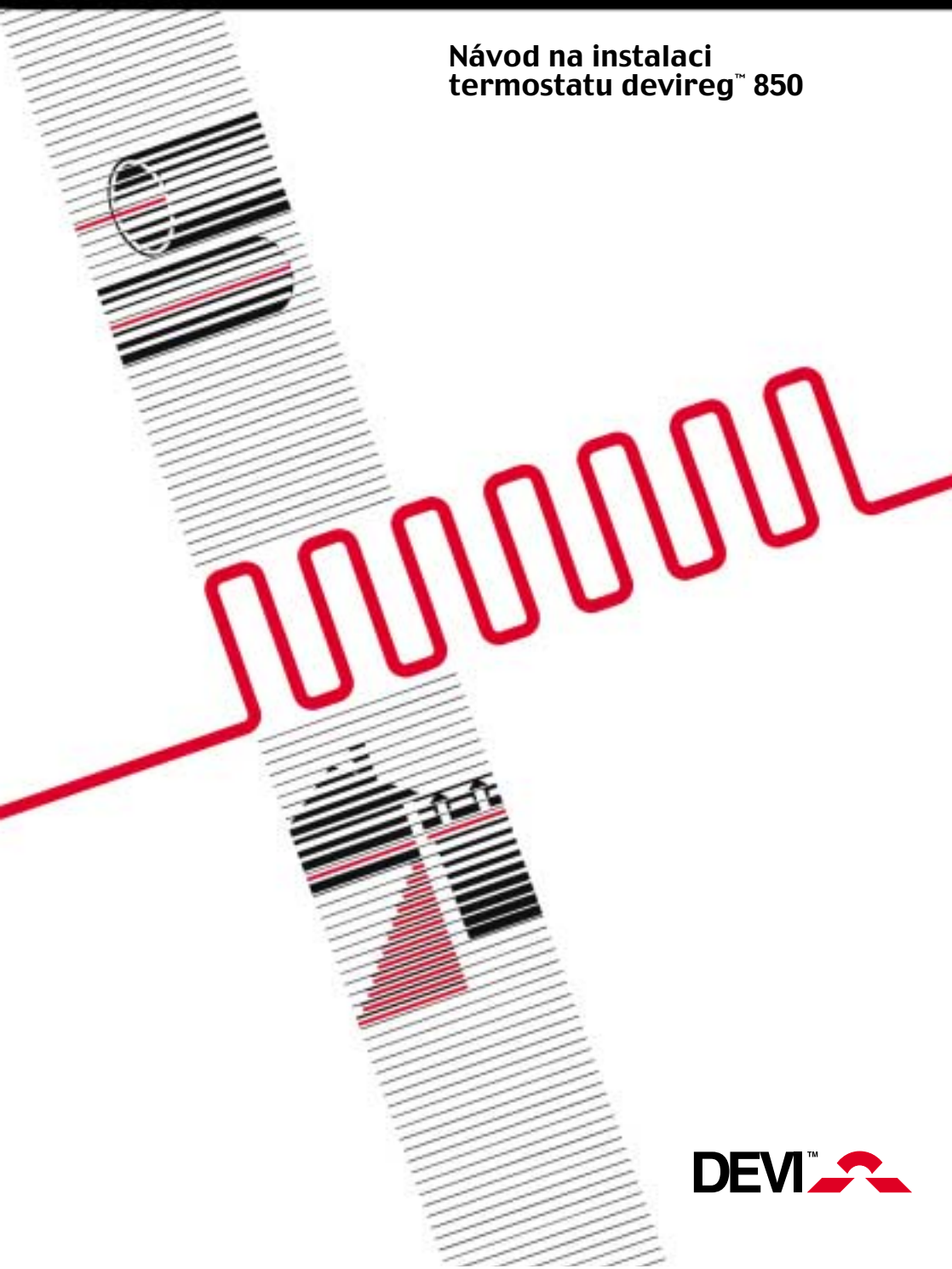


CZ

Návod na instalaci termostatu devireg™ 850



Obsah:

1. Návod na instalaci	
1.a. Umístění senzorů/instalačního pouzdra ve vytápěném terénu	
1.b. Instalace napájecích vodičů	
1.c. Instalace senzorů/instalačního pouzdra	
1.d. Schéma zapojení	
1.e. Nastavení termostatu devireg™ 850	
1.f. Popis systému	
2. Uživatelská příručka	
2.a. Struktura ovládacího programu	
2.b. Informační tlačítko	
2.c. Vyhledání chyb	
2.d. Údržba	
3. Technické parametry	
4. Záruční podmínky	
5. Záruční list	

Pozor! Elektrická instalace smí být provedena pouze kvalifikovaným elektrikářem.



1. Instalační návod

Termostat devireg™ 850 udržuje venkovní plochy bez ledu a sněhu a zabraňuje náledí. Je určen pro cesty, parkoviště, vjezdy do garáží, schody, rampy, mosty apod.

Termostat devireg™ 850 je plně automatizovaný a ovládaný digitálně prostřednictvím inteligentních senzorů umístěných ve vytápěném terénu. Každý senzor zaznamenává teplotu a vlhkost. Program termostatu zpracovává zaznamenané údaje a zapne nebo vypne topné kabely.

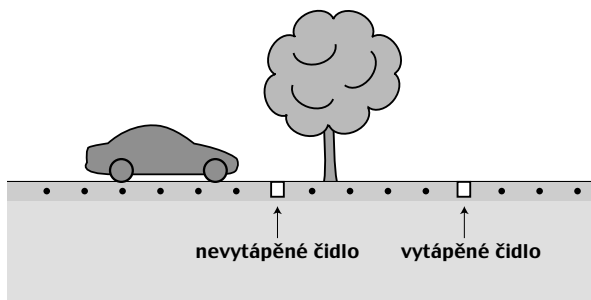
Na základě údajů o teplotě a vlhkosti je systém schopen ušetřit až 75% elektrické energie v porovnání s jinými systémy. Digitální senzory použité s termostatem devireg™ 850 zajistí přesnější změření teploty a vlhkosti v porovnání s analogovými čidly. Výsledkem je vysoká spolehlivost systému a úspora energie.

1.a. Umístění senzorů/instalační patice ve vytápěném terénu.

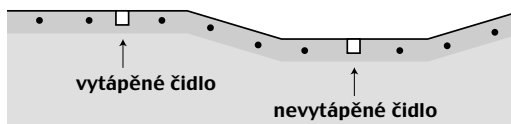
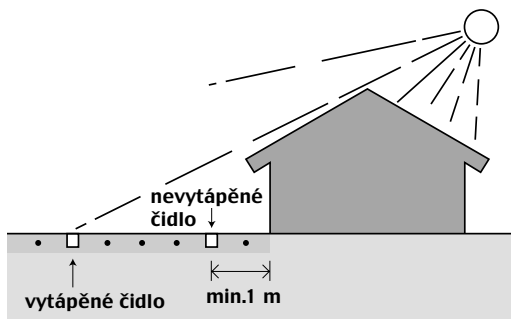
Umístění senzorů-čidel je velmi důležité pro správnou funkci systému. Pokyny pro správné umístění senzorů (viz následující obrázky):

1: Instalujeme dva senzory pro správnou funkci – vytápěné čidlo a nevytápěné čidlo.

2: "Vytápěné čidlo" (naspodu označeno červeně) umístíme tam, kde předpokládáme první zachycení vlhkosti/sněhu, např. uprostřed plochy dále od budovy, před stromy, tam kde se tvoří závěje atd.



3: "Nevytápěné čidlo" (naspodu označeno modře) umístíme tam, kde se dlouho drží vlhkost / sníh, např. ve stínu budovy, v níže položeném místě atd. Pozor, senzor musí být nejméně 1 m od budovy / stěny.

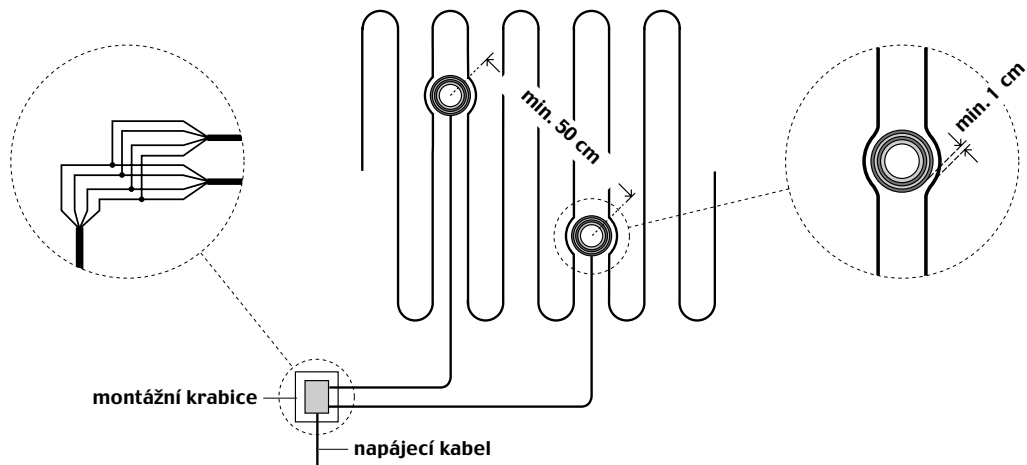


4: Obě čidla musí být umístěna ve vytápěném terénu, kde je to možné nejméně 1 m od okraje vytápěné plochy.

5: Sensory umístíme mezi topné kabely. Minimální vzdálenost čidla od topného kabelu je 1 cm. Dodržujte tento odstup.

6: Mosazný povrch čidel musí být ve vodorovné poloze.

7: Minimální rozestup obou senzorů je 50 cm.



Jste-li na pochybách, kontaktujte nejbližší zastoupení firmy DEVI.

1.b. Instalace napájecích kabelů.

Oba senzory (vytápěné a nevytápěné čidlo) mohou být připojeny k přívodnímu napájecímu kabelu. To je výhodou v případech, kdy termostat devireg™ 850 je umístěn daleko od čidel (viz schéma zapojení). Prodlužovací napájecí kabel musí být 4-žilový.

Senzory jsou dodávány s napájecím kabelem délky 15 m. Kabel je povoleno zkracovat a připojit přímo do termostatu v případě menší instalační vzdálenosti.

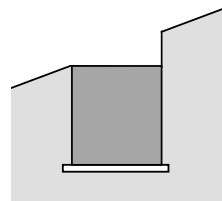
Přibližně 0,5 m napájecího kabelu musí být stočeno na dně instalační kruhové patice senzoru. Délka a průřez přívodního napájecího kabelu je uvedena v následující tabulce.

Průřez vodiče kabelu (mm ²)	Maximální délka (m)
1	65
1,5	100
2,5	165
4	265
6	400

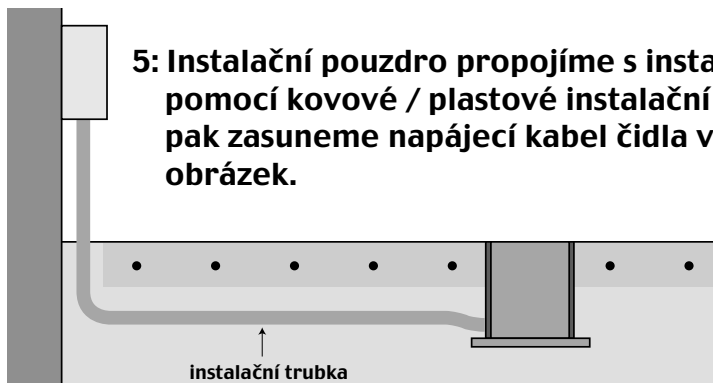
1.c. Instalace senzoru / instalační pouzdra senzoru.

Instalační pouzdro pro umístění čidel a přípojný napájecí vedení mohou být instalovány současně se zemními pracemi a vlastní čidla připojeny později. Pokyny pro všechny typy instalace:

- 1: Zajistěte, aby instalační pouzdra nebyla zalita betonem, zasypána apod.
- 2: Instalační pouzdra musí být zarovnaná s okolním terénem. Mosazný povrch instalovaného čidla musí být ve vodorovné poloze.
- 3: Podklad pod senzorem musí být zpevněný, např. betonovou deskou nebo dlaždicí. Tím zajistíme, že senzory nebudou zatlačeny do země koly projíždějících vozidel.
- 4: Instalační pouzdro má dvě montážní díry pro přišroubování k podkladu.



5: Instalační pouzdro propojíme s instalační krabicí pomocí kovové / plastové instalační trubky, do které pak zasuneme napájecí kabel čidla viz následující obrázek.



6: Pro připojení čidla a jeho údržbu ponecháme v instalační trubici stočeno asi 0,5 m napájecího kabelu.

7: Čidlo zasuneme do instalačního pouzdra tak, až dosedne na doraz uvnitř pouzdra a je zarovnáno s horním okrajem. Dejte pozor, aby drážky na čidle zapadly do zářezů v patici. Čidlo lze pomocí dvou drážek opět vyjmout.



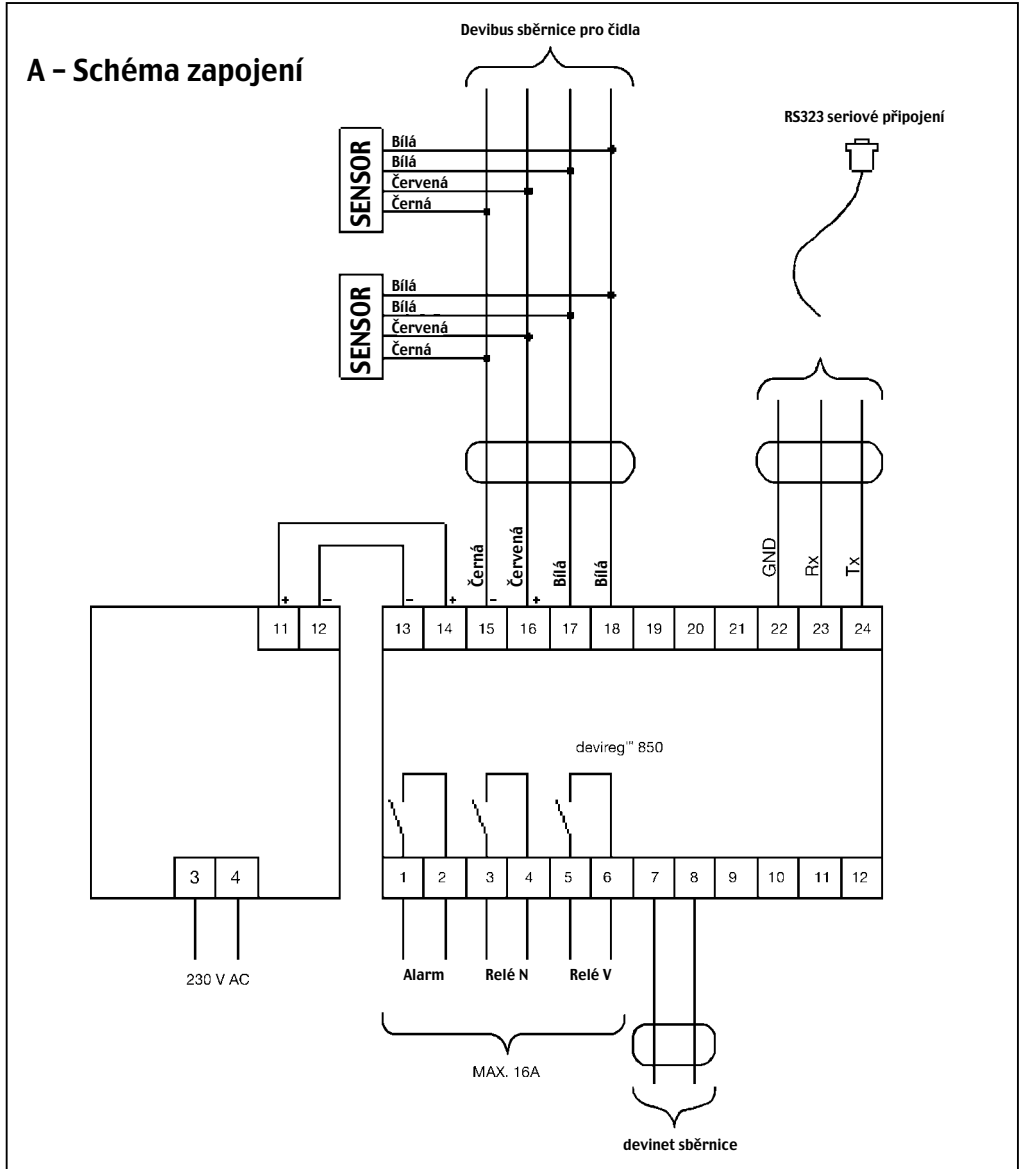
Pozor! Vždy instalujeme instalační pouzdro a instalační trubku pro napájecí kabel senzoru.

Instalace do asfaltu:

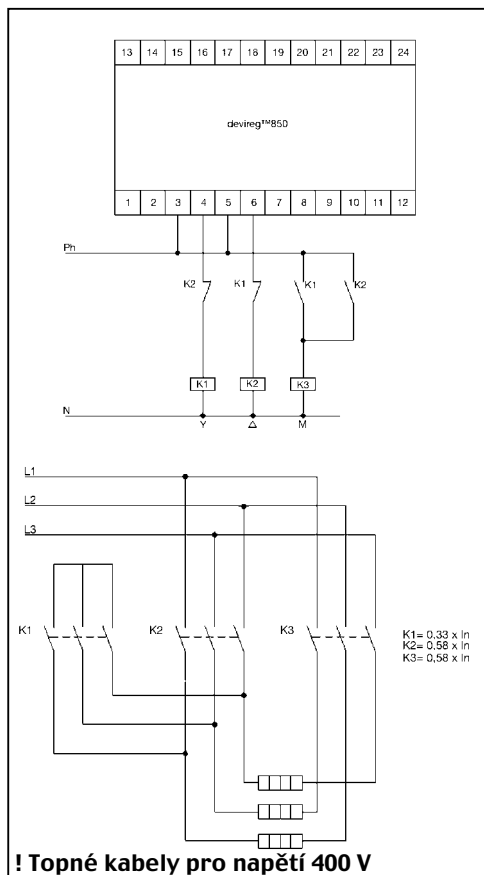
Teplota okolo instalačního pouzdra / senzoru nesmí překročit 80°C. Pro napájecí kabel použijeme kovovou instalační trubku a instalační patici nahradíme válečkem stejného rozměru. Po ochlazení osadíme instalační kruhovou patici a zasuneme napájecí kabel.

1.d. Schéma zapojení.

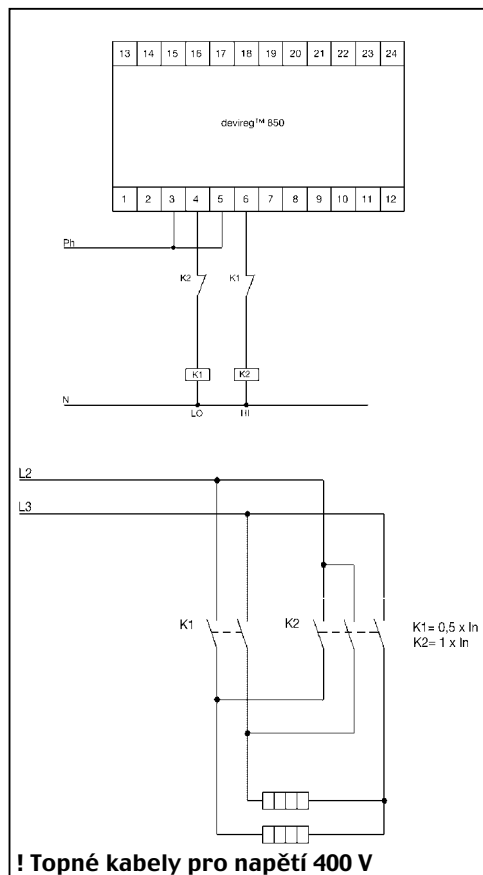
Termostat devireg™ 850 a napájecí transformátor se montují na DIN lištu (viz obr.A). Varianty připojení topných kabelů na svorky termostatu najdete na následujících obrázcích.



B - Schéma zapojení přepínání Y/△



C - Schéma zapojení přepínání serie/paralel



1.e. Nastavení termostatu devireg™ 850

Jakmile je termostat připojen, zobrazí se první nabídka menu na výběr jazykové verze programu.

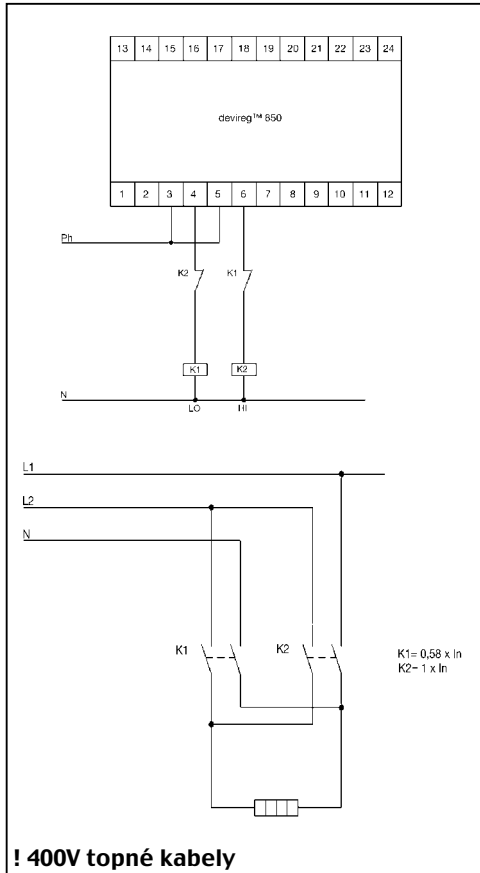
Stiskněte **➡** dokud se na displeji nezobrazí požadovaný jazyk. Stiskem **⏏** potvrdíte výběr jazyka.

Termostat zobrazí text "Kontroluji systém" a začne automaticky kontrolovat všechny připojené komponenty a pokračuje v programu dále dle základního nastavení z výroby (viz také kapitola 3). Po uplynutí 5 - 60 s ukončí kontrolu a zobrazí výsledek kontroly.

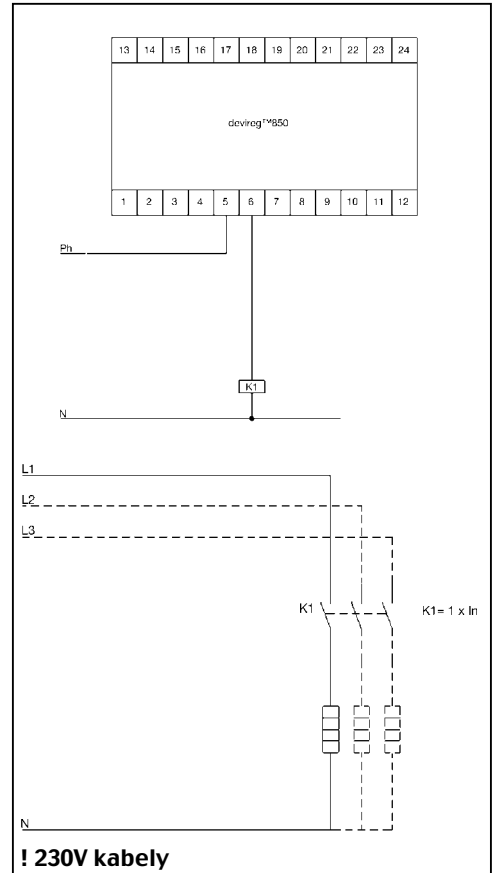
" OK " - systém je v pořádku

" Chyba " - viz chybová hlášení oddíl 2.c.

D – Schéma zapojení přepínání 230/400 V, výstup 2 relé

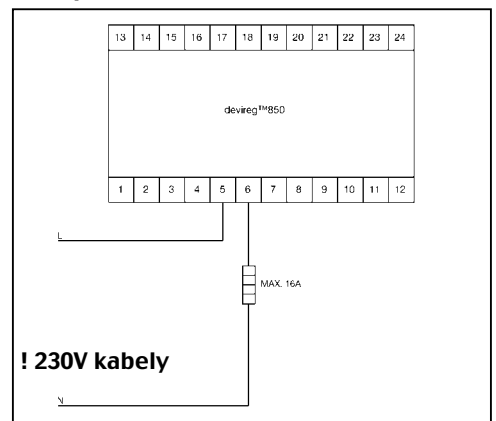


E – Jednoduché zapojení, výstup 1 relé



POZOR! Zapojíme-li systém dle obrázku E nebo F, musíme nastavit termostat devireg™ 850 nastavit v servisním menu: **Nastav relé - vyber relé - „1 relé V“**. Viz také oddíl 2.a instalačního manuálu.

F – Přímé zapojení (jednoduché), výstup 1 relé



1.f. Popis systému.

Program termostatu devireg™ 850 pracuje s teplotou a vlhkostí. Teplota a vlhkost je snímána digitálními senzory umístěnými venku dle instalačních pokynů. Prosím čtěte pozorně následující pokyny pokud budete měnit základní nastavení z výroby.

Teplota vzduchu

Základní nastavení z výroby je 4°C. To znamená, že relé sepne pokud teplota klesne pod 4°C a současně je zaznamenána vlhkost. Změnou roztápěcí teploty upravujeme teplotu pro sepnutí relé.

Teplota půdy

Určuje sepnutí topného systému na nízký výkon (předehřátí venkovní plochy) a zábránění vzniku náledí před zaznamenáním vlhkosti. Nastavení z výroby je - 3°C.

Stupeň vlhkosti

Stupeň vlhkosti určuje citlivost čidla na vlhkost. Nastavení z výroby je 50. To znamená stupeň, kdy termostat zaznamená vlhkost. Nižší číslo = vyšší citlivost na vlhkost.

Doba dotápění

Určuje čas doběhu systému v hodinách, po zaznamenání "sucha" vlhkočným čidlem. Nastavení z výroby je 1 h.




Úsporný provoz systému

Změny v základním nastavení teplot mohou zabezpečit dříve sepnutí relé, ale současně stoupne spotřeba elektrické energie. Pozdější sepnutí relé snížením teplot nedoporučujeme !


Významnou roli pro správnou funkci systému určuje vhodné umístění čidel. Ve složitých případech si předinstalujeme více možností na umístění čidel. Změnou času dotápění zohledníme členitost vytápěného terénu a klimatické podmínky.

1. Instalační návod

Termostat devireg™ 850 ovládáme třemi tlačítky.

-  **Info**
Informační tlačítko – je funkční, když svítí
-  **Tlačítko posuvu**
Přesun na následující stránku / obrazovku
-  **Enter**
Potvrzení / Výběr
Držet stisknuté 3 sekundy pro návrat

2.a. Struktura ovládacího programu.

Stisknutím  vstoupíme na následující menu a stisknutím  do podmenu, potvrdíme výběr.

1. Úvodní obrazovka zobrazuje hlášením stav systému.

2. Nastavte typ režimu. Výběrem podmenu nastavíme změnu systému.

Nové nastavení se zobrazí v úvodní obrazovce.

- a. Automaticky
- b. Ručně vypnuto
- c. Ručně relé N "Nízký výkon" – nastavíme časový interval, po kterém se termostat vrátí zpět do režimu "automaticky" (0–99 h.).
- d. Ručně relé V "Vysoký výkon" – nastavíme časový interval, po kterém se termostat vrátí zpět do režimu "automaticky" (0–99 h.).

3. Naměřené hodnoty čidel. Zobrazí se naměřené hodnoty čidel.

- a. Teplota "nevytápěného" čidla
- b. Teplota "vytápěného" čidla
- c. Stupeň vlhkosti "nevytápěného" čidla
- d. Stupeň vlhkosti "vytápěného" čidla

4. Nastavení systému. Zobrazí se nastavení základních parametrů termostatu.

- a. Stupeň vlhkosti
- b. Základní teplota
- c. Roztápěcí teplota
- d. Doba doběhu systému





5. Menu Alarm. Zobrazí se alarmy / chybová hlášení termostatu. Viz také oddíl 2.c.

POZOR: Do servisní stránky vstupujeme pouze při úpravách základního nastavení z výroby. Změny mohou negativně ovlivnit správnou funkci systému.




6. Servisní menu. V tomto menu upravujeme nastavené hodnoty termostatu z výroby. Rozsah možných hodnot je uveden v závorce :

- a. Stupeň vlhkosti (5 až 95)
- b. Teplota půdy (-9.9°C až -0.1°C)
- c. Teplota vzduchu (1.0°C až 9.9°C)
- d. Doba doběhu (0 až 9 h.)
- e. Nastav výstupní relé. Podle typu zapojení, viz také oddíl 1.e.
(výstup 2 relé nebo výstup1 relé V)
- f. Jazyk: CZ, GB
- g. Reset – vrátí nastavení z výroby (viz oddíl 3).

Příklad: "Ruční vypnutí"

Opakovaně stiskněte  až se zobrazí menu: "Nastavte typ režimu" a stiskněte . Opakovaně stiskněte , až se zobrazí text "Režim – ručně vypnuto". Stiskněte  na potvrzení nového režimu topného systému. Systém je trvale vypnutý.

Příklad: "Kontrola naměřených teplot čidel"

Opakovaně stiskněte  až se zobrazí menu: "Naměřené hodnoty čidel" a stiskněte . Opakovaně stiskněte , až se zobrazí text: "Teplota nevytápěného čidla". Zobrazí se aktuální teplota na čidle.

Příklad: "Ručně vysoký nebo nízký výkon" – také test zapojení topného systému.

Opakovaně stiskněte  až se zobrazí menu: "Nastavte typ režimu" a stiskněte .

Opakovaně stiskněte , až se zobrazí text: "Ručně relé N" nebo "Ručně relé V" a stiskněte .



Dále zadejte čas v hodinách. Po uplynutí zadaného času se termostat přepne do režimu "Automaticky". Tento režim můžeme také použít pro testování systému po zapojení topných kabelů.








Režim "Ručně relé N" nebo "Ručně relé V" (svorky 5–6) spíná první nebo druhé výstupní relé, které se používají pro přepínání serie / paralel nebo Y/ Δ .

Po ukončení testu přepneme zpět do režimu "Automaticky".


Příklad: "Výběr jazyka"

Pozor: Tato funkce se nachází v menu "Servisní stránka". Nekvalifikovné změny nastavení v servisní stránce mohou negativně ovlivnit funkci termostatu.

Opakovaně stiskněte  až se zobrazí menu: "Servisní menu" a stiskněte .

Zadejte vstupní kód   . Nyní jste v servisním menu a můžete měnit základní nastavení termostatu z výroby. Opakovaně stiskněte  až se zobrazí text "Jazyk" a stiskněte  pro změnu jazyka. Opakovaně stiskněte  až se zobrazí požadovaný jazyk. Pro potvrzení výběru stiskněte . Texty na displeji se budou zobrazovat ve vybraném jazyce.

2.b. Informační tlačítko

Když je informační tlačítko rozsvícené, můžete jeho stisknutím obdržet nápovědu týkající se příslušné funkce programu. Pro posun textu použijeme rolovací tlačítko . Opětovným stiskem informačního tlačítka nápovědu vypneme.

2.c Zjištění poruchy







Termostat devireg™ 850 obsahuje program pro zjišťování poruch připojených senzorů a vestavěného mikroprocesoru. Porucha je také signalizována sepnutím relé viz schéma zapojení devireg™ 850 (1.e. Obr. A).. Tento výstup můžeme použít pro sepnutí externího alarmu, např. rozsvícení červené žárovky na centrálním panelu.

Chybová hlášení termostatu:

Nenašel jsem nevytápěné čidlo
Nenašel jsem vytápěné čidlo
Dvě nevytápěná čidla připojena (musí být připojen jeden nevytápěný senzor a jeden vytápěný senzor)
Dvě vytápěná čidla připojena (musí být připojen jeden nevytápěný senzor a jeden vytápěný senzor)
Vnitřní chyba termostatu devireg™ 850

Při zjištění závady se termostat přepne do režimu "Ručně vypnuto" (výstupní relé vypnou) a čeká na odstranění poruchy. Po odstranění závady musíme termostat přepnout zpět do režimu "Automaticky".

Příklad: "alarm"

Alarm vypneme stisknutím  a dále stejným tlačítkem posouváme text, dokud nepřečteme informaci o poruše až do konce. Při zjištění závady se termostat přepne do režimu " Ručně vypnuto ". Stiskneme  pro návrat do úvodní obrazovky. Opakovaným stiskem  vybereme menu "Alarm". Stiskem  vstoupíme do podmenu a s použitím tlačítka  si přečteme přesné zjištění závady (viz tabulka závad v oddíle 2c). Stiskneme na 3 sekundy  pro návrat do úvodní obrazovky. Po odstranění závady přepneme termostat v menu "Režim topného systému" zpět do režimu "Automaticky".

2.d. Údržba

Senzory:

Povrch čidel čistíme pokaždé před následující topnou sezónou a vždy, když zjistíme znečištění nebo překrytí např. listím. Zajistíme tak správnou funkci termostatu devireg™ 850.

V případech, kdy dochází častěji k znečištění povrchu čidel listím, pískem nebo prachem, doporučujeme nastavit vyšší citlivost čidel. Nižší číslo znamená vyšší citlivost čidla na vlhkost.

3. Technické podmínky

Technické údaje	
Napájecí napětí:	230 V ~ AC +10 % - 20 %
Příkon • devireg™ 850 • Senzory	Max. 3 W Max. 13 W
Relé (platí pro všechny) • Odporová zátěž • Indukční zátěž	250 V ~ 16 A 1 A (cos φ 0,3)
Třída krytí IP • devireg 850 + napájecí jednotka • Senzory	IP 30 IP 67
Rozsah pracovní teploty • Devireg 850 + napájecí jednotka • Senzory	-10°C až +40°C -30°C až +70°C
Typ senzorů	2 vlhkostní čidla připojené na devisběrnici
Napájecí vedení senzorů	15 m vodič 4x1 mm ² (prodloužení vedení viz. tabulka v oddíle 1.b)
Zobrazovací jednotka	16-ti znakový displej
Instalační rozměry • Devireg 850 (Din lišta) • Napájecí jednotka • Senzory • Instalační patice pro senzory	H x V x Š (mm) 53 x 86 x 105 53 x 86 x 52,5 D = 87 mm; V = 74 mm D = 93 mm; V = 98 mm

Nastavení hodnot termostatu devireg 850

Funkce	Nastavení z výroby	Rozsah hodnot
Stupeň vlhkosti	50	5 až 95
Teplota půdy	-3.0°C	-9.9°C až -0.1°C
Teplota vzduchu	4.0°C	1.0°C až 9.9°C
Doba doběhu	1 h	0 až 9 h
Výstup na relé	2 relé (relé N + V), přepínání serie / paralel nebo Y/Δ	<ul style="list-style-type: none"> • 2 relé (N – svorky 3 a 4), (V – svorky 5 a 6) • 1 relé (V – svorky 5 a 6)
Režim topného systému	Automaticky	<ul style="list-style-type: none"> • Automaticky • Ručně relé N + čas doběhu • Ručně relé V + čas doběhu • Ručně vypnuto

ZÁRUKA DEVI:

Zakoupili jste si systém vytápění DEVI, který Vaší domácnosti přinese pohodlí a úspory.

Komplexní systémy firmy DEVI zahrnují topné kabely deviflex™ nebo topné rohože devimat™ za použití termostatů devireg™ a instalačních pásů devifast™.

Pokud však přes veškerá očekávání, budete mít s Vaším vytápěním problém, naše firma DEVI, která má výrobní provozy v Dánsku, podléhá stejně jako ostatní dodavatelé z Evropské unie pravidlům o celkové zodpovědnosti za dodané zboží podle směrnice 85/374/CEE a příslušným národním zákonům, což znamená, že:

DEVI poskytuje záruku na materiálové a výrobní vady topných kabelů deviflex™ a topných rohoží devimat™ po dobu 10 let, pokud není uvedeno jinak, u všech ostatních výrobků je záruka poskytována po dobu 2 let, pokud není uvedeno jinak.

Záruka se poskytuje za podmínky, že je doložen doklad o zakoupení zboží, řádně vyplněný záruční list, dodrženy návody na instalaci a závada je firmou DEVI nebo oprávněným distributorem firmy DEVI prozkoumána nebo je jim předložena.

Povinností firmy DEVI bude provést opravu nebo dodat zákazníkovi

nové zařízení bezplatně a bez jakýchkoliv dalších vedlejších poplatků spojených s opravou vadného zařízení. V případě vadného termostatu devireg™, poskytuje firma DEVI svým zákazníkům právo bezplatné opravy provedené pokud možno bezodkladně.

Záruka firmy DEVI se nevztahuje na neodborně provedené instalace, na závady způsobené nesprávnými typy zařízení, které dodaly jiné firmy, na špatné zacházení, na poškození způsobené třetí stranou ani žádné jiné následné škody. Pokud bude požadováno, aby firma DEVI zkontrolovala nebo opravila závady způsobené některou z těchto příčin, má právo na plnou úhradu takové práce.

Záruku firmy DEVI nelze uplatnit, není-li zařízení řádně zapláceno/spláceno.

Firma bude vždy čestně, promptně a vyčerpávajícím způsobem reagovat na veškeré dotazy a oprávněné požadavky klientů.

Tato záruka zohledňuje ručení za výrobky podle legislativy platné pro prodej zboží v zemi odbytu.

DEVI, s.r.o.

DEVI™ 

Záruční list

Firma DEVI poskytuje záruku:

Jméno:

Adresa:

PSČ:

Tel:

Upozornění!

K získání záruky od firmy DEVI je nutné pečlivě vyplnit následující údaje. Další záruční podmínky jsou uvedeny na předchozí straně.

Elektrické instalace provedl:

Datum instalace:

Délka rohože:

Výkon ve wattech:

Typ výrobku:

Výrobní kód:

Naměřené údaje před a po betonáži Izolační hodnota kabelu:
Ohmická hodnota kabelu:

Razítko dodavatele :

Podpis dodavatele:

DEVI s.r.o.
Smetanovo nábřeží 12
690 02 Břeclav
Česká republika

Tel.: +420 519 322193
Fax: +420 519 322585
Internet: www.devi.cz
E-mail: ff@devi.cz

