

HU

Telepítési és felhasználói kézikönyv
Devireg™ 850 vezérlő



1. Felhasználói kézikönyv

Rendszeráttekintés	3
Általános használat	5
Gombok	5
Kijelző	5
A menürendszer.	6
Lehetséges rendszerriasztások üzemeltetés közben	
Eltömődött érzékelő	7
Hiányzó érzékelő	7
Újjonnan hozzáadott érzékelő	7
Hibás érzékelő	7
A rendszerparaméterek és a rendszerteljesítmény módosítása.	8
Esőcsatorna-rendszer	8
Talajrendszer.	9

2. Szerelői üzembe helyezési kézikönyv

Rendszeráttekintés	10
Elhelyezés	11
A rendszer-csatlakoztatás lépései	11
A rendszer/rendszerek telepítési lépései	15
Általános	15
Esőcsatorna-rendszer telepítése	16
Talajrendszer telepítése.	17
Kombinált rendszer telepítése	18
Kettős rendszer telepítése	20
A rendszer(ek) módosítása.	22

3. Műszaki adatok

Műszaki adatok	25
Gyári beállítások (Esőcsatorna-rendszer)	26
Gyári beállítások (Talajrendszer)	26

4. Függelék

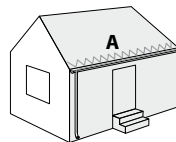
A) A menü rendszer	27
B) Működése.	32
Esőcsatorna-rendszer	32
Talajrendszer.	33
Biztonság és energia felhasználás.	34
C) A PSU és a tápvezeték	35
Talajrendszer.	35
Esőcsatorna-rendszer	35

Rendszeráttekintés

A Devireg™ 850 rendszer a külső területek hó- és jégmentesítésére alkalmas. A Devireg™ 850 két független területet tud kezelni; a következő kombinációk közül bármelyiket:

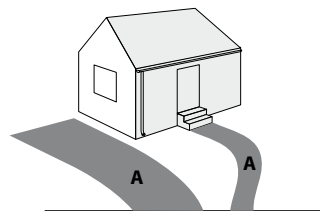
- **Egy önálló esőcsatorna-rendszer**

Az ereszcatornák, az összefolyók, a lefolyók hó- és jégmentesítésére, és a jégcsapok által okozott károk megelőzésére. A esőcsatorna-rendszer lehetővé teszi azt is, hogy mentesítse a hó súlyától az esőcsatornát (A rendszer – Esőcsatorna).



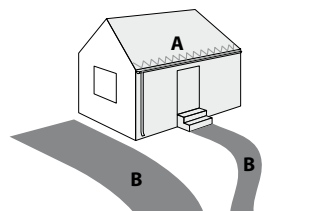
- **Egy önálló talajrendszer**

A parkolók, a járőfelületek, a garázsbejárók, a lépcsők, a rámpák, az utak és a hidak hó- és jégmentesítésére (A rendszer – Talaj).

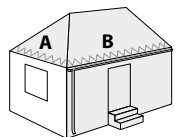


- **Egy talajrendszer és egy esőcsatorna-rendszer (kombinált rendszer)**

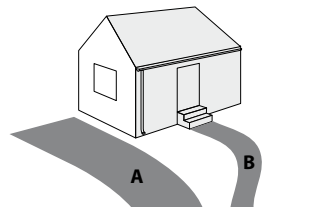
Egy önálló esőcsatorna-rendszerből (A rendszer) és egy önálló talajrendszerből áll (B rendszer).



- **Két esőcsatorna-rendszer (kettős rendszer)**
2 x „önálló esőcsatorna-rendszerből (A és B)” áll.



- **Két talajrendszer (kettős rendszer)**
2 x „önálló talajrendszerből (A és B)” áll.



Ha a Devireg™ 850 rendszer több mint egy területet vezérel, akkor lehetőség van a területek prioritásainak a megadására. A prioritás megadásának segítségével lehetőség van két terület vezérlésére akkor is, ha a két területhez nem áll rendelkezésre elegendő áramforrás.

A Devireg™ 850 rendszer teljesen automatikus és digitális berendezés, amelyet a fűtött területen elhelyezett intelligens érzékelők vezérelnek. Minden érzékelő méri a hőmérsékletet és a nedvességtartalmat is; a rendszer a mérések alapján kapcsolja ki és be a fűtőelemeket. A nedvességtartalom- és a hőmérséklet-adatok kombinációjával a rendszer 75% energiát takarít meg a csak hőmérsékletet mérő rendszerekhez képest. A Devireg™ 850 rendszer által használt digitális érzékelők sokkal pontosabb leolvasást tesznek lehetővé, mint a hasonló analóg rendszerek. Ez szavatolja az optimális üzemelést és az alacsony fogyasztást.

A tipikus telepítés a következőkből áll:

- **Központi egység** (egy egység)

Ez az az eszköz, amely az érzékelőktől kapott mérési eredmények alapján eldönti, mikor fűtse a csatlakoztatott terület(ek)et.

- **Energiaforrás** (egy vagy több)

Az energiaforrás táplálja a vezérlőegységet és a csatlakoztatott érzékelőket.

- **Talajérzékelő** (egy vagy több)

Legalább egy talajérzékelő szükséges minden egyes járófelülethez, de a rendszer optimális teljesítménye érdekében ajánlott a kettő vagy több érzékelő használata. A további részletekkel kapcsolatban lásd az érzékelő kézikönyvét.

- **Esőcsatorna-érzékelő** (egy vagy több)

Legalább egy esőcsatorna-érzékelő szükséges minden egyes esőcsatorna-területhez, de a bonyolultabb esőcsatornákhöz kettő vagy több érzékelő használata ajánlott. A további részletekkel kapcsolatban lásd az érzékelő kézikönyvét.



A Devireg™ 850 rendszer hó- és jégmentesítésével kapcsolatos további információkat, lásd a B Függelék: „Működése” fejezetében..

Általános használat

A Devireg™ 850 eszköz három gomb és az információkat számos nyelven megjelenítő alfanumerikus kijelző segítségével vezérelhető.

Gombok

A három gomb funkciói:



Info További információkat ad/súgóként használható (csak akkor aktív, ha világít).



Next A következő menü elemre/sorra/betűre ugrik.



Enter Megerősít/Kiválaszt

A normál funkciók mellett, néhány különleges funkciót is végezhetünk a gombokkal.

Visszatérés a főmenübe:

Tartsa lenyomva két másodpercig:



Általános lenullázás (reset):

Tartsa lenyomva nyolc másodpercig:

A gyári beállítások visszaállításához ÉS a telepített rendszer törléséhez.

(Abban ez esetben, ha valamilyen megoldhatatlan problémával találkozik, például a téves nyelvválasztás stb. miatt.)



Kijelző

A következő ikonoknak egyedi jelentésük van:

- §§ Ez az **animált ikon** akkor jelenik meg, ha a rendszer fűt.
- §§ Ez a **villogó ikon** akkor jelenik meg, ha a rendszer fűteni szeretne, de várakozik (a rendszernek alacsony a prioritása).
- ⬇ Ez az ikon akkor jelenik meg, ha a rendszer nedvességet érzékel, és a hőmérséklet az olvadáspont felett van.
- ❄ Ez az ikon akkor jelenik meg, ha a rendszer havat vagy jeget érzékel, és a hőmérséklet az olvadáspont alatt van.

A Devireg™ 850 eszköz egyidejűleg két önálló rendszert vezérelhet. Erre a két rendszerre mint **A rendszer** és **B rendszer** hivatkozunk. A Devireg™ 850 eszköz lehetővé teszi, hogy a felhasználó megtekinthesse a rendszerek aktuális állapotát. A státusinformációk két különböző módon is megtekinthetők.

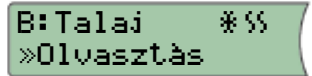
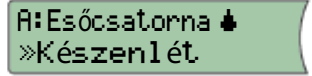
Kombinált nézet (alapértelmezett):

A kombinált nézetben az eszköz mindkét rendszer állapotát egyidejűleg mutatja. Az **A rendszer** látható a kijelző felső sorában és a **B rendszer** látható a kijelző alsó sorában. Ez a nézet az összes rendszer egyidejű, gyors áttekintését lehetővé teszi.




Lapozó nézet:

A lapozó nézet egyszerre mindig csak egy rendszer állapotát mutatja. Egy rendszer állapota öt másodpercig látható.



A nézet részletesebb információt nyújt a felhasználó számára az egyes rendszerekről.

A felhasználó,  a kiválasztott nézettől függetlenül, gombnyomással mindig kérhet további állapotinformációkat.

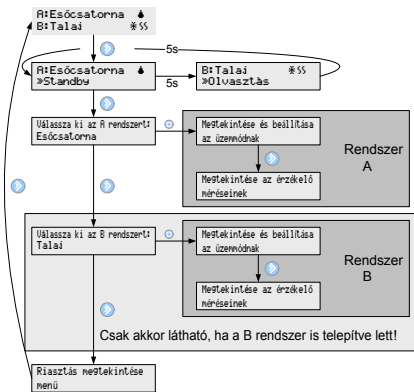
A menürendszer


A menürendszerben a  és a  gombok segítségével navigálhat.

Függetlenül attól, hogy a Devireg™ 850 eszköz

egy vagy több rendszert vezérel, a menürendszer használata és kinézete mindig azonos. Ezt úgy értük el, hogy minden egyes rendszer adatbevitelét a főmenüből kell elvégezni. Az egyes rendszerek adatbevitel/beállítása csak akkor érhető el, ha a felhasználó kiválasztotta a megfelelő rendszert.


A jobb oldalon egy példa látható a főmenüvel és az **A rendszer** és a **B rendszer** menüivel.



 Kérjük, vegye figyelembe, hogy a képen az egyes rendszereknek csak néhány menüeleme látható!


A menürendszer teljes áttekintéséhez lásd az: A Függelék: „A menürendszer” fejezetet.

A használat közbeni leggyakrabban riasztások

Eltömődött érzékelő	
Ismertetés:	<p>Ha az eltömődött érzékelő figyelmeztetés engedélyezve van, a rendszer riaszt, ha több mint 14 napon keresztül folyamatosan nedvességet érzékel.</p> <p> Ha a Devireg™ 850 eszköz több mint egy rendszert vezérel, és a prioritás használata engedélyezve lett, alacsonyabb prioritású rendszerek esetén előfordulhat, hogy a drén eltömődésére figyelmeztető jelzés ennél sokkal később jelenik meg. Az eltelt idő csak akkor lesz frissítve, ha a rendszer a területet tényleg fűti (azaz, ha például a magasabb prioritású rendszer nem fűt).</p>
Megoldás:	<ul style="list-style-type: none">– Ellenőrizze az ereszeket és a lefolyókat, hátha azokban valami megakadályozza a hóolvadék lefolyását.– Ellenőrizze az érzékelőket, hátha azokat eltakarja valamilyen szennyeződés.

Hiányzó érzékelő	
Ismertetés:	<p>Ha a kapcsolat az érzékelővel megszakad, a Devireg™ 850 rendszer riasztja a felhasználót. Ezzel egyidejűleg a Devireg™ 850 eszköz automatikusan átkapcsolja a rendszert folyamatos kikapcsolás üzemmódba; a Devireg™ 850 eszköz pedig várja a szükséges felhasználói beavatkozást.</p>
Megoldás:	<ul style="list-style-type: none">– Nyugtázza a hibát, és lépjen be a Telepítői terület menübe a menürendszerből, és válassza ki a Rendszer módosítása opciót.– Lépjen kapcsolatba a helyi telepítővel, hogy pótolja a kieső eszközt.

Újjonnan hozzáadott érzékelő	
Ismertetés:	<p>Ha egy új érzékelőt ad hozzá a rendszerhez, a Devireg™ 850 riasztja a felhasználót, és ezzel egyidejűleg átkapcsol a folyamatos kikapcsolás üzemmódba. Felhasználói beavatkozás szükséges a hiba elhárításához.</p>
Megoldás:	<p>Nyugtázza a hibát, és lépjen be a Telepítői terület menübe a menürendszerből, és válassza ki a Rendszer módosítása opciót.</p>

Hibás érzékelő	
Ismertetés:	<p>Ha a csatlakoztatott érzékelők leolvasása valamilyen módon nem megfelelő/hibás, akkor a Devireg™ 850 eszköz riaszt.</p> <p> Nem minden érzékelőhiba fedezhető fel ezzel a funkcióval!</p>
Megoldás:	<ul style="list-style-type: none">– Nyugtázza a hibát, és lépjen be a Telepítői terület menübe a menürendszerből, és válassza ki a Rendszer módosítása opciót.– Lépjen kapcsolatba a legközelebbi szervizközponttal, hogy pótolja a kieső eszközt.

A rendszerparaméterek és a rendszerteljesítmény módosítása

A telepítés során és az után minden egyes rendszer számos paraméterét módosítani lehet. Annak megismeréséhez, miként befolyásolják az egyes paraméterek az esőcsatorna- és a talajrendszer teljesítményét, lásd a B Függelék: „Működés” fejezetét.



Csak akkor változtassa meg a Devireg™ 850 paramétereit, ha tudja, hogy ezzel milyen változásokat okoz.

Referencia: A Függelék: Telepítői menü.

Esőcsatorna-rendszer

Olvasztási hőmérséklet

Az olvasztási hőmérséklet módosítása befolyásolja, hogy a rendszer milyen nedvességnél és hőmérsékletnél aktiválódik.

A gyári beállítás 1,5 °C.

Ez azt jelenti, hogy a fűtőrendszer akkor aktiválódik, ha a hőmérséklet 1,5 °C alá csökken, és az eszköz nedvességet érzékel.

Nedvességszint

A nedvességszint meghatározza, hogy a rendszer mikor érzékeljen nedvességet.

A gyári beállítás 50 (az 5 ... 95 skálán).

Minél alacsonyabb a beállítás értéke, annál érzékenyebb lesz a rendszer a nedvességre.

Utánfűtés

Ha egy érzékelő az esőcsatornát/talajt már hó- és jégmentesnek érzékeli, a rendszer még egy óráig fűteni fog (alapértelmezés szerint). Ha csökkenteni/növelni szeretné ezt az időtartamot, lásd az A Függelék: Telepítői menü fejezetét.

A gyári beállítás 1 óra (a 0 ... 9 órás skálán).

Prioritás

Ha a Devireg™ 850 eszközt egy kettős vagy kombinált rendszerrel használjuk, lehetőség van a rendszerek prioritásának megadására. Ha a két rendszer prioritása azonos, akkor a két rendszert egyidejűleg fűtheti az eszköz. Ha a két rendszer prioritása különbözik, és mindkét rendszert fűteni kellene, akkor az eszköz csak a magasabb prioritású rendszert engedi fűteni.

A gyári beállítás 1 (legmagasabb prioritás) az összes rendszerre.

Eltömődött érzékelő

Lehetőség van az Eltömődött érzékelő figyelmeztetés engedélyezésére és letiltására is.

A gyári beállítás Figyelmeztetés engedélyezve.

A rendszerek és az érzékelők nevei

Lehetőség van a rendszerek és a csatlakoztatott érzékelők elnevezésének megváltoztatására (lásd

A Függelék: Telepítői menü fejezetét.

Talajrendszer

Olvasztási hőmérséklet

Az olvasztási hőmérséklet módosítása befolyásolja, hogy a rendszer milyen nedvességtartalomnál és hőmérsékletnél aktiválódjon.

A gyári beállítás 4 °C.

Ez azt jelenti, hogy a fűtőrendszer akkor aktiválódik, ha a hőmérséklet 4 °C alatt van, és az eszköz nedvességet érzékel.

Készenléti, alap hőmérséklet (fenntartott talajhőmérséklet)

Minél magasabb a készenléti hőmérséklet, annál gyorsabban tudja a rendszer a havat és a jeget megolvasztani.

Ezzel szemben minél magasabb az érték, annál magasabb a rendszer üzemeltetési költsége.

Így a beállított készenléti hőmérséklet a gyors olvasztás és az alacsony üzemeltetési költségek közötti kompromisszum. **A gyári beállítás -3 °C.**

Nedvességszint

A nedvességszint meghatározza, hogy a rendszer mikor érzékeljen nedvességet.

A gyári beállítás 50 (az 5 ... 95 skálán).

Minél alacsonyabb a beállítás értéke, annál érzékenyebb lesz a rendszer a nedvességre.

Utánfűtés

Ha egy érzékelő az esőcsatornát/talajt már hó- és jégmentesnek érzékeli, a rendszer még egy óráig fűteni fog (alapértelmezés szerint). Ha csökkenteni/növelni szeretné ezt az időtartamot, lásd az A Függelék: Telepítői menü fejezetét.

A gyári beállítás 1 óra (a 0 ... 9 órás skálán).

Prioritás

Ha a Devireg™ 850 eszközt egy kettős vagy kombinált rendszerrel használjuk, lehetőség van a rendszerek prioritásának megadására. Ha a két rendszer prioritása azonos, akkor a két rendszert egyidejűleg fűtheti az eszköz. Ha a két rendszer prioritása különbözik, és mindkét rendszert fűteni kellene, akkor az eszköz csak a magasabb prioritású rendszert engedni fűteni.

A gyári beállítás 1 (legmagasabb prioritás) az összes rendszerre.

Eltömődött érzékelő

Lehetőség van az Eltömődött érzékelő figyelmeztetés engedélyezésére és letiltására is.

A gyári beállítás Figyelmeztetés engedélyezve.

A rendszerek és az érzékelők nevei

Lehetőség van a rendszerek és a csatlakoztatott érzékelők elnevezésének megváltoztatására.

Telepítői kézikönyv

Rendszeráttekintés

A Devireg™ 850 két független területet tud kezelni; a következő kombinációk közül bármelyiket:

- **Egy önálló esőcsatorna-rendszer**
(egy rendszer, 1–4 esőcsatorna-érzékelő)
- **Egy önálló talajrendszer**
(egy rendszer, 1–4 talajérzékelő)
- **Egy talajrendszer és egy esőcsatorna-rendszer** (kombinált rendszer)
(két rendszer, összesen 2–4 érzékelő, minimum egy érzékelő/rendszer)
- Két esőcsatorna-rendszer (**kettős rendszer**)
(két rendszer, összesen 2–4 érzékelő, minimum egy érzékelő/rendszer)
- Két talajrendszer (**kettős rendszer**)
(két rendszer, összesen 2–4 érzékelő, minimum egy érzékelő/rendszer)

Ha a Devireg™ 850 rendszer több mint egy területet vezérel, lehetőség van a területek prioritásainak a megadására. A prioritás megadásának segítségével lehetőség van két terület vezérlésére akkor is, ha a két területhez nem áll rendelkezésre elegendő áramforrás.

A tipikus hó- és jégolvasztó rendszer a következőkből áll:

- **Devireg™ 850**
Csak egy Devireg™ 850 eszközt lehet elhelyezni a Devibus™ rendszerre.
- **Energiaforrás**
(Szükség esetén) több energiaforrást is lehet párhuzamosan csatlakoztatni.
Vegye figyelembe az egyes energiaforrásokra köthető maximális érzékelőszámot.
(Lásd a Műszaki adatokat az érzékelők fogyasztásával kapcsolatban.)
- **Talaj- és/vagy esőcsatorna-érzékelő(k)**
Vegye figyelembe az egyes energiaforrásokra köthető maximális érzékelőszámot és kábelhosszt.
(Lásd az érzékelő kézikönyvét a részletekkel kapcsolatban.)

Elhelyezés

A Devireg™ 850 eszközt és az energiaforrást DIN sínes szereléshez terveztük. A szereléshez vegye figyelembe a következő feltételeket:



A Devireg™ 850 eszközt a következő hőmérsékleti tartományra terveztük és hagytuk jóvá: $-10\text{ °C} \dots 40\text{ °C}$.



A Devireg™ 850 eszköz csak IP20-as védettséggel rendelkezik, és így nem vízálló.



A telepítőnek biztosítani kell a Devireg™ 850 eszköz megfelelő burkolását a nemzeti szabványoknak megfelelően (elektromos biztonság).

A rendszer-csatlakoztatás lépései



A Devireg™ 850 eszközt csak arra jogosult/felhatalmazott szakember telepítheti.

A Devireg™ 850 eszköz és az érzékelők bekötése során vegye figyelembe a következő követelményeket:



Ha a Devireg™ 850 eszközt egy kettős rendszerben használjuk, akkor javasolt, hogy minden egyes érzékelőt (devibus™) külön lehessen csatlakoztatni és leválasztani a kapcsolók segítségével. A kettős rendszer telepítése során az egyes rendszereket egyesével kell csatlakoztatni.

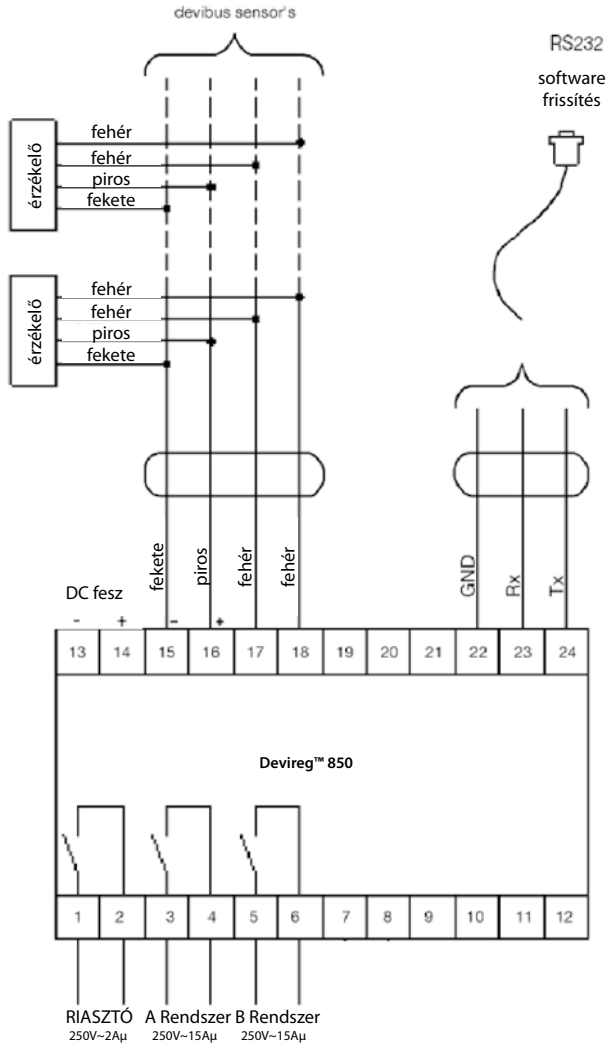


Vegye figyelembe az energiaforrás és az érzékelők közötti maximális teljesítményvesztést.

A lenti képen a telepítés javasolt sorrendje látható. Lásd az A képet a Devireg™ 850 eszköz csatlakoztatásával kapcsolatban, és lásd a B–G képeket – útmutatóként – a fűtőelemek csatlakoztatásával kapcsolatban a Devireg™ 850 eszközhöz.

1. Csatlakoztassa a fűtőkábeleket a Devireg™ 850 eszközhöz.
 - Vegye figyelembe, hogy egy önálló rendszerből álló rendszer MINDIG az **A rendszer** kimeneti reléjét használja.
 - Ha külső relét használ, akkor tanulmányozza a kapcsolási rajzokat.
2. Csatlakoztassa az energiaforrást a Devireg™ 850 eszközhöz.
 - Ne csatlakoztassa még az energiaforrást az elektromos hálózathoz.
3. Csatlakoztassa az érzékelőket a Devibus™-hoz.
 - Ha kettős rendszert használ, csak az **A rendszer** érzékelőit lehet csatlakoztatni. A **B Rendszer** csatlakoztatásával kapcsolatban lásd a: „Kettős rendszer telepítése” fejezetet.
4. Csatlakoztassa az energiaforrást az elektromos hálózathoz.

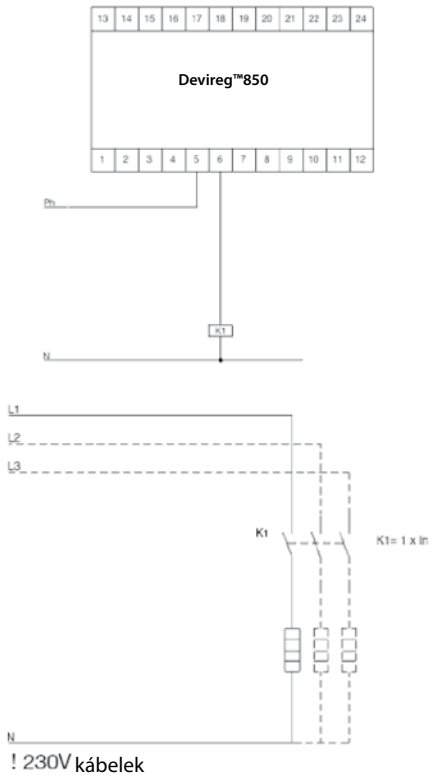
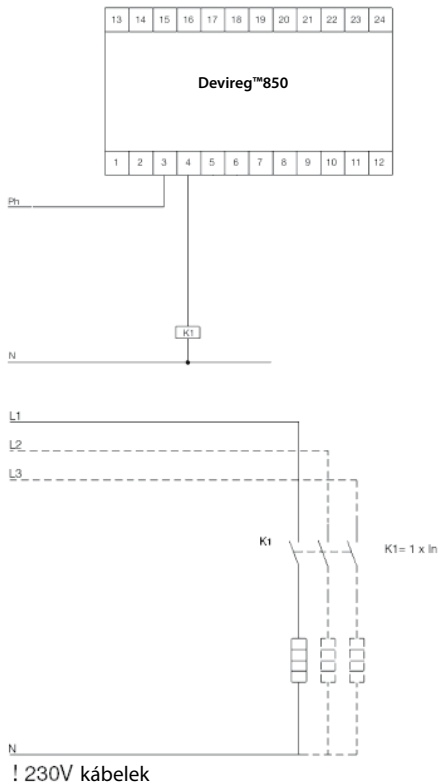
A – Bekötési rajz



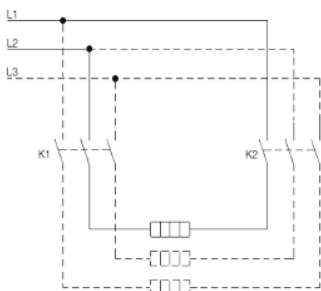
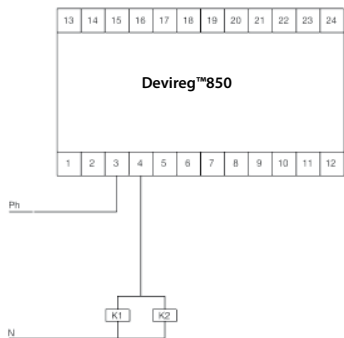
A Devireg™ 850 eszköznek egy belső riasztási funkciója van, amely figyeli a csatlakoztatott érzékelőket és a beépített mikroprocesszort. Külső riasztót is lehet az A rendszerhez csatlakoztatni.

B – 230 V, 1-3 P/1-3 terhelés – **A Rendszer**

C – 230 V, 1-3 P/1-3 terhelés – **B Rendszer**

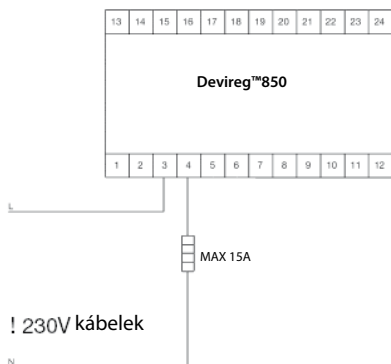


D – 400 V, 2-3 fázis/1-3 terhelés – **A Rendszer**



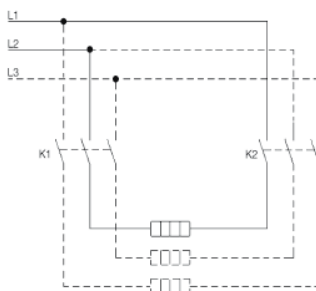
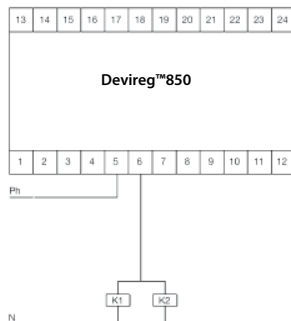
! 400V kábelek

F – Közvetlen csatlakozás – **A Rendszer**



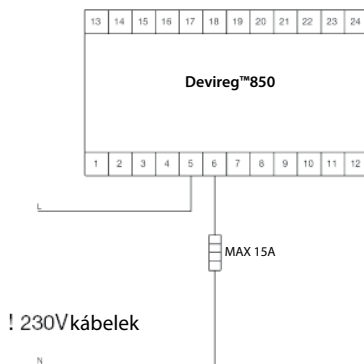
! 230V kábelek

E – 400 V, 2-3 fázis/1-3 terhelés – **B Rendszer**



! 400V kábelek

G – Közvetlen csatlakozás – **B Rendszer**



! 230V kábelek

A rendszer/rendszerek telepítési lépései

A Devireg™ 850 eszköz telepítése nagyon egyszerű, a felhasználót végigvezetjük a telepítési folyamaton. A telepítési eljárás kissé eltérhet a telepítendő rendszerek fajtájának és számának függvényében.

Kérjük, kövesse az általános leírást, és végezetül válassza ki a telepítési lépéseket a rendszer típusának megfelelően.


Módosítsa a beállításokat a következő gombbal:



Beállítások megerősítése a következő gombbal:



Általános

 Helyezze áram alá a Devireg™ 850 eszközt.


Üdvözli önt a
Devireg 850 III eszköz

 Nyelvválasztás

Válasszon nyelvet
Magyar

A rendszer ellenőrzése folyamatban...

Rendszer ellenőrzése
<----->

 Válassza ki a rendszer-konfigurációt

- **Esőcsatorna-rendszer** (1 rendszer)
- **Talajrendszer** (1 rendszer)
- **Kombinált rendszer** (2 rendszer)
- **Kettős rendszer** (2 rendszer)

A rendszer mérete:
1 rendszer

A telepítés többi része a felsorolt rendszer-konfigurációkra osztható: esőcsatorna-, talaj-, kombinált, kettős – a fenti felsorolásnak megfelelően.

Esőcsatorna-rendszer telepítése

A Devireg™ 850 eszköz telepítéséhez egy önálló esőcsatorna-rendszer lett kiválasztva.

Ez opcionális, ha az érzékelőket már csatlakoztattuk a Devireg™ 850 eszközhöz az áram alá helyezés előtt vagy a telepítés közben.



A rendszer az A rendszer kimenetét használja.

Csatlakoztassa az érzékelőket:
Rendszer A

Ha az A rendszer érzékelői még nincsenek csatlakoztatva, akkor csatlakoztassa azokat most!

Rendszer A
Keresés...

Nyomja meg a gombot.  vagy várjon...

Rendszer típusa:
Esőcsatorna

A rendszer megállapítja a csatlakoztatott érzékelők típusát...

1 esőcsatorna-érzékelő
megtalálva. Elfogadja?



Válassza ki a rendszer típusát: Esőcsatorna.

Rendszer A
Telepítve



Várjon az **A rendszer** megfelelő számú érzékelőjének megtalálásáig.


Nyomja meg a gombot  ha a rendszer az összes érzékelőt megtalálta... **Rendszer A** telepítve...

Rendszer ellenőrzése
←-----→

A rendszer ellenőrzése folyamatban...


Rendszer konfigurálása
Rendszer A




Nyomja meg a gombot  hogy konfigurálja az **A rendszert**.
(Az érzékelők elnevezéséhez és a gyári beállítások módosításához)


lásd „A rendszerparaméterek és a rendszerteljesítmény módosításai” fejezetet a Felhasználói kézikönyvben a konfigurálható paraméterekkel kapcsolatban. Ha valamilyen okból nem szeretné most a rendszert konfigurálni, akkor nyomja meg a



 gombot, hogy átugorja a rendszer konfigurálását.

Nyomja meg a  gombot
a konfigurálás befejezéséhez.



Nyomja meg a gombot  a konfigurálás befejezéséhez..

Talajrendszer telepítése

A Devireg™ 850 eszköz telepítéséhez egy önálló talajrendszer lett kiválasztva.

Ez opcionális, ha az érzékelőket már csatlakoztattuk a Devireg™ 850 eszközhöz az áram alá helyezés előtt vagy a telepítés közben.



A rendszer az **A rendszer** kimenetét használja.

Ha az **A rendszer** érzékelői még nincsenek csatlakoztatva, akkor csatlakoztassa azokat most!

Nyomja meg a  gombot vagy várjon...


Csatlakoztassa az érzékelőket:
Rendszer A

A rendszer megállapítja a csatlakoztatott érzékelők típusát...


Rendszer A
Keresés...

 Válassza ki a rendszer típusát: Talaj.

Rendszer típusa:
Talaj



 Várjon az **A rendszer** megfelelő számú érzékelőjének megtalálásáig.

3 talajérezkelő
megtalálva. Elfogadja?


Nyomja meg a  gombot, ha a rendszer az összes érzékelőt megtalálta... - **A rendszer** telepítve...

Rendszer A
Telepítve



A rendszer ellenőrzése folyamatban...


 Nyomja meg a  gombot konfigurálja az **A rendszert**. (Az érzékelők elnevezéséhez és a gyári beállítások módosításához), lásd a "A rendszer paraméterek és a rendszerteljesítmény módosítása" fejezetet a Felhasználói kézikönyvben a konfigurálható paraméterekkel kapcsolatban. Ha valamilyen oknál fogva nem szeretné most

Rendszer ellenőrzése
←————→

a rendszert konfigurálni, akkor nyomja meg a system  gombot a konfigurálás befejezéséhez.

Rendszer konfigurálása
Rendszer A

 Nyomja meg a  gombot a konfigurálás befejezéséhez.

Nyomja meg a  gombot
a konfigurálás befejezéséhez.

Kombinált rendszer telepítése

A Devireg™ 850 eszköz telepítéséhez egy esőcsatorna-rendszer és egy talajrendszer lett kiválasztva.

Ez opcionális, ha az érzékelőket már csatlakoztattuk a Devireg™ 850 eszközhöz az áram alá helyezés előtt vagy a telepítés közben.



Az első telepített rendszer (**A rendszer**) az **A rendszer** kimenetét használja.

A második telepített rendszer (**B rendszer**) a **B rendszer** kimenetét használja.

Szabadon kiválasztható, hogy az A rendszer talaj- vagy esőcsatorna-rendszer legyen.

Ennek ellenére javasolt, hogy az A rendszer az esőcsatorna-rendszer legyen, mert a kijelző felső sora mutatja az A rendszert. Lásd a Kijelző és a Kombinált nézet fejezeteket a Felhasználói kézikönyvben.


Ha az **A rendszer** érzékelői még nincsenek csatlakoztatva, akkor csatlakoztassa azokat most!

Nyomja meg a  gombot vagy várjon...

A rendszer keresi a bekötött érzékelő típusát...

Válassza ki a rendszer típusát: Esőcsatorna (ha az esőcsatorna-rendszert szeretné megadni **A rendszerként**).

Várjon az **A rendszer** megfelelő számú érzékelőjének megtalálásáig.

Nyomja meg a  gombot, ha a rendszer az összes érzékelőt megtalálta. - **A rendszer** telepítve...

Ha a **B rendszer** érzékelői még nincsenek csatlakoztatva, akkor csatlakoztassa azokat most!

Nyomja meg a  gombot vagy várjon...

A rendszer keresi a bekötött érzékelő típusát....

Válassza ki a rendszer típusát: Talaj (ha a talajrendszert szeretné megadni **B rendszerként**).

Csatlakoztassa az érzékelőket:
Rendszer A

Rendszer A
Keresés...

Rendszer típusa:
Esőcsatorna


1 esőcsatorna-érzékelő
megtalálva. Elfogadja?


Rendszer A
Telepítve

Csatlakoztassa az érzékelőket:
Rendszer B

Rendszer B
Keresés...

Rendszer típusa:
Talaj

 Várjon az **B rendszer** megfelelő számú érzékelőjének megtalálásáig.



Nyomja meg a  gombot, ha az eszköz a **B rendszer** összes érzékelőjét megtalálta - **B rendszer** telepítve...


3 talajérzékelő
megtalálva. Elfogadja?

Rendszer B
Telepítve

A rendszer ellenőrzése folyamatban...

Rendszer ellenőrzése
<----->



 Nyomja meg a  gombot a rendszer konfigurálásához.


Nyomja meg a  gombot, a kiválasztott rendszer konfigurálásához. (Az érzékelők elnevezéséhez, a gyári beállítások módosításához és a prioritások beállításához)

Rendszer konfigurálása
Rendszer A

Rendszer konfigurálása
Rendszer B

lásd „A rendszer paraméterek és a rendszerteljesítmény módosítása” fejezetet a Felhasználói kézikönyvben a konfigurálható paraméterekkel kapcsolatban.

 Nyomja meg a  gombot a konfigurálás befejezéséhez.

Nyomja meg a  gombot
a konfigurálás befejezéséhez.

Kettős rendszer telepítése

A Devireg™ 850 eszköz telepítéséhez két esőcsatorna-rendszer vagy két talajrendszer lett kiválasztva.

Kifejezetten tilos érzékelőt csatlakoztatni a Devireg™ 850 eszköz áram alá helyezése előtt, kivétel az A rendszer érzékelői. **B rendszer** érzékelőit a Devireg™ 850 eszközhöz a telepítés során kell csatlakoztatni. Az érzékelők telepítés közbeni csatlakoztatását végezheti külön kapcsolóval vagy csatlakoztassa a **B rendszer** érzékelőinek vezetékét az **A rendszer**hez.



Az első telepített rendszer (**A rendszer**) az **A rendszer** kimenetét használja. A második telepített rendszer (**B rendszer**) a **B rendszer** kimenetét használja.

Ha az **A rendszer** érzékelői még nincsenek csatlakoztatva, akkor csatlakoztassa azokat most!

Nyomja meg a  gombot vagy várjon...

A rendszer megállapítja a csatlakoztatott érzékelők típusát...

Csatlakoztassa az érzékelőket:
Rendszer A

Rendszer A
Keresés...




Válassza ki a rendszer típusát

Rendszer típusa:
Talaj



Várjon az **A rendszer** megfelelő számú érzékelőjének megtalálásáig.

Nyomja meg a  gombot, ha az eszköz az **A rendszer** összes érzékelőjét megtalálta... - **A rendszer** telepítve...

1 talajérzékelő
megtalálva. Elfogadja?

Rendszer A
Telepítve

Csatlakoztassa a **B rendszer** érzékelőit.

Nyomja meg a  gombot vagy várjon...

A rendszer megállapítja a csatlakoztatott érzékelők típusát...


Csatlakoztassa az érzékelőket:
Rendszer B


Rendszer B
Keresés...



Válassza ki a rendszer típusát

Rendszer típusa:
Talaj

 Várjon a **B rendszer** megfelelő számú érzékelőjének megtalálásáig.



Nyomja meg a  gombot, ha az eszköz a **B rendszer** összes érzékelőjét megtalálta **B rendszer** telepítve...


1 talajérzékelő
megtalálva. Elfogadja?

Rendszer B
Telepítve

A rendszer ellenőrzése folyamatban...

Rendszer ellenőrzése
<----->



 Nyomja meg a  gombot a rendszer konfigurálásához.


Nyomja meg a  gombot, a kiválasztott rendszer konfigurálásához. (Az érzékelők elnevezéséhez, a gyári beállítások módosításához és a prioritások beállításához)

Rendszer konfigurálása
Rendszer A

Rendszer konfigurálása
Rendszer B

lásd „A rendszer paraméterek és a rendszerteljesítmény módosítása” fejezetet a Felhasználói kézikönyvben a konfigurálható paraméterekkel kapcsolatban.

 Nyomja meg a  gombot a konfigurálás befejezéséhez.

Nyomja meg a  gombot
a konfigurálás befejezéséhez.

A rendszer(ek) módosítása

Lehetőség van a már telepített rendszerek módosítására a Devireg™ 850 eszközön. A következő módosításokat végezheti el:

- **Újraaktiválhatja a passzív érzékelőket.**
- **Lecserélhet egy hibás érzékelőt.**
- **További érzékelőt adhat a rendszerhez.**

Ha a Devireg™ 850 eszköz nem tud kommunikálni egy érzékelővel, akkor a Devireg™ 850 a következő hibaüzenetet jeleníti meg: Hibák jelentkeztek! A Devireg™ 850 eszköz nem bíz meg a hibás érzékelőkben, és ezért azokat a Devireg™ 850 eszköz passzív üzemre váltja át. A passzív érzékelőt nem használjuk a jég és a hó érzékeléséhez – még az újbóli áram alá helyezés után sem.



Ha a hibás működést a bekötés okozta, akkor a hibát ki lehet javítani, és az érzékelőt újra lehet aktiválni.



Ha a hibás működést érzékelőhiba okozta, akkor a hibát csak a hibás érzékelő kicserélésével lehet elhárítani.




Nem lehetséges a passzív érzékelőt kitörölni a rendszerből. A passzív érzékelők egészen addig maradnak a rendszerben, amíg ki nem cseréli őket új érzékelőkkel. Az egyetlen módja annak, hogy kitöröljön egy passzív érzékelőt, az az eszköz **általános lenullázása (reset)** és a Devireg™ 850 eszköz újratelepítése (lásd a következő fejezetet: Általános használat).

A passzív érzékelők újraaktiválása:

A példa a talajrendszert ismerteti.



A **telepítői menüben** válassza ki a **Rendszer módosítása** opciót.

Nyomja meg a  gombot **Rendszer módosítása** aktiválásához.

Rendszer
módosítása

A rendszer elkezd keresni a csatlakoztatott érzékelőket.

Rendszer ellenőrzése
<----->

Ha passzív érzékelőket talál, akkor azokat újraaktiválja. Az üzenet három másodperc látható.


1 érzékelő(k)
újra aktiválva!


Ha nem talál új érzékelőt, akkor erről értesíti a felhasználót. Az üzenet három másodperc látható.

Nem található
talajérezkelő!


Hibás érzékelő kicserélése


A telepítői menüben válassza ki a **Rendszer módosítása opciót**. A rendszer elkezd keresni a csatlakoztatott érzékelőket. A felhasználó kiválasztja azt a passzív érzékelőt, amelyiket le akarja cserélni egy újra.

Nyomja meg a  gombot, hogy átnézhesse a talált passzív érzékelőket vagy megszakítsa az érzékelő kicserélését.

Nyomja meg a  gombot, ha a megfelelő passzív érzékelőt látja, vagy válassza ki az Érzékelő kicserélésének visszavonása? opciót.

Ha a felhasználó a passzív érzékelő kicserélését választja, akkor a felhasználónak most ki kell választania az új érzékelőt.


Nyomja meg a  gombot, hogy megtekinthesse a megtalált új érzékelőket vagy visszavonja az érzékelő kicserélését.


Nyomja meg a  gombot, ha megtalálta az új, hozzáadandó érzékelőt vagy válassza az Érzékelő kicserélésének visszavonása? opciót.

Ha a felhasználó az új érzékelő hozzáadását választja, akkor az érzékelők kicserélése megtörténik.

További érzékelő hozzáadása a rendszerhez

A telepítői menüben válassza ki a **Rendszer módosítása opciót**. A rendszer elkezd keresni a csatlakoztatott érzékelőket.

Nyomja meg a  gombot, hogy megtekinthesse a megtalált új érzékelőket vagy visszavonja az érzékelő hozzáadását.

Nyomja meg a  gombot, ha megtalálta az új, hozzáadandó érzékelőt vagy válassza az Érzékelő kicserélésének visszavonása? opciót.

Rendszer ellenőrzése



Érzékelő cseréje:
Érzékelő1 03FB2F

Érzékelő cseréje:
Érzékelő2 03FC24

Érzékelő cseréjének
megszakítása?

Érzékelő hozzáadása:
Azonosító: 03ABC1

Érzékelő hozzáadása:
Azonosító: 03DEF1

Érzékelő cseréjének
megszakítása?

Érzékelő
kicserélve!

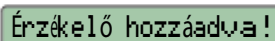
Rendszer ellenőrzése



Érzékelő hozzáadása:
Azonosító: 03ABC1

Érzékelő hozzáadása:
megszakítása?

Ha a felhasználó az új érzékelő hozzáadását választja, akkor az új érzékelő hozzáadódik a rendszerhez.

A green callout box with a white border and a slight shadow, containing the text "Érzékelő hozzáadva!".

Érzékelő hozzáadva!

Műszaki adatok

Műszaki adatok	
Feszültség: • Devireg™ 850 • Transzformátor	18–26 VDC 180–250 VAC, 50/60 Hz
Energia felhasználás: • Devireg™ 850 • Esőcsatorna-érzékelő(k) • Talajérzékelő(k)	Max. 3 W Max. 8 W (mindegyik)* Max. 13 W (mindegyik)*
A relé terhelhetősége: • Terhelés riasztó relé • Terhelés A rendszer relé • Terhelés B rendszer relé • Induktív terhelés minden relénél	230 V ~ 2 A 230 V ~ 15 A 230 V ~ 15 A 1 A (teljesítménytényező 0,3)
IP osztály: • Devireg™ 850 • Esőcsatorna-érzékelő(k) • Talajérzékelő(k)	IP 20 IP 67 * IP 67 *
Környezeti hőmérséklet: • Devireg™ 850 • Esőcsatorna-érzékelő(k) • Talajérzékelő(k)	-10 °C ... +40 °C -50 °C ... +70 °C* -30 °C ... +70 °C*
Érzékelő típusa:	Devibus™ csatlakoztatott nedvességérzékelő(k)
Kijelzés:	2 x 16 karakteres megvilágított kijelző Riasztófény (piros) Megvilágított info gomb (sárga)
Méretek: • Devireg™ 850 • Esőcsatorna-érzékelő(k) • Talajérzékelő(k) • Csöves talajérzékelő(k)	(Mélység x Magasság x Szélesség) 53 mm x 86 mm x 105 mm 15 mm x 23,5 mm x 216 mm* D = 87 mm; magasság = 74 mm* D = 93 mm; magasság = 98 mm*
Típus: • Devireg™ 850	D850 DP-10

* Az érzékelőkkel kapcsolatos további információkat lásd az érzékelő kézikönyvében.

Gyári beállítások (Esőcsatorna-rendszer)

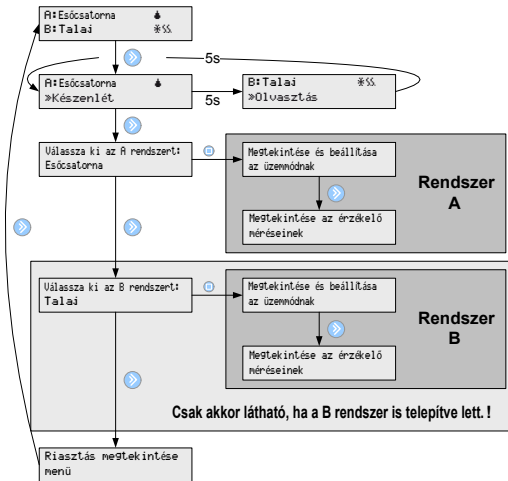
Funkció	Gyári beállítások	Tartomány/Opciók
Nedvességszint	50	5 ... 95 (ahol az 5 a leginkább nedvesség-érzékeny)
Olvasztási hőmérséklet	1.5°C	0.0°C ... 9.9°C
Utánfűtés	1 óra	0 ... 9 óra
Eltömődött érzékelő	Bekapcs.	Bekapcs./Kikapcs.
Rendszerüzemmód	Automata	<ul style="list-style-type: none">• Automata• Folyamatos bekapcs. (kézi időzítő)• Kézi kikapcs.

Gyári beállítások (Talajrendszer)

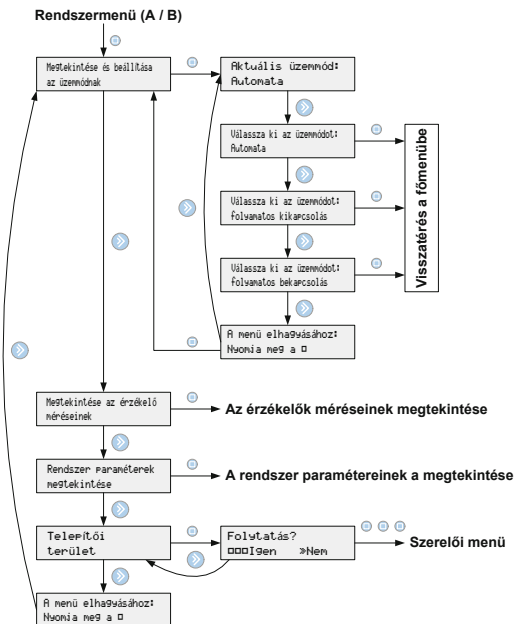
Funkció	Gyári beállítások	Tartomány/Opciók
Nedvességszint	50	5 ... 95 (ahol az 5 a leginkább nedvesség-érzékeny)
Készenléti, alaphőmérséklet	-3.0°C	-20°C ... 0°C
Olvasztási hőmérséklet	4.0°C	1.0°C ... 9.9°C
Utánfűtés	1 óra	0 ... 9 óra
Eltömődött érzékelő	Bekapcs.	Bekapcs./Kikapcs.
Rendszerüzemmód	Automata	<ul style="list-style-type: none">• Automata• Folyamatos bekapcs. (kézi időzítő)• Kézi kikapcs.

Függelék A: A menürendszer

A főmenü

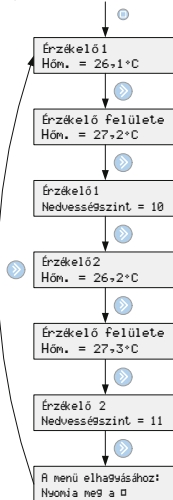


Rendszermenü

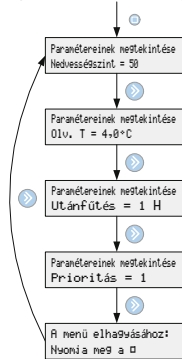


Az érzékelő méréseinek megtekintése

Az érzékelők méréseinek megtekintése (Esőcsatorna-rendszer)

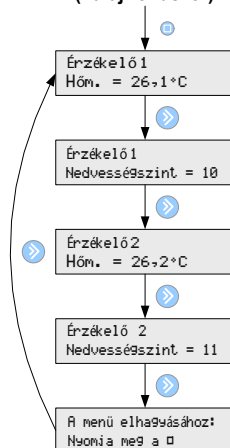


A rendszer paramétereinek megtekintése (Esőcsatorna-rendszer)

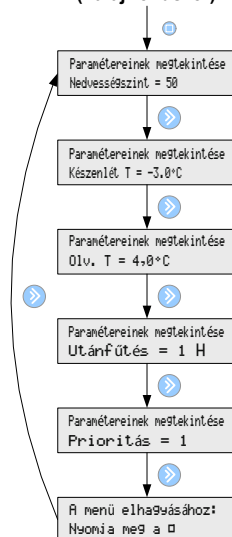


Az érzékelő paramétereinek megtekintése

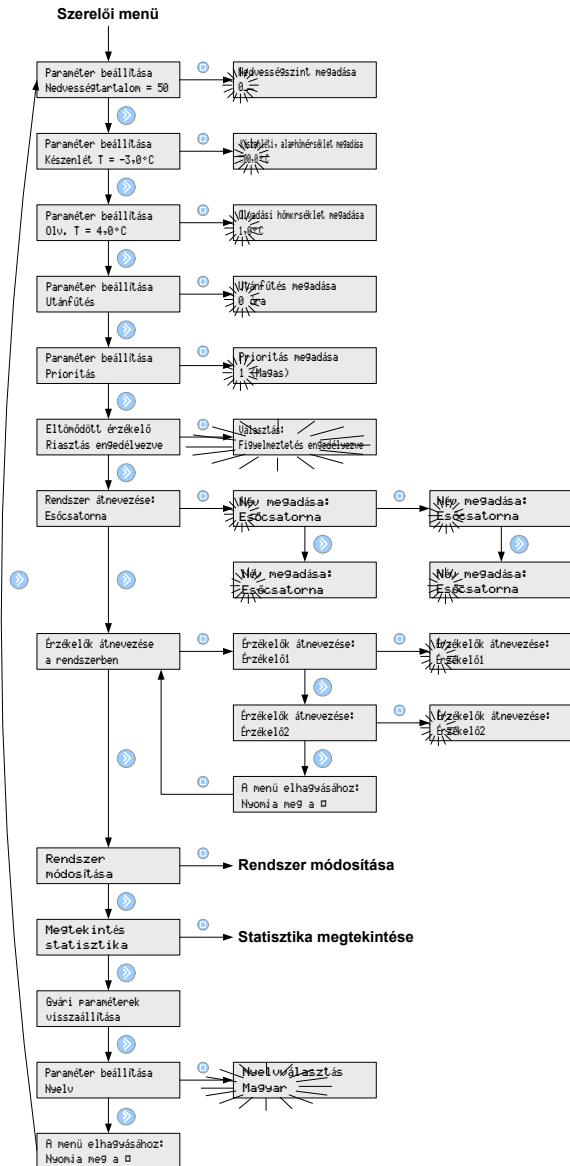
Érzékelő méréseinek megtekintése (Talaj rendszer)



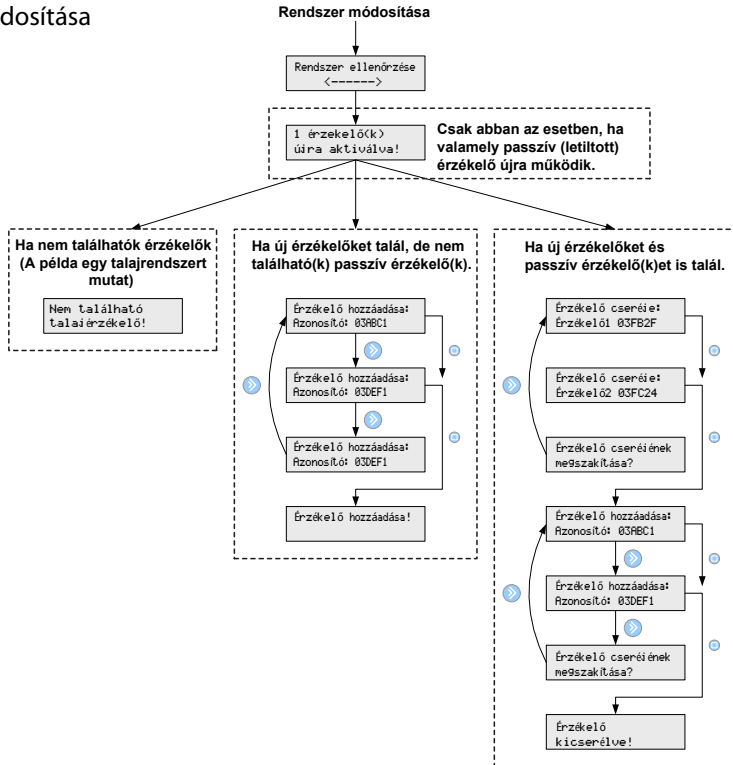
Rendszer paramétereinek megtekintése (Talaj rendszer)



Szerelői menü

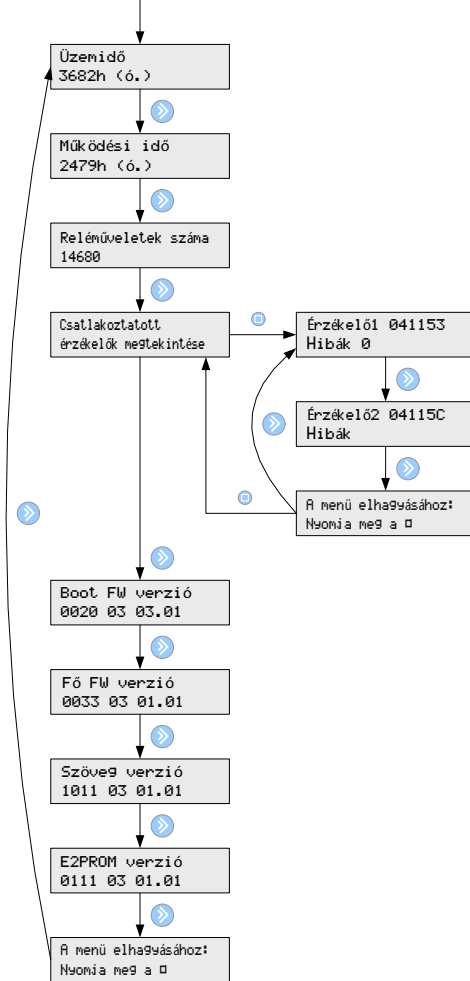


Rendszer módosítása



Statiztika megtekintése

Statiztika megtekintése



Esőcsatorna-rendszer

A esőcsatorna-rendszer teljesen automatikus. Folyamatosan információt gyűjt a nedvességről és a hőmérsékletről a digitális érzékelők segítségével.

Az érzékelők az ereszcatornáknban és a lefolyócsatornáknban a kulcsfontosságú helyeken vannak elhelyezve (az érzékelők elhelyezésével kapcsolatos további információkat lásd az érzékelő kézikönyvében).

A nedvességtartalom- és a hőmérséklet-

adatok kombinálásával a helyzetet pontosan fel lehet mérni. Megállapíthatjuk, hogy szükség van-e az esőcsatorna-terület fűtésére, ezáltal megelőzve, hogy az esőcsatornát a jég és a hó befedje.

Készzenlét

A rendszer készzenléti üzemmódban van, és várja, mikor kell az esőcsatornát fűteni. Az esőcsatorna fűtése akkor kezdődik, ha a következő feltételek teljesülnek:

- A mért nedvességtartalom nagyobb, mint a nedvességtartalomnak megadott határérték.
- A mért hőmérséklet kisebb, mint a kiválasztott olvadási hőmérséklet.

A hőmérsékletet és a nedvességtartalmat az érzékelők folyamatosan mérik.

A hó és a olvasztása

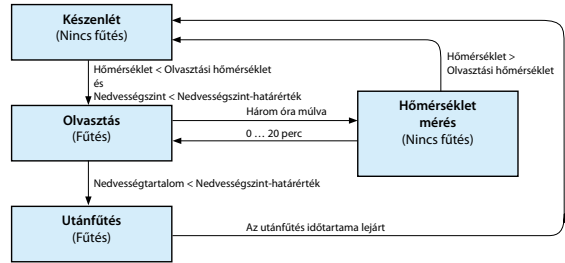
Az esőcsatornát háromórás fűtési periódusokkal fűtjük. Ezen az időtartamon belül a nedvességtartalom csökkenése leállítja a fűtést és aktiválja az utánfűtést. Az utánfűtés funkció letiltható.

Hőmérséklet mérése

A fűtési funkció háromóránkénti megszakítása azt jelenti, hogy a fűtőkábeleket háromóránként kikapcsoljuk. Erre azért van szükség, hogy lehetővé tegye az érzékelőknek a hőmérséklet mérését anélkül, hogy azt a fűtőkábelek befolyásolják. A hőmérsékletmérés húsz percig is eltarthat. Ha a mért hőmérséklet magasabb, mint a kiválasztott olvasztási hőmérséklet, akkor a fűtés befejeződik; ha nem, akkor az esőcsatorna fűtése újra elkezdődik a hőmérséklet mérés befejezése után.

Utánfűtés

Ha a fűtési időszak befejezését a nedvességtartalom megadott szint alá csökkenése váltotta ki, elkezdődik az utánfűtés. Az utánfűtés biztosítja, hogy az esőcsatornán ne maradjon hó és jég.



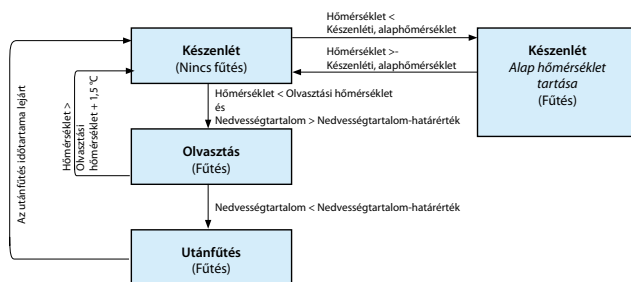
Talajrendszer

A talajrendszer teljesen automatikus.

Folyamatosan gyűjti a nedvességtartalom- és a hőmérséklet-adatokat a digitális érzékelők segítségével. Az érzékelők a talaj stratégiai fontosságú helyein vannak elhelyezve

(az érzékelők elhelyezésével kapcsolatos

további információkat lásd az érzékelő kézikönyvében). A nedvességtartalom- és a hőmérséklet-adatok kombinálásával a helyzetet pontosan fel lehet mérni. Megállapíthatjuk, hogy szükség van-e az esőcsatorna-terület fűtésére, ezáltal megelőzve, hogy az esőcsatornát a jég és a hó befedje.



Készenlét

A rendszer készenléti üzemmódban van, és várja, mikor kell a talajt fűteni. Ha a mért hőmérséklet kisebb, mint a kiválasztott alaphőmérséklet, akkor a rendszer automatikusan elkezd fűteni a területet, annak érdekében, hogy fenntartsa az alaphőmérsékletet.

Az olvasztás (fűtés) akkor kezdődik el, ha mind a két következő követelmény teljesül:

- A mért nedvességtartalom nagyobb, mint a nedvességtartalomnak megadott határérték.
- A mért hőmérséklet kisebb, mint a kiválasztott olvasztási hőmérséklet.

A hőmérsékletet és a nedvességtartalmat az érzékelők folyamatosan mérik.

A hó és a jég olvasztása

Amíg a mért hőmérséklet kisebb, mint a kiválasztott olvasztási hőmérséklet, a talajterület fűtése be lesz kapcsolva. Ha a mért hőmérséklet eléri a kiválasztott olvasztási hőmérsékletet, és a nedvességtartalom a megadott határérték alatt van, az utánfűtés funkció aktiválódik. Az utánfűtés funkció letiltható.

Ha a rendszer nedvességet érzékel, a talajterület fűtése folytatja a terület fűtését, hogy fenntartsa az olvasztási hőmérsékletet. Ennek ellenére fontos tudni, hogy a rendszer nem folyamatosan fűt, még akkor sem, ha éppen szükség van a hó és a jég olvasztására. A fűtés ki- és bekapcsol a mért hőmérséklet függvényében, hogy folyamatosan fenntartsa az olvasztási hőmérsékletet. Ha a hőmérséklet több mint 1,5 °C-kal a kiválasztott olvasztási hőmérséklet fölé emelkedik, a rendszer automatikusan leállítja a terület fűtését, függetlenül a terület nedvességtartalmától.

Utánfűtés

Ha a fűtési időszak befejezését a nedvességtartalom megadott szint alá csökkenése váltotta ki, elkezdődik az utánfűtés. Az utánfűtés biztosítja, hogy az esőcsatornán ne maradjon hó és jég.



Ha a rendszer prioritása alacsony, a fűtés bármikor leállhat!



A talajrendszer fűtött érzékelőket használ, ezek normál körülmények között a hőmérsékletet 1,5 °C-on tartják. Az érzékelő környezeti hőmérsékletének méréséhez az érzékelő fűtése 90 percenként kikapcsol. Eerre azért van szükség, hogy a terület mért hőmérsékletét ne befolyásolja az érzékelő hőmérséklete.

Ha a rendszer egy érzékelőt tartalmaz, akkor az folyamatosan fűtve lesz 90 percig, majd 90 percre ki lesz kapcsolva. Emiatt a mért hőmérséklet akár háromórás késésben is lehet. Ha több mint egy érzékelőt használunk, akkor a rendszer teljesítménye/pontos-sága jelentősen javul.

Biztonság és energiafelhasználás

Nagyobb biztonság – nagyobb energiafelhasználás/fogyasztás

Ha nagy biztonságra van szükség a hó és jég ellen, akkor változtassa meg a következő paramétereket:

- Növelje a készenléti hőmérsékletet.
- Növelje az olvasztási hőmérsékletet.
- Csökkentse a nedvességtartalom szintjét (közelebb az 5 értékhez).
- Hosszabbítsa meg az utánfűtés idejét.

Ez a lépés még száraz területeknél is nagy biztonságot nyújt.

Alacsonyabb biztonság – alacsonyabb energiafelhasználás/fogyasztás

Ezzel ellentétben az alacsonyabb fogyasztás magas prioritása csak mérsékelt biztonságot nyújt a hó és jég ellen. Ebben az esetben a következő paramétereket módosítsa:

- Csökkentse a készenléti hőmérsékletet.
- Csökkentse az olvasztási hőmérsékletet.
- Növelje a nedvességtartalom szintjét.
- Rövidítse meg az utánfűtés idejét.

Ez a lépés relatíve alacsonyabb fogyasztást tesz lehetővé, de a terület rövid időre nedves és jeges maradhat.



A gyári beállítások átlagos értékek, ezek relatíve magas biztonságot nyújtanak moderált energiafogyasztással.

A PSU és a tápvezeték

Talajrendszer	1 db PSU 24V dc. 24W	2 db PSU 24V, 24W párhuzamosan	
Érzékelők száma:	1 vagy 2	3	4
Kábel típusa	Max. hossz (m)	Max. hossz (m)	Max. hossz (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

Esőcsatorna- rendszer	2 db PSU 24V, 24W		2 db PSU 24V, 24W párhuzamosan	
Érzékelők száma:	1	2	3	4
Kábel típusa	Max. hossz (m)	Max. hossz (m)	Max. hossz (m)	Max. hossz (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

Article: 08095384

Version: 01.01

°C

