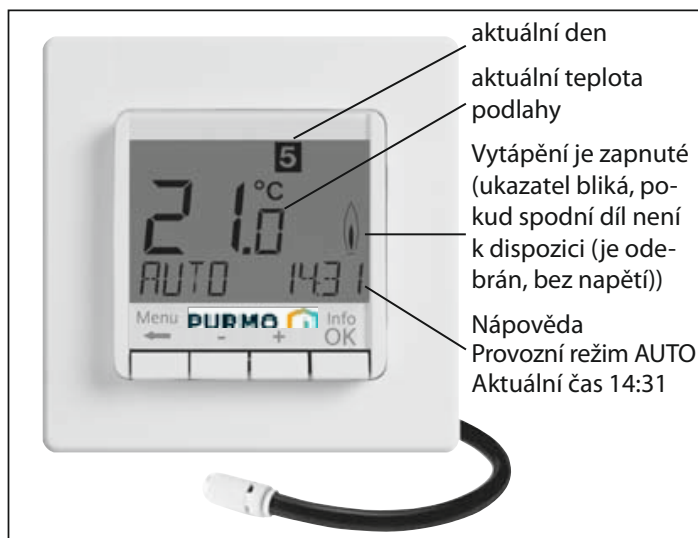


Návod k obsluze a instalaci termostatu podlahového topení FIT 3F



1 Princip fungování

Programovatelný termostat FIT umožňuje nastavit teplotní režimy (až 9 za den) a teploty v souladu s osobními zvyklostmi. Po instalaci termostat automaticky uvádí aktuální čas a teplotu podlahy. V automatickém provozním režimu (AUTO) se topení ovládá automaticky podle teplotních změn a teplot, které jsou nastavené v programu 1 (viz bod 8). Teplota se reguluje v závislosti na teplotě podlahy, kterou měří externí čidlo. Vytápění se zapne, pokud teplota klesne pod nastavenou hodnotu.

2 Instalace

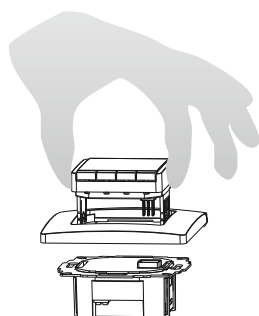
Pozor!

Termostat může instalovat a servisovat odborný elektrikář a nainstalovat ho podle schématu zapojení uvedeného na víku pouzdra resp. tohoto návodu. Přitom je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy. Aby bylo dosaženo třídy ochrany II, je třeba zajistit odpovídající opatření pro instalaci. Tento elektronický přístroj, který lze nainstalovat nezávisle, slouží k regulaci teploty výhradně v suchých a uzavřených prostorách, v běžném prostředí. Přístroj odpovídá normě EN 60730, pracuje v souladu s kategorií 1C.

5 Montáž

Termostat by měl být do místnosti nainstalován na takové místo, které je snadno přístupné pro obsluhu.

Instalace



do podomítkové elektroinstalační krabice \varnothing 60 mm („55“)

- Elektroinstalační kabely připojit k termostatu (bod 7 Schéma zapojení)
- Instalovat ovládací díl
- Vložit zaslepovací víčko
- Demontáž se provádí v opačném pořadí

Pozor!

Montáž je možná pouze do (plastových) podomítkových elektroinstalačních krabic, které nejsou vodivé.

3 Použití

Elektronický termostat pro vytápění podlahy FIT 3F lze použít k regulaci teploty podlahy ve spojení s:

- přímým vytápěním podlahy;
- systémy pro temperování podlahy.

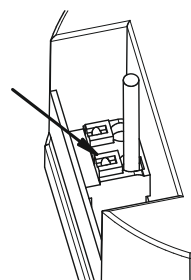
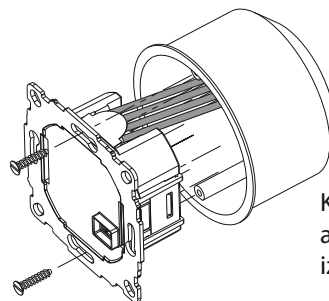
4 Vlastnosti

- Jednořádkové textové pokyny pro zjednodušenou obsluhu
- Osvětlení pozadí (vypnuto, trvale zapnuto, pouze po stisknutí tlačítka)
- Hodiny ukazující reálný čas (nastavení roku, měsíce, dne, času)
- Automatické přepínání letního a zimního času
- Max. 9 teplotních změn za den (každý den různé)
- Přednastavené časové programy, které lze upravovat
- Optimální start (teploty je dosaženo v nastavený čas)
- Lze programovat při odstranění ovládacího dílu
- Funkce vypnutí: tlačítko \leftarrow je třeba držet stisknuté po dobu 10 sekund
- Funkce „Dovolená“ s uvedením data (dovolená od ... do)
- Zrychlená volba pro změnu teploty po hodinách
- Ukazatel spotřeby elektriny (teplotní změna x náklady) za poslední 2 dny, poslední týden, měsíc, rok
- Lze nastavit náklady na spotřebu elektriny za hodinu
- Ochrana před zamrznutím
- Lze omezit rozsah nastavení teploty
- Ochrana proti zásahu neoprávněných osob
- Lze nastavit jazyk obsluhy
- Termostat lze nastavit s pulzně šířkovou modulací na programování nebo 2bodový (zapnout/vypnout)
- Teplotu podlahy lze vyčíst jako číselný údaj

PURMO  **eljet**

PG Česká s.r.o.
Mariánské náměstí 617/1
61700 Brno
www.purmo.com/cz/

Pro připojení nebo odpojení vodiče stiskněte na wago svorce páčku.



Kabely je třeba nainstalovat tak, aby plastový proužek sloužil jako izolace upevňovacího šroubu.

Připojení do elektrické sítě

Pozor: je třeba vypnout elektrický rozvod

Připojení podle schématu zapojení
Připojení pro vodiče o průřezu 1 až 2,5 mm²

Připojení dálkového čidla

Pro provoz termostatu FIT 3F je nutné externí čidlo. Toto čidlo je třeba naistalovat tak, aby bylo možné správně zjistit teplotu, která má být regulována. Čidlo by mělo být umístěno v ochranné trubce, která usnadní pozdější výměnu. Dálkové čidlo lze prodloužit pomocí 2žilného kabelu pro 230 V až na cca 50 m. Je třeba se vyhnout úzkému paralelnímu vedení se sítovými rozvody např. v kabelovém kanálu.

Pozor!

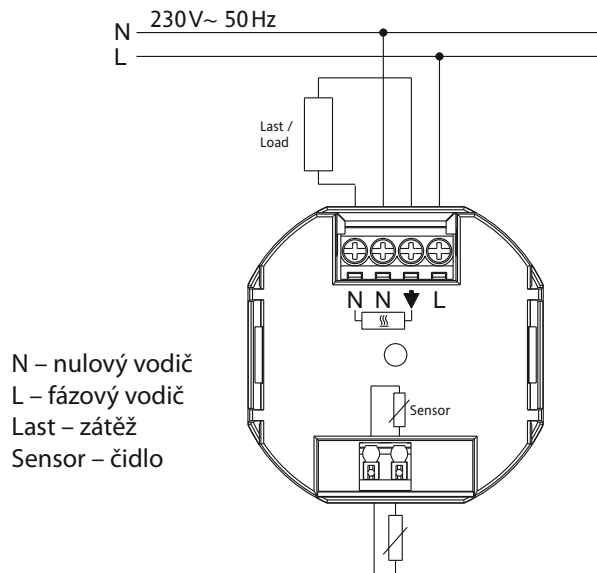
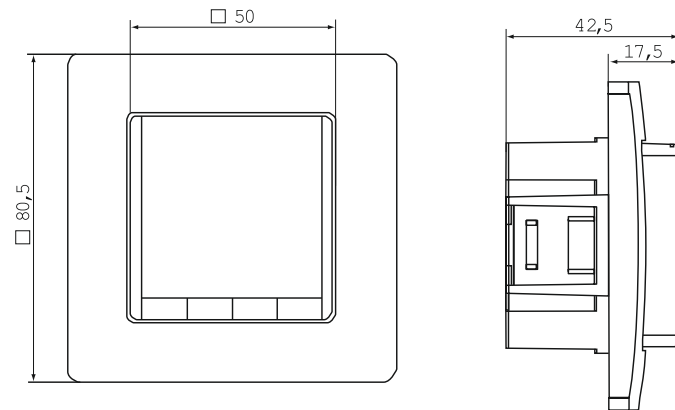
Rozvody čidla jsou pod sítovým napětím.

6 Technické údaje

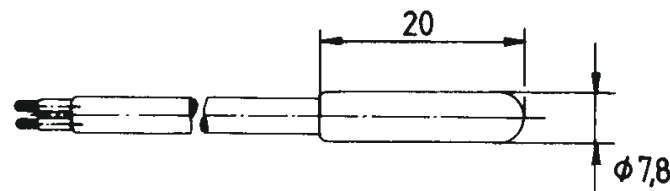
Označení výrobku	FIT 3F
Napájení	230 V AC 50 Hz (195...253 V)
Rozsah nastavení teploty	10 °C až 40 °C; v krocích po 0,5 °C
Ukazatel teploty	kroky po 0,1 °C
Výstup	spínací relé spojené s potenciálem
Spínaný proud	10 mA... 16(4) A *; 230 V~
Výstupní signál	Pulzně šířková modulace (PWM) nebo 2bodový (zapnuto/vypnuto)
Cyklus PWM	lze nastavit
Minimální doba sepnutí	10 minut
Spotřeba	~ 1,2 W
Přesnost chodu	< 4 min. / rok
Předpokládaná životnost	~ 10 let
Externí čidlo	F 193 720. Délka 4 m, lze prodloužit až na 50 m.
Okolní teplota	Provoz 0 °C až 40 °C (bez orosení)
Skladování	-20 °C až 70 °C (bez orosení)
Maximální zatížení	4 kV
Teplota pro kontrolu zkoušky tvrdosti podle Brinella	115 °C
Napětí a proud za účelem kontroly EMK	230V, 0,1 A
Stupeň krytí	IP 30
Třída ochrany	II (viz upozornění)
Třída softwaru	A
Stupeň znečištění	2
Hmotnost (s dálkovým čidlem)	(~ 280 g)

* u proudu > 14 A nevedte N-vodič přes termostat, nýbrž ho zasvorkujte zvlášť.

7 Vlastnosti



Dálkové čidlo F 193 720



8 Přednastavené programy

Termostat disponuje 3 přednastavenými programy pro nastavení času a teploty. Standardně je nastaven program 1 (viz dole). Pokud tento program odpovídá vašim představám, není třeba provádět žádné změny.

Pro výběr jiného programu viz bod 9 G1 (zvolit program)

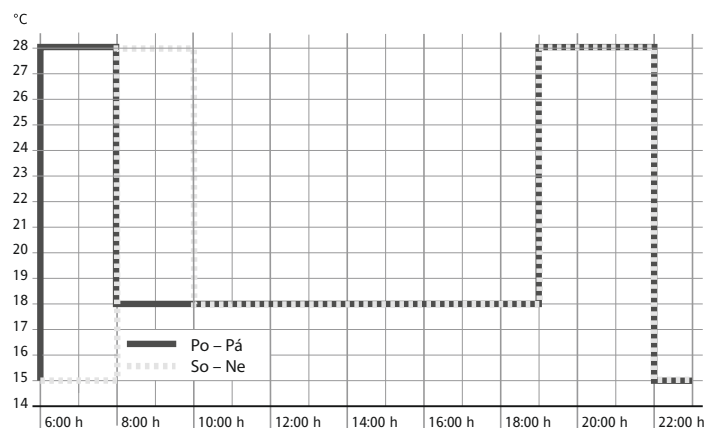
> Program 1

Pondělí až pátek

Teplotní změna	1	2	3	4
Čas	6:00	8:00	19:00	22:00
Teplota °C	28,0	18,0	28,0	15,0

Sobota a neděle

Teplotní změna	1	2	3	4
Čas	8:00	10:00	19:00	22:00
Teplota °C	28,0	18,0	28,0	15,0



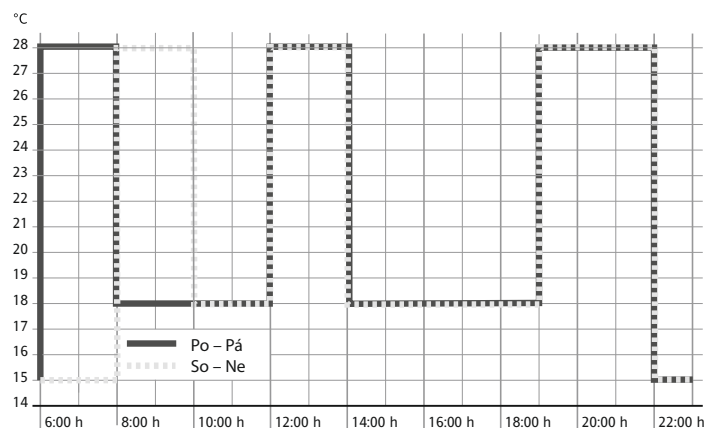
> Program 2

Pondělí až pátek

Teplotní změna	1	2	3	4	5	6
Čas	6:00	8:00	12:00	14:00	19:00	22:00
Teplota °C	28,0	18,0	28,0	18,0	28,0	15,0

Sobota a neděle

Teplotní změna	1	2	3	4	5	6
Čas	8:00	10:00	12:00	14:00	19:00	22:00
Teplota °C	28,0	18,0	28,0	18,0	28,0	15,0



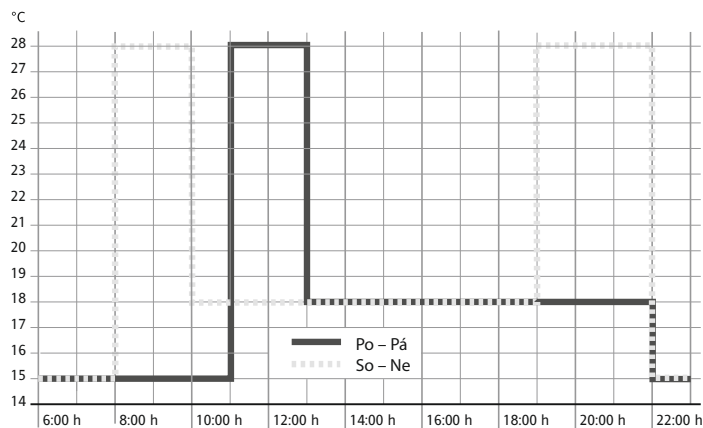
> Program 3

Pondělí až pátek

Teplotní změna	1	2	3
Čas	11:00	13:00	22:00
Teplota °C	28,0	18,0	15,0

Sobota a neděle

Teplotní změna	1	2	3	4
Čas	8:00	10:00	19:00	22:00
Teplota °C	28,0	18,0	28,0	15,0



Pokyny pro naprogramování

- Funkce pro nastavování se ukončí automaticky 3 minuty po posledním stisknutí tlačítka, aniž by došlo k uložení. Vrací se do předchozího aktivního režimu provozu (AUTO, MAN, DOVOLENÁ, ČASOVAČ, DOMA).
- Zadání bodů: nastavení hodnoty pomocí + -> OK
- U uživatelských a instalačních nastavení se při vyvolání bodů menu zobrazí čísla kapitol návodu např. G1 pro „Zvolit program“ nebo H2 pro „Druh regulace“
- V pořadí čísel se mohou vyskytovat mezery

Odstranění problémů

1. Topení se spustí příliš pozdě:
 - a. Souhlasí naprogramované teplotní změny a časový údaj?
 - b. Je zapnuta funkce „optimální start“? (viz H7)
 - c. Měl termostat dostatek času (několik dnů), aby mohl zjistit údaje o místnosti?
 - d. Došlo ke změně letního/zimního času (viz G5)?
2. Termostat již nepřijímá data:
 - Je zapnuta ochrana přístupu? (viz G6)
3. Rozsah nastavení teploty je omezený:
 - Je nastaveno omezení teploty? (viz G7)
4. Ukazatel teploty se nemění:
 - Je aktivován ukazatel požadované teploty? (viz G10)

9 Popis funkce a ovládání

Jak lze termostat FIT používat

Přechodně změnit teplotu (až do další teplotní změny) viz Tlačítka, + - v AUTO	Nastavit teplotu pro zadané datum viz Hlavní menu DOVOLENÁ
Regulovat teplotu podle zadaných profilů viz Hlavní menu, AUTO	Nastavit zvláštní program pro zvláštní dny viz Hlavní menu DOMA
Nastavit stálou teplotu (ruční režim = MAN) viz Hlavní menu, MAN	Nastavit teplotu pro zadané datum viz Hlavní menu Nastavení uživatele
Nastavit teplotu pro určitý počet hodin viz Hlavní menu ČASOVAČ	Přizpůsobit termostat topnému zařízení viz Hlavní menu Instalační nastavení

Tlačítka		pro potvrzení/aktivaci ↓
+ - v AUTO (-)	Změna teploty až do další teplotní změny. Ukazatel prostřednictvím mínus za AUTO (AUTO-). První stisknutí tlačítka zobrazuje nastavenou teplotu, každé další ji mění.	OK
+ - v menu	Pohyb v menu.	
OK	Potvrzení nastavení/výběru.	
Info	Zobrazuje další informace v režimech AUTO, MAN, ČASOVAČ, DOVOLENÁ, DOMA. Pro ukončení znovu stiskněte tlačítko.	
Menu	Vstup do menu, + - pro pohyb.	
←	O krok zpět.	
← 10 sekund	Vypnout připojené vytápění. Ukazatel poté na VYP. Detaily viz G4.	

Hlavní menu		pro potvrzení/aktivaci ↓
A MENU	Vyvolat jednotlivé body menu pomocí + -.	
B AUTO	Teplota se reguluje automaticky podle časových a teplotních nastavení aktuálního programu, viz G1. Pomocí tlačítek + - lze změnit teplotu až do další teplotní změny.	OK
C MAN	Teplota se trvale reguluje na zde nastavenou teplotu. Změna pomocí tlačítek + -.	OK
D ČASOVAČ	Teplota se reguluje na zde nastavený počet hodin a zde nastavenou teplotu. DOVOLENÁ se přeruší. Poté opět režim AUTO.	OK
E DOVOLENÁ	Teplota se reguluje na zde nastavený počet dnů a zde nastavenou teplotu. Dovolena začíná v 0 hodin prvního dne a končí ve 24 hodin posledního dne, poté opět režim AUTO. V době, než dovolena začne, je aktivní režim AUTO. Během fáze AUTO není změna teploty možná. ČASOVAČ se přeruší.	OK
F DOMA	Teplota se reguluje podle zde nastaveného programu (nezávisle na režimu AUTO). Program je pro všechny dny stejný. Přednastavení odpovídá programu z pondělí. Ukončení provádí vždy uživatel, např. volbou AUTO. Použití: dovolena doma, nemoc atd.	OK
G UŽIVATELSKÁ NASTAVENÍ	Přizpůsobení termostatu osobním požadavkům.	OK
H INSTALAČNÍ NASTAVENÍ	Přizpůsobení termostatu vytápění (provádí pouze montér).	OK

G UŽIVATELSKÁ NASTAVENÍ	Přizpůsobení termostatu osobním požadavkům.	Přednastavení
1 Volba programu	Výběr některého z přednastavených programů, viz bod 8. (Při změně programu se změny neukládají.)	P1
2 Nastavení teplotní změny	Změna času a teploty zvoleného dne (aktivního programu viz bod 8.). Každou teplotní změnu je možné redukovat až k předchozí nebo do 00:00 h. Každou teplotní změnu lze rozšířit až do 23:50, poté se zobrazí ->>>, to znamená, že teplotní změna nastane další den. Stisknutím tlačítka + nebo - při ->>> lze teplotní změnu znovu nastavit. Je možné nastavit maximálně 9 teplotních změn. První číselný údaj uvádí teplotní změnu, např. 3. 12:00-14:00 uvádí 3. teplotní změnu. Teplotní změny lze zadat i pro denní bloky výběrem při nastavení dnů (Po-Pá, So/Ne, Po-Ne). Pro ukončení programování stiskněte několikrát ←.	zvoleno jako u G1
3 Nastavení hodin	Nastavení data a času.	
4 Vypnuté topení	Pokud se výstup z termostatu vypne, ukazatel je v poloze VYP, termostat zůstává pod napětím. Ochrana před zamrznutím, pokud je aktivována, viz H6. Opětovné zapnutí aktivováním provozního režimu např. AUTO, MAN atd. nebo stisknutím tlačítka ← po dobu 10 sek. Při opětovném zapnutí tlačítkem ← nebo přes toto menu se aktivuje režim AUTO.	VYP
5 Přepnutí léto/zima	Výběr automatického přepnutí letní/zimní čas.	ZAP
6 Ochrana proti neoprávněnému zásahu	Chrání termostat před neautorizovaným použitím. Reaktivace pomocí kódu = 93.	VYP

7	Omezení teploty dole/nahore	Omezuje nastavitelnou teplotu. Pokud jsou obě hodnoty stejné, již není možné provést změnu. To má vliv na režimy: AUTO, MAN, DOVOLENÁ, ČASOVAČ, DOMA a programování. Aktivní program/režim není automaticky ovlivněn.	10; 40 °C
8	Náklady/h na spotřebu elektřiny	Zadání odhadovaných nákladů na elektřinu za hodinu (centů/h), pro oblast, která je regulována termostatem.	10
9	Dosavadní spotřeba elektřiny	Uvádí přibližnou spotřebu elektřiny regulované oblasti, za poslední: 2 dny, týden (7 dnů), měsíc (30 dnů), rok (365 dnů). U aktuálního dne se počítá až do aktuální hodiny. Při překročení se zobrazí 9999. Výpočet: doba sepnutí vytápění x náklady za hodinu. Obnovení viz H9.	/
10	Zobrazení požadované teploty	Zobrazení požadované teploty místo teploty podlahy.	VYP
12	Číslo pro teplotu podlahy	Zobrazení teploty podlahy v podobě charakteristického čísla.	VYP
13	Světlo	Trvale zapnuté, trvale vypnuté, krátkodobě po stisknutí tlačítka.	KRÁTCE
14	Jazyk	Výběr jazyka ovládání.	
15	Info	Ukazatel typu a verze termostatu.	
16	Resetování jen uživatelských nastavení	Zpět na tovární nastavení jsou vrácena pouze NASTAVENÍ UŽIVATELE. Počítadlo spotřeby elektřiny se nevymaže, viz H9.	VYP

Změna instalačních nastavení

Pozor! Tato nastavení by měl provádět pouze montér, protože mohou ovlivnit bezpečnost a funkci vytápěcího systému.

H	INSTALAČNÍ NASTAVENÍ	Přizpůsobení termostatu vytápěcímu zařízení (provádí pouze montér).	Přednastavení
0	Kód	Pro toto nastavení je třeba zadat kód (= 7). Platí jednu hodinu.	/
1	Typ vytápění	Pro tento systém vytápění lze termostat použít.	PODLAHA
2	Druh ovládání	Lze zvolit PWM nebo ZAP/VYP. U PWM lze nastavit dobu cyklu (v minutách). Krátký pro rychlé, dlouhý pro pomalé vytápěcí systémy.	PWM/10
6	Ochrana před zamrznutím	Nastavení teploty na ochranu před zamrznutím. Teplota je regulována na tuto hodnotu, pouze pokud je termostat vypnutý, viz G4.	10 °C
7	Optimální start	Teploty je dosaženo v době, která je nastavena v programu. Během doby přehřívání se zobrazí režim AUTO_.	VYP
9	Vynulování počítadla spotřeby elektřiny	Počítadlo se vrátí do stavu 0	VYP
11	Resetovat vše	Veškerá INSTALAČNÍ a UŽIVATELSKÁ nastavení jsou vrácena na tovární nastavení.	VYP

10 Chybová hlášení

V tomto případě bude blikat „Err“. Mohou být nahlášeny následující poruchy:

KONFIGURACE	Horní a spodní díl se k sobě nehodí → Používat pouze díly, které k sobě patří. → Vypnout ze sítě a opět zapnout do sítě.	SENZOR EXT	1. Přelomení / zkrat externího čidla → výměna externího čidla. 2. Nedosažení/Překročení oblasti indikace.
KOMUNIKACE	Narušená komunikace mezi horním a spodním dílem → Vytáhnout a opět nasunout horní díl. → Vypnout ze sítě a opět zapnout do sítě.		

U všech poruch je relé vypnuté.