ENGINEERING
TOMORROW

Telepítési útmutató

Danfoss Link™ CC központi vezérlő

www.danfoss.com

Telepítési útmutató 5

HU

Tartalom

HU

1. Gyors telepítési útmutató 7

2. Bevezető 8

3. Telepítési útmutató 9
3.1. Jó telepítési terv 10
3.2. Rossz telepítési terv 11
3.3. Mikor és hogyan érdemes a jelismétlők használata? 12
3.4. Hova érdemes elhelyezni a jelismétlőket? 13

4. Telepítés 15
4.1. Eszközök hozzáadása a rendszerhez 16
4.2. Tápellátás csatlakoztatása, valamint az ország, a nyelv és a dátum/idő beállítása 16
4.3. A telepítési menü beállítása 17
4.4. Hálózatról működő eszközök felszerelése 17
4.5. Kiszolgálóeszközök hozzáadása 18
4.6. Elemmel működő eszközök felszerelése 19
4.7. Helyiségek létrehozása 19
4.8. Helyiségeszközök hozzáadása 20
4.9. Hálózati teszt elvégzése 21
4.10. A telepítés befejezése 22

5. Meglévő telepítés módosítása 23
5.1. Eszközök hozzáadása már létrehozott helyiséghez 23
5.2. A hőszabályozás paramétereinek módosítása 24
5.3. Helyiség- vagy kiszolgálóeszköz eltávolítása a hálózatról 26
5.4. A Danfoss Link™ CC gyári alaphelyzetbe állítása 28

6. Csatlakozás Wi-Fi hálózathoz és az alkalmazáshoz 29
6.1. Csatlakozás Wi-Fi hálózathoz 29
6.2. Csatlakozás az alkalmazáshoz 30
6.3. Csatlakoztatott eszközök szerkesztése 31

7. A szoftververzió frissítése 32

8. Figyelmeztetések 33
8.1. Riasztást jelző ikonok 34

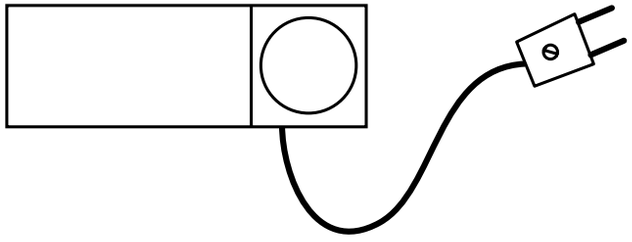
9. Műszaki adatok és jóváhagyások 35

10. Ártalmatlanításra vonatkozó utasítások 38

1. Gyors telepítési útmutató

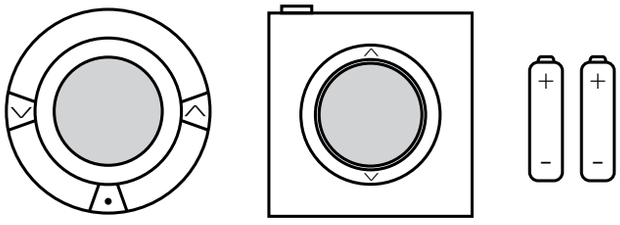
HU

1.



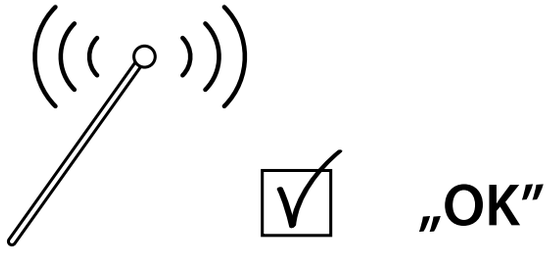
Először a hálózatról működő eszközöket telepítse és adja hozzá a hálózathoz.

2.



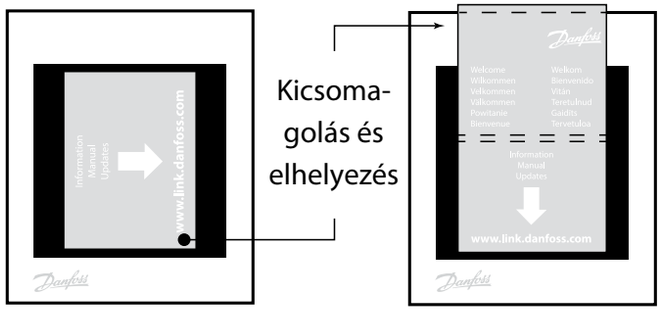
Hozza létre a helyiségeket, és adja hozzá egyenként az elemmel működő eszközöket.

3.



Végezze el a hálózati tesztet a Danfoss Link™ CC végleges helyzetbe szerelése után.

4.



Helyezze a függesztéket a Danfoss Link™ CC központi vezérlőre.

Tippek!

- *A ⓘ gomb a telepítés során bármikor használható.*
- *Telepítés előtt mindig ellenőrizze a szoftver legfrissebb verzióját a www.link.danfoss.com honlapon. Lásd* ***7. fejezet: A szoftververzió frissítése.***

2. Bevezető

A Danfoss Link™ egy programozható, vezeték nélküli vezérlőrendszer (legfeljebb körülbelül 300 m^2-es) lakóépületekben használatos fűtésrendszerekhez.
A központi Danfoss Link™ CC vezérlőegység színes érintőképernyővel rendelkezik, amelyről az egész fűtésrendszer vezérelhető.
A telepítési útmutató a Danfoss Link™ CC központi vezérlőre vonatkozó összes információt és üzembe helyezésének lépéseit tartalmazza. Végigvezeti Önt a vezeték nélküli rendszer kezelésével kapcsolatos javaslatokon és fontos tudnivalókon, valamint bemutatja a rendszer konfigurációját a rendszer megfelelő és megbízható működése érdekében.

⚠ *A különböző helyiségeszközök és kiszolgálóeszközök csatlakoztatásának módja azok leírásában található. Az utasításokból az is kiderül, hogy az adott eszköz helyiségeszköznek vagy kiszolgálóeszköznek tekintendő-e.*

3. Telepítési útmutató

A jelerősség a legtöbb alkalmazáshoz megfelelő, de a vezeték nélküli jelek a Danfoss Link™ CC központi vezérlőtől a helyiségeszközökig érve gyengülnek, az épületekben ráadásul akadályok is előfordulhatnak, amelyek szintén gyengíthetik a vételt.

A legjobb teljesítmény eléréséhez a tervezés és a telepítés során tartsa szem előtt a következőket:

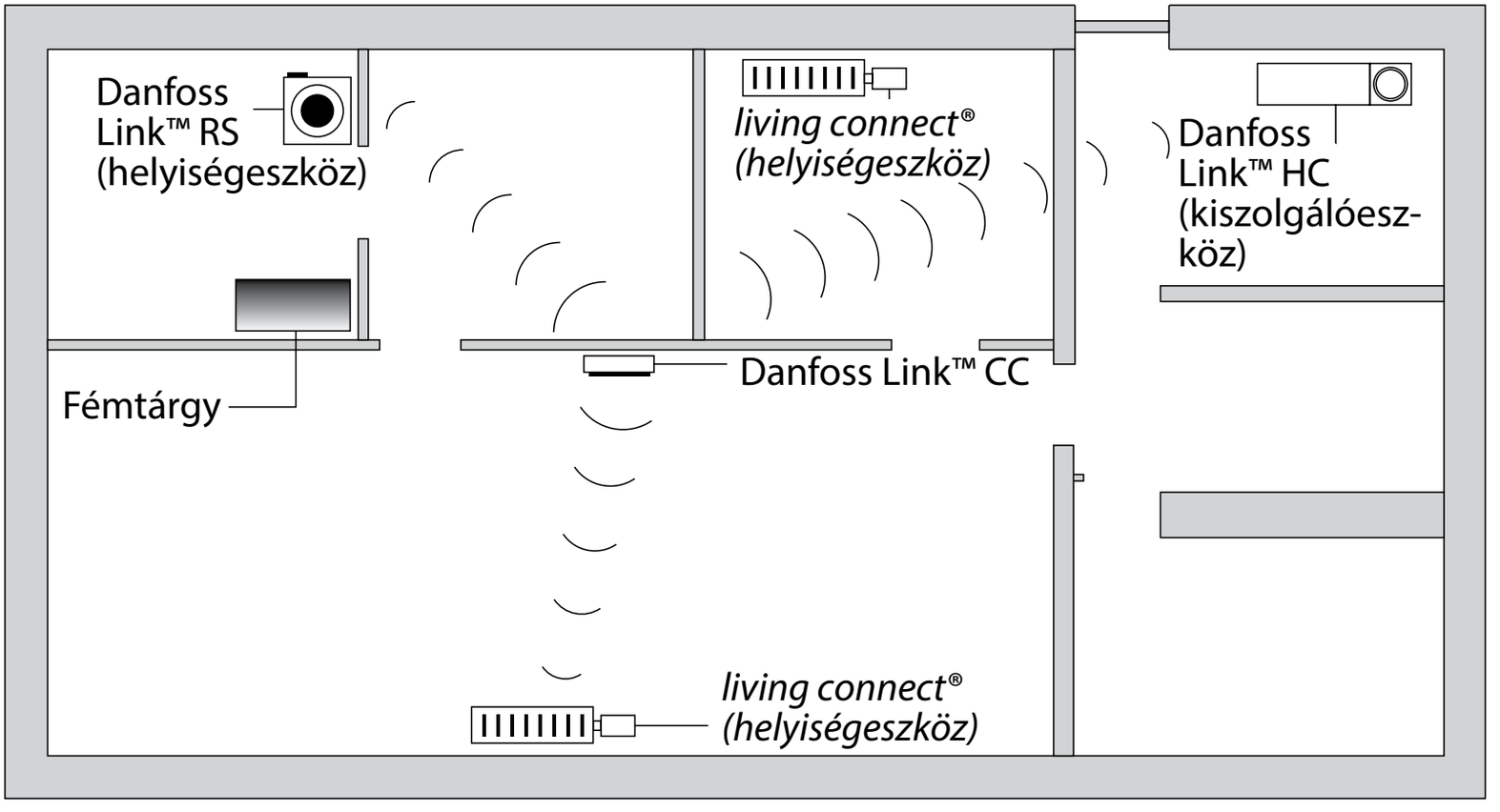
- Max. 30 m távolság legyen az eszközök között.
- A vevőeszközöket lehetőség szerint az adóeszközökkel szemben található falra vagy a következő falra kell szerelni.
- Az épület szerkezetében található fémtárgyak gyengíthetik a vezeték nélküli jeleket.
- A vasbeton falak és padlók jelentősen gyengítik a jelerősséget – szinte minden típusú építőanyag gyengíti a jeleket bizonyos mértékben.
- Az épület sarkai is gyengíthetik a vezeték nélküli jeleket a nagyobb távolságokból vagy a nem megfelelő visszaverési tulajdonságokból kifolyólag.

Megjegyzés!

A Danfoss a tényleges telepítés megkezdése előtt javasolja telepítési terv készítését, így áttekinthetőbb, melyik helyiségbe milyen eszköz szükséges, és hova érdemes telepíteni őket.

3.1. Jó telepítési terv

- ☑ *A Danfoss Link™ CC központi vezérlő és a többi vezeték nélküli Danfoss egység között nincsenek fémtárgyak.*
- ☑ *A Danfoss Link™ CC központi vezérlő a tervben a lehető legközpontibb helyen van (max. 30 m távolság van az eszközök között szabad térben).*
- ☑ *A vezeték nélküli jelek a falakon keresztül a lehető legkisebb átlós távolságban futnak.*

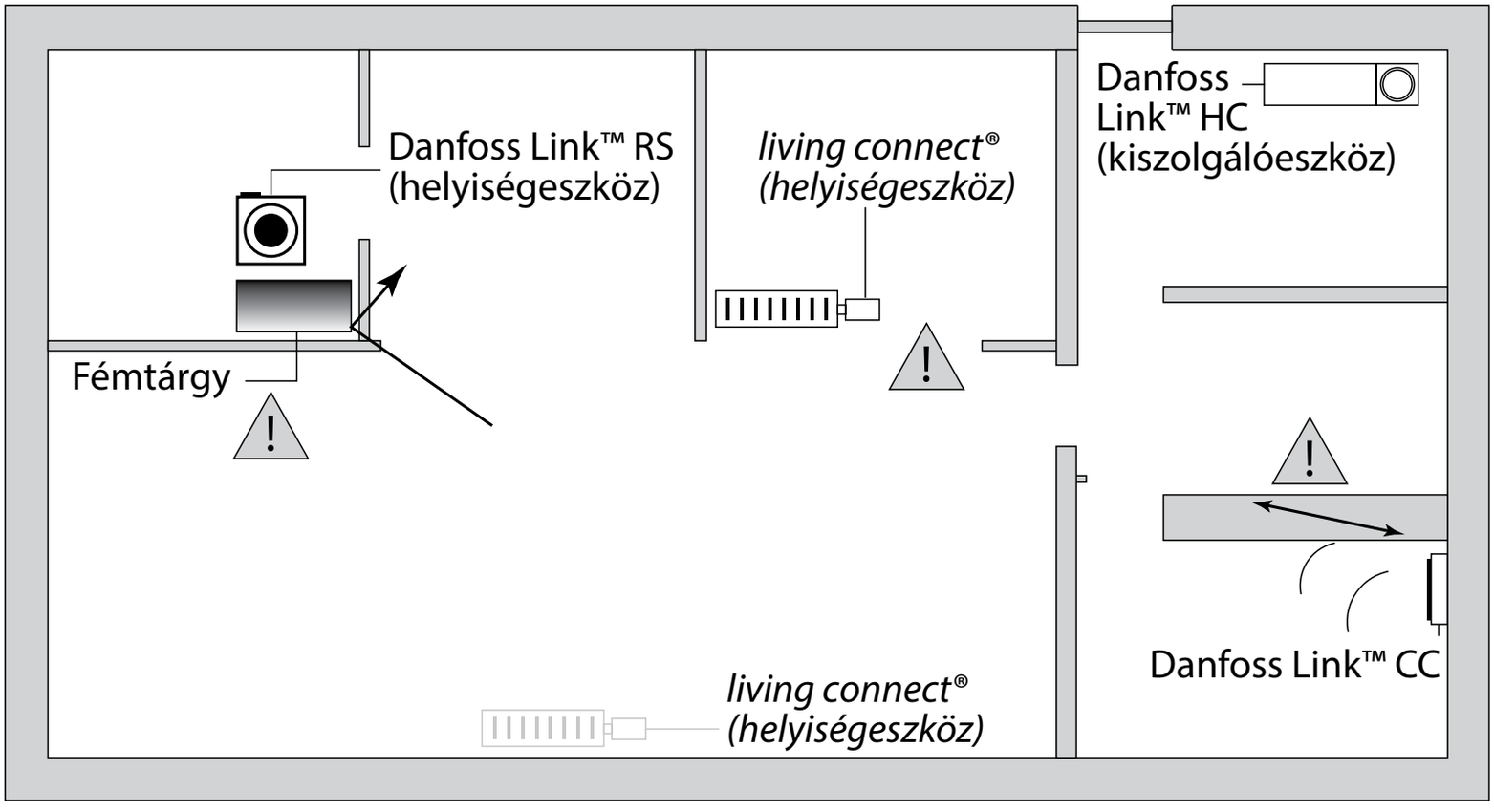


3.2. Rossz telepítési terv

A Danfoss Link™ CC központi vezérlő és a többi vezeték nélküli Danfoss egység között fémtárgyak vannak.

A Danfoss Link™ CC központi vezérlő telepítése nem központi helyre történt.

A falakon átlós áthaladás.



3.3. Mikor és hogyan érdemes a jelismétlők használata?

Mi a célja a jelismétlő egységnek?
A jelismétlő egység felerősíti a vezeték nélküli jelet, ha a Danfoss Link™ CC központi vezérlő és a többi vezeték nélküli Danfoss egység között nem építhető ki megfelelő kapcsolat.

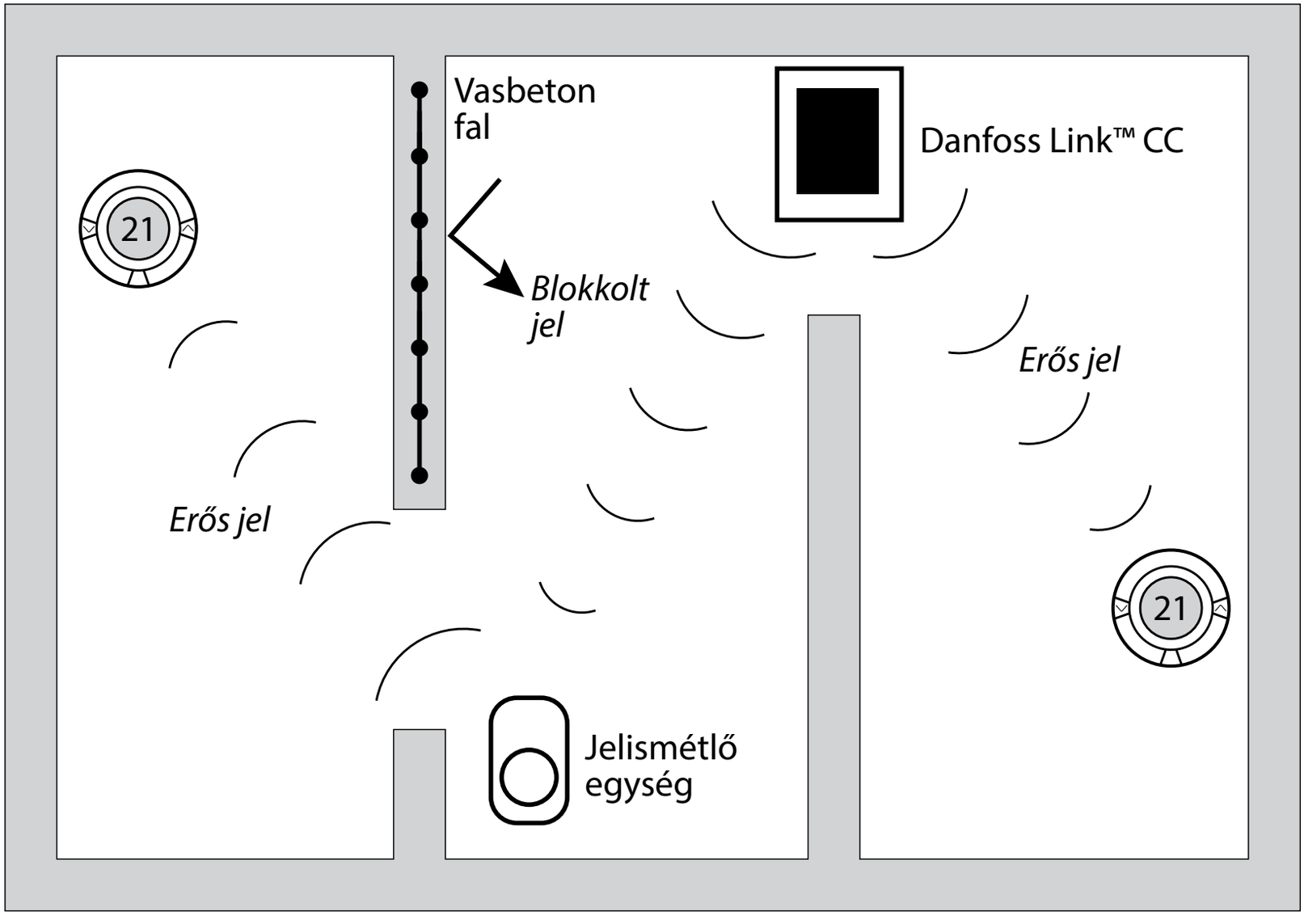
Mikor van szükség jelismétlő egységre?
1. Végezze el a telepítést, majd hajtson végre egy hálózati tesztet (ld. 4.9). Ha egy vagy több eszköz nem megy át a teszten, adjon jelismétlő egységet (CF-RU) a hálózathoz, a Danfoss Link™ központi vezérlő és azon eszköz(ök) közé, amely(ek) sikertelen(ek) volt(ak) a teszten.
2. Alternatív megoldásként előre is tervezhet. Ha az alábbi kérdések legalább egyikére a válasz „igen”, akkor a Danfoss javasolja, hogy a telepítés megkezdésekor helyezzen el jelismétlő egységet (lásd 3.4):
   - A belső falak vagy a födémszerkezet az emeletek között vasbetonból készült?
   - A Danfoss Link™ CC központi vezérlő és az utolsó egység közötti távolság több mint 20 m, és a jel több mint két vastag (tégla- vagy nem vasbeton) falat keresztez?
   - A Danfoss Link™ CC központi vezérlő és az utolsó egység közötti távolság több mint 25 m, és a jel több mint két vékony (gipszkarton/fa) falat keresztez?
   - A távolság több mint 30 m akadály nélkül?

A jelismétlő egység (CF-RU) a 088U0230 Danfoss-cikkszámon rendelhető.

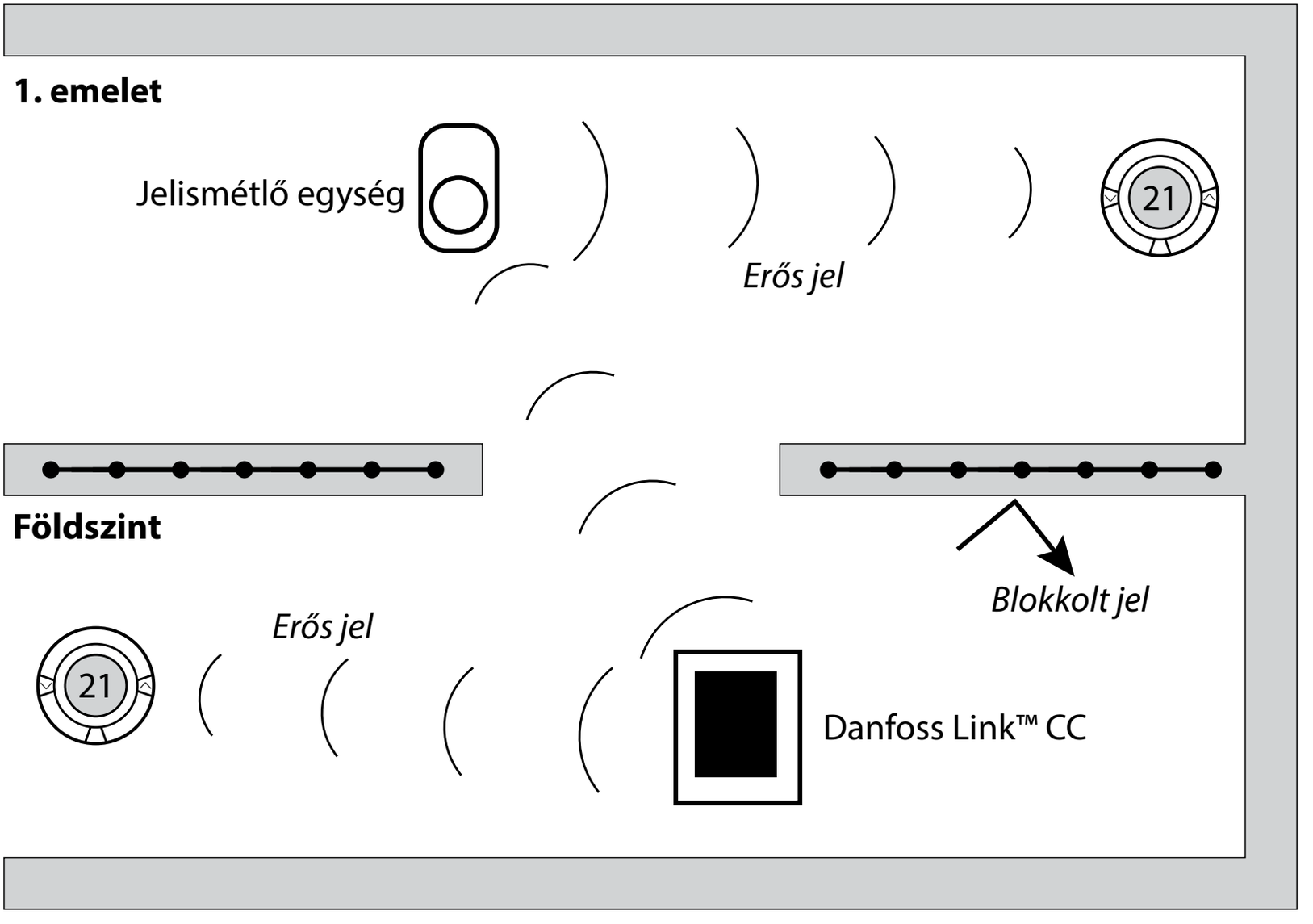
Megjegyzés!
A fenti utasítások iránymutatásként szolgálnak, hiszen a vezeték nélküli kapcsolat minősége számos tényező függvénye.

3.4. Hova érdemes elhelyezni a jelismétlőket?

Tervrajzszerű nézet, földszintes épület



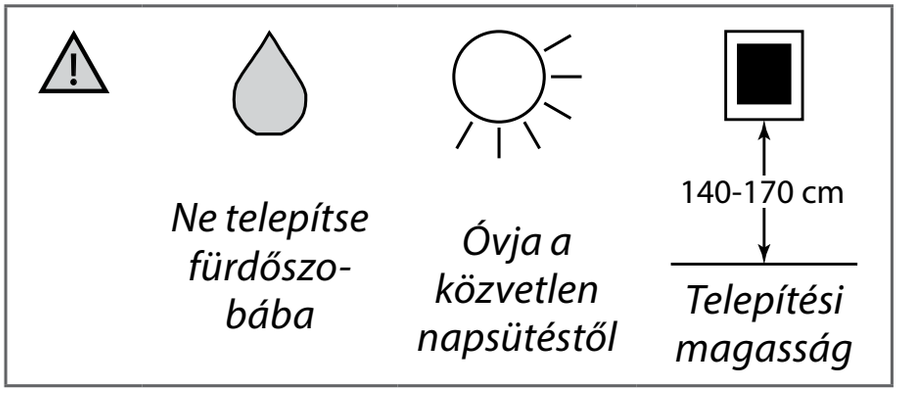
Keresztmetszeti nézet, többemeletes épület



HU

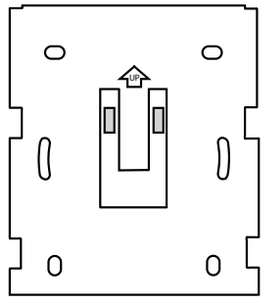
4. Telepítés

A Danfoss Link™ CC könnyen felszerelhető PSU-val (fali tápellátással) vagy NSU-val (hálózati tápellátással).



Danfoss Link™ telepítése fali tápegységgel (PSU)

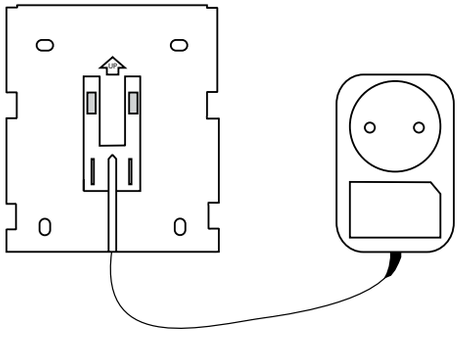
- Tartsa a tápegységet (PSU) a fali doboz fölé, és jelölje meg a 4 csavar helyét. Ügyeljen arra, hogy a felső oldal szintben legyen.
- Fúrja ki a lyukakat, és helyezze beléjük a tipliket.
- A hátoldali bekötési rajz szerint csatlakoztassa a fali tápegységet (PSU).
- Szerelje fel a fali tápegységet (PSU) a 4 csavar segítségével.



PSU

Danfoss Link™ telepítése hálózati tápegységgel (NSU)

- Helyezze a falra a szerelőkeretet, és jelölje meg a 4 csavar helyét. Ügyeljen arra, hogy a felső oldal szintben legyen.
- Fúrja ki a lyukakat, és helyezze beléjük a tipliket.
- Rögzítse a szerelőkeretet a 4 csavar segítségével. *Még ne szerelje fel a Danfoss Link™ CC-t!*
- Csatlakoztassa a hálózati tápegységet (NSU) valamelyik hálózati kimenetbe.



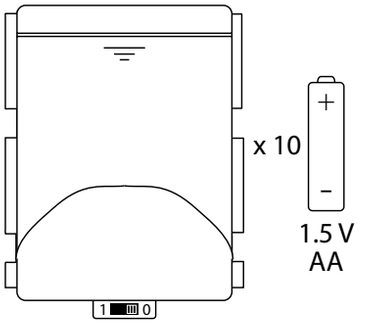
NSU

4.1. Eszközök hozzáadása a rendszerhez

Amikor eszközöket ad a Danfoss Link™ rendszerhez, a Danfoss Link™ CC központi vezérlő és az eszköz között a távolság nem lehet nagyobb 1,5 m-nél. Ehhez nyújt segítséget a külön megvehető telepítési eszköz, a Danfoss Link™ akkumulátor (BSU).

1. Csúsztassa le a fedelet, és helyezze be az elemeket.
2. Helyezze vissza a fedelet, és rögzítse a Danfoss Link™ akkumulátort (BSU) a Danfoss Link™ CC hátlapjára. Az üzembe helyezéshez fordítsa a Danfoss Link™ akkumulátoron (BSU) található kapcsolót „ON” (bekapcsolt) helyzetbe.

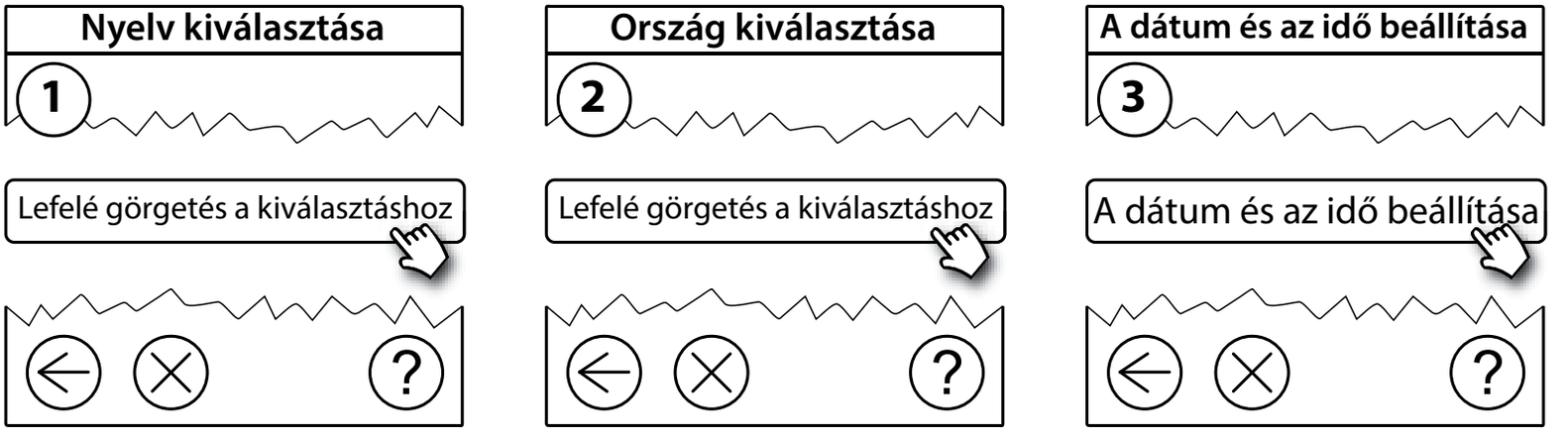
A Danfoss Link™ CC ezután beindul. Ez körülbelül 30 másodpercbe telik.



BSU

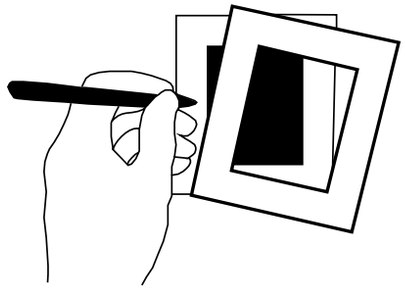
Az akkumulátor (BSU) a 014G0262 Danfoss-cikkszámon rendelhető.

4.2. Tápellátás csatlakoztatása, valamint az ország, a nyelv és a dátum/idő beállítása



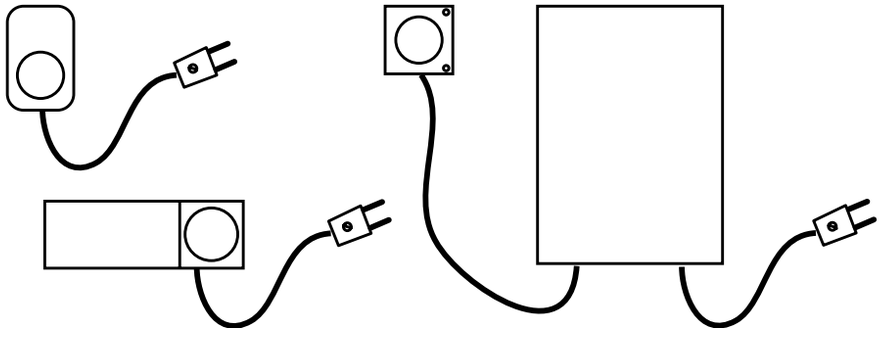
4.3. A telepítési menü beállítása

- Óvatos húzza le a Danfoss Link™ CC előlapját az előlap sarkainál fogva.
- A szervizterületre történő belépéshez tartsa lenyomva a ***SETUP*** gombot 3 másodpercig.



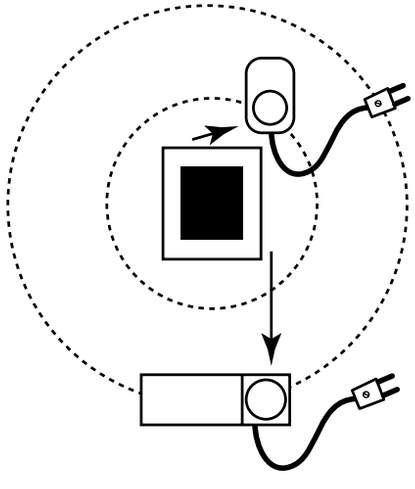
4.4. Hálózatról működő eszközök felszerelése

Először a hálózatról működő eszközöket és a szükséges jelismétlő egységeket indítsa el.



Megjegyzés! *Amennyiben Danfoss Link™ HC-t használ, csatlakoztassa az összes működtetőelemet (TWA), mielőtt csatlakoztatná az egységet az áramhálózatra. A BE/KI relék csak a végfelhasználói menüben láthatók.*

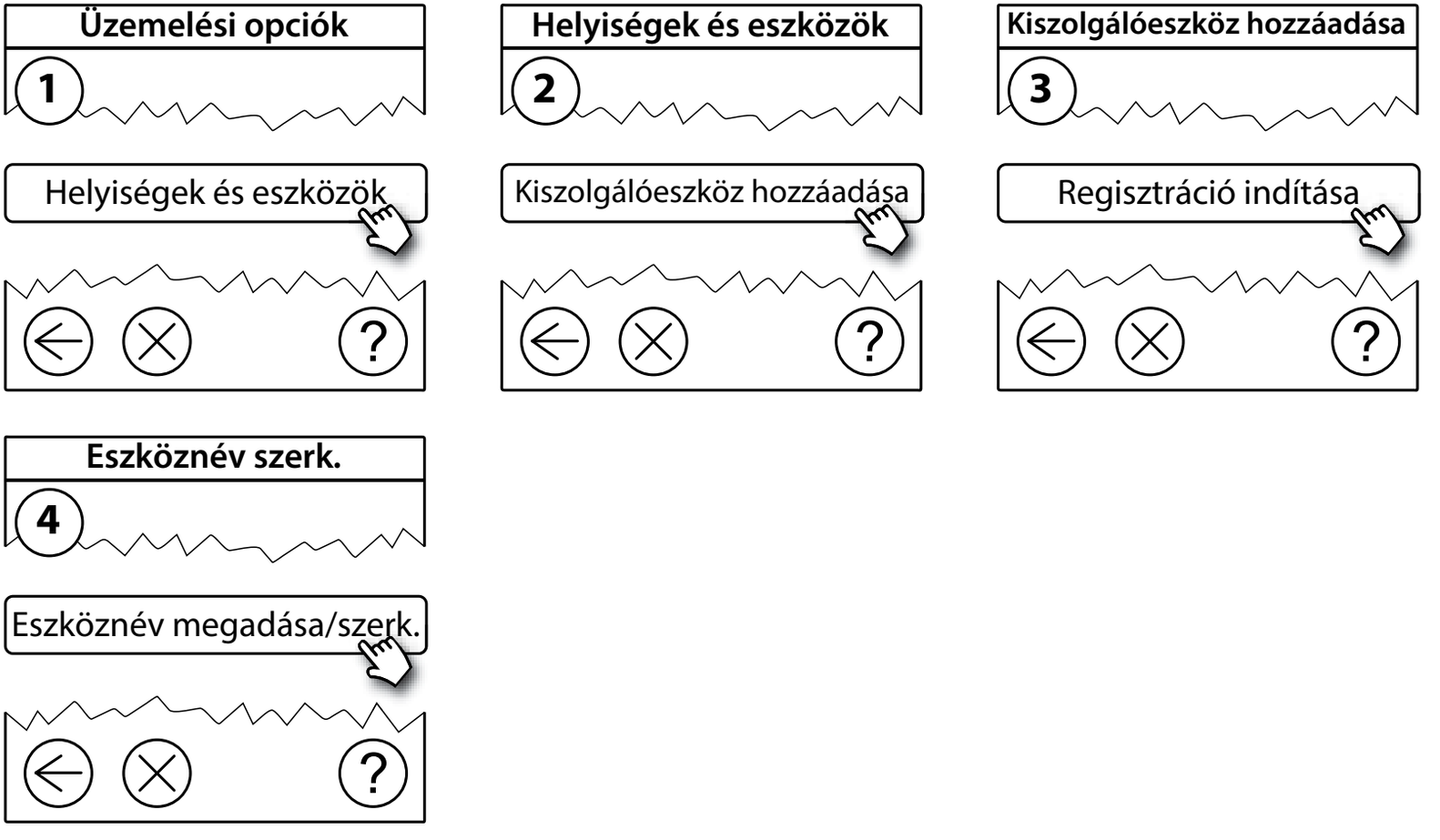
- Párosítsa az eszközöket a Danfoss Link™ CC-vel.
- Kezdje a Danfoss Link™ CC központi vezérlőhöz legközelebbi eszközzel, majd haladjon az egyre messzebb lévők felé.



4.5. Kiszolgálóeszközök hozzáadása

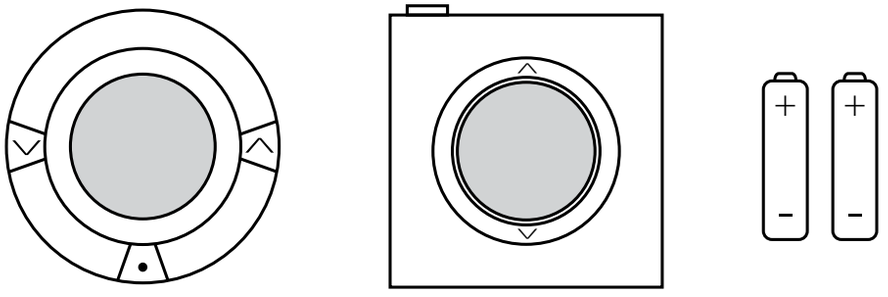
⚠ *Először mindig jelismétlő egységeket csatlakoztasson!*

A Danfoss Link™ CC számos különböző típusú kiszolgálóeszközzel kompatibilis, ilyenek az elektromos berendezéseknek, valamint a jelismétlők és a hidronikus rendszerek vezérlőinek be- és kikapcsoló eszközei, illetve egyéb alrendszerek.



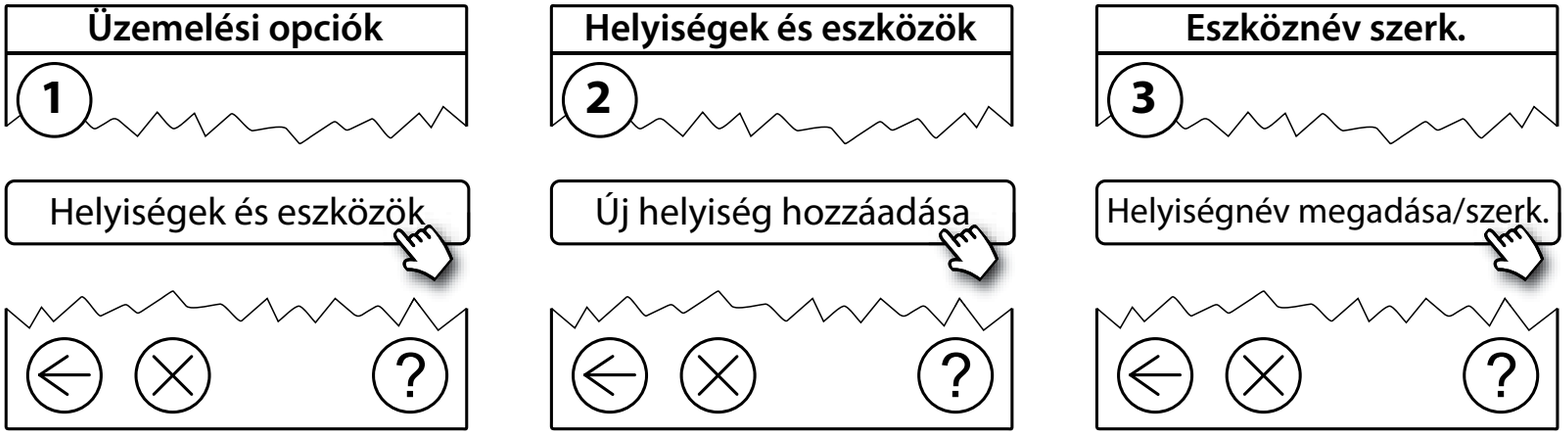
4.6. Elemmel működő helyiségeszközök felszerelése

Hozza létre a helyiségeket, és adja hozzá az elemmel működő eszközöket a hozzárendelt helyiségekhez. Ezt bármilyen sorrendben végrehajthatja.



4.7. Helyiségek létrehozása

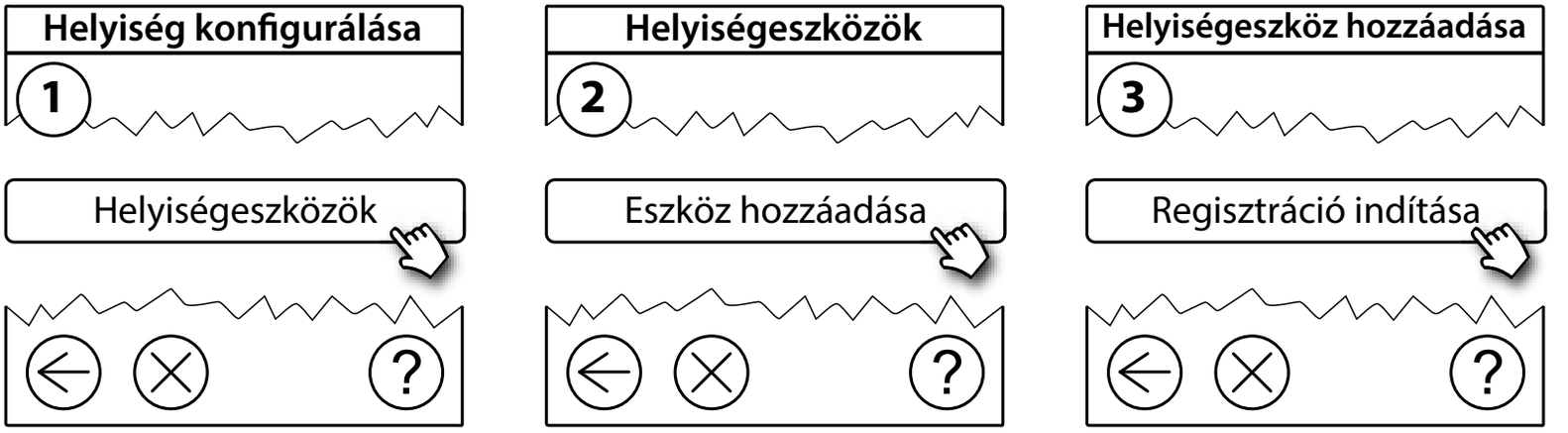
A Danfoss javasolja, hogy a helyiségek létrehozását és az eszköz(ök) hozzáadását egyetlen lépésben végezze el, majd csak ezután térjen át a következő helyiségre.

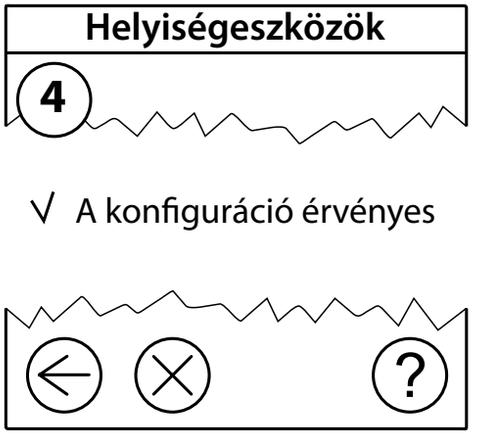


Tipp! *A szokásos helyiségnevek listája itt érhető el:* .

4.8. Helyiségeszközök hozzáadása

Egy adott helyiségeszköz annak a helyiségnek a hőmérsékletét szabályozza, ahová telepítve van. A jel útjának biztosításához a helyiségek összes eszközét a telepítési tervnek megfelelően konfigurálni kell.





Nyomja meg a ← jelet.

Megjegyzés!

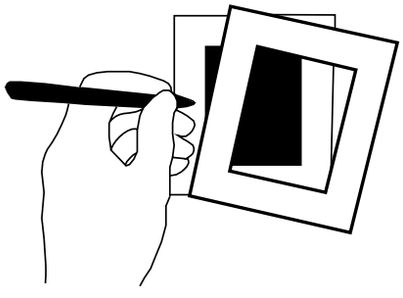
A Danfoss Link™ CC a helyiségben telepített eszközök típusától függően automatikusan kiválasztja a szabályozási alapelvet. A szabályozási alapelv módosításához tekintse meg „A hőszabályozás paramétereinek módosítása” című 5.2 pontot.

4.9. Hálózati teszt elvégzése

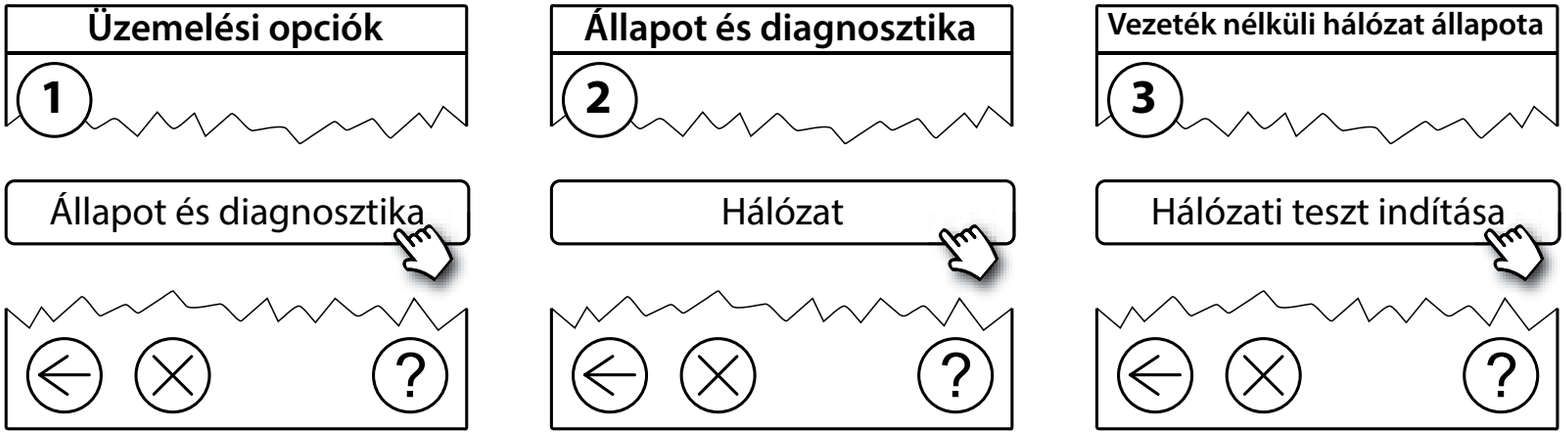
A telepítés befejezése után végezzen hálózati tesztet annak ellenőrzésére, hogy az összes hozzáadott eszköz és a Danfoss Link™ CC közötti kommunikáció megbízhatóan működik-e.

Megjegyzés! *A hálózati tesztet csak azután végezze el, hogy a Danfoss Link™ CC a végleges helyére került, és ügyeljen arra, hogy a living connects® eszközök ne legyenek szerelési üzemmódban (tekintse meg az adott living connect® útmutatóját).*

1. Kapcsolja le az akkumulátort.
2. Csúsztassa a Danfoss Link™ CC központi vezérlőt az előzőleg felszerelt szerelőkeretre.
3. A Danfoss Link™ CC ezután beindul.
4. Vegye le az előlapot, majd a szervizterületre történő belépéshez tartsa lenyomva a ***SETUP*** gombot 3 másodpercig.



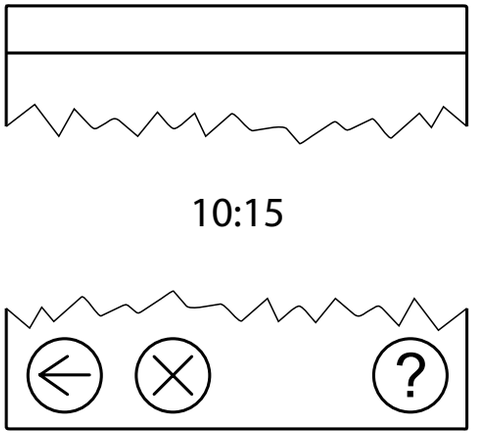
A hálózat teljesítményével kapcsolatos kétség esetén javasoljuk, hogy a telepítés véglegesítése előtt végezzen hálózati tesztet.



A hálózati teszt végeztével a Danfoss Link™ CC megvárja az összes elemmel működő eszköz felébredését és jelentését. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha a hálózati teszt rendben fut, nincs szükség további lépés megtételére. Ha a hálózati teszt lassan fut, a Danfoss Link™ CC végigvezeti Önt a hibaelhárítás lépésein, és hasznos tippeket ad a folyamat felgyorsítására.

4.10. A telepítés véglegesítése

A telepítés bezárásához nyomja meg a ***SETUP*** gombot.

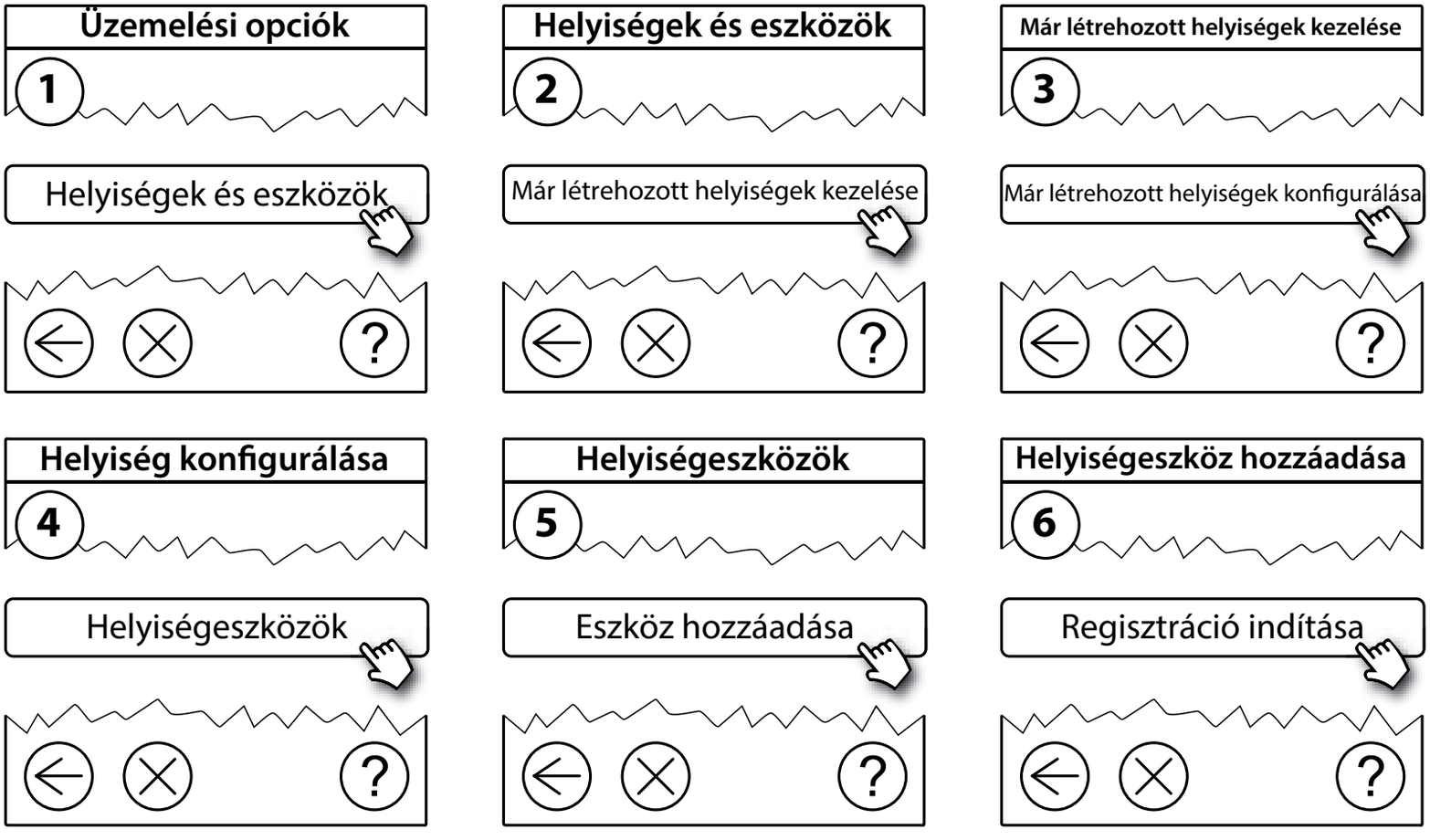


HU

5. Meglévő telepítés módosítása

5.1. Eszközök hozzáadása már létrehozott helyiséghez

Vegye le az előlapot, majd a szervizterületre történő belépéshez tartsa lenyomva a ***SETUP*** gombot 3 másodpercig.

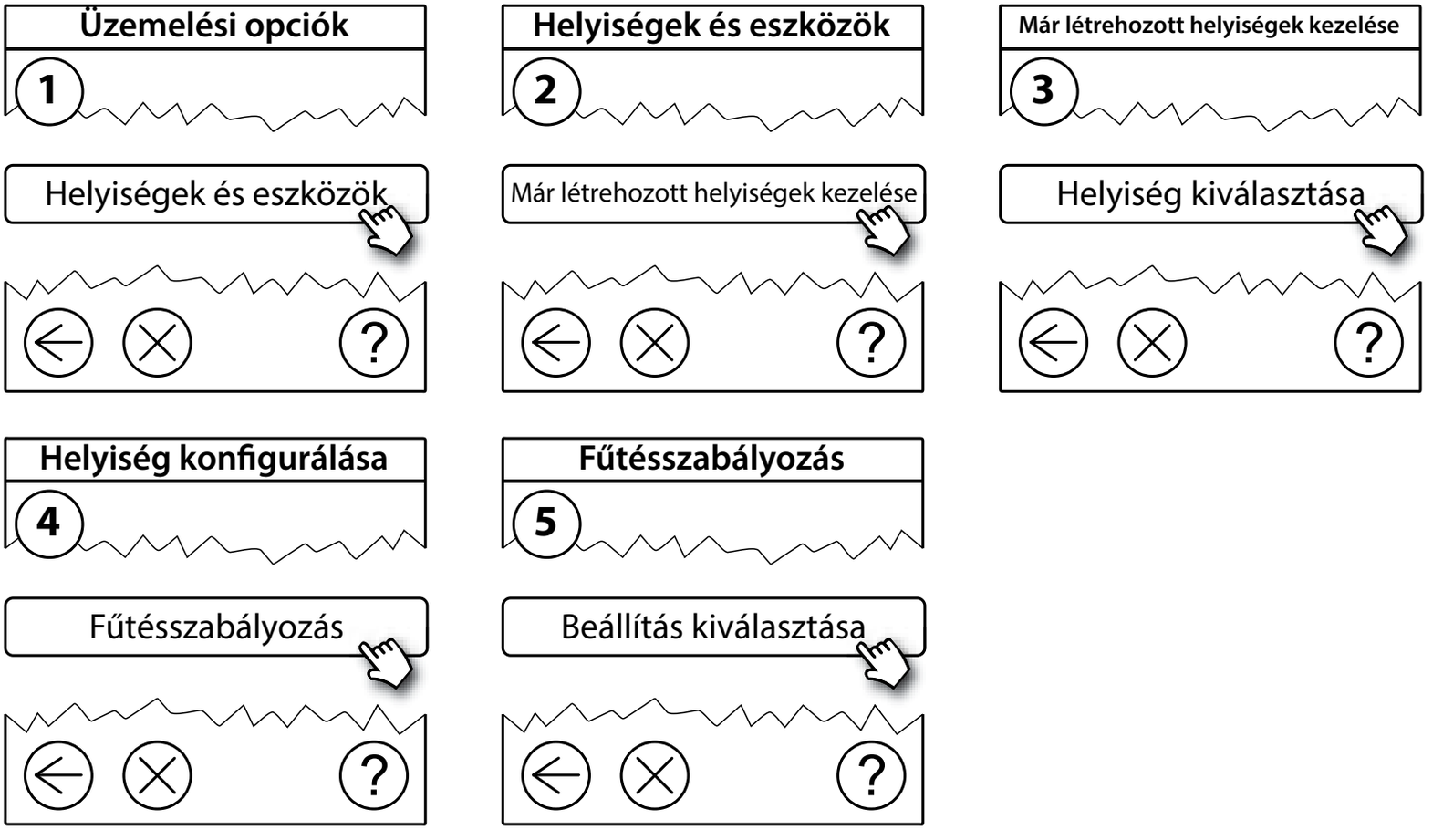


Folytassa, amíg az összes új eszközt hozzá nem adta a kívánt helyiséghez.

⚠ *A telepítés módosítása után végezzen hálózati tesztet.*

5.2. A hőszabályozás paramétereinek módosítása

Vegye le az előlapot, majd a szervizterületre történő belépéshez tartsa lenyomva a ***SETUP*** gombot 3 másodpercig.



- **Előrelátó (intelligens) szabályozás:** az előrelátó szabályozás bekapcsolt állapotában a rendszer automatikusan előrejelzi a fűtés bekapcsolódásának szükséges időpontját a kívánt szobahőmérsékletnek kívánt időpontban történő eléréséhez (minden fűtőtípus esetében).
- **Maximális padlóhőmérséklet:** az alapbeállítás 35 °C (elektromos padlófűtés).
- **Szabályozási típus:** csak az elektromos fűtőrendszerekkel kapcsolatban.

Megjegyzés! *A PIN kód [0044] használatával lehetséges a következő szabályozási típusok közötti váltás:*

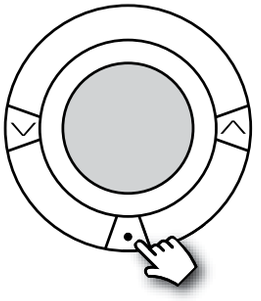
Helyiségérzékelő (csak a szobahőmérséklet alapján szabályoz) – csak abban az esetben, ha Danfoss Link™ RS (hidronikus padlófűtés) vagy Danfoss Link™ RS + Danfoss Link™ FT (elektromos fűtés) van felszerelve.

Padlóérzékelő (csak a padlóhőmérséklet alapján szabályoz) – csak abban az esetben, ha Danfoss Link™ FT/S van felszerelve.

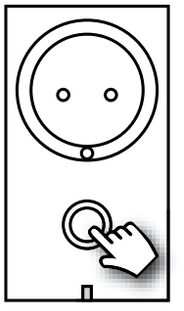
Helyiség+padló (biztosítja a min. padlóhőmérsékletet, ezzel párhuzamosan szabályozza a szobahőmérsékletet) – ha Danfoss Link™ RS + Danfoss Link™ FT/S van felszerelve.
Hidronikus padlófűtés esetén ellenőrizze, hogy a padló gyártója nem ír-e elő meghatározott max. padlóhőmérsékletet. Ez termosztát által vezérelt keverőcsap beszerelésével biztosítható.

5.3. Helyiség- vagy kiszolgálóeszköz eltávolítása a hálózatról

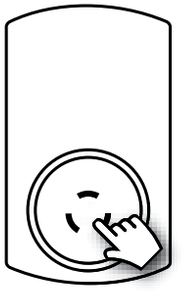
Az eszközöket valamely gomb nyomva tartásával el lehet távolítani úgy, hogy közben be-/kikapcsolja az adott eszközt (lásd az ábrákat). Visszakapcsolás után tartsa lenyomva a gombot körülbelül 5 másodpercig.



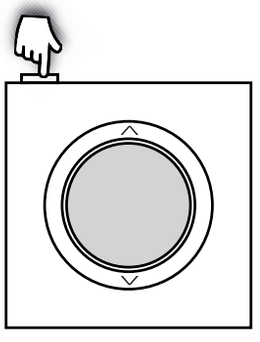
living connect®



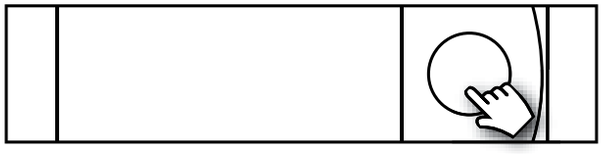
Danfoss Link™ PR



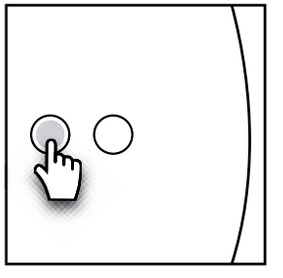
CF-RU



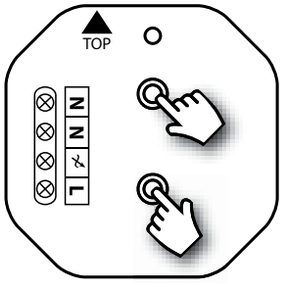
Danfoss Link™ RS



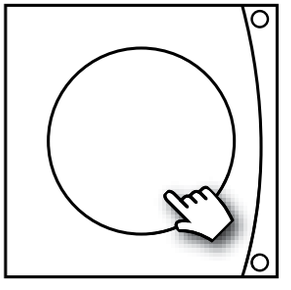
Danfoss Link™ HC



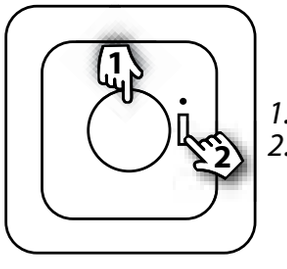
Danfoss Link™ BR



Danfoss Link™ HR



Danfoss CCM/DCM/DLG

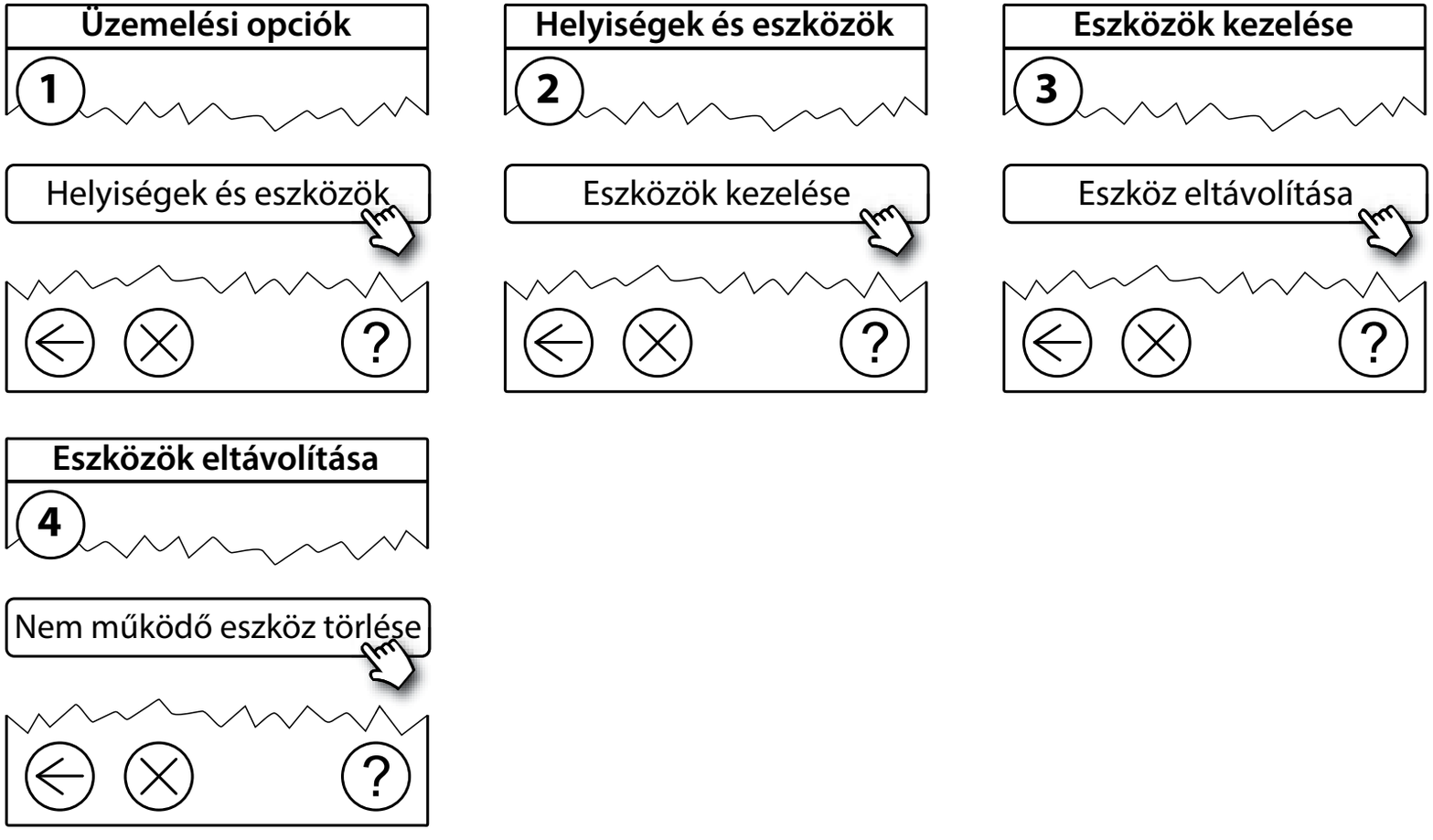


1. Eszköz eltávolítása
2. Kikapcsolás

Danfoss Link™ FT/S

HU

A hibás vagy hiányzó eszközök eltávolításának alternatív módszere (ha a fenti módszerrel nem lehetséges): Vegye le az előlapot, majd a szervizterületre történő belépéshez tartsa lenyomva a ***SETUP*** gombot 3 másodpercig.



Az eszközök cseréjéhez – az eszközök összes beállításának megtartásával – használja az ***Eszköz cseréje*** funkciót, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A funkció használatával az új eszköz megtartja az adott eszköz összes beállítását.

5.4. A Danfoss Link™ CC gyári alaphelyzetbe állítása

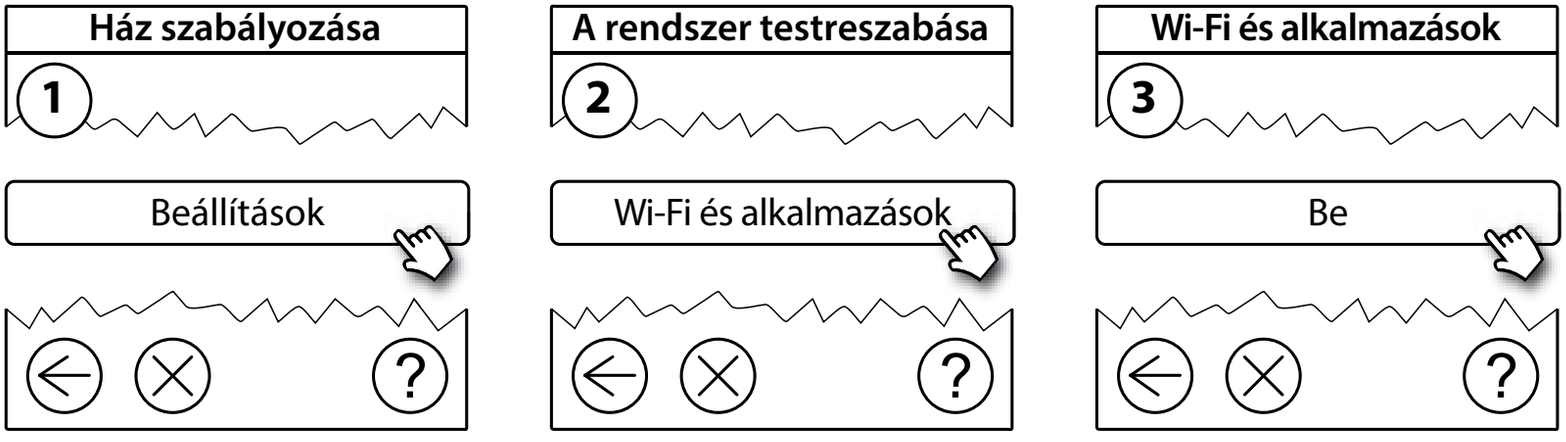
A Danfoss Link™ CC akkor is visszaállítható a gyári beállításokra, ha minden eszközt eltávolított a hálózatból.

Vegye le az előlapot, és tartsa nyomva a Danfoss Link™ CC jobb oldalán található visszaállító gombot, amíg a vezérlő hangjelzést nem ad. Ezzel minden helyiség törlésre kerül, a Danfoss Link™ CC pedig visszaáll a gyári beállításokra.

6. Csatlakozás Wi-Fi hálózathoz és az alkalmazáshoz

6.1. Csatlakozás Wi-Fi hálózathoz

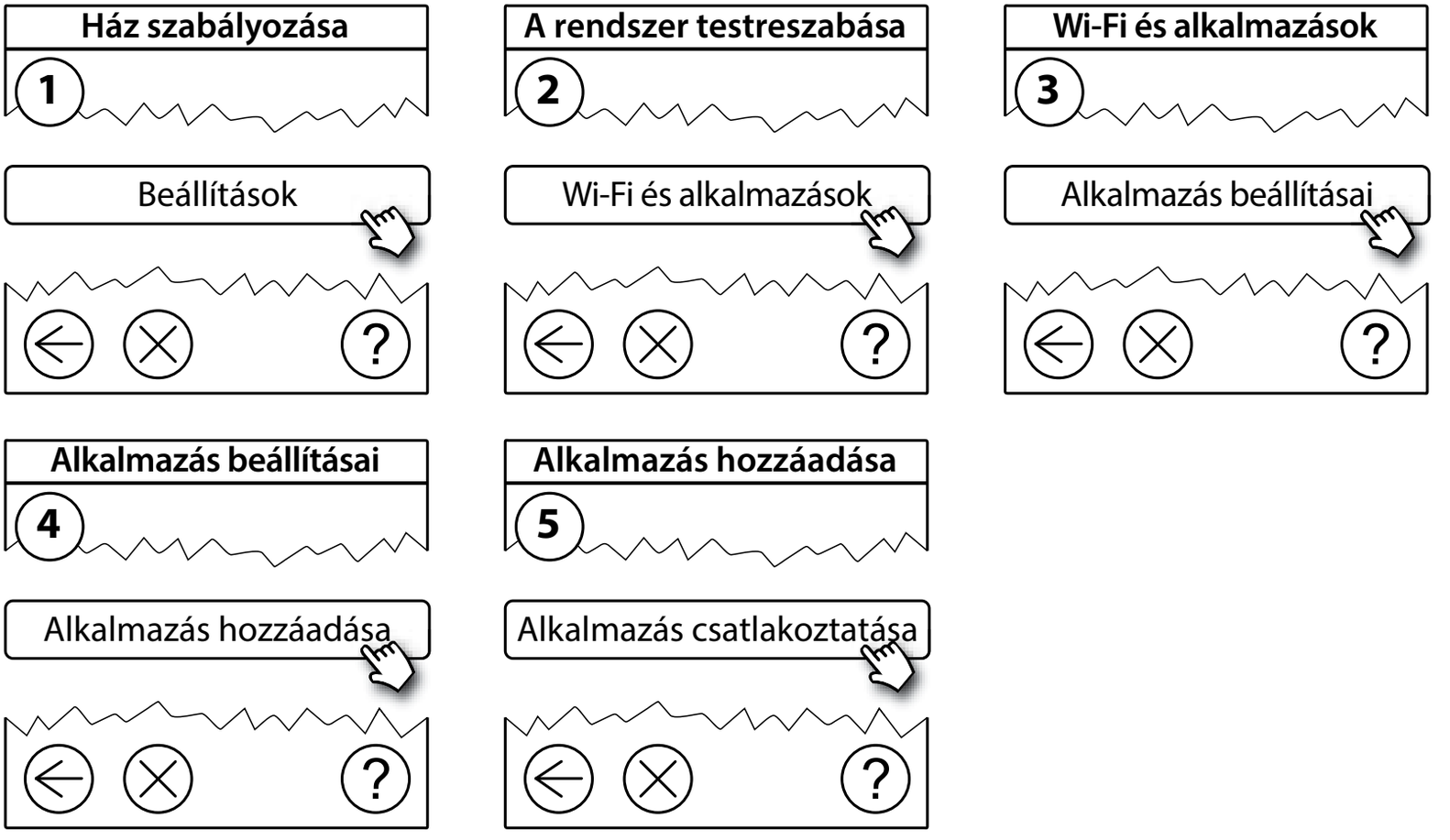
Sikeres hálózati tesztet követően a Danfoss Link™ CC készen áll egy Wi-Fi hálózathoz való csatlakozásra.



1. Nyomja meg a √ jelet.
2. Válassza ki a Wi-Fi hálózatot, és írja be az ahhoz tartozó jelszót.
3. Jelölje ki az automatikus szoftverfrissítést, vagy távolítsa el a kijelölést.
4. Nyomja meg a √ jelet.

6.2. Csatlakozás az alkalmazáshoz

Ha a Danfoss Link™ CC internetkapcsolattal rendelkező Wi-Fi hálózathoz csatlakozik, a *Danfoss Link alkalmazás* segítségével okoseszközhöz csatlakoztatható.
Az alkalmazás a *Google Play* és az *App Store* áruházban érhető el.

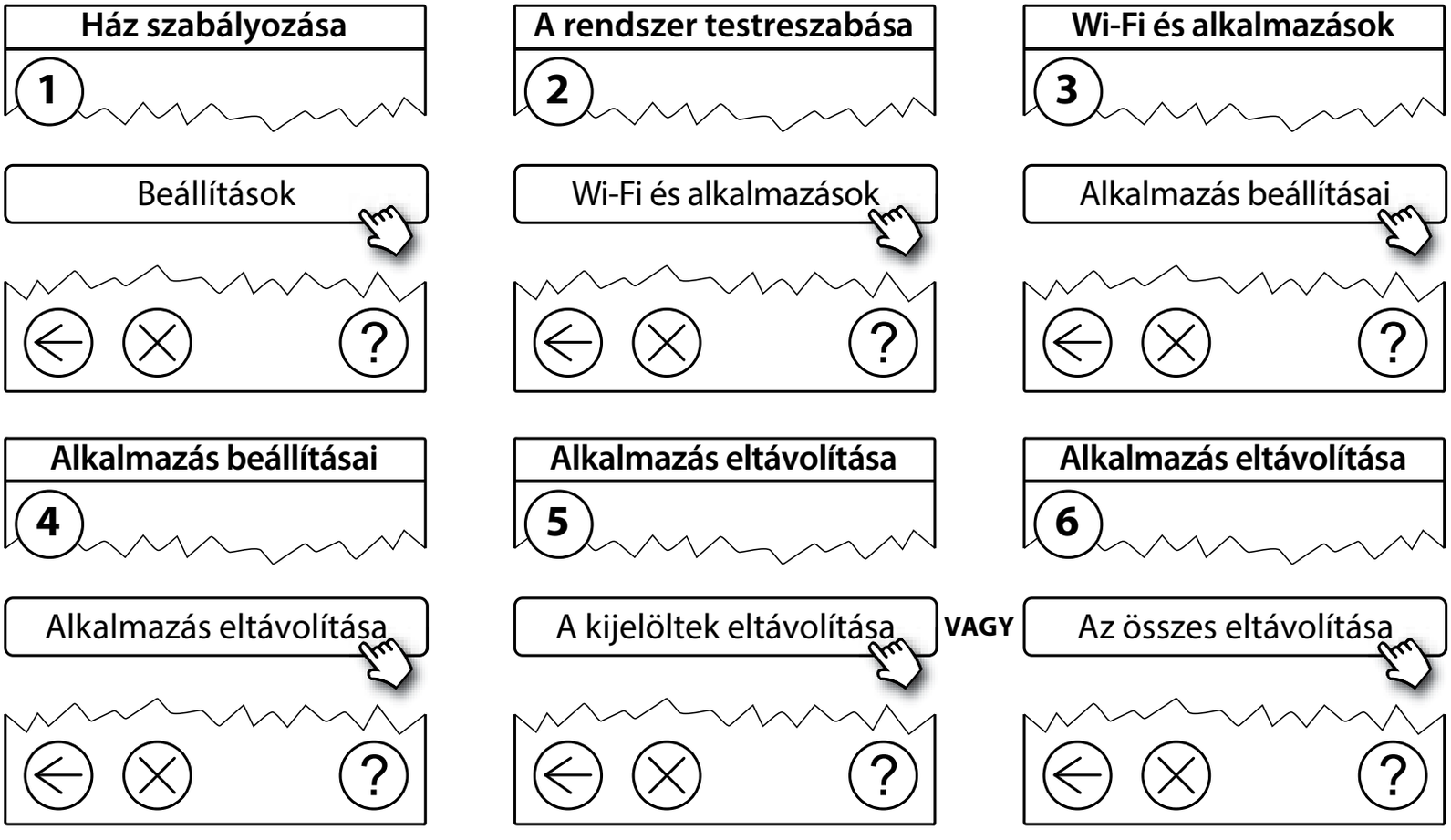


Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

HU

6.3. Csatlakoztatott eszközök szerkesztése

A csatlakoztatott eszközöket a távoli beállítások alaphelyzetbe állítása nélkül is eltávolíthatja a rendszerből.

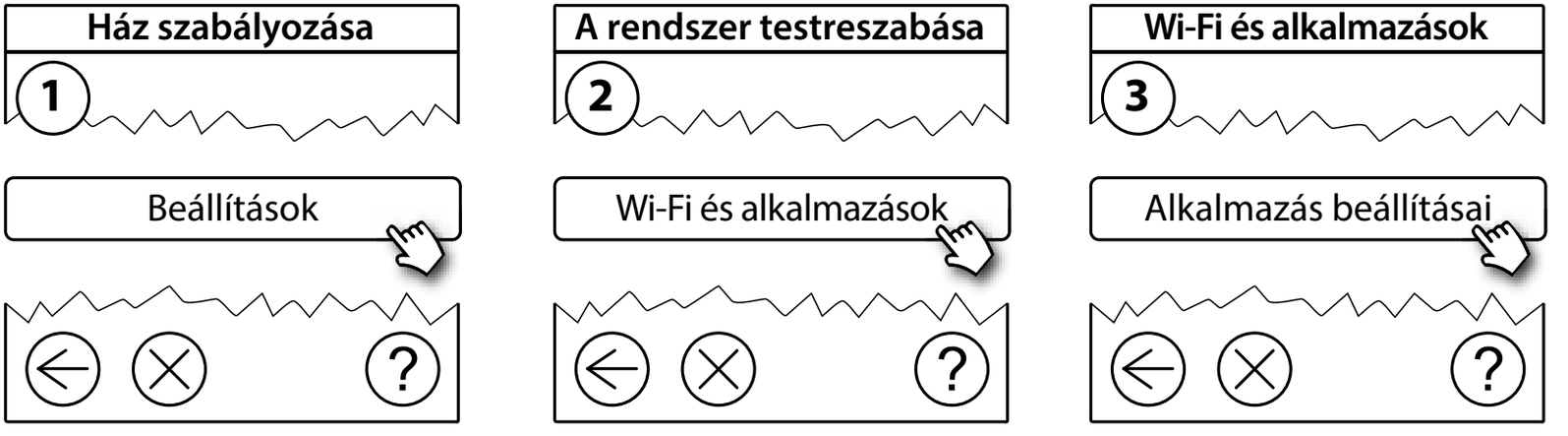


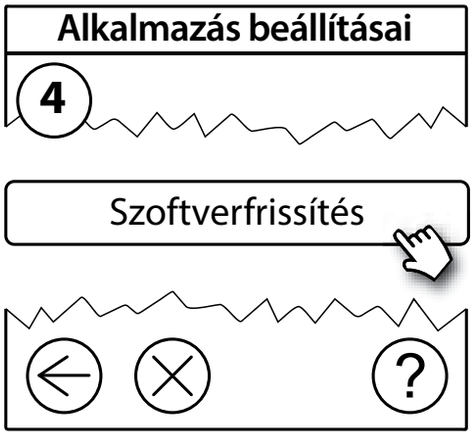
7. A szoftververzió frissítése

A Danfoss Link™ szoftver frissíthető. Az új szoftververziókat a *www.link.danfoss.com* honlapon tesszük közzé.

A szoftver automatikus frissítése:
Ha engedélyezte a Wi-Fi csatlakozást, és megadta az *Automatikus szoftverfrissítést*, a rendszer automatikusan frissíti a Danfoss Link™ alkalmazást a legújabb szoftververzióra.

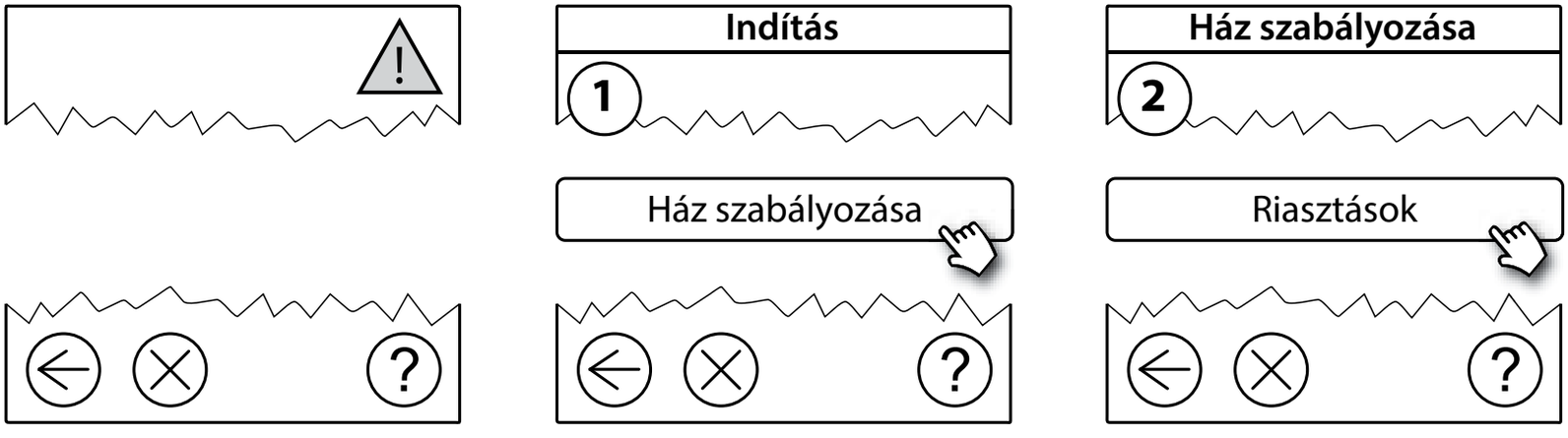
A szoftver manuális frissítése:
Töltse le a szoftverfrissítést egy pendrive-ra, majd helyezze az eszközt az USB-kimenetbe.





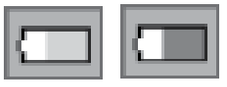
8. Figyelmeztetések

Figyelmeztetéskor vagy riasztáskor sárga riasztást jelző ikon jelenik meg a készenléti képernyőn. Kövesse az eljárást, hogy több információhoz jusson.



8.1. Riasztást jelző ikonok

A csatlakoztatott eszközöket a távoli beállítások alaphelyzetbe állítása nélkül is eltávolíthatja a rendszerből.

	Az elem töltöttségével kapcsolatos figyelmeztetés
	Az elem töltöttsége kritikusan alacsony
	Az elem töltöttsége alacsony
	Az eszköz nem válaszol
	Túl sok nem működő eszköz
	A fűtés kikapcsolt a helyiségben

	Min. padlóhőmérséklet korlátja
	Gombok lezárva / korlátozott működés
	Kézi működtetés
	A padlóhőmérséklet ikonja
	A szobahőmérséklet ikonja
	TRV ikonja

9. Műszaki adatok és jóváhagyások

Danfoss Link™ CC	
Üzemi feszültség	15 V DC ±10%
Készenléti áramfogyasztás	Max. 2 W
Képernyő	3,5”-os színes TFT érintőképernyő
Környezeti hőmérséklet	-10-től +40 °C-ig
Tárolási hőmérséklet	-20-tól +65 °C-ig
Golyós nyomópróba hőmérséklet	75 °C
Szennyeződési fok	2 (lakossági használat)
Átviteli frekvencia	868,42 MHz
Hatótávolság normál épületben	Max. 30 m
Wi-Fi	802.11b, g vagy n (2,4 GHz)
Jelismétlők max. száma egy láncban	3
Átviteli teljesítmény	Max. 1 mW
Szoftver besorolása	A
IP osztály	21
Méretek	125 mm × 107 mm × 25 mm
Tömeg	180 g

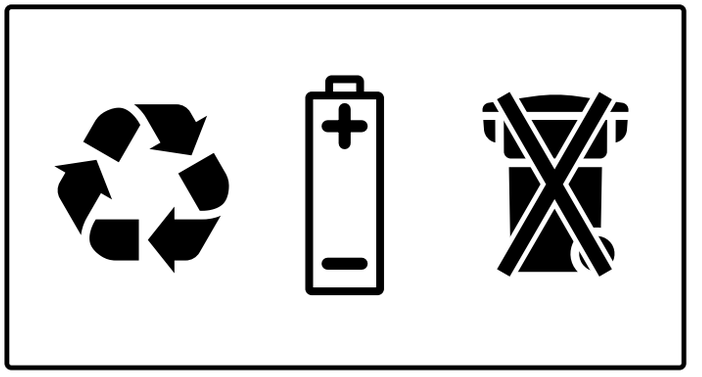
Danfoss Link™ PSU (falba szerelhető)	
Üzemi feszültség	100-250 V AC, 50/60 Hz
Ajánlott biztosíték	Max. 16 A
Kimeneti feszültség	15 V DC ±10%
Készenléti áramfogyasztás	Max. 0,15 W
Max. terhelés	10 W
Kábelspecifikációk	Ajánlott 1,5 mm^2, max. 2 x 2,5 mm^2

Danfoss Link™ NSU (hálózati adapter)	
Üzemi feszültség	100-240 V AC, 50/60 Hz
Ajánlott biztosíték	Max. 16 A
Kimeneti feszültség	15 V DC ±10%
Készenléti áramfogyasztás	Max. 0,3 W
Max. terhelés	7 W
Kábelhossz	2,5 m

Danfoss Link™ BSU (akkumulátor)	
Kimeneti feszültség	15 V DC ±10%
Elemek száma	10 x AA (nincs mellékelve)

A Danfoss Link™ CC a biztonság és az elektromágneses összeférhetőség (EMC) követelményei szempontjából megfelelt az EN60730-1 és az EN 60730-2-9 szerinti teszteknek.

10. Ártalmatlanításra vonatkozó utasítások



Danfoss A/S
Heating Solutions
Haarupvaenget 11
8600 Silkeborg
Denmark
Phone: +45 7488 8000
Fax: +45 7488 8100
Email: heating.solutions@danfoss.com
www.heating.danfoss.com

088N3090 | 2016.01 | 00. verzió

A Danfoss nem vállal felelősséget a katalógusokban és más nyomtatott anyagban lévő esetleges tévedésért, hibáért. Danfoss fenntartja magának a jogot, hogy termékeit értesítés nélkül megváltoztassa. Ez vonatkozik a már megrendelt termékekre is, feltéve, hogy e változtatások végrehajthatók a már elfogadott specifikáció lényeges módosítása nélkül.
Az ebben az anyagban található védjegyek az érintett vállalatok tulajdonát képezik. A Danfoss és a Danfoss logo a Danfoss A/S védjegyei. Minden jog fenntartva.

VISGL947