

## Bezdrátová termostatická hlavice Smart IP HMIP-eTRV

Obj. č. 140 65 52



### Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup bezdrátové termostatické hlavice.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst.

### Rozsah dodávky

- 1 termostatická hlavice na radiátor
- 3 adaptéry Danfoss (RA, RAV a RAVL)
- 1 prodlužovací adaptér Danfoss RAV
- 1 vymezovací adaptér
- 1 matice M4
- 1 šroub s cylindrickou hlavou M4 x 12 mm
- 2 baterie typu AA 1,5 V
- 1 návod k obsluze

### Funkce a popis zařízení

Zařízení je součástí bezdrátového systému díky kterému můžete jednoduše ovládat termostatickou hlavici u radiátoru prostřednictvím aplikace ve vašem mobilním zařízení. Konfigurovat můžete celkem 6 vytápěcích programů v každém ze 3 uživatelských profilů. Termostatická hlavice musí být spárována se systémem Homematic IP a řídicí jednotkou Access Point. Navíc můžete velmi pohodlně ovládat vytápění v souvislosti s aktuální polohou oken a okenních senzorů. Prostorový termostat IP Wall Termostat a jeho senzor navíc umožňuje přesné měření teploty a export těchto dat do radiátorového termostatu. Tento systém tak disponuje velmi inteligentní funkcí optimalizace vytápění konkrétní místnosti a celého objektu.

Termostatická hlavice je kompatibilní s většinou současných ventilů, které jsou u radiátorů používány. Při její instalaci navíc není nutný žádný výrazný zásah do topného systému jako je vypouštění nebo demontáž jeho různých komponentů. Funkce „Boost“ navíc umožňuje vytápění chladnějších místností po aktivaci příslušné termostatické hlavice.

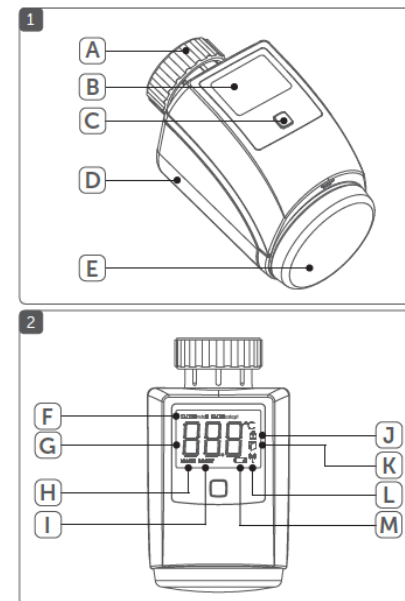
### Popis a ovládací prvky

#### Obrázek 1

- A – kovová, převlečná matice
- B – displej
- C – konfigurační tlačítko „Teach-in“ a LED
- D – přihrádka pro baterie
- E – hlavní otočný ovladač / tlačítko „Boost“

#### Displej (obrázek 2)

- F – název modelu
- G – přednastavená teplota
- H – režim manuálního ovládání
- I – aktivace funkce „Boost“
- J – symbol uzamknutí systému
- K – symbol otevřeného okna
- L – symbol bezdrátového přenosu
- M – indikátor kapacity baterie



Dodávané zařízení je nedílnou součástí celého domovního systému Homematic IP. Bezdrátový přenos probíhá prostřednictvím HmIP protokolu. Všechna zařízení připojená do systému můžete libovolně konfigurovat a jednoduše ovládat ve svém mobilním zařízení. K tomu je však zapotřebí příslušná aplikace, která je volně k dispozici pro všechny smartphone. Všechny funkce systému a kombinace s ostatními komponenty naleznete v příslušné dokumentaci použitého zařízení.

### Funkce „Teach-in“

Před spuštěním tohoto „samoučícího“ a konfiguračního procesu, je nejprve zapotřebí provést instalaci aplikace Homematic IP do vašeho mobilního zařízení. Pro správnou funkci všech ostatních zařízení v celém systému pak musí být jako první konfigurován samotný Access Point (centrální řídicí jednotka).

- Spustíte aplikaci Homematic IP ve vašem mobilním zařízení.
- Přejděte k nabídce „Teach-in device“.
- Odstraňte izolační folii v bateriové přihrádce (D) termostatické hlavice. Režim „Teach-in“ pak bude aktivován po dobu následujících 3. minut.

#### Poznámka:

Režim „Teach-in“ můžete kdykoliv spustit manuálně. Stiskněte proto krátce konfigurační tlačítko (C).

Termostatická hlavice se následně zobrazí v seznamu nalezených zařízení. Pro potvrzení zadejte poslední 4 číslice sériového čísla (SGTIN) nebo naskenujte QR kód ze zadní části hlavice. Vyčkejte na ukončení celého procesu. V případě, že došlo k úspěšnému dokončení procesu, rozsvítí se zelený LED indikátor. Pakliže se rozsvítí červená LED, zopakujte celý postup znovu. Proveďte konfiguraci termostatické hlavice a integrujte ji do virtuální místnosti. Pro tuto místnost pak můžete zadat vlastní název.

## Montáž / Instalace

Instalace termostatické hlavice Homematic IP je velmi jednoduchá. Při její instalaci není zapotřebí vypouštět topný systém ani provádět žádné výrazné zásahy do jeho konstrukce a provozu. K montáži použijte běžně dostupné nářadí. Během samotné montáže termostatické hlavice nemusíte ani celý topný systém nijak vypínat nebo deaktivovat.

Převlečná matice (A) je kompatibilní se závity (M30 x 1,5) většiny výrobců radiátorových ventilů jako jsou společnosti Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr (Duodyr), Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schösser, Dokap, Valf Sanayii, Mertik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M, Tkejme, Jaga, Siemens a Idmar. Díky dodávaným adaptérům pak můžete hlavici instalovat k ventilům Danfoss RA, Danfoss RAV a Danfoss RAVL (více v části „Adaptéry pro ventily Danfoss“).

**Upozornění!** N emáte-li však sami dostatek zkušeností s instalací termostatické hlavice, obraťte se raději na kvalifikovaného odborníka!

### Postup při instalaci

**Upozornění!** V případě, že samotný radiátor, jeho ventil nebo přívodní vedení vykazují viditelná poškození, kontaktujte vždy kvalifikovaného odborníka!

Odstraňte původní hlavici z radiátoru. Otáčejte hlavici proti směru hodinových ručiček až do konečné polohy (N). Tím dojde k uvolnění ventilu u radiátoru. Hlavici pak můžete z radiátoru snadno odstranit.

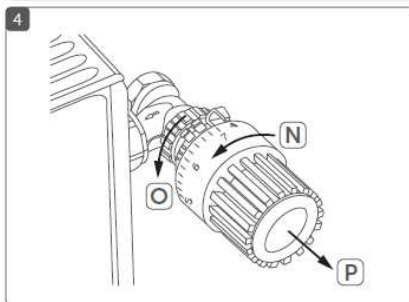
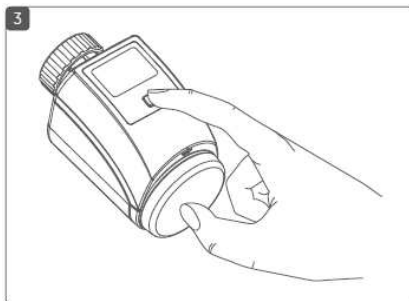
Termostatická hlavice může být instalována několika různými způsoby:

- 1 – uvolněte převlečnou matici proti směru hodinových ručiček (O). Poté je možné hlavici (P) pohodlně odstranit.
- 2 – hlavici (P) je možné odstranit po malém pootočení převlečné matice / úchytu proti směru hodinových ručiček.
- 3 – hlavice je k radiátoru připevněna pomocí kompresního šroubení. Uvolněte jej a poté odejměte hlavici (P).
- 4 – uvolněte stavěcí šroub a poté odstraňte hlavici.

Po odstranění původní hlavice připevněte termostatickou hlavici Homematic IP k ventilu radiátoru pomocí převlečné matice (A). V případě potřeby využijte dodávané adaptéry.

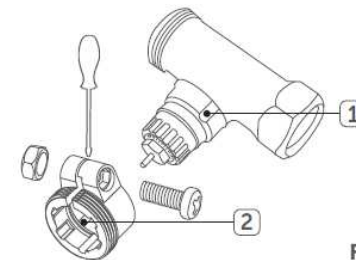
### Adaptéry pro ventily Danfoss

Dodávané adaptéry použijte v případě připojování hlavice k ventilům Danfoss. Tipy pro výběr vhodného adaptéru naleznete v následujícím přehledu. Při samotné instalaci adaptéru a hlavice však dbejte zvýšené opatrnosti. Vyhněte se tak možnému úrazu nebo vzniku škod. Adaptéry RA a RAV jsou z výroby vybaveny speciálním šroubovým úchytom, který slouží pro celkově lepší usazení. Pro rozevření úchytu použijte šroubovák. Počítejte si přitom obzvlášť opatrně, aby přitom nedošlo k poškození tohoto úchytu.



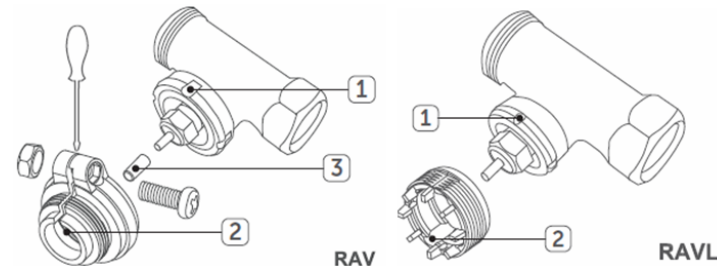
### Danfoss RA

Tělo ventilů Danfoss mají čepový zářez (1), který zajišťuje dokonalé usazení adaptéru. Během instalace se ujistěte, že čep uvnitř šroubového úchytu (2) dokonale dolehne do zářezu u ventilu. Ujistěte se o správném usazení adaptéru a ventilu.



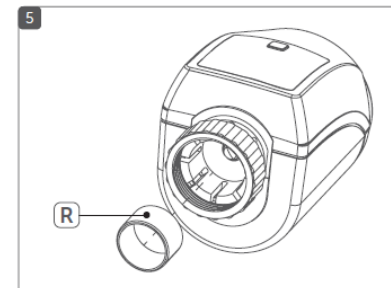
### Danfoss RAV / RAVL

Instalace úchytu k ventilu probíhá obdobně jako adaptéru RA. Před samotným spojením úchytu a ventilu však musíte instalovat příslušný ventilový nástavec (3). Adaptér RAVL a jeho uchycení nevyžaduje šroubování. Jednoduše jej nasadíte na ventil.



### Vymezovací adaptér

Ventily od různých výrobců mohou mít různé rozměry (+ tolerance) ve vnitřní přírubě - vstupu do termostatické hlavice. Proto může být nezbytná instalace vymezovacího kroužku (R) do příruby termostatické hlavice.



### Aktivace termostatické hlavice

Po připojení hlavice ke zdroji (odstranění izolační fólie baterií) se aktivuje její pohon (motor). Na displeji hlavice se přitom zobrazuje „VALVE Install“ a zároveň i symbol II. V případě, že hlavice byla správně instalována zobrazí se na displeji indikace „VALVE adapt“. V té chvíli zároveň stiskněte hlavní otočný ovladač (E). Tím se spustí režim přizpůsobování hlavice a jejího pohonu ventilu radiátoru. Během tohoto procesu není možné hlavici nijak ovládat. Po úspěšném dokončení procesu adaptace se displej vrátí do běžného provozního zobrazení.

**Poznámka:** V případě, že hlavice byla aktivována před tím, než došlo k její instalaci, zobrazí se na displeji některé chybové hlášení (F1, F2, F3). Stiskněte proto hlavní ovladač (E). Pohon uvnitř hlavice tak přenastaví polohu ventilu zpět do pozice „VALVE Install“.

## Uvedení do provozu

Po správné instalaci a spuštění režimu „**Teach-in**“ je možné termostatickou hlavici ovládat. Pakliže je termostatická hlavice v pohotovostním režimu (standby) stiskněte hlavní ovladač (E). Teprve poté můžete provádět manuální nastavování hlavice.

### Nastavování teploty „Temperature“

Otáčením ovladače směrem vpravo nebo vlevo provedete manuální nastavení požadované teploty u radiátoru. V režimu automatického ovládání setvává přednastavená teplota po celou dobu, než systém přejde k dalšímu naprogramovanému bloku. Při manuálním ovládání teploty je tak nastavená teplota v platnosti až do další její úpravy.

### Manuální a automatický režim „Manual a Automatic mode“

Stiskněte a přidržte hlavní ovladač (E) dokud systém nepřepne mezi režimem manuálního a automatického ovládání. V automatickém režimu je aktivován přednastavený profil pro vytápění. V režimu manuálního ovládání můžete upravovat teplotu přímo pomocí otočného ovladače (E) termostatické hlavice. Manuálně nastavená teplota zůstává aktivní až do dalšího manuálního zásahu obsluhy.

### Funkce Boost

Krátkým stiskem hlavního ovladače (E) aktivujete funkci „**Boost**“. Tato funkce umožňuje velmi rychlý ohřev radiátoru a vytopení místnosti. Pohon hlavice přitom naplní otevírá ventil radiátoru. Díky tomu je možné dosažení komfortní teploty v místnosti ve velmi krátkém čase.

### Funkce uzamčení systému

Tato funkce může být aktivována pouze prostřednictvím aplikace Homematic IP ve vašem mobilním zařízení. V levém horním rohu aplikace vyberte nabídku „**Device overview**“ a poté přepněte mezi možnostmi „**On**“ (aktivace) nebo „**Off**“ (deaktivace).

## Výměna baterií

V případě, že se na displeji zobrazí symbol prázdné baterie, proveďte výměnu starých baterií za nové. Použijte proto 2 baterie typu AA 1,5 V DC. Při vkládání baterií dbejte na jejich vložení do správné polohy a polaritu. Odstraňte kryt bateriové přihrádky (D). Vyměňte staré baterie a vložte nové. Při vkládání si všimněte symbolů polaritu uvnitř přihrádky. Uzavřete kryt bateriového prostoru (D). Po vložení baterií krátce problikne provozní LED indikátor (C). Hlavice poté provede vlastní auto-test systému, který trvá přibližně 2 sekundy. Po ukončení tohoto procesu se rozsvítí LED indikátor (oranžová a zelená barva).

## Řešení problémů

### Nízká kapacita baterií

Moderní technologie systému disponuje funkcí zajištění provozu zařízení i v případě, že baterie již mají výrazně nízkou kapacitu. V závislosti na konkrétním využití systému a zátěži může systém znovu odesílat radiové vlny, potom co se baterie po chvíli nepatrně zotaví. Pakliže napětí baterií během přenosu klesne pod určitou úroveň, zobrazí se na displeji symbol prázdné baterie a současně i korespondující chybový kód. V takovém případě proveďte bezodkladnou výměnu baterií za nové.

### Nepotvrzený příkaz

Pakliže přijímač nepřijme a nepotvrdí určitý příkaz, rozsvítí se červený LED indikátor. Přenosový proces tak nemohl být z nějakých důvodů správně dokončen. Selhání bezdrátového přenosu může představovat například rušení jiným bezdrátovým zařízením. Mimo to může nastat i situace, kdy signál není zaznamenán přijímačem z důvodů příliš velké vzdálenosti, případně sepnutí ovládaného spotřebiče brání mechanická zábrana (například vypínač) nebo došlo k jiné poruše na přijímači.

### Střída signálu / Duty cycle

Bezdrátový signál systému probíhá na přenosové frekvenci 868 MHz. Tím je zaručen bezpečný a spolehlivý provoz celého systému, který funguje na společné frekvenci. Maximální přenosový čas těchto zařízení je pak 1 % / hod (například 36 sekund za hodinu). Zařízení implementované do systémů pak ukončí přenos po dosažení tohoto maximálního limitu. Všechny komponenty systému Homematic IP jsou navrženy tak, aby optimálně využívaly přenosového procesu. V běžném provozu je však zpravidla nikdy nedochází k dosažení maximálního limitu „Duty cycle“. Přesto však může dojít, zejména během úvodního iniciačního procesu a procesu „Teach-in“ k určitým potížím při přenosu radiového signálu. Pakliže systém zaznamená dosažení přenosového limitu, provozní LED indikátor 3x krátce problikne. Znamená to, že v té chvíli došlo k chybovému procesu. Zařízení pak spustí běžný přenos po uplynutí krátké doby, maximálně však do 1 hodiny.

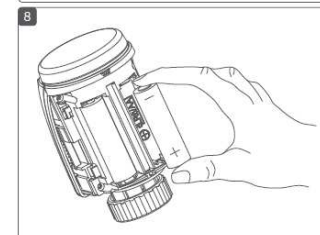
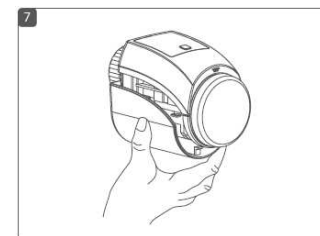
## Chybová indikace systému

Chybový kód	Význam	Řešení
F1	Stagnující pohon ventilu	Ověřte, zda nedošlo k mechanickému zablokování ventilu
F2	Příliš velký rozsah pro ovládání	Zkontrolujte montáž a upevnění hlavice
F3	Příliš malý ovládací rozsah	Zkontrolujte funkci ventilu
Symbol slabé baterie	Nízká kapacita baterií	Proveďte výměnu baterií
Symbol antény	Ztráta signálu	Ověřte přenos mezi zařízením a AP
Symbol visacího zámku	Aktivace uzamčení systému	Deaktivujte zámek
Oranžový LED indikátor (krátce problikává)	Probíhá bezdrátový přenos	Vyčkejte na dokončení přenosu
Zelený LED indikátor (delší rozsvícení)	Potvrzení vyslaného příkazu	Pokračujte v další konfiguraci
Červený LED indikátor (delší rozsvícení)	Došlo k dosažení přenosového limitu „Duty cycle“	Více v části „Duty cycle“
Oranžový LED indikátor (problikne každých 10 s)	Zařízení se nachází v režimu „Teach-in“	Zadejte poslední 4 číslice sériového čísla a potvrďte zadání
Oranžový LED indikátor (po zelené nebo červené indikaci)	Nízká kapacita baterií	Vyměňte baterie za nové
6x dlouhé probliknutí červené LED indikace	Zařízení má závadu	Kontaktujte zákaznický servis
1x oranžová a 1 zelená LED indikace	Indikace po vložení baterií / Test segmentů displeje	Po ukončení testu můžete pokračovat v další konfiguraci systému

## Uvedení do továrního nastavení

**Upozornění!** Uvedením zařízení do továrního nastavení dojde ke ztrátě veškerého uživatelského nastavení!

- Odstraňte kryt přihrádky (D) pro baterie (obrázek 7).
- Vyměňte baterie (obrázek 8).
- Při vkládání baterií stiskněte a přidržte hlavní otočný ovladač (C) po dobu 4 sekund.
- Během tohoto procesu začne rychle problikávat oranžový LED indikátor.
- Uvolněte otočný ovladač (C).
- Znovu stiskněte a přidržte hlavní otočný ovladač (C) po dobu 4 sekund, dokud se nerozsvítí zelený LED indikátor.
- Po dalším uvolnění otočného ovladače došlo k ukončení procesu a úspěšnému resetu zařízení. Zařízení se poté automaticky restartuje.



## Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do termostatické hlavice. Případné opravy svěďte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím a otřesům.

Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro hlavice.

## Informace o bezdrátovém přenosu

Bezdrátový (rádiový) přenos probíhá na nevyhrazeném kanále a určitém přenosovém kanále. Díky tomu může během provozu dojít k určitým poruchám během přenosu. Rušení však mohou způsobit především jiná elektronická zařízení (například elektromotory nebo mobilní telefony) v blízkosti některého komponentu systému. Bezdrátový přenos mohou navíc výrazně omezit silné stěny a železo-betonové části objektu a jiné překážky. Maximálně bezproblémový provoz celého systému je tak zaručen ve volném prostoru. Dalšími faktory, které výrazně ovlivňují kvalitu a dosah přenosu mohou být i vysoká vlhkost a konkrétní charakteristika přijímače.

## Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

**Šetřete životní prostředí!**

## Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

**Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!**

## Technické údaje

Název zařízení	HMIP-eTRV
Zdroj napájení	2 ks baterií typu AA
Spotřeba proudu	max. 120 mA
Životnost baterií	až 2 roky
Krytí	IP 20
Stupeň znečištění	2
Podmínky provozu	0 až +50 °C
Rozměry	58 x 71 x 97 mm
Hmotnost	205 g (včetně baterií)
Přenosová frekvence	868,3 MHz / 869,535 MHz
Přijímač	SRD kategorie 2
Maximální dosah přenosu	až 300 m (ve volném prostoru)
Duty cycle	< 1 % / hod / < 10 % / hod
Metoda provozu	typ 1
Příruba / závit	M30 x 1,5 mm



Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopii tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

RE/8/2016