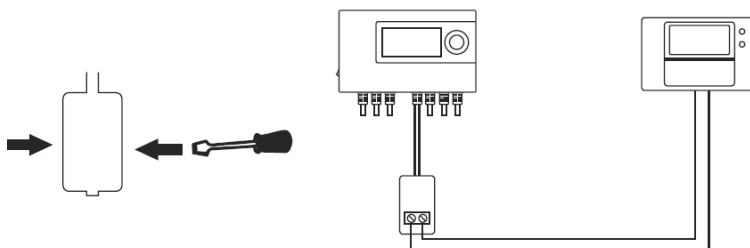
- Šedý vodič připojte na svorku „N“ (nulový vodič).
- Hnědý vodič připojte na svorku „L“ (fázový vodič, uzavření, pokles teploty).
- Černý vodič připojte na svorku „L“ (fázový vodič, otevření, zvýšení teploty).
- Zkontrolujte správné připojení vodičů.

### PŘIPOJENÍ POKOJOVÉHO TERMOSTATU

Termostat může spolupracovat s jakýmkoli pokojovým termostatem s beznapěťovým NO výstupem.

#### Připojení termostatu:

- Ujistěte se, že termostat není připojen k napájení.
- Pomocí plochého šroubováku zatlačte na zajišťovací sponu krytu.
- Otevřete kryt a odstraňte kabelovou propojku (klemu).
- Mezi pokojovým termostatem (nebo přijímačem - v případě připojení bezdrátové verze) a termostatem TC 12M vedte kabel (minimálně 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>) a dráty zaizolujte.
- Připojte vodiče ke svorkám.
- Připojte dráty ke kontaktům COM a NO na pokojovém termostatu (přijímači).
- Zapněte provoz s pokojovým termostatem v menu termostatu.

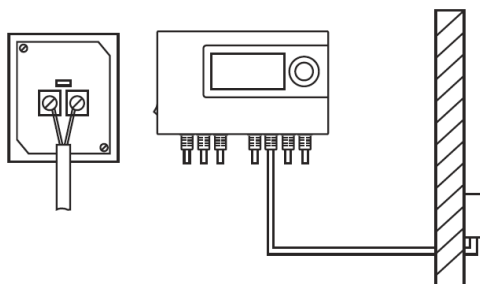


## INSTALACE VENKOVNÍHO ČIDLA

Čidlo venkovní teploty by mělo být instalováno na místo ve stínu, nejlépe na severní nebo severovýchodní straně, dále od oken a dveří, ve výšce přibližně 2 m nad úrovní podlahy.

### Připojení čidla venkovní teploty:

- Ujistěte se, že termostat není napájen.
- Pomocí křížového šroubováku odšroubujte 2 šrouby upevňující kryt venkovního čidla.
- Odstraňte kryt.
- Přišroubujte dva kabely (5 m) k přípojce na desce (není potřeba dodržovat polarizaci kabelu).
- Kabel upevněte v krytu.
- Nasadte kryt a utáhněte ho dvěma šrouby.
- Namontujte čidlo teploty na stěnu pomocí hmoždinek.



## PŘIPOJENÍ TERMOSTATU K NAPÁJENÍ

Po zajištění kabelů proti náhodnému vytržení, připojte napájecí kabel do zásuvky 230 V/50 Hz s uzemňovacím kolíkem.

## ÚDRŽBA

Před každou topnou sezónou je potřeba vyčistit termostat od prachu a jiných nečistot, zkontrolovat technický stav a pevné uchycení kabelů.

Na čištění povrchu termostatu nepoužívejte rozpouštědla a agresivní čisticí prostředky, protože mohou poškodit povrch krytu a displeje. V případě potřeby ho opatrně utřete měkkým hadříkem.

## 6. ZAPNUTÍ A OBSLUHA TERMOSTATU

Termostat se ovládá pomocí kolečka s tlačítkem. Na zapnutí termostatu použijte hlavní vypínač. Po zapnutí termostatu se zobrazí hlavní informační okno a na 15 sekund se aktivuje antistop systém (zobrazí se znak AS).

Stisknutím kolečka vstoupíte do menu. Otáčením kolečka vyberte položku menu. Stisknutím kolečka vyberte požadovanou položku. Při změně parametrů postupujte stejným způsobem. Opustit menu můžete pomocí možnosti „Exit“ nebo dlouhým stisknutím kolečka (přibližně na 3 sekundy).

## 7. OBNOVA TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ A ZMĚNA JAZYKA

Pokud chcete obnovit tovární nastavení, postupujte dle následujících kroků:

- Stiskněte a držte kolečko, vypněte a zapněte termostat. Zobrazí se okno „Továrního nastavení“.
- Pokud chcete obnovit tovární nastavení, nastavte volbu ANO pro parametr „RESET“.
- Vyberte jazyk nabídky.
- Uložte změny potvrzením parametru „ULOŽIT / ZPĚT“.

**UPOZORNĚNÍ!** Reset nevymaže jazyk nabídky, datum a čas.

## 8. POPIS PARAMETRŮ MENU

Uživatel má k dispozici základní nastavení. Rozšířené možnosti jsou obsažené v položce „Nastavení“.

**UPOZORNĚNÍ!** Před konfigurací nového termostatu se doporučuje obnovit tovární nastavení.

### A. TEPLOTA

Umožňuje změnu přednastavené teploty topné zóny nebo topné křivky v případě, že je zapnutá regulace dle počasí.

### B. PLÁN

Časový plán provozu topné zóny. Umožňuje zapnutí/vypnutí provozu topné zóny s přesností na hodiny. Pokud jsou zvolené provozní časy topné zóny, čerpadlo a směšovač pracuje automaticky. V situaci, když není zvolen provozní čas v plánu, čerpadlo pracuje v souladu se zvoleným nastavením „Nepřetržitý provoz čerpadla“, „Časový provoz čerpadla“ nebo „Čerpadlo vypnuté“. Parametry jsou dostupné v menu: „Nastavení - ÚT zóna“, položka „Pokojevý termostat“.

### C. TOPNÁ SEZÓNA

Umožňuje vypnutí zóny ústředního topení mimo topnou sezónu (LÉTO).

### D. MANUÁLNÍ PROVOZ

Umožňuje zkušební zapnutí čerpadla ÚT a zavření nebo otevření směšovače. Test trvá jednu minutu nebo do opuštění menu.

### E. DOČASNÁ AKTIVACE

Umožňuje manuální zapnutí topné zóny s přednastavenou teplotou a dobou provozu. Po uplynutí přednastavené doby provozu termostatu obnoví automatický provoz.

Tato funkce je užitečná např. na předeštev podlahy nebo v případě, že je potřebné zapnout vytápění ručně s konstantní teplotou na určité období.

Dočasné zapnutí je možné aktivovat bez ohledu na topné období - LÉTO / ZIMA, zvolený provozní program nebo požadavek z pokojového termostatu. Poskytuje možnost kdykoliv zapnout vytápění.

### F. DATUM A HODINA

Toto okno umožňuje zadat aktuální datum a čas. Pamatujte, že pouze správné nastavení umožňuje správné fungování harmonogramu a řídicích algoritmů.

### G. NASTAVENÍ

Obsahuje nastavení související s provozem topné zóny a čidlem zdroje tepla.

## H. ÚT ZÓNA

### SMĚŠOVAČ

**Dynamika směšovače** – určuje dobu odezvy směšovače na změnu teploty v zóně. Příliš vysoká hodnota může způsobit časté cyklování směšovače, zatímco příliš nízká hodnota může způsobit pomalé dosahování přednastavované teploty.

**Hystereze směšovače** – pokud se naměřená teplota zóny liší od nastavené hodnoty o polovinu výchozí hodnoty hystereze, poloha směšovače se nekoriguje.

### ALARMOVÁ TEPLOTA

Alarm přehřátí zóny se aktivuje, pokud teplota čidla překročí nastavenou hodnotu „Alarmová teplota“. Pokud se alarmová teplota udrží déle než jednu minutu, čerpadlo se vypne. Alarmová teplota by měla být přednastavena jako maximální bezpečná teplota pro konkrétní topnou zónu. V případě podlahového vytápění se doporučuje, aby alarmová teplota nepřekročila 50 °C.

**UPOZORNĚNÍ! Nesprávné nastavení úrovně teploty může způsobit poruchu nebo vážné selhání komponentů systému.**

### REGULACE PODLE POČASÍ (EKVITERMNÍ)

Použití ekvitermní regulace umožňuje dosáhnout tepelného komfortu s ohledem na venkovní teplotu. Když je zapnuta regulace podle počasí, nastavte teploty topných zón na tři venkovní teploty. Na jejich základě regulátor vypočítá aktuálně požadovanou teplotu topného okruhu.

**UPOZORNĚNÍ! Teploty musí splňovat podmínku:  $T_{10} \text{ °C} \leq T_0 \text{ °C} \leq T - 20 \text{ °C}$ , jinak nebude regulace správně fungovat.**

### POKOJOVÝ TERMOSTAT

Umožňuje zapnout ovládání podle pokojového termostatu a obsahuje další nastavení tohoto ovládání. Pokud nejsou v harmonogramu zvolené hodiny (neurčená hodina v rozvrhu nebo rozpojené kontakty pokojového termostatu) pracuje čerpadlo v jednom ze 3 režimů:

- **Nepřetržitý** - čerpadlo pracuje nepřetržitě, teplota v zóně je snížena parametrem „Snížení teploty“.
- **Provoz dle času** - čerpadlo pracuje s přednastavenými časy provozu a nečinnosti. Během doby provozu je přednastavená teplota snížena parametrem „Snížení teploty“.
- **Vypnuto** - čerpadlo nepracuje, směšovač je uzavřen.

### AUTOMATICKÝ PROVOZ

Funkce umožňující automatické vypnutí topení. Pokud čidlo venkovní teploty překročí nastavenou hodnotu „Teplota vypnutí“. Topení se znovu spustí, pokud venkovní teplota klesne pod hodnotu „Teplota zapnutí“.

## I. ZDROJ

### SNÍMAČ ZDROJE ZAP/VYP

Tato položka umožňuje provoz termostatu s vypnutým čidlem zdroje tepla. V tomto případě pracují čerpadlo ÚT a směšovač na základě harmonogramu a signálu z pokojového termostatu.

### TEPLOTA VYPNUTÍ

Pod touto teplotou se čerpadlo ÚT vypne a směšovač se uzavře. Pokud teplota stoupne nad „vypínací teplotu“ o 2 °C, čerpadlo se zapne a směšovač se otevře.

### ALARMOVÁ TEPLOTA

Překročení alarmové teploty zdroje tepla aktivuje alarmový algoritmus, který se pokusí kotel ochladit. Topná zóna se ohřeje na alarmovou teplotu zóny.

**KOREKCE ČIDLA**

Korekce teplotního čidla umožňuje opravit chyby odečtu teploty vzniklé nesprávným kontaktem mezi čidlem a zdrojem tepla.

**9. PROVOZ TERMOSTATU**

Teplota topné zóny se nastavuje pomocí algoritmu PI (proporcionálně-integrovní algoritmus), který umožňuje rychlou a přesnou regulaci. Termostat řídí teplotu kotle a regulované zóny. Periodicky vypočítává rozdíl mezi nastavenou a naměřenou teplotou. Pokud rozdíl překročí polovinu hodnoty hystereze, pak se poloha směšovače koriguje rychlostí určenou parametrem „Dynamika“. Pokud byl směšovač zapnut do chodu ve stejném směru po dobu alespoň 100 s, termostat trvale přepne pohon ventilu do krajní polohy. Čerpadlo ÚT se zapne, pokud teplota zdroje tepla překročí hodnotu parametru „Vypínací teplota“ o 2 °C, a vypne se, pokud teplota zdroje tepla klesne pod vypínací teplotu.

**Topná zóna je zapnuta, pokud:**

- Topná sezóna (ZIMA) je aktivní.
- V harmonogramu je nastaven aktuální čas zapnutí zóny.
- Pokojový termostat je sepnutý, nebo je provoz s pokojovým termostatem vypnutý.
- Automatický provoz je vypnutý nebo je průměrná venkovní teplota nižší než teplota vypnutí v případě zapnutého automatického provozu.
- Teplota zdroje je vyšší než požadovaná teplota nebo je čidlo teploty zdroje vypnuté.

**UPOZORNĚNÍ! Přednastavená teplota pro topnou zónu se nezobrazí, pokud:**

- Teplota zdroje tepla je nižší než teplota vypnutí.
- Pokojový termostat dosáhl přednastavené teploty a vypnul zónu (vypnutí čerpadla).
- V časovém plánu je nastaveno vypnutí.
- Zóna byla automaticky vypnuta (venku je teplo).

**10. SYSTÉM ANTI-STOP**

Systém Anti-Stop aktivuje čerpadlo a směšovací ventil přímo při každém zapnutí termostatu (nebo při obnovení továrního nastavení) a poté každých 10 dní. Během této operace blikají na displeji písmena „AT“. Pokud dojde k alarmové situaci (přehřátí nebo poškození čidla), když je aktivní Anti-Stop systém, provoz systému Anti-Stop se zastaví.

## 11. ALARMOVÉ SITUACE

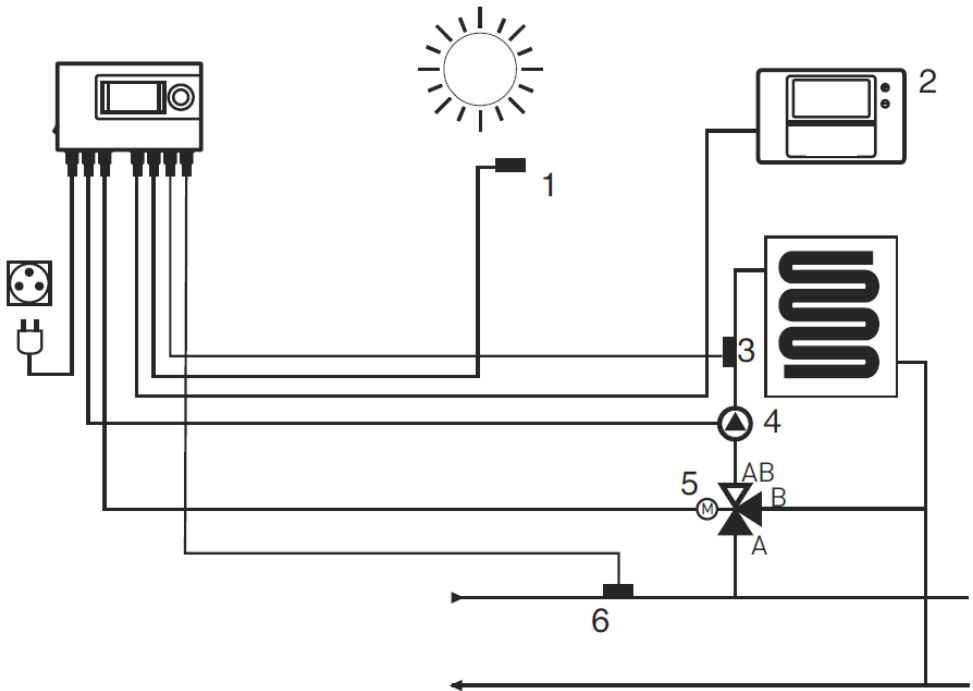
Pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu je řídicí jednotka vybavena několika ochrannými funkcemi. Seznam alarmových událostí je uveden v následující tabulce. Pokud nastane alarmová situace, spustí se zvukový alarm a zobrazí se příslušná zpráva. Po vyřešení alarmové situace termostat automaticky obnoví provoz.

ALARM	ZPRÁVA	ODEZVA TERMOSTATU
Zkratované čidlo zdroje tepla	ALARM: FEEDING shortage	Aktivace zvukového alarmu. Teplota ÚT provozována až do nastavené teploty.
Chyba čidla zdroje tepla	ALARM: FEEDING shortage breach	Aktivace zvukového alarmu. Teplota ÚT provozována až do nastavené teploty.
Přehřátí čidla zdroje tepla	ALARM: FEEDING overheating	Aktivace zvukového alarmu. Přednastavená teplota topné zóny se zvýší na teplotu alarmu zóny -5°C.
Zkratované čidlo zóny ÚT	ALARM: CH shortage	Aktivace zvukového alarmu. Vypnutí čerpadla a uzavření směšovače.
Porušení čidla zóny ÚT	ALARM: CH breach	Aktivace zvukového alarmu. Vypnutí čerpadla a uzavření směšovače.
Přehřátí čidla ÚT	ALARM: CH overheating	Aktivace zvukového alarmu. Vypnutí čerpadla.
Chyba čidla venkovní teploty	ALARM: WEATHER shortage	Aktivace zvukového alarmu. Řídicí jednotka pracuje s teplotou přednastavenou na -20 °C.
Poškození čidla venkovní teploty	NO	Termostat pracuje s přednastavenou teplotou na -20 °C.



## 12. SCHÉMA ZAPOJENÍ

Následující schéma je zjednodušené a neobsahuje všechny prvky nezbytné pro správnou funkci systému.



1. Čidlo venkovní teploty
2. Pokojový termostat
3. Čidlo teploty topné zóny
4. Čerpadlo centrálního vytápění
5. Směšovací ventil se servopohonem
6. Čidlo teploty zdroje tepla

### 13. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Ovládané zařízení:	čerpadlo ÚT, 3bodový pohon směšovacího ventilu s koncovými spínači
Napájení:	230 V 50 Hz
Maximální zatížení výstupu pro čerpadlo:	1 A 230 V 50 Hz
Maximální zatížení výstupu pro směšovač:	1 A 230 V 50 Hz
Maximální příkon termostatu:	3W
Rozsah měření teploty:	-30°C... +100°C
Rozsah regulace teploty:	+10°C... +90°C
Přesnost regulace teploty:	1°C
Rozsah hystereze:	2°C... 10°C
Vizuální signalizace:	podsvícený, grafický LCD
Provozní teplota:	+5°C... +40°C
Skladovací teplota:	0°C... +45°C
IP krytí:	IP40
Barva:	černá
Způsob montáže:	nástěnné, šroubovací kotvy
Hmotnost:	0,92 kg
Záruční doba:	2 roky
Rozměry v mm:	šířka: 150, výška: 90, hloubka: 52
Ochrana vedení:	WTA-T4A pojistka (uvnitř termostatu)

#### Délka kabelu:

Napájecí kabel termostatu:	1,5 m
Napájecí kabel čerpadla ÚT:	1,5 m
Napájecí kabel pohonu:	3 m
Přípojovací kabel pokojevého termostatu:	0,5 m
Čidlo venkovní teploty:	5 m
Čidlo teploty ÚT:	3 m
Čidlo teploty zdroje tepla:	1,5 m

### 14. OBSAH BALENÍ

- Termostat TC 12M s teplotními čidly
- Čidlo venkovní teploty
- Stahovací pásy (2 ks)
- Hmoždinky a šroubky (4 ks)
- Montážní šablona
- Návod k použití se záručním listem

### 15. ZKRÁCENÉ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Společnost Thermo-control CZ s.r.o. tímto prohlašuje, že zařízení typu TC 12M je v souladu s následujícími směrnici 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS).

Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na vyžádání na adrese: [obchod@thermo-control.cz](mailto:obchod@thermo-control.cz).

## 16. INFORMACE O NAKLÁDÁNÍ S ELEKTRONICKÝM ODPADEM



Tento výrobek je navržen a vyroben z vysoce kvalitních materiálů a opakovaně použitelných součástí. Symbol přeškrtnuté popelnice na kolečkách na výrobku znamená, že výrobek podléhá tříděnému sběru v souladu s ustanoveními směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU.

Výrobek obsahuje baterii, která podléhá tříděnému sběru v souladu s ustanoveními směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES. Takový štítek informuje o tom, že elektrická a elektronická zařízení a baterie nesmí být po skončení své životnosti likvidovány společně s ostatním domovním odpadem. Uživatel je povinen odevzdat použité zařízení a baterie do sběrného místa elektronického odpadu a baterií. Subjekty provádějící sběr těchto zařízení, včetně sběren, obchodů a obecních subjektů, musí mít zavedený vhodný systém umožňující zpětný odběr těchto zařízení a baterií. Správné nakládání s použitými zařízeními a bateriemi přispívá k prevenci následků ohrožujících zdraví osob a životní prostředí v důsledku možné přítomnosti nebezpečných složek v zařízeních a bateriích a nesprávného skladování a zacházení s těmito zařízeními a bateriemi. Pokyny k likvidaci baterií jsou uvedeny v návodu k použití.

Domácnost hraje důležitou roli při přispívání k opětovnému použití a využití odpadních zařízení, včetně recyklace. Na této úrovni se formují postoje ovlivňující ochranu společného dobra a čistého životního prostředí. Domácnosti jsou také jedním z větších uživatelů malých spotřebičů a jejich racionální hospodaření ovlivňuje využití recyklovatelných materiálů. Nesprávná likvidace tohoto výrobku může být postihována v souladu s národní legislativou.

## 17. VYJMUTÍ BATERIE

Vyjměte baterii podle následujících kroků:

- ujistěte se, že je termostat bez napětí,
- vyšroubujte 5 šroubů zajišťujících zadní stranu termostatu,
- zvedněte a sejměte kryt,
- sejměte přední kryt termostatu,
- vyjměte desku displeje a baterii,
- přerušete spoje mezi baterií a deskou.

## ZÁRUČNÍ LIST TERMOSTATU TC 12M

### Záruční podmínky:

1. Záruka platí 24 měsíců od data prodeje zařízení.
2. Záruční práva platí na území České republiky.
3. Reklamovaný termostat spolu s tímto záručním listem a dokladem o koupi musí být doručen prodejci.
4. Záruční reklamace bude vyřízena do 30 dnů ode dne, kdy prodejce obdržel reklamované zařízení.
5. Zařízení smí opravovat pouze výrobce nebo jím jednoznačně pověřená osoba.
6. Záruka zaniká v případě jakéhokoli mechanického poškození, nesprávné obsluhy a opravy neoprávněnou osobou.
7. Tato spotřebitelská záruka nevylučuje, neomezuje ani nepozastavuje žádné právo kupujícího, pokud výrobek nespĺňuje některou z podmínek kupní smlouvy.

Datum prodeje:

Razítko, jméno a telefonní číslo montážníka:

Datum montáže a podpis montážníka:

# THERMOCONTROL

### Distributor pro CZ:

Thermo-control CZ s.r.o.  
A1 PARK, Hlavní 683/104  
664 31 Lelekovice

+420 549 215 938  
obchod@thermo-control.cz  
www.thermo-control.cz