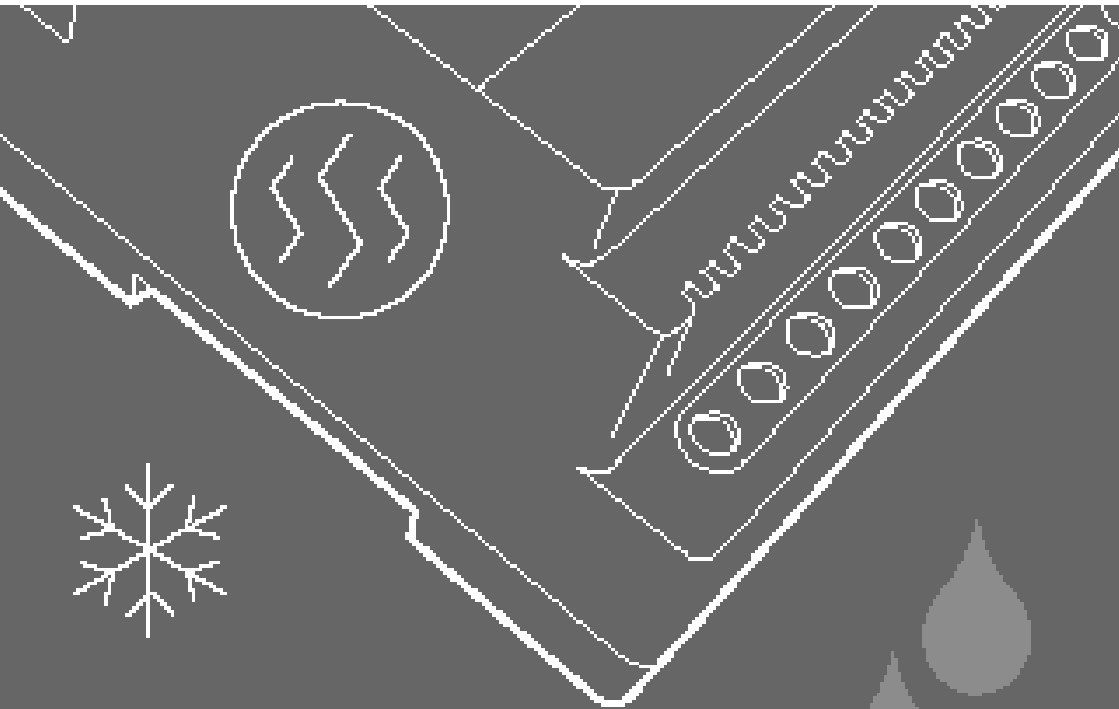


SRB

***Uputstvo za ugradnju i upotrebu
termostata Devireg™ 850***



DEVI® 

 **Elmark**
d.o.o.

1: Uputstvo za upotrebu

Pregled sistema	3
Osnovna upotreba	5
Tasteri	5
Ekran	5
Meni	6
Mogući alarmi za vreme rada	
Začepljen odvod vode	7
Nedostajući senzor	7
Dodat novi senzor	7
Kvar senzora	7
Promena parametara i performansi sistema	8
Krovni sistem	8
Zemljani sistem	9

2: Uputstvo za instalatere

Pregled sistema	10
Montaža	11
Povezivanje sistema	11
Instalacija sistema	15
Osnovno	15
Instalacija krovnog sistema	16
Instalacija zemljanog sistema	17
Instalacija kombinovanog sistema	18
Instalacija dvostrukog sistema	20
Modifikacija sistem	22

3: Tehničke karakteristike

Tehnički podaci	25
Fabričko podešenje (krovni sistem)	26
Fabričko podešenje (zemljani sistem)	26

4: Dodaci :

A: Meni	27
B: Kako radi	32
Krovni sistem	32
Zemljani sistem	33
Sigurnost i potrošnja energije	34
C: Napojna jedinica i napojni kabl	35
Zemljani sistem	35
Krovni sistem	35

Pregled sistema

Termostat Devireg™ 850 je sposoban da održava spoljašnje površine čistim, bez snega i leda.

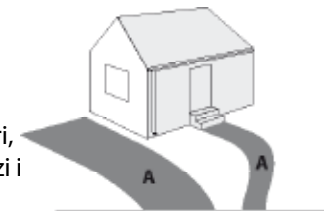
Devireg™ 850 može da kontroliše do 2 nezavisne površine, u bilo kojoj od sledećih kombinacija:

• Pojedinačni krovni sistem

Za održavanje horizontalnih i vertikalnih oluka i odvodnih cevi bez snega i leda kao i prevenciju oštećenja od ledenica. Krovni sistem se može upotrebiti za smanjenje/otklanjanje težine uzrokovane snegom. (Krovni sistem A)

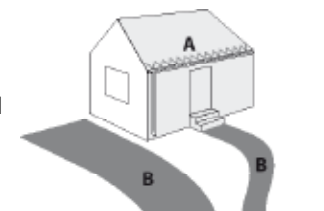
**• Pojedinačni zemljani sistem**

Za održavanje površina kao što su parkinzi, trotoari, ulazi u garaže, stepenice, utovarne rampe, kolovozi i mostovi bez snega i leda. (Zemljani sistem A)

**• 1 zemljani i 1 krovni sistem**

(kombinovani sistem)

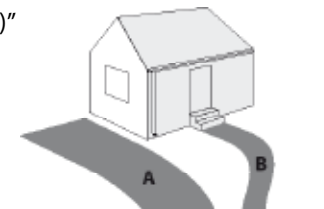
Sastoji se od 1 pojedinačnog krovnog sistema A i 1 pojedinačnog zemljanog sistema B.

**• 2 krovna sistema** (dvostruki sistem)

Sastoji se od 2x "pojedinačni krovni sistem (A i B)".

**• 2 zemljana sistema** (dvostruki sistem)

Sastoji se od 2x "Pojedinačni zemljani sistem (A i B)".



Kada Devireg™ 850 kontroliše više od jedne površine, moguće je odrediti stepen prioriteta, što omogućuje upravljanje dvema površinama i ako nema dovoljno snage za obe površine.

Devireg™ 850 deluje potpuno automatski sa digitalnim upravljanjem pomoću inteligentnih senzora postavljenih u grejanoj površini. Svaki senzor meri temperaturu i vlagu, te na temelju oba parametra uključuje ili isključuje grejni sistem. Kombinujući očitavanja vlage i temperature, sistem može da uštedi oko 75% energije u poređenju sa sistemima koji mere samo temperaturu. Digitalni senzori koje koristi Devireg™ 850 omogućuju tačnije merenje u poređenju sa analognim sistemima za merenje. Rezultat toga je optimalna funkcionalnost i minimalna potrošnja energije.

Tipična instalacija se sastoji od:

- **Kontrolna jedinica** (samo jedna)

To je uređaj koji na temelju merenja senzora odlučuje kada da uključi grejanje površina.

- **Napajanje** (jedno ili više)

Napajanje obezbeđuje energiju za kontroler i povezane senzore.

- **Zemljani senzor** (jedan ili više)

Najmanje 1 zemljani senzor je potreban za svaku površinu, ali za bolje funkcionisanje sistema preporučuje se upotreba dva ili više senzora. Više informacija u uputstvu za senzore.

- **Krovni senzor** (jedan ili više)

Najmanje 1 krovni senzor je potreban za svaku krovnu površinu, ali za bolje funkcionisanje sistema preporučuje se upotreba dva ili više senzora. Više informacija u uputstvu za senzore.






Više informacija u vezi funkcije topljenja snega i leda Devireg™-a 850 navedeno je u Dodatku B: "Kako radi".

Osnovna upotreba

Devireg™ 850 se kontroliše pomoću 3 tastera i ekrana, koji prikazuje informacije na više jezika.

Tasteri

Funkcije tastera su:

-  Info Prikaz dodatnih informacija/pomoć (aktivan samo kada svetli)
-  Next Ulaz u sledeći meni/sledeći red/sledeće slovo
-  Enter Potvrdi/izaberi

Pored osnovnih funkcija tastera, za korisnika su važne i neke posebne kombinacije:

Povratak na početak:

Povratak u početni meni sistema

Master reset

Povratak u fabričko podešenje i brisanje instalisanih sistema. (U slučaju nerešivih problema npr. zbog pogrešno odabranog jezika, itd.)

Držite pritisnuto 2 sekunde:






Držite pritisnuto 8 sekundi:



Ekran

Sledeće ikone imaju poseban značaj:

-  Ova animirana ikona je na ekranu kad sistem greje. Kada ikona trepće sistem bi trebalo da greje ali ima niski prioritet.
-  Ova ikona se pojavi kada sistem prepozna vlagu a temperatura je iznad temperature otapanja.
-  Ova ikona se pojavi kada sistem prepozna sneg ili led a temperatura je ispod temperature otapanja.

Devireg™ 850 može istovremeno kontrolisati do 2 različita sistema. Sistemi su označeni kao Sistem A i Sistem B. Devireg™ 850 omogućuje korisniku da vidi trenutni status pojedinačnog sistema. Status može biti prikazan na dva različita načina.

Kombinovani prikaz (fabrički):

Kombinovani prikaz daje status oba sistema istovremeno. Sistem A je prikazan u gornjem redu ekrana, a Sistem B u donjem.

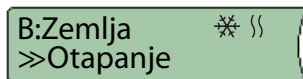
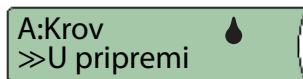
Ovaj prikaz daje korisniku brz pregled oba sistema.




Naizmenični prikaz:

Naizmenični prikaz daje status samo jednog sistema.



Status svakog sistema se prikazuje po 5 sekundi.



Ovaj prikaz omogućava korisniku detaljnije informacije o svakom sistemu.

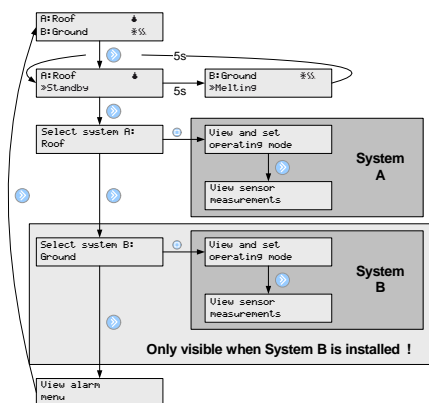
Uvek možete pritisnuti taster  da dobijete više informacija o trenutnom sistemu, bez obzira na izabrani prikaz.


Meni

Za navigaciju služe tasteri  

Bez obzira na to da li Devireg™ 850 kontroliše jedan ili dva sistema, prikaz i upotreba menija je uvek ista. To se dobija zahvaljujući početnom unosu u glavni meni za svaki sistem. Mogućnosti i podešenja za svaki sistem dostupne su na početku, odmah nakon izbora željenog sistema.


Desno je prikazan primer glavnog menija i podmenija za sistem A i sistem B.



 Napomena: na slici je samo deo menija prikazanih sistema


Za kompletan pregled meni sistema molimo pogledajte u : Dodatak A: "Meni sistem" .

Mogući alarmi za vreme rada

Začepljen odvod	
Opis:	U slučaju da sistem konstantno detektuje vlagu 14 dana, aktiviraće se alarm začepljenja odvoda.  Ako Devireg™ 850 kontroliše više od jednog sistema sa uključenom prioritizacijom, vreme za aktivaciju upozorenja začepljenih odvoda sistema podređenog područja može biti mnogo duže. Vreme potrebno za aktivaciju upozorenja se ažurira samo kada je sistemu dozvoljeno da greje (npr. kad prioriteto područje ne greje).
Rešenje:	- Odstranite moguće prepreke koje sprečavaju odvod otopljene vode iz oluka ili odvodne cevi. - Proverite da li su senzori prekriveni naslagama.

Nedostajući senzor	
Opis:	Kada prestane veza sa senzorom, Devireg™ 850 upozorava korisnika isključenjem alarma. Istovremeno Devireg™ 850 automatski prebacuje sistem na "Constant Off" (Trajno isključeno) pa je za ponovno aktiviranje potrebna intervencija
Rešenje:	- Potvrdite grešku i u meniju "Za instalatere" izaberite "Promena sistema". - Za zamenu termostata kontaktirajte svog instalatera.

Dodat novi senzor	
Opis:	Kada se doda novi senzor, Devireg™ 850 alarmira korisnika i istovremeno automatski prebacuje na "Constant Off" (Trajno isključeno). Za korekciju kvara potrebna je intervencija korisnika.
Rešenje:	Potvrdite grešku i u meniju "Za instalatere" aktivirajte "Promena sistema".

Kvar senzora	
Opis:	Kada nešto nije u redu sa očitanjima sa povezanih senzora, Devireg™ 850 aktivira alarm.  Upotrebom ove funkcije nije moguće otkriti sve greške senzora!
Rešenje:	- Potvrdite grešku u meniju "Za instalatere" i aktivirajte "Promena sistema" - Za zamenu senzora kontaktirajte svog instalatera

Promena parametara i performansi sistema

Nekoliko parametara svakog sistema može se promeniti za vreme i nakon završene instalacije. Za potpuno razumevanje kako ovi parametri utiču na performanse krovnog i zemljanog sistema, molimo pogledajte u Dodatak B: "Kako radi".



Podešenje Devireg™-a 850 menjajte samo kada ste uvereni u ispravnost svojih postupaka.

Dodatne informacije u Dodatku A: Meni za instalatere

Krovni sistem

Temperatura otapanja

Promena temperature otapanja će uticati na delovanje sistema kada se sistem aktivira u slučaju postojanja vlage i niske temperature.

Fabričko podešenje je 1.5 °C.

To znači da će se sistem aktivirati ako temperatura padne ispod 1.5 °C i ako je detektovana vlaga.

Nivo vlažnosti

"Nivo vlažnosti" odlučuje kada sistem prepozna vlažnost.

Fabričko podešenje je 50 (na skali od 5 do 95).

Niža podešena vrednost znači da je sistem osetljiviji na vlagu.

Produženo grejanje

Kad senzor ustanovi da su krov ili oluk suvi, bez snega i leda, sistem će produžiti grejanje za još jedan sat (fabričko podešenje). Ako želite da produžite/skratite ovo vreme, pogledajte u Dodatak A: Meni za instalatere.

Fabričko podešenje je 1 sat (na skali od 0 do 9 sati).

Prioritet

Kada koristite Devireg™ 850 kao dvostruki ili kombinovani sistem, moguća je prioritizacija sistema. Kada je prioritet oba sistema isti, oba mogu grejati istovremeno. U slučaju da se prioritet razlikuje, samo sistemu sa višim prioritetom će biti dozvoljeno da greje.

Fabričko podešenje je 1 (najviši prioritet) za sve sisteme.

Začepljeni odvodi

Upozorenje "Začepljeni odvodi" se može aktivirati ili isključiti.

Fabričko podešenje je "Upozorenje aktivirano".

Ime sistema i senzora

Ime sistema i senzora je moguće promeniti (pogledajte dodatak A: Meni za instalatere).

Zemljani sistem

Temperatura otapanja

Promena temperature otapanja će uticati na sistem kada se aktivira pri niskim temperaturama i u prisustvu vlage.

fabričko podešenje je 4 °C .

To znači da će se sistem aktivirati ako temperatura padne ispod 4 °C i ako je detektovana vlaga.

Pripremna temperatura (održavana temperatura zemlje)

Viša pripremna temperatura znači da će sistem biti sposoban da brže otopi sneg ili led.

Sa druge strane, viša pripremna temperatura ujedno znači veće troškove.

Tako da je određivanje pripremljene temperature balansirano između brzog vremena otapanja snega i leda i nižih troškova.

Fabričko podešenje je -3 °C.

Nivo vlažnosti

"Nivo vlažnosti" odlučuje kad sistem prepozna vlažnost.

Fabričko podešenje je 50 (na skali od 5 do 95).

Niža podešena vrednost znači da je sistem osetljiviji na vlagu.

Produženo grejanje

Kada senzor ustanovi da su krov ili oluk suvi, bez snega i leda, sistem će produžiti grejanje za još jedan sat (fabričko podešenje). Ako želite da produžite/skratite ovo vreme, pogledajte u Dodatak A: Meni za instalatere.

Fabričko podešenje je 1 sat (na skali od 0 do 9 sati).

Prioritet

Kada koristite Devireg™ 850 kao dvostruki ili kombinovani sistem, moguća je prioritizacija sistema. Kada je prioritet oba sistema isti, oba mogu grejati istovremeno. U slučaju da se prioritet razlikuje, samo sistemu sa višim prioritetom će biti dozvoljeno da greje.

Fabričko podešenje je 1 (visok prioritet) za sve sisteme..

Začepljeni odvodi

Upozorenje "Začepljeni odvodi" se može aktivirati ili isključiti.

Fabričko podešenje je "Upozorenje aktivirano".

Ime sistema i senzora

Ime sistema i senzora je moguće promeniti (pogledajte dodatak A: Meni za instalatere).

Uputstvo za instalatere

Osnovni podaci

Devireg™ 850 može kontrolisati do 2 nezavisne površine u bilo kojoj od sledećih kombinacija:

- Pojedinačni krovni sistem (1 sistem, 1-4 krovna senzora)
- Pojedinačni zemljani sistem (1 sistem, 1-4 podna senzora)
- 1 zemljani sistem i 1 krovni sistem (kombinovani sistem) (2 sistema, ukupno 2-4 senzora, minimalno 1 senzor po sistemu)
- Dva krovna sistema (dvostruki krovni sistem) (2 sistema, ukupno 2-4 senzora, minimalno 1 senzor po sistemu)
- Dva zemljana sistema (dvostruki podni sistem) (2 sistema, ukupno 2-4 senzora, minimalno 1 senzor po sistemu)

Kada Devireg™ 850 kontroliše više od 1 površine, moguća je prioritizacija površina. Prioritizacija omogućava da se greju 2 površine iako nema dovoljno el. energije za obe površine.

Tipični sistem za otapanje snega i leda sastoji se od:

- **Devireg™ 850**

Samo 1 Devireg™ 850 se može vezati na Devibus™

- **Napajanje**

Više napojnih jedinica može biti spojeno paralelno (ako je potrebno)

Vodite računa o maks. broju senzora vezanih na napojni transformator.

(Pogledajte u poglavlje Tehničke karakteristike - potrošnja energije senzora)

- **Zemljani i/ili krovni senzori**

Pazite na maksimalan broj i dužinu kabla senzora po transformatoru.

(Više informacija u Dodatku C: Napojne jedinice i dužina priključnog kabla)

Montaža

Devireg™ 850 i napojna jedinica su predviđeni za montažu na DIN šinu. Kod montaže molimo vodite računa o sledećem:



Devireg™ 850 je predviđen i odobren za rad u temperaturnom području od -10 °C do 40 °C.



Devireg™ 850 je samo IP20, što znači da nije voodootporan.



Instalater mora obezbediti odgovarajuće kućište za Devireg™ 850 u skladu sa lokalnim elektroenergetskim propisima.

Povezivanje sistema



Devireg™ 850 može montirati samo ovlašćeni instalater.

Kada povezujete Devireg™ 850 i senzore, molimo da vodite računa o sledećem:



Kada se Devireg™ 850 upotrebljava za kontrolu dvostrukog sistema, poželjno je da svaki senzor (devibus™) bude priključen preko sklopke. Pri likom instalacije dvostrukog sistema, senzori moraju biti spajani jedan za drugim.

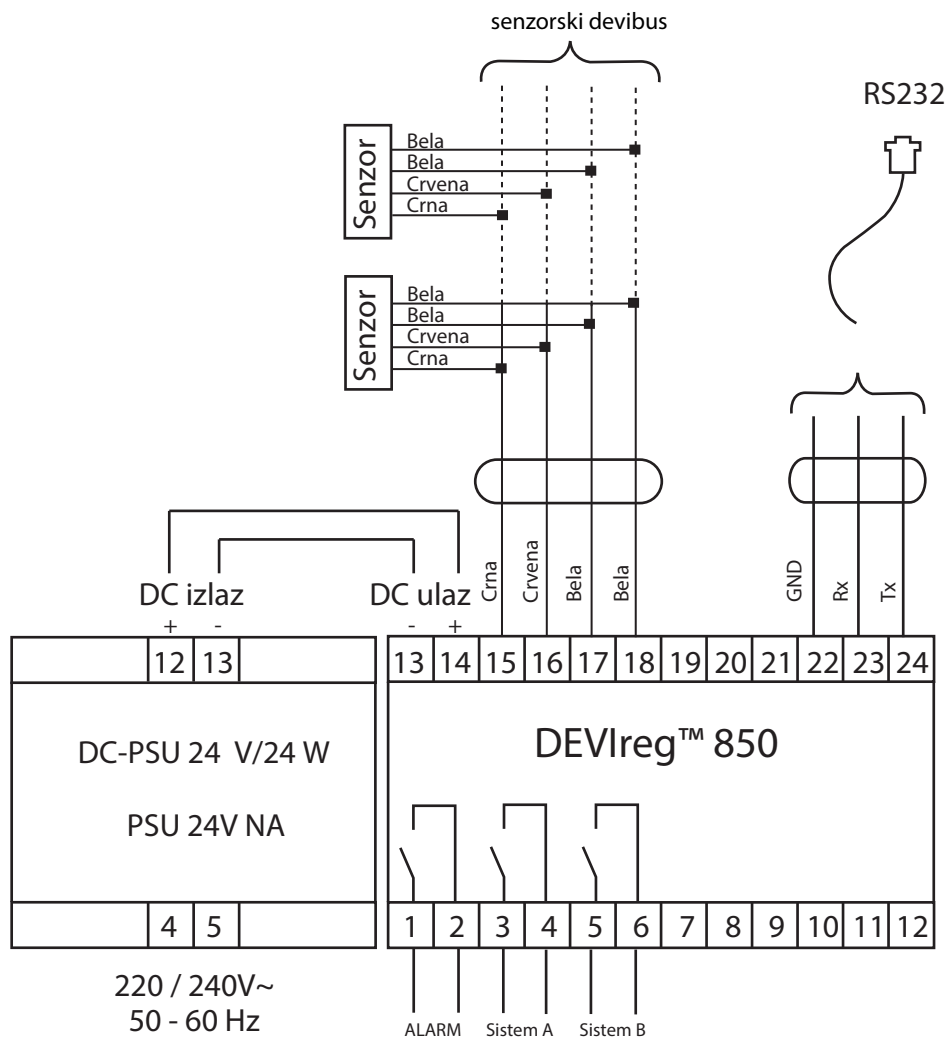


Obratite pažnju na raspoloživu maksimalnu snagu napojnih jedinica za senzore.

Niže je prikazan preporučeni redosled postupaka instalacije. Devireg™ 850 se spaja prema slici A dok se spajanje grejnih elemenata na Devireg™ 850 vrši prema slikama B do G.

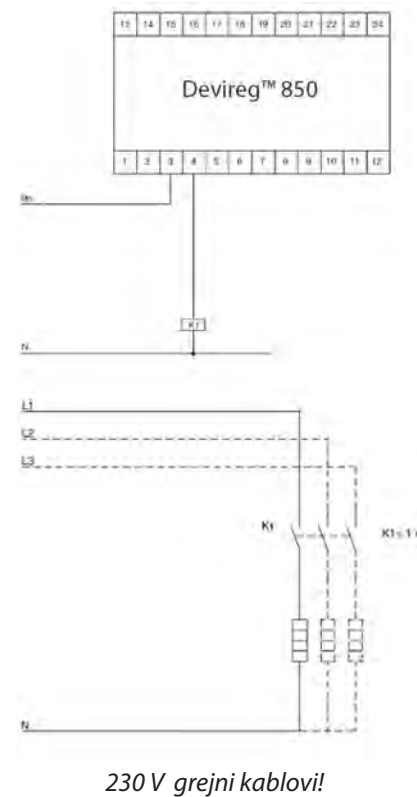
1. Spojite grejne kablove na Devireg™ 850
 - Molimo, zapamtite da za pojedinačni sistem UVEK upotrebite izlazni relej Sistema A
 - Kada koristite spoljne releje, molimo pogledajte sheme vezivanja.
2. Spojite Devireg™ 850 sa napojnom jedinicom (PSU)
 - Još ne spajajte napojnu jedinicu na električnu mrežu
3. Spojite senzore na Devibus™
 - Kada koristite dvostruki sistem, samo senzori sistema A mogu biti spojeni. Za povezivanje sistema B pogledajte poglavlje: "Instalacija dvostrukog sistema".
4. Povežite napojnu jedinicu (PSU) na električnu mrežu.

A – Shema vezivanja

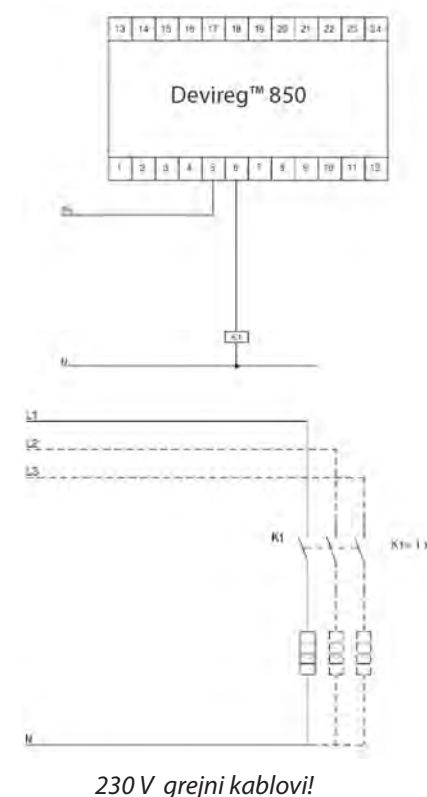


Devireg™ 850 ima integrisanu funkciju alarma, koji kontrolise senzore i mikroprocesor . Spoljašnji alarm se takođe može povezati na sistem.

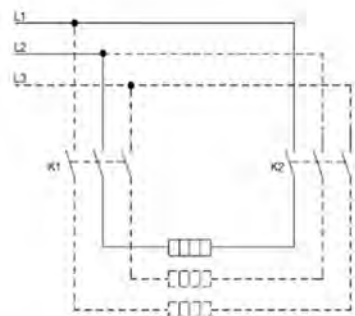
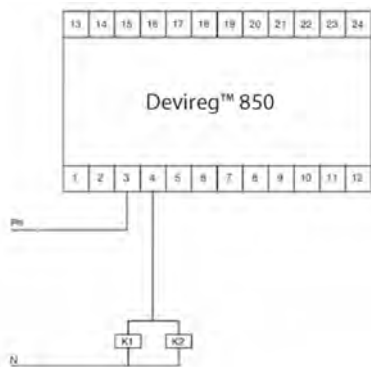
B - 230 V, 1-3 fazno/1-3 opterećenja - **Sistem A**



C - 230 V, 1-3 fazno/1-3 opterećenja - **Sistem B**

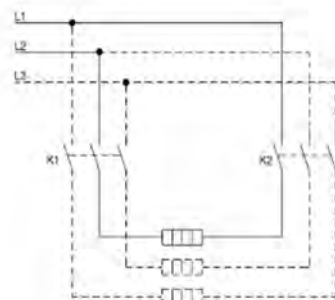
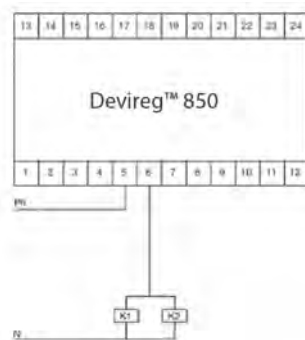


D - 400 V, 2-3 fazno/1-3 opterećenja - Sistem A



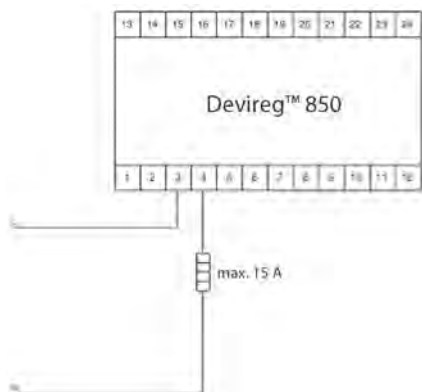
400 V grejni kablovi!

E - 400 V, 2-3 fazno/1-3 opterećenja - Sistem B



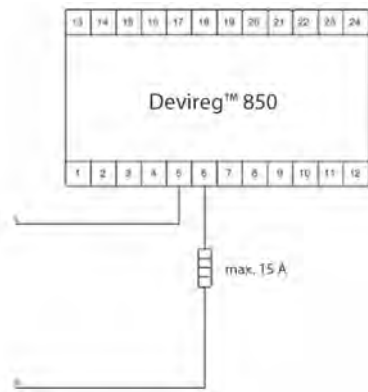
400 V grejni kablovi!

F - Direktno povezivanje - Sistem A



230 V grejni kablovi!

G - Direktno povezivanje - Sistem B



230 V grejni kablovi!

Instalacija sistema

Postupak instalacije Devireg™ 850 je veoma jednostavan, meni termostata vodi korisnika kroz proces instalacije. Proces instalacije se malo razlikuje i zavisi od vrste i broja instaliranih sistema.

Molimo pratite osnovna uputstva i konačno odredite podešenja prema izabranom tipu sistema.

Promena podešenja tasterom:



Potvrda podešenja tasterom:



Osnovno

👉 Uključite Devireg™ 850

👉 Izbor jezika

Provera sistema...

👉 Izaberite tip sistema

- **Krovni sistem** (1 sistem)
- **Zemljani sistem** (1 sistem)
- **Kombinovani sistem** (2 sistema)
- **Dvostruki sistem** (2 sistema)

Nastavak instalacije je, kako je gore navedeno, podeljen prema konfiguraciji sistema; krovni, zemljani, kombinovani ili dvostruki.

Dobrodošli
Devireg 850III

Izaberi jezik:
SRB

Provera sistema
<—>

Velicina sistema:
1 sistem

Instalacija krovnog sistema


Izabrana je instalacija Devireg™ 850 sa jednim krovnim sistemom.

Povezivanje senzora na Devireg™ 850 je moguće pre nego se uključi napon ili za vreme instalacije.

 Sistem koristi izlaz Sistema A.


Ako senzori nisu povezani - uradite to sada!

Pritisni  ili sačekaj...

 Sistem proverava tip povezanih senzora...


Izaberi tip sistema: Krovni

Sačekajte dok se na ekranu ne pojavi tačan broj senzora Sistema A.


Pritisni  kada budu pronađeni svi senzori...

 Instalacija sistema A je završena...

Provera sistema ...

Pritisni  za konfiguraciju Sistema A.
(Imenovanje senzora i promena fabričkih podešenja)

Za detaljnije informacije pogledajte poglavlje "Promena parametara i performansi sistema" u sklopu "Uputstva

za upotrebu". U slučaju da konfiguracija nije potrebna pritisni  čime se prekida postupak.

Pritisni  za kraj podešavanja.



Spoji senzore:
Sistem A

Sistem A
Provera sistema...


Tip sistema:
Krovni

1 krovni senzor.
Potvrda?

Sistem A
Instaliran

Provera sistema
<—>

Konfig.sistema:
Sistem A

Pritisni  za kraj konfiguracije

Instalacija zemljanog sistema

Izabrana je instalacija Devireg™ 850 sa jednim zemljanim sistemom.

Povezivanje senzora na Devireg™ 850 je moguće pre nego se uključi napon ili za vreme instalacije.

 Sistem koristi izlaz Sistema A.

Ako senzori nisu povezani - uradite to sada!


Pritisni  ili sačekaj...



Sistem proverava tip povezanih senzora...


Izaberi tip sistema: Zemljani

Sačekaj dok se na ekranu ne pojavi tačan broj senzora Sistema A.

Pritisni  kada budu pronađeni svi senzori...

 Instalacija Sistema A je završena...


Sistem se proverava ...


Pritisni  za konfiguraciju Sistema A.
(Imenovanje senzora i promena fabričkih podešenja)



Za detaljnije informacije pogledajte poglavlje "Promena parametara i performansi sistema" u sklopu "Uputstva za upotrebu".

U slučaju da konfiguracija sistema nije potrebna,

pritisni  čime se prekida postupak.

Pritisni  za kraj podešavanja.



Spoji senzore:
Sistem A

Sistem A
Provera sistema...

Tip sistema:
Zemljani

3 zemljana senzora.
Potvrda?

Sistem A
Instaliran

Provera sistema
<—>

Konfig.sistema:
Sistem A

Pritisni  za kraj konfiguracije

Instalacija kombinovanog sistema

Izabrana je instalacija Devireg™ 850 sa jednim krovnim i jednim zemljanim sistemom. Povezivanje senzora na Devireg™ 850 je moguće pre nego se uključi napon ili za vreme instalacije



Prvi instalirani sistem (Sistem A) upotrebljava izlaz Sistema A. Drugi instalirani sistem (Sistem B) upotrebljava izlaz Sistema B.

Sistem A se može definisati kao zemljani ili kao krovni sistem. Međutim, preporučljivo je da se Sistem A upotrebi za krovni sistem jer se Sistem A se na ekranu pojavljuje u gornjem redu. Molimo pogledajte opis za Ekran i Kombinovani prikaz u sklopu "Uputstva za upotrebu".

Ako senzori Sistema A nisu povezani - uradite to sada!

Pritisni ili sačekaj...

Spoji senzore:
Sistem A

Sistem proverava tip povezanih senzora...

Sistem A
Provera sistema...

Izaberi tip sistema: Krovni (ako je krovni sistem izabran kao Sistem A)

Tip sistema::
Krovni

Sačekajte dok se na ekranu ne pojavi tačan broj senzora Sistema A.

1 krovni senzor.
Potvrda?

Pritisni kada budu pronađeni svi senzori... Sistem A je instaliran...

Sistem A
Instaliran

Ako senzori Sistema B nisu povezani - uradite to sada!

Pritisni ili sačekaj...

Spoji senzore:
Sistem B

Sistem proverava tip povezanih senzora...

Sistem B
Provera sistema...

Izaberi tip sistema: Zemljani (ako je podni sistem izabran kao Sistem B)

Tip sistema:
Zemljani

Sačekajte dok se na ekranu ne pojavi tačan broj senzora Sistema B.

3 zemljana senzora.
Potvrda?

Pritisni kada budu pronađeni svi senzori Sistema B... Instalacija Sistema B je završena...

Sistem B
Instaliran!

Sistem se proverava

Provera sistema
<---->

Pritisni za izbor sistema za konfiguraciju. Pritisni

Konfig. sistema:
Sistem A

Pritisni za konfiguraciju izabranog sistema. (Imenovanje senzora i promena fabričkih podešenja)

Konfig. sistema:
Sistem B

Za detaljnije informacije pogledajte poglavlje "Promena parametara i performansi sistema" u sklopu "Uputstva za upotrebu".

Pritisni za kraj konfiguracije.

Pritisni za kraj konfiguracije

Instalacija dvostrukog sistema

Instalacija Devireg™ 850 sa dva krovna ili dva zemljana sistema.

Pre uključanja samo senzori sistema A mogu biti spojeni na Devireg™ 850! Senzori Sistema B moraju se povezati na Devireg™ 850 u toku instalacije preko sklopke ili spajanjem na već spojeni senzor Sistema A.



Prvi instalirani sistem (Sistem A) upotrebljava izlaz Sistema A.
Drugi instalirani sistem (Sistem B) upotrebljava izlaz Sistema B.

Ako senzori Sistema A nisu povezani - uradite to sada!



Pritisni ili sačekaj...

Sistem proverava tip povezanih senzora...

Izaberi tip sistema

Sačekajte dok se na ekranu ne pojavi tačan broj senzora Sistema A.



Pritisni kada budu pronađeni svi senzori Sistema A...

Instalacija Sistema A je završena ...

Povežite senzore Sistema B.

Pritisni ili sačekaj...

Sistem proverava tip povezanih senzora...



Izaberi tip sistema

Spoji senzore:
Sistem A

Sistem A
Provera sistema...

Tip sistema::
Zemljani

1 Zemljani senzor
Potvrda?

Sistem A
Instaliran!

Spoji senzore:
Sistem B

Sistem B
Provera sistema...

Tip sistema:
Zemljani

Sačekajte dok se na ekranu ne pojavi tačan broj senzora Sistema B.



Pritisni kada budu pronađeni svi senzori Sistema B...
Instalacija Sistema B je završena...

Provera sistema...



Pritisni za izbor sistema koji treba konfigurirati.

Pritisni za konfiguraciju izabranog sistema .
(Imenovanje senzora i promena fabričkih podešenja)

Za detaljnije informacije pogledajte poglavlje "Promena parametara i performansi sistema" u sklopu "Uputstva za upotrebu".



Pritisni za kraj konfiguracije

1 Zemljani senzor
Potvrda?

Sistem B
Instaliran!

Provera sistema
<---->

Konfig. sistema:
Sistem A

Konfig. sistema:
Sistem B

Pritisni za kraj konfiguracije

Modifikacija sistema

Podешjenja Devireg™-a 850 se mogu modifikovati .

Sedeće modifikacije su moguće

- **Reaktiviranje pasivnih senzora**
- **Zamena neispravnog senzora**
- **Dodavanje senzora**

Kada Devireg™ 850 ne može da ostvari komunikaciju sa senzorom, sistem obaveštava o kvaru: "Otkriven kvar". Devireg™ 850 u tom slučaju neispravne senzore tretira kao pasivne. Pasivni senzori se više ne upotrebljavaju za detekciju snega i leda - čak ni u slučaju isključenja i ponovnog uključenja.



Ako je uzrok kvara u pogrešnom spajanju, moguće ga je otkloniti i senzor može biti reaktiviran.



Ako je uzrok kvara neispravan senzor, kvar može biti otklonjen zamenu neispravnog senzora novim.



Pasivni senzor se ne može izbrisati iz sistema. Pasivni senzori ostaju u sistemu sve dok se ne zamene novim senzorima. Jedini način da se izbriše pasivni senzor (osim zamene novim) je master reset i ponovna instalacija Devireg™-a 850 (pogledajte poglavlje "Osnovna upotreba").

Reaktiviranje pasivnih senzora:

Primer za sistem sa zemljanim senzorima.

U Meniju za instalatere izaberi Promena sistema.

Pritisni za aktiviranje Promena sistema.

Promena sistema

Sistem traži spojene senzore.

Provera sistema
←---->

Ako nađe pasivne senzore, on ih reaktivira. Poruka je na ekranu prikazana 3 sekunde.

1 senzor reaktiviran

Ako ne nađe pasivne senzore, obaveštava korisnika. Poruka je na ekranu prikazana 3 sekunde.

Podni senzori nisu pronadeni!

Zamena neispravnog senzora:

U Meniju za instalatere izaberi "Promena sistema". Sistem traži povezane senzore.

Provera sistema
←---->

Izaberi pasivni senzor kojeg je potrebno zameniti novim.

Zameni Senzor:
Senzor 1 03FB2F

Pritisni za pregled nađenih pasivnih senzora ili za prekid zamene senzora.

Zameni Senzor:
Senzor 2 03FC24

Pritisni za popravak pasivnog senzora ili za potvrdu "Prekid zamene senzora".

Prekid zamene senzora?

Ako ste izabrali zamenu pasivnog senzora, potrebno je da izaberete novi senzor.

Dodaj senzor:
ID: 03ABC1

Pritisni za pregled pronađenih novih senzora ili za prekid zamene senzora.

Dodaj senzor:
ID: 03DEF1

Pritisni kada ste pronašli novi senzor kojeg treba dodati ili za prekid zamene senzora.

Prekid zamene senzora?

Ako je korisnik izabrao da doda novi senzor, biće izvršena zamena senzora.

Senzor zamenjen!

Dodavanje senzora:

U Meniju za instalatere izaberi "Promena sistema". Sistem traži povezane senzore.

Provera sistema
←---->

Pritisni za pregled pronađenih novih senzora ili za prekid dodavanja senzora.

Dodaj senzor:
ID: 03ABC1

Pritisni kada ste pronašli novi senzor kojeg treba dodati ili za prekid dodavanja senzora.

Prekid dodavanja senzora?

Ako ste izabrali dodavanje novog senzora, senzor će biti dodat.

Senzor dodat!

Tehničke karakteristike

Tehnički podaci	
Napajanje: • Devireg™ 850 • Mreža	18-26 VDC 180-250 VAC, 50/60 Hz
Potrošnja: • Devireg™ 850 • Krovni senzor(i) • Zemljani senzor(i)	Max. 3 W Max. 8 W (svaki)* Max. 13 W (svaki)*
Kapacitet opterećenja releja: • Omsko opterećenje releja Alarma • Omsko opterećenje releja Sistema A • Omsko opterećenje releja Sistema B • Induktivno opterećenje svakog releja	230 V ~ 2 A 230 V ~ 15 A 230 V ~ 15 A 1 A (faktor snage 0.3)
Klasa zaštite: • Devireg™ 850 • Krovni senzor(i) • Zemljani senzor(i)	IP 20 IP 67 * IP 67 *
Temperatura ambijenta: • Devireg™ 850 • Krovni senzor(i) • Zemljani senzor(i)	-10 °C do +40 °C -50 °C do +70 °C * -30 °C do +70 °C *
Tip senzora:	Senzor(i) vlage povezani na Devibus™
Indikatori:	Osvetljeni ekran sa 2 x 16 znakova Lampica za alarm (crvena) Osvetljen info taster (žuta)
Dimenzije: • Devireg™ 850 • Krovni senzor(i) • Zemljani senzor(i) • Kućište zemljanog senzora	(Dubina x Visina x Širina) 53 mm x 86 mm x 105 mm 15 mm x 23,5 mm x 216 mm * D = 87 mm; V = 74 mm * D = 93 mm; V = 98 mm *
Tip: • Devireg™ 850	D850 DP-10

* Za ostale informacije o sensorima pogledajte u uputstvu za senzore.

Fabričko podešenje (Krovni sistem)

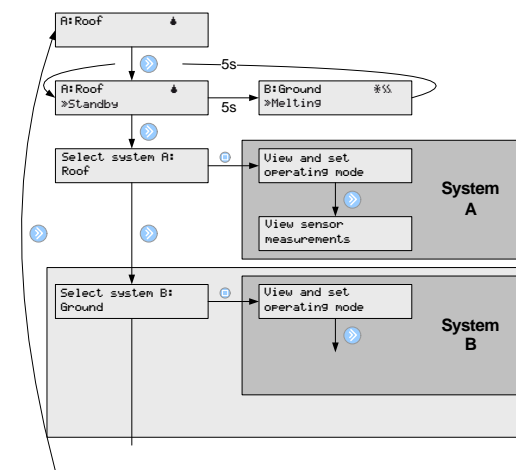
Funkcija	Fabričko podešenje	Raspon/mogućnosti
Nivo vlažnosti	50	5 do 95 (5=najveća osetljivost na vlagu)
Temperatura otapanja	1.5 °C	0.0 °C do 9.9 °C
Produženo grejanje	1 sat	0 do 9 sati
Začepjeni odvodi	Uključeno	Uključeno / isključeno
Način rada	Automatski	<ul style="list-style-type: none"> • Automatski • Stalno uključen (ručno nameštanje vremena) • Ručno isključenje

Fabričko podešenje (Zemljani sistem)

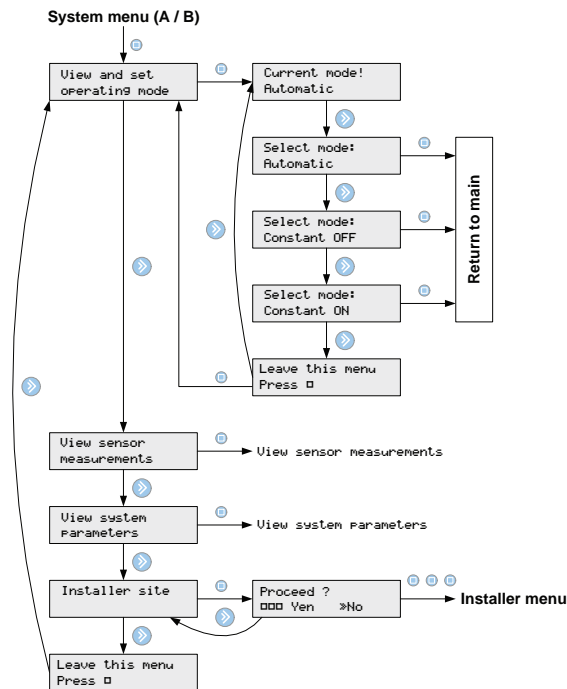
Funkcija	Fabričko podešenje	Raspon/mogućnosti
Nivo vlažnosti	50	5 do 95 (5=najveća osetljivost na vlagu)
Pripremna temperatura	-3.0 °C	-20 °C do 0 °C
Temperatura otapanja	4.0 °C	1.0 °C do 9.9 °C
Produženo grejanje	1 sat	0 to 9 sati
Začepjeni odvodi	Uključeno	Uključeno/isključeno
Način rada	Automatski	<ul style="list-style-type: none"> • Automatski • Stalno uključen (ručno nameštanje vremena) • Ručno isključenje

Dodatak A: Meni

Osnovni meni

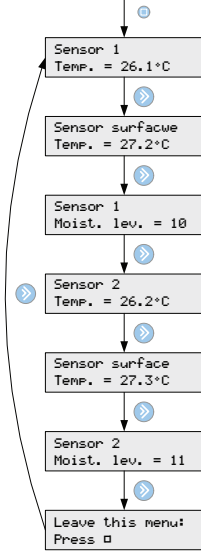


Sistemski meni

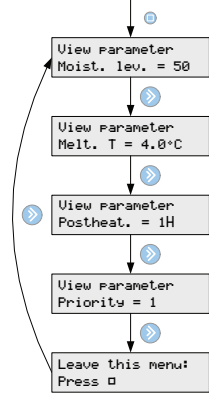


Pregled merenja senzora

View sensor measurements (Roof systems)

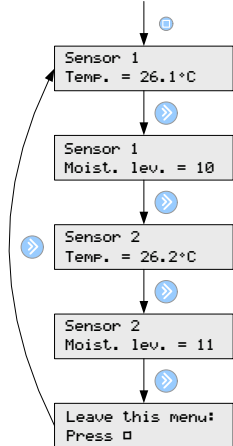


View system parameters (Roof system)

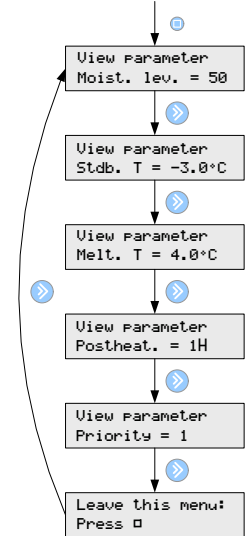


Pregled parametara sistema

View sensor measurements (Ground system)

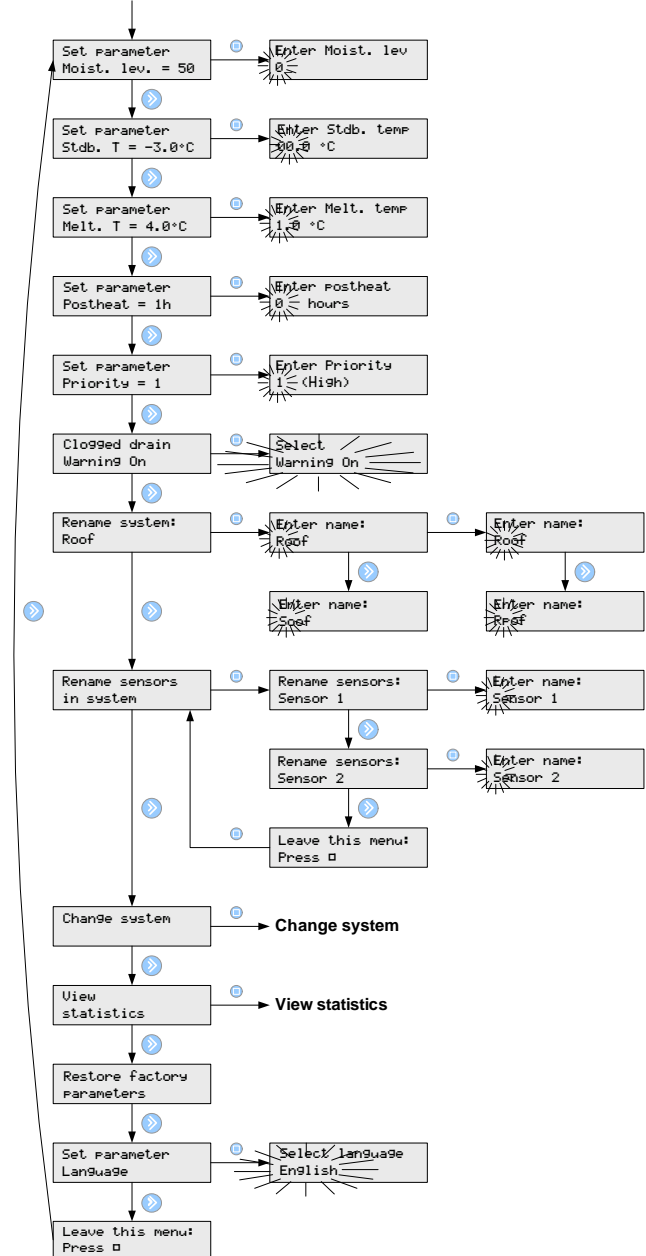


View system parameters (Ground system)

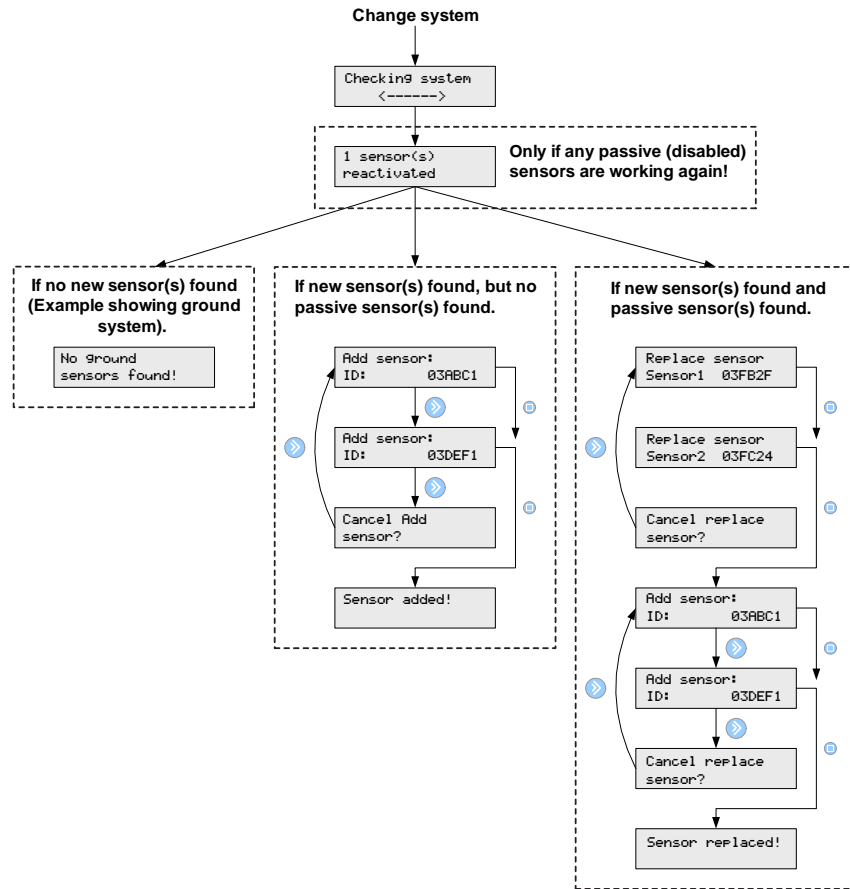


Meni za instalatere

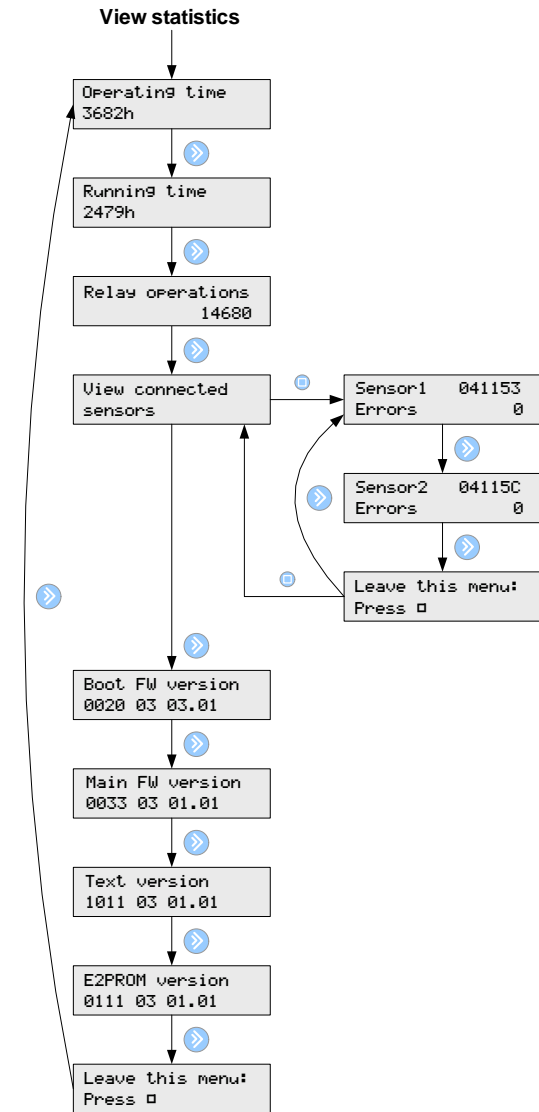
Installer menu



Promena sistema

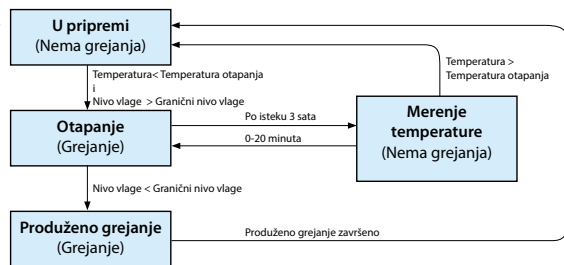


Pregled statistike



B: Kako radi Krovni sistem

Krovni sistem je potpuno automatski. Neprestano dobija podatke o vlazi i temperaturi preko digitalnih senzora. Senzori su postavljeni na važnim pozicijama u horizontalnim ili vertikalnim olucima (za dodatne informacije o sensorima, molimo pogledajte uputstvo o sensorima). Kombinujući merenja vlage i temperature dobija se pouzdana detekcija situacije na krovu. Tako se zna da li je potrebno grejanje krova kako bi se izbeglo prekrivanje snegom i ledom.



Priprema (Standby)

Sistem je u pripremi i "čeka" na početak grejanja krova. Za početak grejanja moraju biti ispunjeni sledeći uslovi:

- Nivo izmerene vlage je viši od podešene vrednosti.
 - Izmerena temperatura je niža od podešene vrednosti temperature otapanja
- Senzori neprestano mere temperaturu i vlagu.

Otapanje snega i leda

Područje krova se greje u periodima od 3 sata. Unutar tog perioda, sniženje vlažnosti dolazi do isključenja grejanja i aktiviranja produženog grejanja. Funkcija produženog grejanja se može isključiti.

Merenje temperature

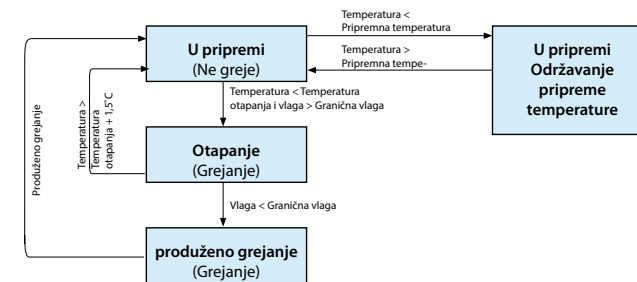
Funkcija grejanja se isključuje svaka 3 sata. Ovo je zbog toga da bi se omogućilo senzoru da izmere temperaturu bez uticaja zagrejanih kablova. Postupak merenja može trajati do 20 min. Ako je izmerena temperatura viša od podešene vrednosti temperature otapanja, grejni period završava. Ako ne, grejanje se nastavlja po završetku merenja.

Produženo grejanje

U slučaju da grejanje prestane zbog pada nivoa vlažnosti ispod podešenja, počće period produženog grejanja. Produženo grejanje obezbeđuje otapanje preostale količine snega i leda na krovu/oluku.

Zemljani sistem

Zemljani sistem je potpuno automatski. Neprestano dobija podatke o vlazi i temperaturi preko digitalnih senzora. Senzori su postavljeni na važnim pozicijama na površini otapanja (za dodatne informacije o sensorima, pogledajte uputstvo o sensorima). Kombinujući merenja vlage i temperature dobija se pouzdana detekcija situacije na zemlji. Tako se zna da li je potrebno grejanje kako bi se izbeglo prekrivanje snegom i ledom.



Priprema (Standby)

Sistem je u pripremi i "čeka" na početak grejanja. Za početak grejanja moraju biti ispunjeni sledeći uslovi:

- Nivo izmerene vlage je viši od podešene vrednosti.
 - Izmerena temperatura je niža od podešene vrednosti temperature otapanja
- Senzori neprestano mere temperaturu i vlagu.

Otapanje snega i leda

Grejanje će biti uključeno tako dugo dokle god je izmerena temperatura niža od podešene temperature otapanja. Kad izmerena temperatura dostigne podešenu temperaturu otapanja i izmereni nivo vlage bude ispod izabranog nivoa vlage, uključice se produženo grejanje. Funkcija produženog grejanja se može isključiti. U slučaju da se na zemljanoj površini prepozna vlaga, sistem će nastaviti da greje kako bi održao temperaturu otapanja. Važno je da shvatite da nije nužno da u periodu otapanja snega i leda sistem neprestano greje. Grejanje će se uključivati i isključivati u skladu sa izmerenom temperaturom, čime sistem održava konstantnu temperaturu otapanja. Ako temperatura poraste za više od 1 °C iznad podešene temperature otapanja, sistem će bez obzira na izmereni nivo vlage automatski prestati da greje.

Produženo grejanje

U slučaju da grejanje prestane zbog pada nivoa vlažnosti ispod podešene vrednosti, sledi period produženog grejanja. Produženo grejanje obezbeđuje potpuno otapanje na površini koja se greje.



U slučaju da je sistem sa niskim prioritetom, grejanje se može prekinuti bilo kada!



Kod zemljanih sistema se upotrebljavaju grejani senzori, koji u normalnim uslovima održavaju svoju temperaturu na 1,5 °C. Svakih 90 min. se grejanje senzora prekida kako bi senzori mogli da izmere temperaturu površine na koju ne utiče temperatura grejanog senzora.

U slučaju da sistem upotrebljava samo jedan senzor, taj senzor se 90 min. neprestano zagreva, a zatim se isključuje u sledećih 90 min. To znači da merenje temperature može biti pomereno do 3 sata. Upotrebom više senzora ova karakteristika se bitno poboljšava.

Sigurnost i potrošnja energije

Viši stepen sigurnosti - veća potrošnja energije

Ako je potreban veći stepen sigurnosti pri otapanju snega i leda, napravite sledeća podešavanja parametara sistema:

- Povećajte pripremnu temperaturu
- Povećajte temperaturu otapanja
- Snizite nivo vlažnosti (blizu nivoa 5)
- Produžite period produženog grejanja

To će omogućiti visok stepen sigurnosti čak i kod suvih površina.

Niži stepen sigurnosti - niža potrošnja energije

Suprotno, kod zahtevanog nižeg stepena sigurnosti i s tim nižom upotrebom energije, podesite parametre sistema na sledeći način:

- Snizite pripremnu temperaturu
- Snizite temperaturu otapanja
- Povećajte nivo vlažnosti
- Skratite period produženog grejanja

To će omogućiti relativno nisku potrošnju energije, ali je moguće da površina za kraće vreme ostane mokra i ledena.



Fabričko podešenje su prosečne vrednosti koje obezbeđuju relativno visok stepen sigurnosti i osrednju potrošnju energije.

Napojna jedinica (PSU) i napojni kabl

Zemljani sistem	1 kom. PSU 24 V DC. 24 W	2 kom. PSU 24 V, 24 W paralelno	
Broj senzora:	1 ili 2*	3	4
Tip kabla	Maks. dužina (m)	Maks. dužina (m)	Maks. dužina (m)
1 mm ²	300	150	80
1,5 mm ²	450	225	120
2,5 mm ²	750	360	200
4 mm ²	1200	600	310

* ako se koriste 2 senzora u dvostrukom sistemu (npr. 1 senzor za svaku zonu) - potrebne su dve napojne jedinice (PSU-a)

Krovni sistem	1 kom. PSU 24 V DC. 24 W		2 kom. PSU 24 V, 24 W paralelno	
Broj senzora:	1	2	3	4
Tip kabla	Maks. dužina (m)	Maks. dužina (m)	Maks. dužina (m)	Maks. dužina (m)
1 mm ²	400	100	130	75
1,5 mm ²	600	150	200	110
2,5 mm ²	1000	250	330	190
4 mm ²	1600	400	525	300

Kupili ste deviheat™ grejni sistem, za koji smo sigurni da će povećati komfor i ekonomičnost u vašem domu.

Deviheat™ obezbeđuje kompletna grejna rešenja Deviflex™ grejnim kablovima ili Devimat™ grejnim mrežicama, Devireg™ termostatima i Devifast™ montažnim trakama.

Ako bi se, suprotno svim očekivanjima, pojavio problem kod vašeg grejnog sistema, mi u DEVI-u, sa fabrikom u Danskoj, kao isporučilac iz Evropske zajednice, podležemo propisima po Direktivi 85/374/CEE, i u skladu sa važećim državnim propisima, koji podrazumevaju sledeće:

Devi daje garanciju za Deviflex™ grejne kablove i Devimat™ grejne mreže u periodu od 10 godina a za sve druge proizvode DEVI daje dvogodišnju garanciju na greške u materijalu i proizvodnji.

Garancija se odobrava pod uslovom da je garantni list pravilno popunjen, u skladu sa uputstvom i da je kvar utvrdio ili je prezentovan DEVI-u ili ovlašćenom DEVI distributeru.

Tekst garancije mora biti napisan na engleskom ili lokalnom jeziku sa ISO kodom za vašu zemlju u gornjem levom uglu prve stranice uputstva za ugradnju, kako bi garancija bila važeća.

Obaveza DEVI-a je da popravi kvar ili da isporuči novu opremu, besplatno za kupca, bez dodatnih troškova vezano za popravak. U slučaju kvara Devireg™ termostata, DEVI zadržava pravo besplatnog popravka, u prihvatljivom vremenskom roku za kupca.

DEVI garancija pokriva samo ugradnju koju su izveli ovlašćeni električari i instalacije izvedene u skladu sa uputstvom za ugradnju, i ne pokriva greške koje su uzrokovane lošim projektima, pogrešnom upotrebom, oštećenjima koja su izazvali drugi, ili neispravnom ugradnjom ili bilo kakvim oštećenjima koja se mogu naknadno pojaviti.

Ako se od DEVI -a zatraži kontrola ili popravak nekog kvara koji je nastao na gore opisani način, naplaćuju se puni troškovi.

DEVI garancija se ukida ako plaćanje nije izvršeno u potpunosti.

Sve vreme, mi u DEVI-u ćemo ljubazno, efikasno i pravovremeno reagovati na sva pitanja i razumne zahteve od strane naših kupaca.

Gore navedena garancija se odnosi na kvalitet proizvoda, dok se problemi u vezi prodaje proizvoda regulišu u skladu sa nacionalnim zakonom.

Garantni list

Devi garancija se daje:

Ime: _____

 Adresa: _____

 Poštanski broj: _____ Telefon: _____

Pažnja:

Da bi DEVI garancija bila važeća, garantni list mora biti pravilno ispunjen. Molimo pročitajte uslove garancija na prethodnoj strani

Električnu instalaciju izveo: _____ Datum: _____

 Tip termostata: _____ Šifra proizvoda: _____

Pečat dobavljača



DEVI A/S
 DK • 7100 Vejle
 Phone +45 76 42 47 00
 Fax +45 76 42 47 03

Article: 08095411

Version: 01.02

DEVI 

 **Elmark**
d.o.o.

°C

