

nvent

RAYCHEM

GREEN LEAF

Programovatelný Termostat Pro Elektrické
Podlahové Vytápění Návod k Instalaci



OBSAH

1. POPIS	3
2. MONTÁŽ A INSTALACE	4
Montáž termostatu	4
3. POUŽITÍ TERMOSTATU	9
Displej	9
Displej v ručním režimu	
Zapnutí/Vypnutí	9
Displej v časovém programu ..	10
Program Ruční Zapnutí/Vypnutí	11
Časový program.....	12
4. NASTAVENÍ HODIN	14
5. PROGRAMOVÁNÍ ČASOVÉHO	
PROGRAMU	15
6. INSTALAČNÍ MENU	17
7. JAK ODSTRANIT ZÁVADU	21
8. TECHNICKÉ ÚDAJE	22

1. POPIS

Termostat nVent RAYCHEM Green Leaf je programovatelný termostat určený pro elektrické podlahové vytápění. Termostat je určen pro ovládání elektrického podlahového vytápění s cílem poskytnout vám co nejlepší pohodlí a co nejnižší spotřebu energie.

Termostat může fungovat ve 3 různých režimech snímání teploty:

- Režim snímání teploty podlahy
- Režim snímání teploty pokoje
- Režim snímání teploty pokoje s omezovačem teploty“podlahy

U termostatu lze vybrat jeden ze 2 programů:

- Ruční ZAP/VYP (jedna konstantní teplota)
- Časový program (4 načasované události/den)

Chcete-li změnit program, stačí stisknout inteligentní tlačítko se symbolem lístku "☺".

2. MONTÁŽ A INSTALACE

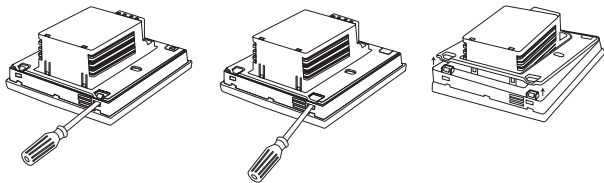
Montáž termostatu

Termostat se symbolem zeleného lístku Green Leaf je určen pro zapuštěnou montáž do instalační krabice. Měl by být umístěn přibližně 1,5 m nad podlahou a chráněn před přímým sluncem a prouděním vzduchu.

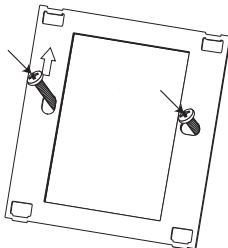
Všechny elektrické rozvody procházející do instalační krabice, jež obsahuje kabely, musí být utěsněné na ochranu termostatu před prouděním vzduchu, např. kouskem izolace na výstupu rozvodu.

Krok 1: Vypněte zdroj napájení.

Krok 2: Pomocí šroubováku odstraňte z termostatu kovový nosný rámeček.



Krok 3: Připevněte kovový nosný rámeček k instalační krabici.

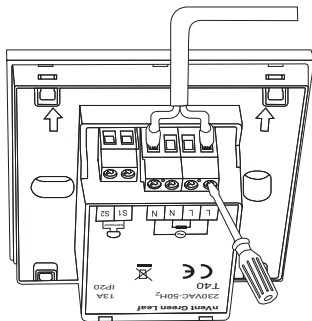


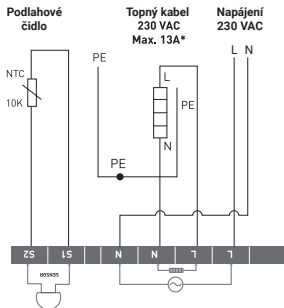
Krok 4: Instalujte podlahové čidlo (povinné pro režim snímání teploty podlahy nebo režim snímání pokoje s omezovačem teploty podlahy). Podlahové čidlo musí být celé instalováno v instalační trubce se zaslepením, které zakrývá i konec čidla, aby šlo snadno vyměnit a aby nedocházelo k rušení signálu na čidlu. K zajištění co nejlepšího výkonu umístěte podlahové čidlo mezi dva topné kabely co nejbližší k povrchu podlahy.

Špička podlahového čidla musí být nejméně 3 cm od topného kabelu.

Kabel podlahového čidla lze prodloužit až na maximální délku 100 m při použití standardního instalačního kabelu 2 x 1,5 mm² (230 VAC).

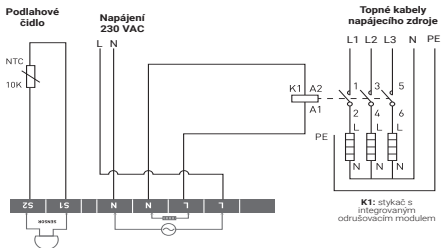
Krok 5: Připojte k termostatu Green Leaf elektrické napájení, čidlo a studený kabel elektrického podlahového vytápění podle elektrického schématu. Pokud připojíte topné kabely kde je konstantní výkon přesahující 13 A nebo 10 A pro samoregulační kabely, je nutné použít stykač s integrovaným odrušovacím modulem. Termostat musí být trvale pod napětím, pokud je topení ovládáno signálem HDO a k sepnutí topení je použit stykač. K uzemnění podlahového vytápění je nutné použít samostatnou svorkovnici zemnicí svorky.





Přímé připojení - např. jediný topný okruh

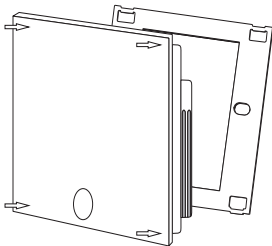
* Max. 13 A pro kabely s konstantním výkonem,
max. 10 A pro samoregulační kabely



Připojení přes stykač - např. 3 topné okruhy

⚠ Nepoužívejte stykač bez odrušovacího modulu.

Krok 6: Zacvakněte termostat Green Leaf do kovového nosného rámečku.



Krok 7: Zapněte znovu napájení.

Informace o produktu

Termostat je kompatibilní s topnými řešeními CeraPro, T2QuickNet, T2Blue, T2Red.

nVent RAYCHEM T2QuickNet

Topné rohože T2QuickNet jsou schváleny pro termostat Green Leaf fungující v režimu podlahového čidla. Uvědomte si, že pro každou instalaci s T2QuickNet musí být instalováno a aktivováno podlahové čidlo.

nVent RAYCHEM T2Red

Samoregulační topné kabely používají při studené podlaze náběhový proud. Za účelem zajištění plné životnosti termostatu je maximální zatížení samoregulační aplikace za jmenovitých podmínek omezeno na 10 A.

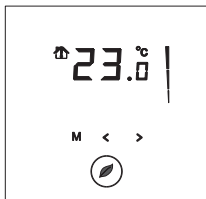
Samoregulační zatížení 13 A zkracuje životnost kontaktů relé.

3. POUŽITÍ TERMOSTATU

Displej

Displej v ručním režimu Zapnutí/Vypnutí

V ručním režimu Zap/Vyp jsou vidět následující ikony:



Displej aktivního čidla

- Režim snímání podlahy (👉)
- Režim snímání pokoje (🏠)
- Režim snímání pokoje s omezovačem teploty "podlahy" (🏠👉)

Displej topení

Displej topení při zapnutém topení bliká.



Teplota

Teplota na displeji je závislá na zvoleném režimu snímání.

- Režim snímání podlahy => na displeji je teplota podlahy
- Režim snímání pokoje s omezovačem teploty "podlahy"
- Režim snímání teploty s omezovačem teploty podlahy => na displeji je teplota pokoje

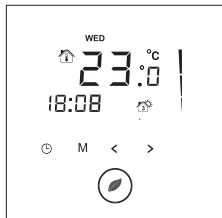
Poznámka: Při stisknutí tlačítka "<" nebo ">" se na displeji zobrazí nastavená hodnota teploty a bliká po dobu 5 vteřin.

Instalační menu

- Stisknutím tlačítka M na dobu 5 vteřin se otevře instalační menu.

Displej v časovém programu

V časovém programu jsou vidět následující ikony:



Čas a den

Skutečný den se zobrazí na obrazovce 3 písmeny -
(MON-TUE-WED-THU-FRI-SAT-SUN)
(PO-ÚT-ST-ČT-PÁ-SO-NE).

Čas je možné nastavit ve 24hodinovém nebo 12
hodinovém režimu AM/PM (viz INSTALAČNÍ MENU)

Displej pro 4 události

4 události se zobrazují pomocí následujících
symbolů:



Událost 1



Událost 2



Událost 3



Událost 4

Program Ruční Zapnutí/Vypnutí

Při prvním zapnutí termostatu (stisknutím
tlačítka se symbolem zeleného lístku na
2 vteřiny) se termostat spustí v programu
RUČNÍ ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ s režimem snímání
podlahy jako standard (ke změně režimu
snímání viz INSTALAČNÍ MENU).

Uvidíte následující obrazovku:



Stiskněte "**<**" nebo "**>**" k zobrazení nastavené hodnoty teploty. Hodnota bude 5 vteřin blikat.

1. Stiskněte "**<**" do 5 vteřin => nastavená hodnota = nastavená hodnota - 0,5 °C
2. Stiskněte "**>**" do 5 vteřin => nastavená hodnota = nastavená hodnota + 0,5 °C

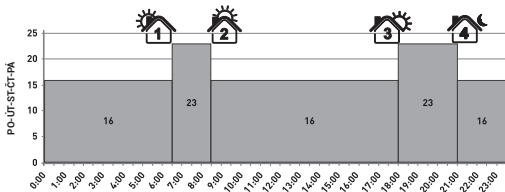
Chcete-li přepnout z programu ručního ZAP/VYP na časový program, stiskněte jednou tlačítko "☉".

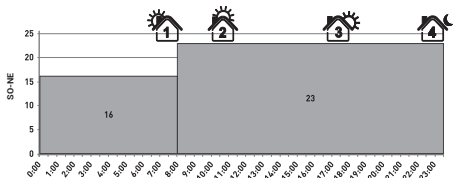
Chcete-li termostat vypnout, stiskněte tlačítko "☉" na dobu 2 vteřin.

Časový program

Termostat Green Leaf lze naprogramovat na 4 události denně. Pro každou událost dne lze nastavit různou teplotu. Dny lze nastavit nezávisle na sobě nebo jako skupiny dnů.

Výchozí časový program je zobrazen na dolním grafu. Program můžete snadno přizpůsobit svým potřebám (viz PROGRAMOVÁNÍ ČASOVÉHO PROGRAMU).





- Stiskněte tlačítko "⌚" k nastavení hodin a dne týdne.
- Stiskněte tlačítko "⌚" na 3 vteřiny k naprogramování časového programu (podrobnější informace viz strana 14).
- Stiskněte tlačítko "M" na dobu 5 vteřin k otevření instalačního menu.
- Stiskněte tlačítko "☉" k přepnutí z časovače na ruční ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ.
- Stiskněte tlačítko "☉" na 2 vteřiny k uvedení termostatu do režimu VYPNUTO (Standby).
- Stiskněte "<" nebo ">" k zobrazení nastavené hodnoty teploty. Hodnota bude 5 vteřin blikat
 3. Stiskněte "<" do 5 vteřin => nastavená hodnota = nastavená hodnota - 0,5 °C
 4. Stiskněte ">" do 5 vteřin => nastavená hodnota = nastavená hodnota + 0,5 °C

Poznámka: Upravená teplota je platná až do další události časovače.

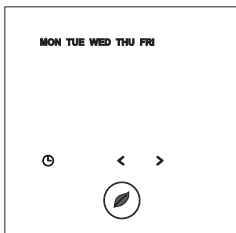
4. NASTAVENÍ HODIN

- Stiskněte tlačítko "⌚" k nastavení hodin a dne týdne.
- Stiskněte tlačítko "◀" nebo "▶" ke změně hodin.
- Stiskněte tlačítko "⌚" k potvrzení.
- Stiskněte tlačítko "◀" nebo "▶" ke změně minut.
- Stiskněte tlačítko "⌚" k potvrzení.
- Stiskněte tlačítko "◀" nebo "▶" ke změně dne v týdnu.
- Stiskněte tlačítko "⌚" k potvrzení.

Poznámka: V případě, že se vybijí baterie po dlouhém výpadku napájení, je nutné hodiny znovu naprogramovat.

5. PROGRAMOVÁNÍ ČASOVÉHO PROGRAMU

- Stiskněte tlačítko "⌚" na 3 vteřiny k naprogramování časového programu.
- Stiskněte tlačítko "◀" nebo "▶" k výběru dne (několika dnů), které chcete naprogramovat.
- Stiskněte tlačítko "⌚" k potvrzení.



Pořadí dnů:

⌚ MON (PO)

⌚ TUE (ÚT)

⌚ WED (ST)

⌚ THU (ČT)

⌚ FRI (PÁ)

⌚ SAT (SO)

⌚ SUN (NE)

⌚ **MON TUE WED THU FRI** (PO,ÚT,ST,ČT,PÁ)

⌚ SA SUN*(SO,NE)

⌚ MON TUE WED THU FRI SAT SUN (PO, ÚT, ST,ČT,PÁ,SO,NE)

Pro událost 1

- Stiskněte tlačítko "<" nebo ">" ke změně hodin události 1.
- Stiskněte tlačítko "⌚" k potvrzení.
- Stiskněte tlačítko "<" nebo ">" ke změně minut události 1.
- Stiskněte tlačítko "⌚" k potvrzení.
- Stiskněte tlačítko "<" nebo ">" ke změně nastavené hodnoty události 1.
- Stiskněte tlačítko hodin k potvrzení.

Pro událost 2, 3 a 4

- Opakujte postup události 1 i pro události 2, 3 a 4.

Stisknutím tlačítka "⏪" kdykoli v průběhu programování uložíte změny a vrátíte se do časového programu.

V případě potřeby můžete opakovat celý postup k naprogramování dalších dnů nebo pořadí dnů.

6. INSTALAČNÍ MENU

Stiskněte tlačítko "M" na dobu 5 vteřin k otevření instalačního menu.

#	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení
1	Výběr režimu snímání	Režim snímání podlahy Režim snímání pokoje Režim snímání pokoje s omezovačem teploty podlahy	Režim snímání podlahy
2	Displej 12 nebo 24 hodin	12 / 24	24
3	Čidlo pohybu Když se přiblížíte k termostatu (dosah 5 cm), displej se automaticky rozsvítí.	ZAPNUTO/VYPNUTO	ZAPNUTO
4	Kalibrace podlahového čidla (podlahové čidlo na displeji = skutečné podlahové čidlo °C - OFFSET)	0 .. 10 °C	4 °C

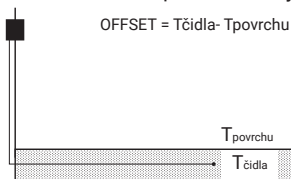
#	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení
5	Kalibrace pokojového čidla	Měřená teplota čidla +/- 5 °C	Měřená teplota čidla
6	Minimální nastavená hodnota teploty podlahového čidla	Režim snímání podlahy: 5 .. 15 °C Režim snímání pokoje: VYPNUTO Režim snímání pokoje s omezovačem teploty podlahy: VYPNUTO	5 °C VYPNUTO VYPNUTO
7	Maximální nastavená hodnota teploty podlahového čidla	Režim snímání podlahy: Minimální nastavená hodnota teploty podlahového čidla (instalační menu 6) +5 °C .. 35 °C Režim snímání pokoje: VYPNUTO Režim snímání pokoje s omezovačem teploty podlahy: 10 .. 35 °C	35 °C VYPNUTO 27 °C
8	Minimální nastavená hodnota teploty pokojového čidla	Režim snímání podlahy: VYPNUTO Režim snímání pokoje: 5 .. 15 °C Režim snímání pokoje s omezovačem teploty podlahy: 5 .. 15 °C	VYPNUTO 5 °C 5 °C

#	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení
9	Maximální nastavená hodnota teploty pokojového čidla	Režim snímání podlahy: VYPNUTO Režim snímání pokoje: Minimální nastavená hodnota teploty podlahového čidla (instalační menu 8) +5 °C .. 40 °C Režim snímání pokoje s omezovačem teploty podlahy: Minimální nastavená hodnota teploty podlahového čidla (instalační menu 8) +5 °C .. 40 °C	VYPNUTO 40 °C 40 °C
10	Nastavitelná hystereze	0,5 .. 2,0 °C	1,0 °C

Kalibrace podlahového čidla

Teplota povrchu podlahy se může lišit od teploty naměřené podlahovým čidlem z důvodu konstrukce podlahy, typu podlahy a umístění podlahového čidla. Aby bylo možné kalibrovat termostat na tento rozdíl, můžete použít OFFSET kalibrace podlahového čidla v instalačním menu 4.

Po stabilizaci podlahové teploty umístíte teploměr na povrch podlahy, aby snímal skutečnou teplotu na povrchu (T_{podlahy}). Přečtěte si teplotu podlahového čidla ($T_{\text{čidla}}$) na termostatu a nastavte OFFSET podle následujícího vzorce:



Kalibrace pokojového čidla

V případě, že se hodnota naměřená pokojovým čidlem v termostatu liší od skutečné teploty místnosti, je možné kalibrovat pokojové čidlo pomocí instalačního menu 5.

Po stabilizaci teploty v pokoji umístíte teploměr ke stěně, aby snímal skutečnou teplotu pokoje. V případě, že se hodnota liší od teploty zobrazované termostatem, upravte instalační menu 5 pomocí "<" nebo ">", až termostat ukáže stejnou teplotu jako srovnávací teploměr.

7. JAK ODSTRANIT ZÁVADU

V případě poškození nebo poruchy jednoho z teplotních čidel se topení vypne (zabezpečení poruchy) a zobrazí se chybový kód.

Chybový kód	Popis
ER1	Zkrat podlahového čidla
ER2	Rozpojený obvod podlahového čidla/ chybějící podlahové čidlo
ER3	Zkrat pokojového čidla
ER4	Rozpojený obvod pokojového čidla
ER5	Zkontrolovat režim snímání

Podlahové čidlo lze vyměnit za nové. V případě poruchy pokojového čidla se musí vyměnit celý termostat.

Podlahové čidlo má následující teploty / hodnoty odporu:

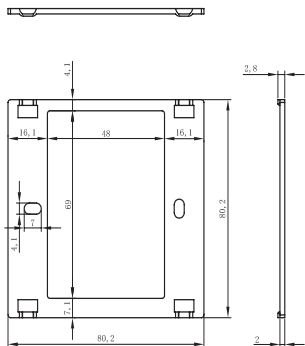
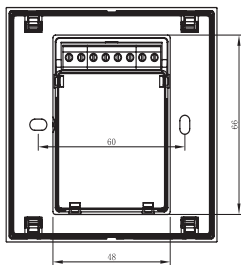
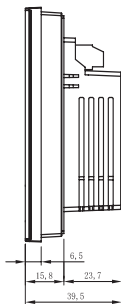
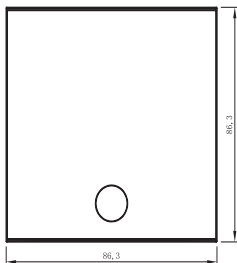
Teplota	Odpor
15 °C	15,8 kΩ
20 °C	12,5 kΩ
25 °C	10,0 kΩ
30 °C	8,0 kΩ
35 °C	6,5 kΩ

K chybě 5 dochází, pokud je termostat nastaven na režim snímání pokoje a je nainstalováno podlahové čidlo.

Chcete-li vyřešit tuto chybu, změňte snímací režim na snímání podlahy nebo na snímání pokoje s podlahovým omezovačem teploty. Nebo můžete odstranit podlahové čidlo k provozu v režimu snímání pokoje.

8. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájecí napětí	230 VAC, +10 %, -15 %, 50 Hz
Spotřeba energie (Standby)	3 VA
Výstup relé	230 V, odporová zátěž maximálně 13 A (max. 3000 W)
Okolní teplota – provoz	0 .. 40 °C, 5-95 % rel.vlh. (nekondenzující)
Okolní teplota"- doprava	-10 .. +60 °C
Teplotní rozsah, podlahové čidlo	+5 .. +35 °C
Teplotní rozsah, pokojové čidlo	+5 .. +40 °C
Spínací hystereze	1 °C (výrobní nastavení seřiditelné mezi 0,5-2,0 °C)
Ovládací režimy	Režim snímání teploty podlahy Režim snímání teploty pokoje
Ovládání teploty	Snímání teploty pokoje s omezovačem teploty podlahy Ruční VYP/ZAP Časovací program
Stupeň krytí	IP 20
Svorky	Max. 2,5 mm ²
Podlahové čidlo s 3m kabelem	NTC, 10 K Ω / 25 °C
Maximální délka kabelu podlahového čidla Kabel	100 m, 2 x 1,5 mm ² (typ kabelu 230 VAC)
Schválení	CE



Evropská Ústředí

Tel +32 16 21 35 02
Fax +32 16 21 36 04
salesbelux@nvent.com

Česká Republica

Tel +420 602 232 969
czechinfo@nvent.com



nVent.com

©2018 nVent. Všechny značky a loga nVent jsou majetkem anebo jsou licencovány společností nVent Services GmbH nebo jejími přidruženými společnostmi. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků. Společnost nVent si vyhrazuje právo měnit technické údaje bez předchozího upozornění.

Raychem-IM-EU0209-GreenLeaf-CS-1805

PCN 1244-013904