

## Használati utasítás

### Kompakt hőközpont Távfűtési rendszerben használható kompakt hőközpont indirekt fűtéshez, használati melegvízhez, szellőző- és hűtőrendszerekhez.

#### 1. Tartalomjegyzék

1. Tartalomjegyzék.....	1
2. Biztonsági megjegyzések.....	1
3. Szállítás.....	2
4. Emelés és mozgatás.....	2
5. Tárolás.....	2
6. Felszerelés és beállítások.....	2
6.1 Csőcsatlakozások.....	3
6.2 Villamos csatlakozások.....	3
6.3 Komponensek.....	3
7. Feltöltés, beindítás.....	3
8. Karbantartás.....	4

#### 2. Biztonsági megjegyzések

**A következő utasítások a kompakt hőközpontok standard kivitelére vonatkoznak. A hőközpont speciális változatai kérésre rendelkezésre állnak.**

A következő felszerelési vagy tárolási utasítások be nem tartása miatt bekövetkezett készülék károsodásokért Danfoss nem vállal felelősséget. Ezért kérjük, hogy a hőközpont felszerelése és beindítása előtt gondosan olvassa el az utasításokat.

Ezen utasítások a gondos elolvasása és betartása feltétlenül fontos a személyi sérülések és berendezés károsodások elkerülésére.

A szükséges szerelési, beüzemelési és karbantartási munkákat képzett és azzal megbízott személyzettel kell elvégeztetni.

Kérjük, hogy tartsa be a műszaki dokumentáció pontosabb és részletesebb utasításait is, amelyet a termékkel szállítunk, vagy külön postázunk.

A használatra kész csatlakozásokat és elzáró szelepeket dugóval kell lezárni. Ezeket a dugókat kizárólag képzett és felhatalmazott személyzet távolíthatja el.



#### **Figyelmeztetés – nagy nyomás és nagy hőmérséklet**

A termékre erősített adattáblán mindig ellenőrizni kell a maximum hőmérsékletet és nyomást. Vegye figyelembe a berendezéshez csatlakozó rendszer névleges nyomását és névleges hőmérsékletét. Az ajánlott megengedhető üzemi paraméterek túllépésével a személyi sérülések és berendezés károsodás kockázata jelentősen megnövekszik.

A hőközponthoz kapcsolt rendszer biztonsági szelepekkel van ellátva, melyeket mindig a helyi előírások szerint kell felszerelni. A szekunder körökbe beépített biztonsági szelepek feladata a hőcserélő vizének túlmelegedése miatt bekövetkező térfogatnövekedés kezelése.

Az ügyfél felelős a szekunderkörök védelméért minden más olyan térfogatváltozással szemben, amelyet nem a fent említett okok váltanak ki.

A biztonsági szelepeket nem szabad bármilyen más zárószelep mögé beépíteni. Nem szabad semmilyen más szelepet szerelni a szelep ürítő csővezetékére.

## Használati utasítás DH kompakt hőközpont



### Figyelmeztetés – forró felületek

A hőközpont felszerelése előtt biztosítsa, hogy a hőközpont szállítási károsodásoktól mentes legyen. A nagy és súlyos hőközpont emelésénél és mozgásánál legyen rendkívül óvatos.

### Figyelmeztetés a szállítás során történt sérülés esetén

Mielőtt beszerelné a hőközpontot, kérem, hogy győződjön meg, hogy a szállítás során történt-e sérülés. Legyen különösen óvatos nehéz és nagy hőközpont emelésekor, illetve annak mozgásakor.

### 3. Szállítás

Kérjük, hogy a hőközpont fogadásakor fordítson figyelmet a következő szempontokra:

- Készüléken ne legyenek szállítási károsodások
- A szállítás legyen teljes és feleljen meg a rendelkezésnek
- Írja alá a szállítólevelet és tartsa meg egy másolatát.

Szállítási károsodások esetén a szállítási károsodások formanyomtatványát azonnal ki kell tölteni. Az igénylőnek és a szállítmányozó képviselőjének (pl. a gépkocsivezető) alá kell írni dokumentumot. A szállítási károsodások kezelésére minden szállítmányozó gépkocsivezetője rendelkezik a dokumentummal.

A készülék a könnyebb szállítás érdekében szétszerelhető. Ebben az esetben az alábbi intézkedéseket kell megtenni:

- védeni kell a készülék elemeit a sérülésektől (mérőműszerek, elektronikus szerkezetek, elektromos kábelek, szivattyúk, csövek, stb.). A komponensek szétszerelését és összeszerelését a komponensek használati és karbantartási (O&M) útmutatóinak megfelelően kell elvégezni
- meg kell akadályozni, hogy szennyeződés kerüljön a szelepekbe és szivattyútestekbe, csövekbe, stb.

### 4. Emelés és mozgatás

A hőközpont egy fa raklapra van kötözve, az egység mozgatásának és emelésének elősegítésére. A hőközpontot, egy villástargonca segítségével, a felszerelési hely közelébe kell szállítani - emelővilla, és csak különlegesen esetekben daru. A daruval történő mozgatás csak a gyártó felügyelete mellett történhet, felfüggesztés pedig, csak az alsó talpazatnál megengedett.

Megjegyzés:

A berendezés súlya nem haladhatja meg az emelő szerkezet teherbíró képességét.  
A mozgatást csak szakképzett/arra feljogosított személy végezheti.

Mivel a készülékek súlypontja távol esik a geometriai középponttól, speciális rögzítési intézkedésekre van szükség mozgatás és szállítás során, a károsodások és a balesetek elkerülése érdekében.

Figyeljen, hogy emeléskor ne károsítsa a hőközpontot!

A hőközpont emelésekor hevederrel kötözze körbe az egységet és az aláhelyezett fa raklapot. A hőközpontra vagy a csatlakozásaira koncentrált igénybevétel nem hathat. A fa raklapot emelő és szállító alapként kell használni a hőközpont a felszerelés helyéhez lehető legközelebb történő szállításához.

### 5. Tárolás

Ha a hőközpontot felszerelés előtt egy raktárban vagy más tároló helyen tárolja, biztosítsa, hogy a hely száraz és fűtött legyen.

### 6. Felszerelés és beállítások

- A hőközpont magasságának és pozíciójának állításakor:
- 1) Ha az egység állítható lábakat tartalmaz, használja azokat a magasság állítására. A hőközpontot vízszintesen kell beépíteni. Fordítson figyelmet az összes láb helyes beállítására. A stabil pozíció biztosítására húzza meg a rögzítőanyákat.
  - 2) Ha az egység nem tartalmaz állítható lábakat, készítsen egy vízszintes alapot, hogy a magasság állítható legyen.

\* nem vonatkozik a fali szerelésre tervezett hőközpontokra.



A hőközpont felszerelését és csatlakoztatását kizárólag azzal megbízott személyzet végezheti. A beépítés feleljen meg a helyi szabványoknak és előírásoknak. Az 'Emelés és mozgatás' részben megadott utasítások szerint, mozgassa a hőközpontot a felszerelési helyére. Felszerelési és karbantartási célokra hagyjon elegendő helyet a hőközpont körül. A kompakt hőközpontot közvetlenül a padlóra szereljük, és rögzítésre nincs szükség.\*

## Használati utasítás DH kompakt hőközpont

A hőközpont felszerelése előtt az összes csatlakozást ellenőrizni kell és meg kell húzni. Szállítás alatt a csatlakozások meglazulhatnak.

Ellenőrizze, hogy a leszállított termék megfelel-e a műszaki dokumentációban feltüntetett kivitelnek és specifikációnak.

### 6.1 Csőcsatlakozások

Biztosítsa, hogy a csövek csatlakozása a műszaki dokumentáció tervei és specifikációja szerint történjen. A hőközpont a távfűtő hálózatba illetve a belső hálózatba történő bekötéséhez menetes, peremes, vagy hegesztett csatlakozó darabokat használunk.

Beüzemelés előtt az összes csővezetéket és csatlakozást ellenőrizni kell.

### 6.2 Villamos csatlakozások

A villamos szereléshez a műszaki dokumentáció tartalmazza a villamos kapcsolási rajzokat. A belső villamos kapcsolások a gyárban kerülnek elvégzésre.

A villamos kábeleket nem lehet forró csövekhez erősíteni. A kábeleknek önálló tartószerkezetet kell építeni.

A berendezést megfelelően kell telepíteni és földelni hozzáértő személyzet igénybevételével. A berendezést csak megfelelően kiképzett szerviztechnikus szervizelheti. Nem megfelelően kiképzett én nem felhatalmazott személy általi kezelés haláletesetet, személyi sérülést vagy komoly meghibásodást okozhat.

### 6.3 Komponensek

Az összes komponens (pl. szivattyúk, szabályozók, hőcserélők) részletes utasításai megtalálhatók műszaki dokumentációban.

## 7. Feltöltés, beindítás

Beindítás előtt ellenőrizze a következő szempontokat:

✓	<b>Beindítás előtt ellenőrizze</b>
	A csövek kapcsolási rajz szerint vannak bekötve.
	Az ürítő szelepek zárva vannak.
	A kompakt hőközpontozóhoz táglási tartály van csatlakoztatva.
	A menetes és peremes csatlakozások meg vannak húzva.
	A biztonsági szelepek működése ellenőrizve van.

Töltse fel a hőközpontot hűtőadó közeggel, és a nyomást lassan emelje az üzemi nyomásra.

Beindításkor a hőközpontot légteleníteni kell. A primer oldali vizszatéró ágban lévő leválasztószelep legyen nyitva, az előremenő ágban lévő leválasztószelep pedig legyen zárva. Levegő a légtelenítő szelep nyitáskor távozik.

Ezután a hőközpont működését ellenőrizni kell. Ha a hőközpont a tervezett paraméterek szerint üzemel, akkor folyamatos üzembe helyezhető.



A hőközpont használatba vétele előtt a szállítás időszakára összeállított összes támasztó szerkezetet el kell távolítani.



Felszerelés előtt az összes csatlakozó csővezetéket és csatlakozást tisztítani és öblíteni kell.

A csővezetékeket úgy kell felszerelni, hogy a hőtágulás okozta nyúlás ne károsítsa a hőközpontot. A csővezetékeket tartó konzollokkal kell ellátni az esetleg fellépő csavaró feszültségek megakadályozására.



**FIGYELEM!**

Áramütés veszélye! az elektromos csatlakozók áram alatt vannak. Nem megfelelő csatlakozók használata a csatlakozók túlhevülését okozhatja. Az elektromos csatlakozók nem megfelelő beépítése.

elektromos csatlakozás

Csatlakoztatás előtt kérem, ellenőrizze az adattáblán szereplő feszültség és teljesítmény értéket. Szintén ellenőrizni kell, hogy a bekötő vezetékek érkeresztmetszete megfelel a bekötni kívánt berendezés teljesítményfelvételének. Rögzíteni kell a szorító csavarokat.



Az összes Danfoss hőcserélő és hőközpont a PED 97/23/EK szerint nyomás tesztelve van. A hőközpont használóinak biztosítson üzemeltetési utasításokat.

### ✓ Beindítás után ellenőrizze

	Hőmérsékleteket.
	Nyomásokat.
	Hőtágulást.
	Szivárgásokat.
	Szivattyúk működését.
	Folyásirányokat.
	A szabályozó működését.

## Használati utasítás DH kompakt hőközpont

### 8. Karbantartás

A jó üzemállapot fenntartásához a hőközpontot szabályos időközönként ellenőrizni és karbantartani kell.

A karbantartások és szerviz ellenőrzések gyakoriságát a rendszer-gyártó és a helyi előírások ajánlásai alapján kell megállapítani.

A berendezés általános átvizsgálása legyen elvégezve legalább évente kétszer (fűtési szezon előtt és után). Megbízott szervizszemélyzet által végzett pontosabb szervizelés legyen évente egyszer.

#### Szerviz

Amikor a szerelvény karbantartást igényel, mindig hivatalos szerelőhöz forduljon.

Garanciaügyekben kérjük lépjen kapcsolatba a Danfoss helyi értékesítő vállalatával.

A fő komponensek használati és karbantartási (O&M) útmutatásait be kell tartani.

Fűtési szezon előtt és után legalább a következő szempontok legyenek ellenőrizve:

✓	Karbantartási ellenőrzés szempontjai
	Szivárgás ne legyen.
	Az előremenő és visszatérő hőmérsékletek és nyomások feleljenek meg a tervezett értékeknek.
	Rendkívüli zajok.

Évente egyszer szervizszemélyzet ellenőrizze legalább a következő szempontokat:

✓	Szerviz ellenőrzés szempontjai
	Ha szükséges tisztítsa meg a szűrőt.
	Ellenőrizze az előremenő és visszatérő hőmérsékleteket.
	Ellenőrizze a szabályozó paramétereit.
	Ellenőrizze a nyomáseséseket a hőcserélőkben.
	A távfűtési víz hűlése feleljen meg a helyi távfűtő vállalat követelményeinek.
	Mérje meg a tágulási tartályban lévő előzetes nyomást.
	Ellenőrizze, hogy a szivattyú munkapontja a szivattyúgörbe megengedett területén belül tartózkodik-e.



A hőközpont mindig legyen feltöltve hűtőközzel (még üzemen kívül is). Szervizelés során a közzeg átmenetileg leengedhető, egyébként a rendszer állandóan legyen feltöltve.

### Danfoss Kft.

H-1139 Budapest  
Váci út 91  
Telefon: (1) 450 2531  
Telefax: (1) 450 2539  
E-mail: danfoss.hu@danfoss.com  
www.danfoss.hu

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 a 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.