



# Padlófűtés-vezérlők

## Danfoss Icon2™ fő vezérlő

## Leírás

A Danfoss Icon2™ fővezérlő padlófűtési és hűtési rendszerekhez használható, egyedi helyiségek szabályozására.

Vezetékes vagy vezeték nélküli rendszerként, vagy szükség esetén ezek kombinációjaként is konfigurálható.

A rendszer középpontjában a Danfoss Icon2™ fővezérlő áll, amely konfigurálja és összekapcsolja a rendszert.

A Danfoss Icon2™ fővezérlő telepítése és beállítása egyszerű az előre definiált alkalmazás és az intuitív üzembe helyezési alkalmazás használatával.

## Jellemzők és előnyök

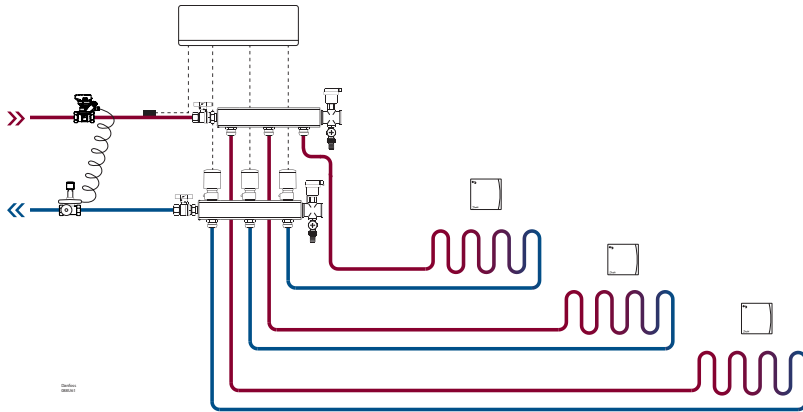
- Automatikus kiegyensúlyozás (PWM+), amely biztosítja, hogy a rendszer hidraulikai kiegyensúlyozását a fő vezérlő a tényleges helyiségigény alapján végezze.
  - Nem igényel előreállítást a gyűjtőcsőön
  - Ki/Be kapcsolási lehetőség
  - NC/NO működtető funkció
- Hűtés átkapcsolása:
  - Az alapverzió csak 2 csöves rendszereket támogat
  - 2, 3 vagy 4 csöves alkalmazásokat támogat különböző konfigurációkban (3 és 4 csöves rendszerekhez Advanced verzió szükséges)
  - Előremenő hőmérséklet szabályozás (Advanced verzió szükséges), beállítható fix hőmérsékletre vagy igény szerinti előremenő hőmérséklet szabályozásra
- Több fő vezérlő alkalmazást támogat (akár 4 egy rendszerben)
- 230 V-os kimenet védőföldeléssel a keringtető szivattyú számára
- 230 V-os kimenet (pl. mindig bekapcsolva)
- Hőigény jel kimenet (pl. potenciálmentes reléhez)
- Vezeték nélküli 2,4 GHz
- Hálózati kommunikáció (24 V-os vezetékes termosztátokhoz)
  - Lehetőség vezetékes és vezeték nélküli termosztátok kombinálására ugyanazon a telepítésen belül
- Okosotthon-integráció iOS és Android eszközökkel (Ally™ Gateway vagy kompatibilis ZigBee átjáró szükséges hozzá)
- Eu.bac tanúsítvány: Engedélyszám: **"261386"**



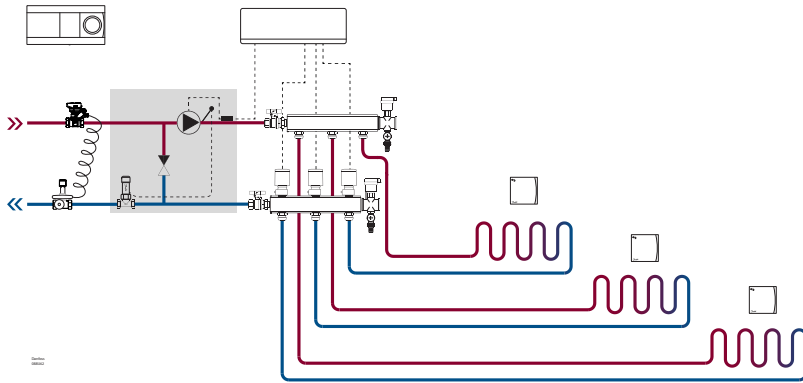
## Alkalmazások

### Alkalmazási rajzok

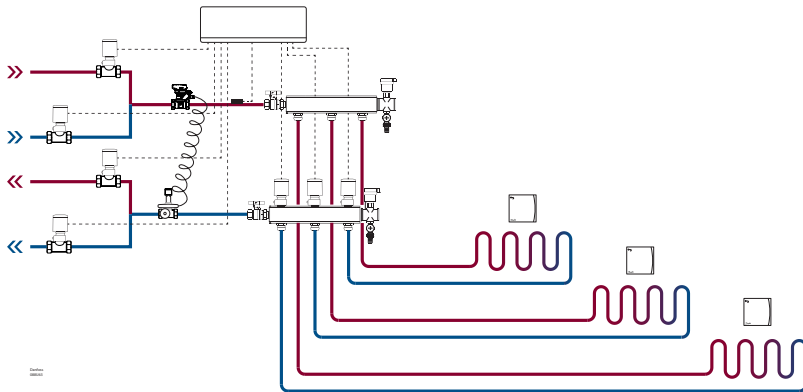
Ábra: 1. példa: 2 csöves rendszer (opcionális hűtés)



Ábra: 2. példa: 2 csöves rendszer keverőcsappal (az előremenő hőmérséklet opcionális szabályozásával)



Ábra: 3. példa: 4 csöves rendszer





Rendelés

Termékkódok

| Terméktípus                                | Kódszám  |
|--------------------------------------------|----------|
| Danfoss Icon2™ MC, Basic, EU               | 088U2100 |
| Danfoss Icon2™ MC, Basic, EU 24 V állítómű | 088U2105 |
| Danfoss Icon2™ MC, haladó, EU              | 088U2110 |
| Danfoss Icon2™ MC, Alap, CH                | 088U2101 |
| Danfoss Icon2™ MC, Advanced, CH            | 088U2111 |
| Danfoss Icon2™ MC, Alap, NP                | 088U2102 |
| Danfoss Icon2™ MC, haladó, NP              | 088U2112 |

Tartozékok kódszámai



088U0251

**Padlófűtés-vezérlők,  
Harmatpont érzékelő, 24 V,  
Kimenőfeszültség [V] AC: 230**

Vezetékes 24V, Harmatpont-  
érzékelő CF-DS

088U2100

088U2101

088U2102

088U2105

088U2110

088U2111

088U2112



088H3110

**Termomotorok, TWA-A, RA,  
Tápfeszültség [V] AC: 24, NC,  
0.95 m**

TWA-A NC 24V

088U2101

088U2105

088U2111



088U2121

**Padlófűtés-vezérlők, Danfoss  
Icon2™ RT vezeték nélküli  
csatlakozás, Helyiség  
termosztát, 3 V, Csatolható  
vezeték nélküli**

088U2100

088U2101

088U2102

088U2105

088U2110

088U2111

088U2112



087B1165

**ESM-11, Pt 1000**

ESM-11 - Felületi hőmérséklet  
érzékelő csövekhez

088U2100

088U2101

088U2102

088U2105

088U2110

088U2111

088U2112



088U2122

**Padlófűtés-vezérlők, Danfoss  
Icon2™ RT vezeték nélküli  
csatlakozás, 3 V, Csatolható  
vezeték nélküli**

088U2100

088U2101

088U2102

088U2105

088U2110

088U2111

088U2112



088U2125

**Padlófűtés-vezérlők, Danfoss  
Icon2™ 24V RT vezetékes  
csatlakozás, Helyiség  
termosztát, 24 V, falba  
süllyeszthető**

Vezetékes 24V

088U2100

088U2101

088U2102

088U2105

088U2110

088U2111

088U2112



088U2128

**Padlófűtés-vezérlők, Danfoss Icon2™ 24V RT vezetékes csatlakozás, Helyiség termosztát, 24 V, falsíkra szerelhető**

Vezetékes 24V

088U2100 088U2101 088U2102 088U2105 088U2110 088U2111  
088U2112



088U2141

**Accessories, External Antenna**

Accessories, External Antenna

088U2100 088U2101 088U2102 088U2105 088U2110 088U2111  
088U2112



088U2120

**Padlófűtés-vezérlők, Danfoss Icon2™ RT vezeték nélküli csatlakozás, 3 V, Csatolható**

vezeték nélküli

088U2100 088U2101 088U2102 088U2105 088U2110 088U2111  
088U2112



088U1131

**Tartozékok Danfoss Icon™ / Icon2™, Zigbee jelismétlő**

Zigbee Repeater is used to extend the range between Zigbee devices

088U2100 088U2102 088U2105 088U2110 088U2112



088H3112

**Termomotorok, TWA-A, RA, Tápfeszültség [V] AC: 230, NC, 0.95 m**

TWA-A NC 230V

088U2100 088U2102 088U2112



088U2140

**Conversion module to enable Icon2™ Main Controller to support 24v TWAs, instead of 230v TWAs**

Conversion module to enable Icon2™ Main Controller to support 24v TWAs, instead of 230v TWAs

088U2100 088U2102 088U2110 088U2112



088H3142

**Termomotorok, TWA-K, M 30 x 1.5, Tápfeszültség [V] AC: 230, NC, 0.95 m**

TWA-K NC 230V

088U2100 088U2112

## Termékadatok

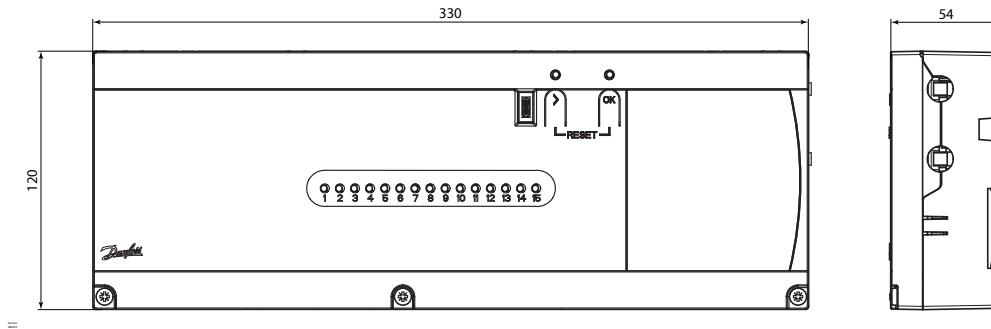
### Általános adatok

**Táblázat: A készülék műszaki**

|                                                                                                   |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teszthőmérséklet                                                                                  | 75 °C                                                                                                             |
| Vezérlő szennyezettségi foka                                                                      | 2. fok, normál háztartási környezet                                                                               |
| Szoftver besorolása                                                                               | A osztály                                                                                                         |
| Névleges impulzusfeszültség                                                                       | 4 kV                                                                                                              |
| Üzemidő                                                                                           | Folyamatosan csatlakoztatva                                                                                       |
| Tárolási és szállítási hőmérséklet-tartomány                                                      | -25 – +65 °C                                                                                                      |
| Ártalmatlanításra vonatkozó utasítások                                                            | A terméket elektronikus hulladékként kellártalmatlanítani.                                                        |
| Tápfeszültség                                                                                     | 220–240 V AC<br>Ezt a készüléket földelt csatlakozóhoz kell csatlakoztatni                                        |
| Hálózati frekvencia                                                                               | 50/60 Hz                                                                                                          |
| Állítóművek kimeneti feszültsége                                                                  | 230 V vagy 24V az opcionális 088U1103 modullal                                                                    |
| Max. áramfogyasztás állítómű-kimenetenként                                                        | 2 W                                                                                                               |
| Állítómű-kimenetek száma(kimenetenként max. 1 állítómű csatlakoztatható)                          | 15                                                                                                                |
| Kimeneti feszültség a termosztátok számára                                                        | 24 V DC                                                                                                           |
| Készenléti fogyasztás termosztátonként                                                            | 0,2 W                                                                                                             |
| Termosztátok max. száma                                                                           | 15                                                                                                                |
| A fő vezérlő és bármely 24 V-os termosztátköztöti vezeték max. hossza (a kábel típusától függően) | 2 × 2 × 0,6 mm <sup>2</sup> STP/UTP: 100 m<br>2 × 0,5 mm <sup>2</sup> : 150 m<br>2 × 0,75 mm <sup>2</sup> : 200 m |
| Fő vezérlő készenléti fogyasztása                                                                 | 230 V-os állítómű: < 2 W<br>24 V-os állítómű: < 5 W                                                               |
| Max. áramfogyasztás a PWR 1 és a PWR 2 kimenet használata nélkül                                  | < 50 W                                                                                                            |
| Belső védelem (biztosíték, cserélhető)                                                            | 2,5 A                                                                                                             |
| „Relay” kimenet típusa                                                                            | Potenciálmentes relé, max. 2 A terhelés                                                                           |
| Állítómű kimenetek típusa                                                                         | 1C típus (mikromegszakítás)                                                                                       |
| PWR1” kimenet típusa és teljesítménye                                                             | 1B típus (mikrokapcsolás), max. 100 W                                                                             |
| „PWR2” kimenet típusa és teljesítménye                                                            | Állandó kimenet, 230 V, max. 50 W                                                                                 |
| „24 V out” kimenet teljesítménye                                                                  | 24 V DC, max. 1 W                                                                                                 |
| „PWR3”/„24 V out” kimenet teljesítménye                                                           | 24 V DC, max. 2 W                                                                                                 |
| „IN1” bemenet                                                                                     | Külső kapcsolóbemenet (belső 24 V-os behúzás)                                                                     |
| „IN2” bemenet                                                                                     | Külső kapcsolóbemenet (belső 24 V-os behúzás)                                                                     |
| „IN3” érzékelőbemenet                                                                             | Külső érzékelő, PT 1000 (Danfoss ESM 11)                                                                          |
| Méretek                                                                                           | Szélesség: 330 mm, Magasság: 120 mm, Mélység: 54 mm                                                               |
| Megfelelőség a következő irányelvek alapján                                                       | RED, RoHS és WEEE irányelvek                                                                                      |
| A vezérlő rendeltetése                                                                            | Elektronikus szobahőmérséklet szabályozás                                                                         |
| Földelés biztosításának módja                                                                     | Gyárilag felszerelt tápkábel védőföldeléssel                                                                      |
| Tokozás (IP-osztály)                                                                              | IP20                                                                                                              |
| Védettségi besorolás                                                                              | II. osztályú felépítés földelőkapoccsal                                                                           |
| Környezeti hőmérséklet-tartomány, folyamatoshasználat mellett                                     | 0–50 °C                                                                                                           |
| Rádiófrekvencia                                                                                   | 2,4 GHz                                                                                                           |
| Átviteli teljesítmény                                                                             | < 100 mW                                                                                                          |

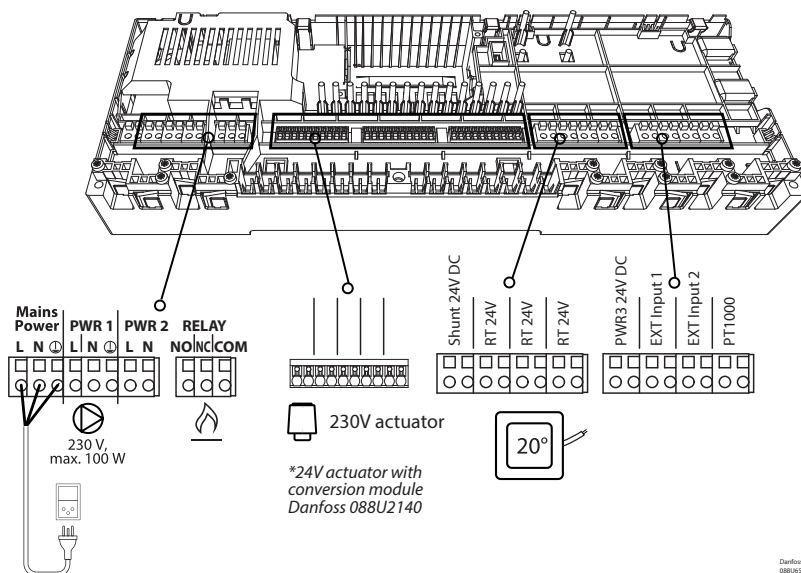
## Méreték és súlyok

Ábra: Danfoss Icon2™ fővezérlő [Méreték mm-ben]



## Kapcsolatok

Ábra: Danfoss Icon2™ fővezérlő csatlakoztatása



| Original                                              | Lefordított                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 230V actuator                                         | 230 V-os aktuátor                                      |
| *24V actuator with conversion module Danfoss 088U2140 | *24 V-os működtető átalakító modullal Danfoss 088U2140 |
| EXT Input 1                                           | 1. külső bemenet                                       |
| EXT Input 2                                           | 2. külső bemenet                                       |
| Shunt 24V DC                                          | Sönt 24V DC                                            |
| RELAY                                                 | RELÉ                                                   |

## Tanúsítványok, nyilatkozatok és jóváhagyások

A lista tartalmazza az adott terméktípus összes tanúsítványát, nyilatkozatát és jóváhagyását. Az egyes kódszámokhoz tartozhatnak ezek a jóváhagyások, vagy azok egy része, és bizonyos helyi jóváhagyások nem feltétlenül szerepelnek a listán.

Amikor a linkre kattint, a „Megfelelőségi nyilatkozat” legújabb verziójához jut. Az ezen kiadási dátum előtt kifejlesztett és értékesített termékek megfelelnek az értékesítésük időpontjában hatályos irányelveknek/szabványoknak.

| Approval type                       | Title                                                                                          | Certification body                                  | Topic name                 |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Vezeték nélküli Tanúsítvány         | <a href="#">CAB UA.R.TR.052.033-23</a>                                                         | CAB - Conformity Assessment Body Ukrchastotnagliad  |                            |
| Vezeték nélküli Tanúsítvány         | <a href="#">CAB UA.R.TR.052.032-23</a>                                                         | CAB - Conformity Assessment Body Ukrchastotnagliad  |                            |
| Elektronikai Biztonsági Tanúsítvány | <a href="#">EAC KZ 7100841.01.01.01245</a>                                                     | EAC - Eurasian Customs Union                        | LVD                        |
| Gyártói Nyilatkozat                 | <a href="#">Danfoss MD 600000325683.02</a>                                                     | Danfoss                                             | China RoHS                 |
| EMC Tanúsítvány                     | <a href="#">ACMA CF16604_AU-Rev.00</a>                                                         | ACMA - Australian Communication and Media Authority | RCM                        |
| Vezeték nélküli Tanúsítvány         | <a href="#">RSM CF16604_NZ-Rev.00</a>                                                          | RSM - Radio Spectrum Management                     | RCM                        |
| Megfelelőségi nyilatkozat           | <a href="#">Danfoss SoC</a><br><a href="#">240326EN3488101.01</a>                              | Danfoss                                             | UK PSTI                    |
| EU Nyilatkozat                      | <a href="#">Danfoss EU 10000066562.02</a>                                                      | Danfoss                                             | EU RoHS                    |
| Gyártói Nyilatkozat                 | <a href="#">Danfoss Manufacturer's Statement of Compliance on EU Data Act 250902EN0301.001</a> | Danfoss                                             | Compliance misc. Standards |
| Exportellenőrzési nyilatkozat       | <a href="#">Danfoss Icon2™ Main Controller for hydronic floor heating and cooling</a>          | Danfoss                                             |                            |
| Vezeték nélküli Tanúsítvány         | <a href="#">CAB UA.R.TR.052.243-25</a>                                                         | CAB - Conformity Assessment Body Ukrchastotnagliad  | RED                        |

## Elérhetőségek

### Online támogatás

A Danfoss termékei mellett széleskörű támogatást kínál, beleértve a digitális információkat, szoftvereket, mobilalkalmazásokat és szakértői tanácsadást. Tekintse meg az alábbi lehetőségeket.



#### A Danfoss Tervezőközpont

Fedezze fel a Design Centert, fejlett digitális platformunkat, amely leegyszerűsíti a termékválasztást. Az integrált eszközöknek és a továbbfejlesztett típusoldalaknak köszönhetően minden eddiginél egyszerűbb hozzáférni a termékinformációkhoz és -dokumentációkhoz, valamint kiválasztani a megfelelő termékeket. Ellenőrizze a Danfoss termékek elérhetőségét partnereinknél, és élvezze a zökkenőmentes átmenetet a kiválasztástól a vásárlásig a kosárból kosárba funkciókkal. Akár forgalmazóinktól, akár közvetlenül a Termékáruházból vásárol, a Design Center leegyszerűsíti az élményt. Tudjon meg többet a [designcenter.danfoss.com weboldalon](https://designcenter.danfoss.com).



#### A Danfoss termékáruháza

A Danfoss Termékáruház egy mindent egy helyen kínáló üzlet, amely a nap 24 órájában, a hét minden napján elérhető ügyfeink számára, függetlenül attól, hogy a világ mely részén tartózkodnak, vagy milyen iparágban dolgoznak. Böngésszen katalógusunkban, ellenőrizze a termék részleteit és a dokumentációt, tekintse meg az árakat és a termékek elérhetőségét, és gyorsan véglegesítse vásárlását. Kezdje a böngészést a következő címen: [store.danfoss.com](https://store.danfoss.com).



#### Danfoss Partnerportál/Termékadat-eszköz

Úgy terveztük, hogy könnyű hozzáférést biztosítson a termékadat-kivonatokhoz, a nélkülözhetetlen erőforrásokhoz, eszközökhöz és információkhoz. A Partnerportál központi helyet biztosít a termékdokumentációk, képzési anyagok, marketinganyagok és műszaki támogatás számára, biztosítva, hogy minden a rendelkezésére álljon, amire szükséged van a sikerhez és vállalkozásod növekedéséhez a Danfoss-szal. A Partnerportál a nap 24 órájában elérhető a [partner.danfoss.com](https://partner.danfoss.com) címen, és készen áll arra, hogy támogassa vállalkozásodat.



#### Műszaki dokumentáció keresése

Keresse meg a projekt beindításához szükséges műszaki dokumentációt. Közvetlen hozzáférést kaphat hivatalos adatlapjaink, tanúsítványaink és nyilatkozataink, kézikönyveink és útmutatóink, 3D modelljeink és rajzaink, esettanulmányaink, brosrúaink és sok más anyagunk gyűjteményéhez. Kezdje el a keresést most a [documentation.danfoss.com](https://documentation.danfoss.com) oldalon.



#### Danfoss Learning

A Danfoss Learning egy ingyenes online tanulási platform. Kifejezetten a mérnökök, szerelők, szerviztechnikusok és nagykereskedők számára tervezett tanfolyamokat és anyagokat kínál, amelyek segítenek jobban megérteni a termékeket, az alkalmazási iparági témákat és a trendeket, amelyek segítenek nekik jobban végezni a munkájukat. Keresse meg a helyi Danfoss weboldalt itt: [learning.danfoss.com](https://learning.danfoss.com).



#### Helyi információk és támogatás

A helyi Danfoss weboldalak a legfontosabb források a vállalatunkkal és termékeinkkel kapcsolatos segítségért és információért. Keresse meg a termékek elérhetőségét, tekintse meg a legfrissebb regionális híreket, vagy vegye fel a kapcsolatot egy közeli szakértővel – mindezt a saját nyelvén. Keresse meg a helyi Danfoss weboldalt itt: [danfoss.com](https://danfoss.com).

**Danfoss Kft**

Dózsa György út 146-148 • H-1134 Budapest • Magyarország

Climate Solutions • danfoss.hu • +36 1 781 08 88 • [ugyfelszolgalat@danfoss.com](mailto:ugyfelszolgalat@danfoss.com)

Cégjegyzékszám: 01-09-265212 • Adószám: 10949339-2-41 • EU Adószám: HU10949339 • Statisztikai számjel: 10949339466911301

Ez a dokumentum mesterséges intelligencia (AI) segítségével készült fordítás, és kizárólag tájékoztató jellegű. Eltérés esetén az angol változat az irányadó. Minden információ – beleértve egyebek között a termék kiválasztása, alkalmazása vagy használata, felépítése, tömege, méretei, kapacitása és bármely egyéb műszaki adatra vonatkozó, a termékekkel közvetlen kapcsolatban álló szakrendszerek által előállítható módon – kizárólag tájékoztató jellegűnek tekinthetők, és azok az azonos és térségben közölt előrejelzések, valamint a rendelések visszavonására, elállásra vonatkozó tájékoztatásoknak korlátozottan, a kiadványban feltüntetett jogok birtokában válaszként jelennek meg, anélkül, hogy a kiadásban közölt információk jövőbeli vonatkozásait, kockázatainak elkerülését, vagy a nyújtott szolgáltatásaikat elérhetetlen vagy ezek elérhető eshetőségét nyilvánvalóan közölt formátum szerint hozták létre. A Danfoss nem vállal felelősséget a kiadásokban található hibákért. A Danfoss fenntartja a jogot arra, hogy terméket, kézikönyvét előzetes bejelentés nélkül módosítsa. Ez vonatkozik a már megrendelt, de még le nem gyártott termékekre is, feltéve, hogy a módosítás nem érint a termék formát, illeszkedését és funkcióit. Az ebben az anyagban előforduló minden védjegy a Danfoss A/S vagy a Danfoss csoport vállalatainak tulajdona. A Danfoss és a Danfoss logó a Danfoss A/S védjegyei. Minden jog fenntartva.