

# T-MB2

## Nástěnný ovladač pro fancoily

(Návod k instalaci, uvedení do provozu a použití)

**T-MB2**  
**9066994E**



07/2024

Cod. 4050329

# **PŘED INSTALACÍ ZAŘÍZENÍ SI PEČLIVĚ PROSTUDUJTE TENTO NÁVOD.**

## **Způsob využití:**

Nástěnný ovladač T-MB2 není samostatným funkčním celkem. Pro svoji funkci vždy potřebuje kompatibilní řídicí a napájecí jednotku (např. UP-AU, UP-TOUCH, komunikační modul MB a pod) který je zároveň fyzickým rozhraním pro zařízení jež ovládá. Nástěnný ovladač T-MB2 je vždy napájen z kompatibilní napájecí jednotky, ke které je připojen.

**Toto zařízení není určeno pro následující způsoby použití :**

- **Použití ve venkovním prostředí**
- **Použití ve vlhkých prostorech**
- **Použití v explozivním prostředí**
- **Použití v korozivním prostředí**
- **Použití v prašném prostředí** (*maximální množství prachových částic ve vzduchu je 0,3 g/m<sup>3</sup>*).

**Ujistěte se, že v prostředí, kde je zařízení instalováno, se nevyskytují látky, které by mohly zapříčinit poškození zařízení (zejména korozivní).**

Zařízení T-MB2 je určeno k přímé instalaci na stěnu a s kompatibilní napájecí jednotkou, která je obvykle umístěna pod opláštěním ovládaného zařízení, se propojuje vždy kabelem.

Zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí), které mají snížené psychické, senzomotorické nebo mentální schopnosti nebo osobami s nedostatkem zkušeností či schopností vyjma situací, kdy dozor a provoz zařízení je zajištěn osobou, která je odborně způsobilá a / nebo je zaškolená pro bezpečný provoz zařízení.

## **Nakládání s odpady:**



Opatřebované či vyměněné díly musí být zpracovány bezpečně v souladu s místně platnými nařízeními a legislativou pro nakládání s odpady.

Nakládání s elektroodpady nebo elektrozařízení (RAEE) musí být prováděno v souladu s Direktivou č. 2012/19/UE (WEEE) a v místě platnými nařízeními.

Zařízení nesmí být po skončení své životnosti uloženo do běžného komunálního odpadu.

Zařízení musí být recyklováno.

## Základní pravidla bezpečnosti:



**Tento výrobek je elektrické zařízení a není hračkou. Při jeho poškození a nebo neodborné manipulaci s ním může dojít k úrazu elektrickým proudem.**

**Mějte na paměti, že práce na elektroinstalaci smí provádět pouze osoba k tomu odborně způsobilá, znalá příslušných norem, zákonů, směrnic, direktiv EU a ostatních v místě instalace platných norem a nařízení a s platným oprávněním v příslušném rozsahu!!!**

Je nebezpečné dotýkat se zařízení vlhkými částmi těla nebo bosýma nohama.

**Před prováděním jakýchkoliv prací na zařízení (vyjma zkoušek funkčnosti) se vždy ujistěte, že je zařízení, stejně jako ovládaný spotřebič (nástěnný, podstropní či kazetový fancoil), které zařízení ovládá, bezpečně odpojeno od ovládání, zdroje proudu i napětí a je řádně označeno v souladu s v místě platnou legislativou.**

Nikdy neprovádějte žádné úpravy regulace či zabezpečení bez předchozího souhlasu výrobce a bez schválení postupu prací.

Nikdy nemanipulujte jakkoliv s kabely (vodiči) v zařízení vyjma situací, kdy je zařízení bezpečně odpojeno od napájení.

Nikdy nevyplachujte či nesprchujte do zařízení vodu.

Nikdy nestrkejte jakékoliv předměty do kterýchkoliv částí zařízení ani jimi nezakrývejte přívodní či odvodní mřížky zařízení.

Nikdy neodkrývejte ochranné kryty zařízení před tím, než se ujistíte, že zařízení je odpojeno od přívodu elektrického proudu.

Nikdy nenechávejte obalový materiál zařízení v dosahu dětí bez dozoru. Manipulace s obalovým materiálem dětmi může být potenciálně zdraví nebezpečná.

Nikdy neinstalujte zařízení ve výbušném, korozivním nebo ve vlhkém prostředí, v exteriéru a / nebo v prašných místnostech (prostorech).

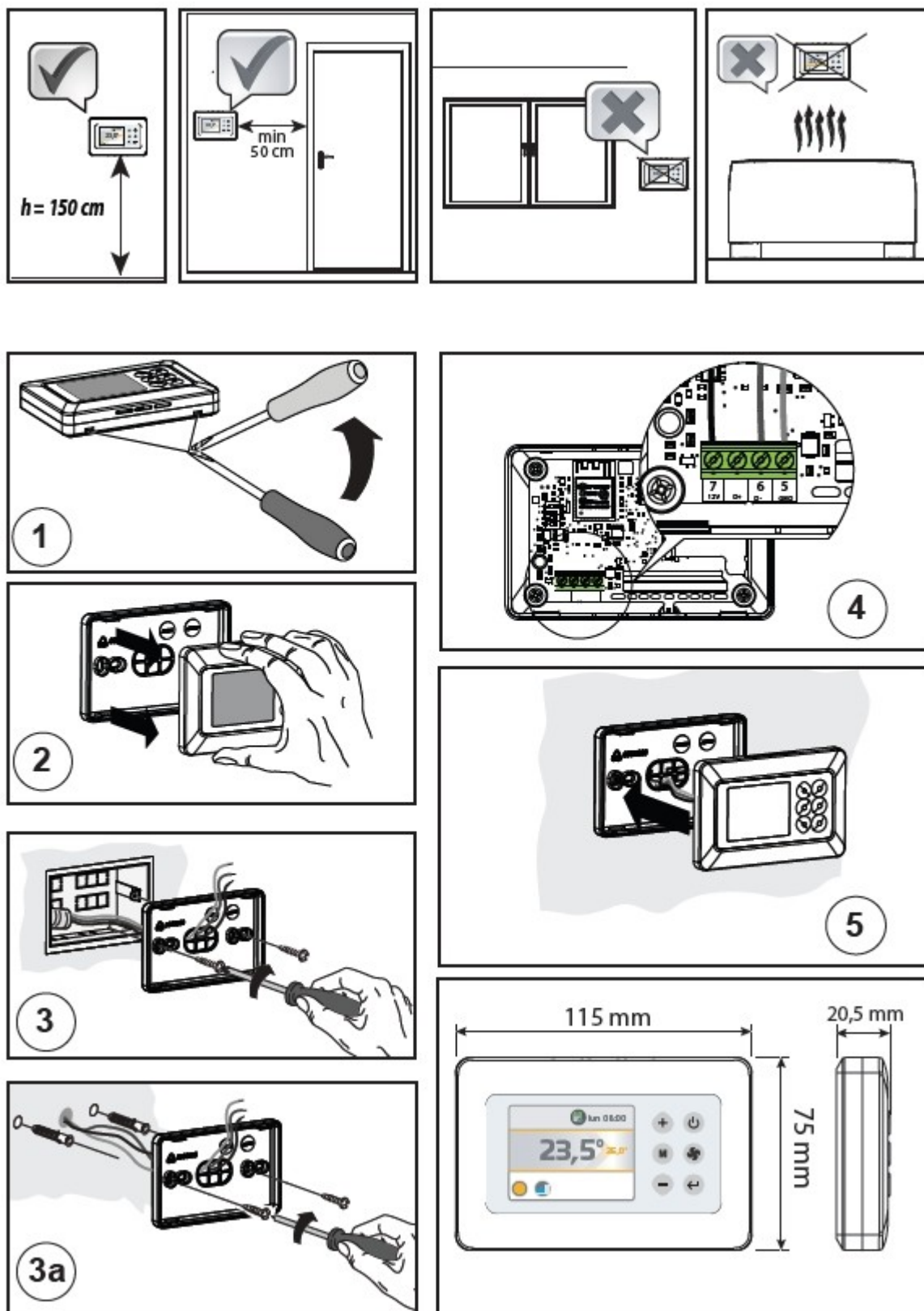
**Toto zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí), které mají snížené psychické, senzomotorické nebo mentální schopnosti nebo osobami s nedostatkem zkušeností či schopností vyjma situací, kdy obsluha, dozor a provoz zařízení je zajištěn osobou, která je odborně způsobilá a / nebo je zaškolená pro bezpečný provoz zařízení.**

**Všechny práce se zařízením, (transport, instalace, uvedení do provozu, provoz, servis, opravy, likvidace po dožití zařízení) musí provádět odborně zdatní, řádně poučení a proškolení pracovníci a v případě potřeby si přibrat dostatečný počet spolupracovníků a potřebnou mechanizaci.**

Informace uvedené v tomto dokumentu nezavazují montážníka, provozovatele ani uživatele povinnosti postupovat při všech činnostech v souladu s obecně platnými zákony, technickými normami a nařízeními, ať už jsou závazná a / nebo jen doporučená, stejně tak jako je nezavazují povinnosti dodržovat obecně platné bezpečnostní zásady, nařízení a doporučení.

Při práci vždy používejte předepsané i doporučené ochranné pomůcky. Mějte na paměti, že jednotlivé komponenty mohou mít ostré hrany (připojovací závity, konce kabelů, konektory) a za provozu mohou být horké.

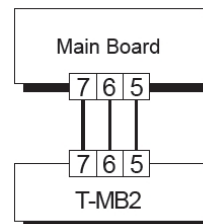
## Instalace nástěnného ovladače zařízení T-MB2:



## Elektrické připojení T-MB2 ke kompatibilní napájecí jednotce:

Nástěnná jednotka T-MB2 se s kompatibilní řídicí a napájecí jednotkou propojuje tří žilovým kabelem s průřezem vodičů 0,5mm<sup>2</sup>. Maximální délka kabelu je 20m. Jednotlivé vodiče se jak na straně T-MB2, tak na straně kompatibilní řídicí a napájecí jednotky připojují do k tomu určených svorek označených 5, 6 a 7

(viz obrázek).



**V případě, že nelze vyloučit ovlivnění komunikace indukci ze silových vodičů, musí být použitý kabel proti tomu adekvátně zajištěn (např. stíněním, volbou trasy a pod).**



**Propojení kompatibilní napájecí jednotky s ovládaným zařízením vždy provádějte podle schválených schémát uvedených v návodu k použité kompatibilní napájecí jednotce.**



**Vždy respektujte v místě instalace platná nařízení pro práci na elektrických zařízeních!!!**

## Základní nastavení DIP přepínače v ovladači T-MB2:

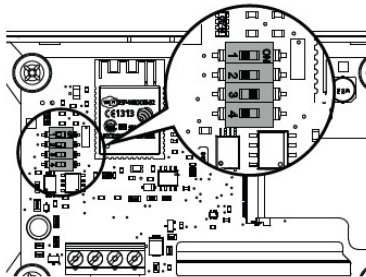
Nastavení z výroby:

DIP 1 = OFF

DIP 2 = OFF

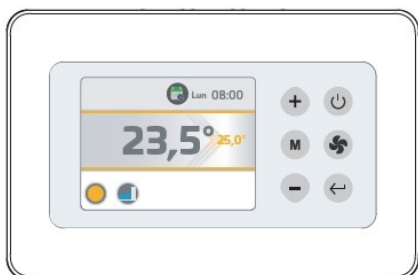
**DIP 3 = ON**

DIP 4 = OFF



Funkce	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
T-MB2 s MB kartou	OFF	OFF		
T-MB2 s UP-AU kartou	OFF	ON		
T-MB2 – s dveřní clonou	ON	OFF		
Sólové zapojení (1xT-MB2 - 1xzařízení)			ON	
Zapojení po RS485			OFF	
Zapojení na konci linky RS485 (ukončení linky RS485)				ON
Standardní ukončení				OFF

## Popis ovládacích prvků T-MB2:



Vypínač zařízení (ON / OFF=Stand-by)



Pracovní režim (Mode)



Potvrzení / Návrát (Enter / Return)

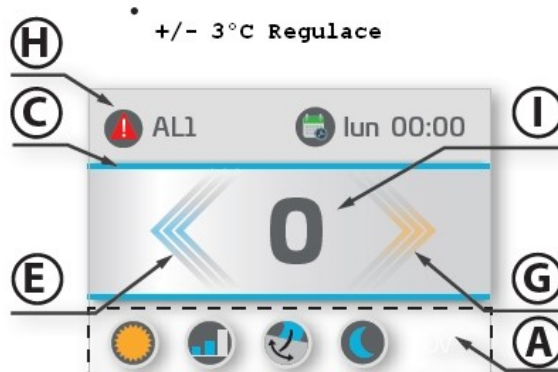


Rychlost ventilátoru (Ventilation)



Přidání / Ubrání (Increase / Decrease)

## Popis displeje T-MB2:



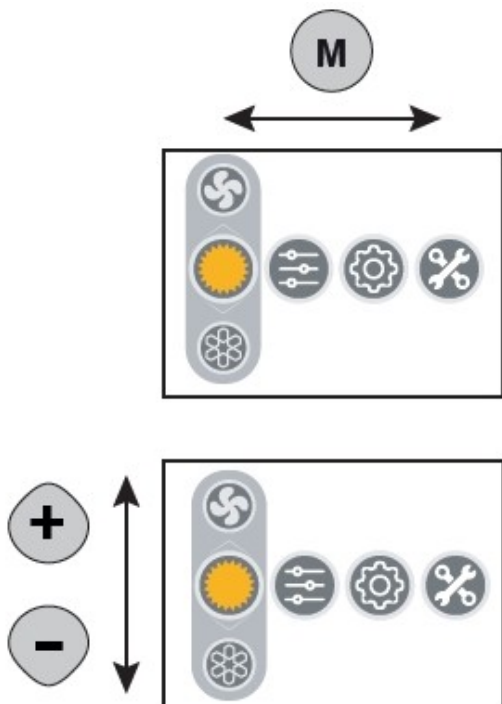
- A - Zobrazení aktivních funkcí  
B - Teplota v místnosti  
C - Identifikace pracovního režimu
- Léto / chlazení = modrá barva
  - Zima / topení = oranžová barva

- D - Nastavená hodnota - **léto**  
E - Požadavek na chlazení  
F - Nastavená hodnota - **zima**  
G - Požadavek na topení  
H - Ikona aktivního alarmu  
I - Posun od nastavené hodnoty  
(platí pouze pro režim +/-3 s deskou MB)

## Význam symbolů T-MB2:

	Provozní režim <b>léto = chlazení</b>		Nastavení časovače		Minimální otáčky ventilátoru
	Provozní režim <b>zima = topení</b>		Nastavení interních hodin		Střední otáčky ventilátoru
	Provozní režim Automaticky (4-trubka)		Servisní nastavení regulátoru		Maximální otáčky ventilátoru
	Provozní režim pouze ventilátor		Systémové informace		Automatická volba otáček ventilátoru
	Nastavení automatického pohybu klapky - Aktivní automatický pohyb		Chybová hlášení Status view		Spojitě nastavení otáček ventilátoru (1-10V) (platí pro CFF-ECM)
	IAQ – menu Aktivní IAQ		Aktivní alarm		Regulátor je v režimu OFF= Stand-by
	Noční útlum Aktivní noční útlum		Antistatifikační cyklus je aktivní		Nastavení jazyka
	Menu časovače (timeru)		Elektrické topení je aktivní		Aktivní dálkové vypnutí zařízení
	Aktivní režim časovače 1, 2 nebo 3 z regulátoru		Elektrické topení je aktivní na maximálním výkonu		Aktivní okenní kontakt (pouze s MB kartou)
	Aktivní režim časovače z aplikace		Vypnutý režim časovače		

## Použití tlačítek pro pohyb v menu T-MB2:



### Horizontální pohyb v menu:

Pro horizontální pohyb v menu (vlevo/vpravo) použijte tlačítko „M“.  
Každý stisk tlačítka znamená posun o jednu pozici

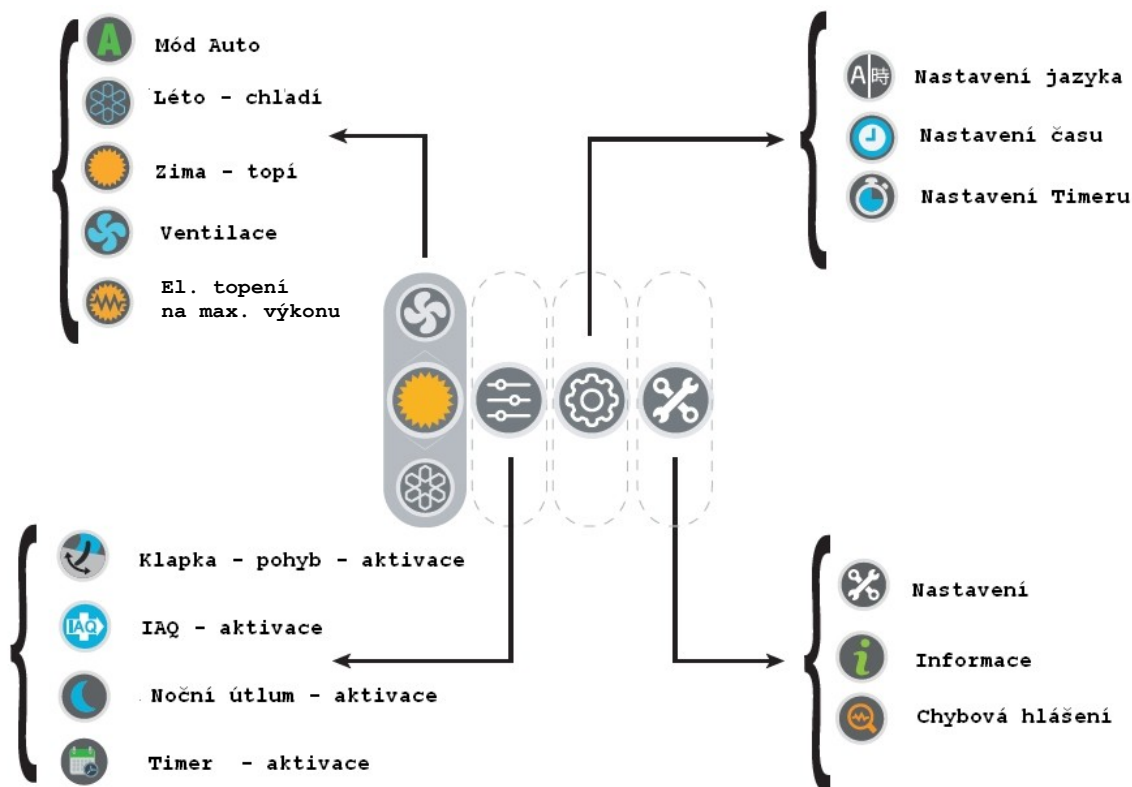
### Vertikální pohyb v menu:

Pro vertikální pohyb v menu (nahoru/dolů) použijte tlačítka „+“ a „-“.  
Každý stisk tlačítka znamená posun o jednu pozici

### Potvrzení volby:

 Pro potvrzení volby a vstup do další úrovně menu stiskněte tlačítko „←“.

## Přehled struktury menu T-MB2:

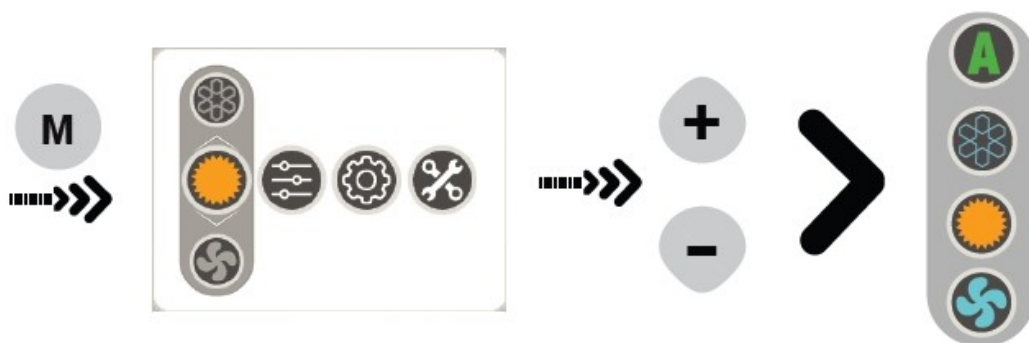


## Základní funkce T-MB2 (Primary operating modes):

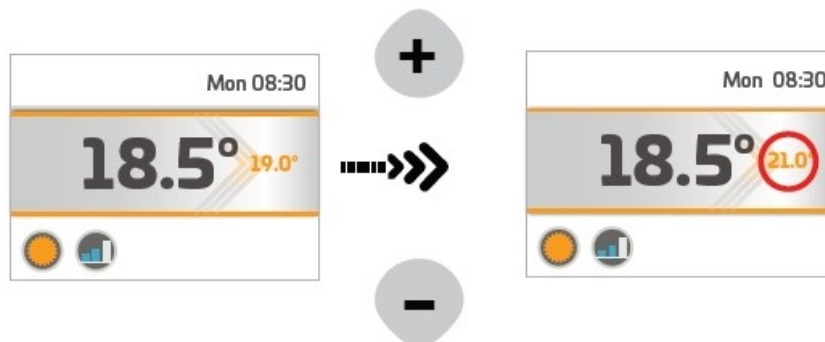
- Zapnutí / vypnutí (On/OFF=Stand-by) -----



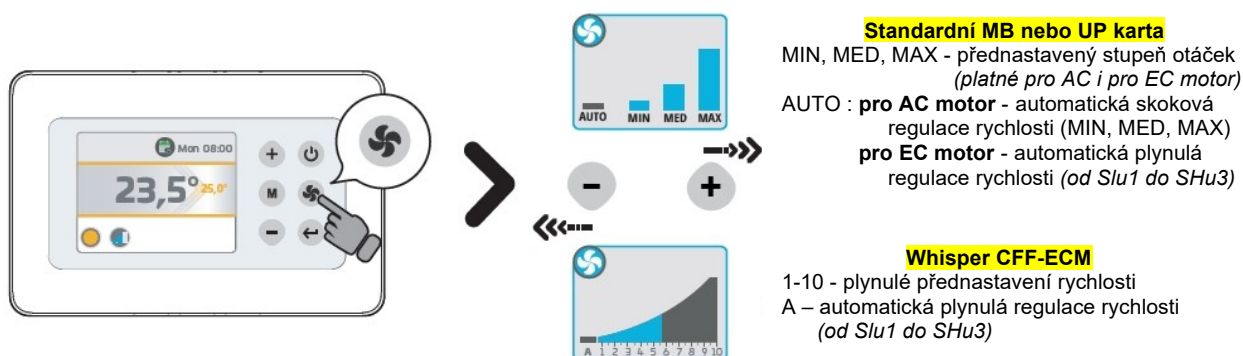
- Volba provozního režimu (MODE Configuration) -----



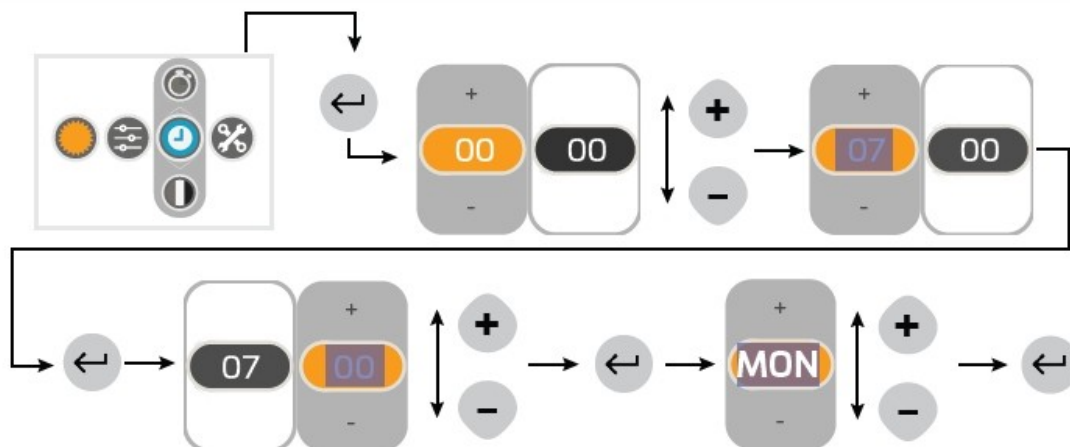
- Nastavení žádané teploty vzduchu v prostoru (SET configuration)-----



- Nastavení rychlosti ventilátoru (SPEED configuration)-----



## Nastavení interních hodin T-MB2:



## Aktivace časovače (TIMER activation):

K dispozici jsou čtyři časové programy: TIMER1, TIMER2, TIMER3 a TIMER APP.

TIMER1, TIMER2 a TIMER3 jsou programy dostupné v menu ovladače T-MB2.

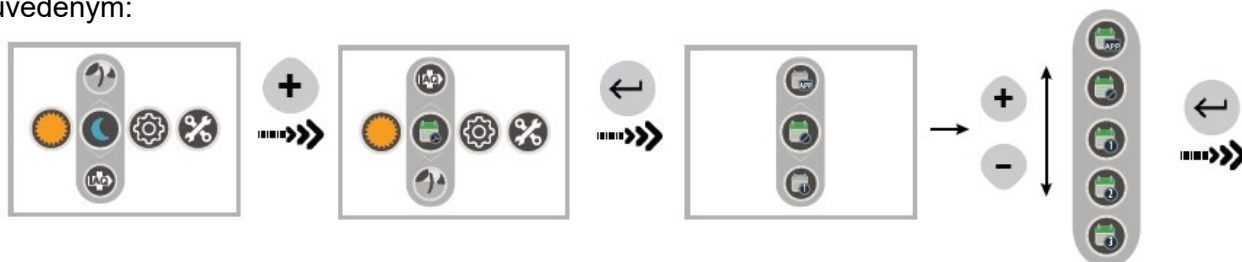
Pro nastavení a aktivaci těchto třech programů sledujte pokyny dále v textu.

TIMER APP je uživatelsky nastavitelný program, který je dostupný pouze v aplikaci „Sabiana wifi“ pomocí které se nastavuje a uploaduje do T-MB2.

Pro nastavení, aktivaci a obsluhu tohoto programu je nutné mít v telefonu k dispozici a zapnutý Bluetooth ve standardu Low energy (BLE), mít v telefonu nainstalovanou aplikaci „Sabiana wifi“ a zároveň mít ovladač T-MB2 v dosahu sítě wifi standardu 2,4GHz se zapnutým a neomezeným přístupem na internet.

Pro nastavení tohoto programu postupujte podle instrukcí v programu „Sabiana wifi“.

Aktivace již nastaveného časového programu se provádí v menu T-MB2 postupem níže uvedeným:



## Nastavení programu časovače (TIMER - program setup):

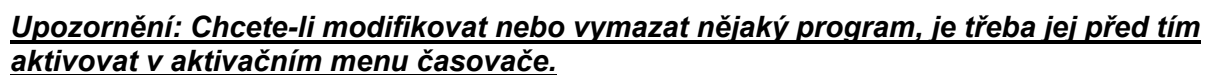
V továrním nastavení není definován ani aktivován žádný časový program.

**Jako první krok je nutno vždy nejdříve žádaný časový program aktivovat v menu T-MB2. Není-li žádný program aktivován a je prováděno nastavování programu, je automaticky vždy zvolen jako aktivní program TIMER1.**

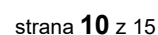
Chcete-li přednastavené programy použít, je třeba je nejdříve aktivovat v menu T-MB2 (viz výše).

Volba programu Timer 1,2,3:

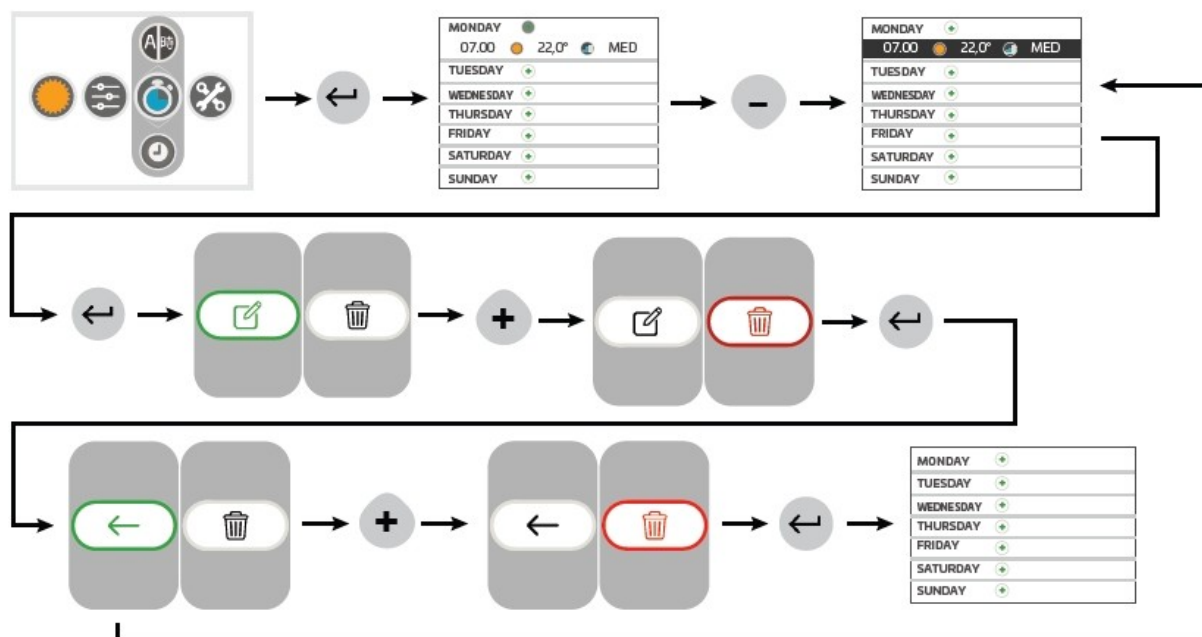
- 1.) Aktivujte žádaný program v aktivačním menu časovače (viz výše)
- 2.) Pro přístup do konfiguračního menu následujte instrukce na další stránce



## Změna nastavení programu časovače (TIMER - program change):

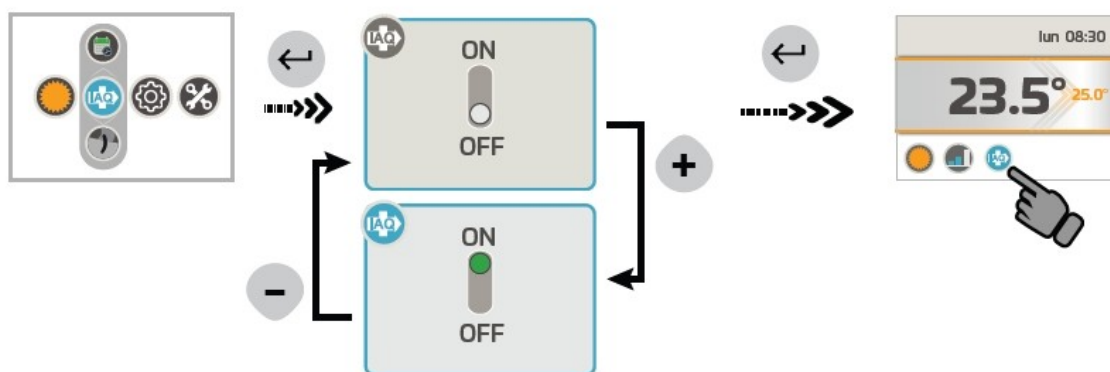


## Odstranění programu časovače (TIMER - program removal):

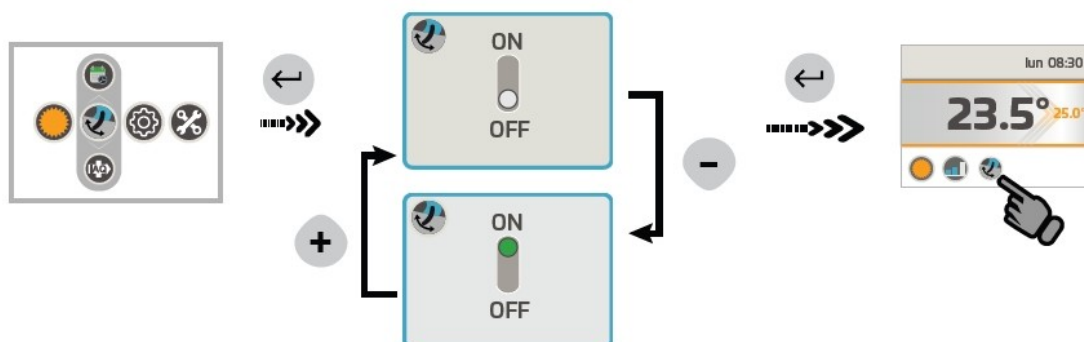


## Ostatní funkce T-MB2 (Secondary operating modes):

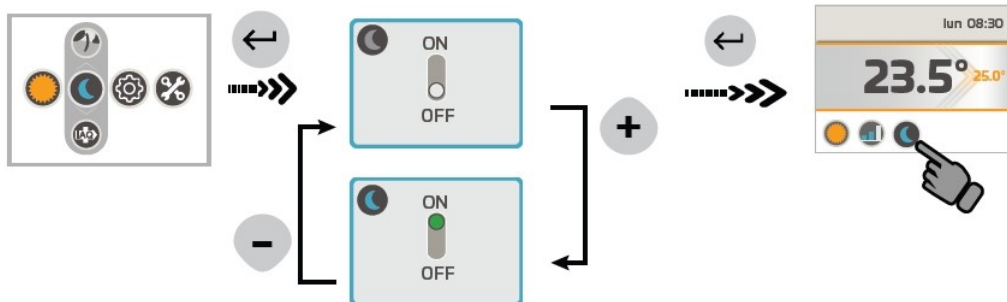
- **IAQ filtr - aktivace** (IAQ Filter activation)-----



- **Pohyb klapky (FLAP SWING) - aktivace** (FLAP SWING activation)-----



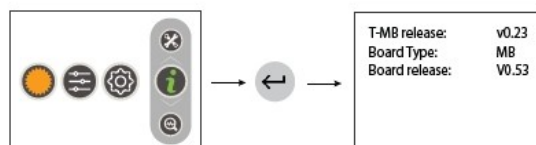
## Noční útlum - aktivace (NIGHT mode activation)



## Menu Informace (Information menu):

V menu informace jsou k dispozici následující údaje:

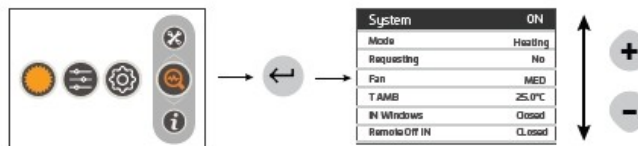
- Verze firmware T-MB2
- Typ připojené desky (zařízení)
- Typ firmware připojené desky



## Menu chybová hlášení (Troubleshooting menu):

V tomto menu je možné vidět stav regulátoru T-MB2 včetně stavu připojených periférií k připojené kompatibilní napájecí jednotce. Rozsah viditelných hodnot se odvíjí od typu připojené napájecí jednotky a aktuálního nastavení a konfigurace.

- Alarm status (pouze v případě aktivního alarmu)
- Stav zařízení (On / Off=Stand-by)
- Pracovní režim (Mode)
- Rychlost ventilátoru (Fan speed)
- Stav ventilů (Valve status)
- Hodnoty připojených čidel teploty (Stav čidel T2/T3 je k dispozici pouze u MB karty pracující v režimu „Master“)
- Speciální provozní stavy (Anti-stratifikační režim, časovač a pod)
- Stav okenního kontaktu (Window contact status)
- Stav kontaktu dálkového on/off (Remote on/off status)
- Alarm čerpadla (Pump alarm) (umožňuje-li to připojená deska)



Dostupné hlášení poruch podle typu připojené napájecí desky:

### MB karty

- AL1 = porucha čidla T1
- AL2 = porucha čidla T2
- AL3 = porucha čidla T3
- AL4 = alarm kondenzátu
- AL6 = porucha vestavěného čidla NTC
- AL7 = porucha časovače
- AL8 = alarm protimrazové ochrany
- AL9 = Není možno chladit
- AL10 = FLAP board (řídící deska FLAP nekomunikuje)
- AL12 = RTC KO (chyba časovače desky RTC)
- AL13 = Dálkově on/off

### AU karta

- AL1 = porucha čidla T1
- AL2 = porucha čidla T2
- AL3 = porucha čidla T3
- AL4 = porucha vestavěného čidla NTC
- AL7 = porucha časovače
- AL9 = Není možno chladit

### Dveřní clona

- AL1 = porucha čidla T1
- AL6 = porucha vestavěného čidla NTC
- AL7 = porucha časovače

## Menu servisní nastavení (Installer menu):

V menu nastavení je možné zobrazit a modifikovat nastavení parametrů a okrajové podmínky fungování regulátoru. Prohlížení seznamu parametrů se provádí pomocí tlačítek “+” a “-”.

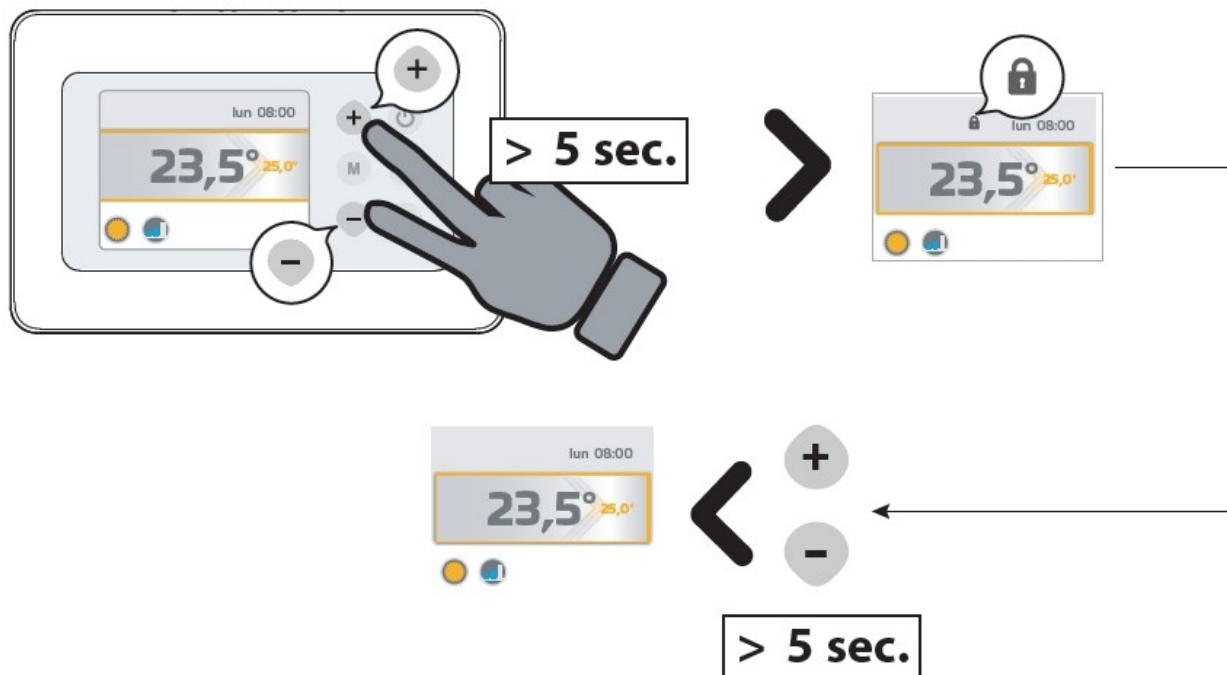
Potvrzení volby pak tlačítkem “M”. Je-li parametr vybrán, na displeji je zobrazena jeho aktuální hodnota. Hodnotu je možné měnit tlačítky “+” a “-”.

Pro potvrzení nového nastavení a návrat na seznam parametrů (o úroveň výše) stiskněte pouze jednou tlačítko “M”. Pro návrat do hlavní nabídky stiskněte tlačítko “M” ještě jednou.

**POZOR.: Zobrazitelné parametry a jejich možné konfigurace a nastavení je vždy odvislé od typu připojené napájecí a řídicí jednotky a obecně platí, že ne všechny parametry z níže uvedeného seznamu jsou v aktuální konfiguraci dostupné.**

Parametr	Popis funkce/parametru	Rozsah možného nastavení
<b>+/-3 MODE</b>	Nastavení žádané teploty v režimu +/-3 (Dostupné pouze s MB modulem)	ON = +/-3 mód je aktivní OFF = aktivní je mód reálné teploty
<b>T-MB NTC</b>	Volba čidla teploty vzduchu použitého pro regulaci (V případě volby „OFF“ musí být k napájecí jednotce vždy připojeno čidlo T1)	ON = NTC čidlo z T-MB2 OFF = čidlo T1 připojené k napájecí desce
<b>T DISP</b>	Teplota zobrazená na displeji	TAMB = zobrazena teplota z čidla T-MB2 TSET = zobrazena nastavená hodnota
<b>°C/°F</b>	Jednotky teploty	°C / °F
<b>BMS</b>	Zapnutí nebo vypnutí dálkového řízení po RS485	ON – OFF
<b>INST</b>	Servisní přístup	
<b>OFS</b>	Nastavení Offsetu NTC čidla	0 ~ 5 °C
<b>T2-1</b>	Přepnutí z režimu ventilace do režimu chlazení	15 ~ 25 °C
<b>T2-2</b>	Přepnutí z režimu ventilace do režimu topení	25 ~ 35 °C
<b>I-T2</b>	Hystereze čidla T2	
<b>T3-1</b>	Zapnutí ventilátoru v režimu topení (jen při použití čidla T3)	> 30 ~ 40 °C
<b>T3-2</b>	Zapnutí ventilátoru v režimu chlazení (jen při použití čidla T3)	< 10 ~ 25 °C
<b>I-T3</b>	Hystereze čidla T3	2 ~ 6 °C
<b>F-t1</b>	Fan OFF time (délka pauzy při antistratifikaci)	
<b>F-t2</b>	RL2 on time (délka trvání post ventilace)	
<b>F-t3</b>	post ventilation time (doběh)	
<b>Irl</b>	Hystereze spínání relé	0,5 ~ 2,0 °C
<b>dEdr</b>	Nastavení šířky pásma neaktivity	1 ~ 6 °C
<b>t1ds</b>	Kompenzace čidla teploty T1 v režimu topení (pouze u kazetového fancoilu)	0,5 ~ 2,0 °C
<b>Slu1</b>	Napětí pro minimální otáčky (jen při EC motoru)	1 ~ 6
<b>Scu2</b>	Napětí pro střední otáčky (jen při EC motoru)	3 ~ 8
<b>SHu3</b>	Napětí pro maximální otáčky (jen při EC motoru)	6 ~ 10
<b>LLSI</b>	Minimální rychlost při autofan řízení v režimu topení	1 ~ 6
<b>HLSI</b>	Maximální rychlost při autofan řízení v režimu topení	5 ~ 10
<b>PFC</b>	Pásmo proporcionality v režimu chlazení	2 ~ 6
<b>PFH</b>	Pásmo proporcionality v režimu topení	2 ~ 6
<b>dS</b>	Nastavení rozsah nastavení v režimu +/-3	+/- 9 °C
<b>Pt1</b>	Zpoždění startu čerpadla při žádosti	0 ~ 300 sec
<b>Pt2</b>	OFF time v letním režimu (délka pauzy mezi dvěma cykly)	30 ~ 90 min
<b>Pt3</b>	ON time v letním režimu (délka proběhu čerpadla)	0 ~ 5 min
<b>LLSE</b>	Minimální rychlost při autofan řízení v režimu chlazení	1 ~ 6
<b>HLSE</b>	Maximální rychlost při autofan řízení v režimu chlazení	5 ~ 10
<b>t1SE</b>	Kompenzace čidla teploty T1 v režimu chlazení	0 ~ 2,0 °C
<b>Ft2E</b>	Délka antistratifikace v režimu léto	0 ~ 180 sec
<b>t1sl</b>	Kompenzace čidla teploty T1 v režimu topení	0 ~ 5,0 °C
<b>Ft2l</b>	Délka antistratifikace v režimu zima	0 ~ 210 sec
<b>tVIS</b>	Teplota zobrazená na displeji (platí pouze pro kartu UP-AU)	0 = NTC čidlo z T-MB2 1 = T1 připojené k napájecí desce 2 = Aktuální nastavená hodnota
<b>dEds</b>	Nastavení středu pásma neaktivity	18 ~ 30 °C
<b>RESET</b>	Reset do továrního nastavení	

## Zámek klávesnice:



## Sabiana wifi aplikace:

Nástěnný ovladač T-MB2 je vybaven mikroprocesorovým řízením s WiFi rozhraním, které umožňuje pomocí aplikace „Sabiana WiFi“ přes cloudový server výrobce, vzdáleně ovládat zařízení připojená přes T-MB2 bezdrátově k internetu.



**Sabiana WiFi**

Detailní informace k aplikaci „Sabiana WiFi“ jsou k dispozici na internetové adrese: <https://m.sabianawm.cloud/Wifi/> nebo po naskenování QR kódu.

Pomocí aplikace „Sabiana WiFi“ lze ovládat přes internet jednotlivá spárovaná zařízení buď per partes, nebo je sloučit do skupin „group“ a pak je ovládat společně jako jeden celek.

V aplikaci lze definovat týdenní časový program s tím, že každý den lze naprogramovat odlišně.

Pro vzdálené ovládání zařízení jsou nezbytně nutné splnit následující podmínky:

- Každý ovladač T-MB2 je připojen trvale a bez omezení k internetu po síti wifi 2,4 GHz.
- Chytrý telefon, přes který bude zařízení ovládáno splňuje následující předpoklady:
  - Telefon je vybaven buď OS Android™ ver. 6.0 a vyšším nebo OS IOS 2.1 a vyšším
  - Telefon je vybaven připojením Bluetooth® Low energy standard (BLE) *(nutné pro spárování zařízení pomocí T-MB2 a pro komunikaci zařízení pomocí T-MB2 s aplikací lokálně „on-site“)*
  - Telefon je vybaven připojením wifi 2,4GHz *(nutné pro připojení zařízení s T-MB2 k internetu a pro připojení ke cloudovému server Sabiana a pro propojení s aplikací)*
  - V telefonu je nainstalována aplikace „Sabiana WiFi“ *(aplikace je k dispozici ke stažení jak ve verzi pro Android™ na PlayStore®, tak i ve verzi pro iOS® na AppleStore®)*



**Pozn.: Dveřní clony nelze ovládat pomocí bezdrátového řízení (WiFi, BT) a aplikace.**

## Obsluha a údržba ovladače T-MB2 a napájecí a řídicí desky:

Nástěnný ovladač a napájecí a řídicí deska jsou elektrická zařízení, která vyjma pravidelných revizí elektrického zařízení v souladu s místně platnými nařízeními, nevyžadují žádnou další pravidelnou údržbu.

Bude-li potřeba zkontrolovat dotažení spojů ve svorkovnicích a / nebo napájecí desku či ovladač odpojit, je nutno všechny práce, vyjma testu funkčnosti, provádět při odpojeném napájení jak nástěnného ovladače T-MB2, tak i ovládaného zařízení (fancoilu) a napájecí a řídicí desky.

## Omezená záruka:

Nerespektování doporučení uvedených v návodu na instalaci, uvedení do provozu a použití bude mít za následek při případném poškození ovladače nebo připojených zařízení okamžitou ztrátu záruky.