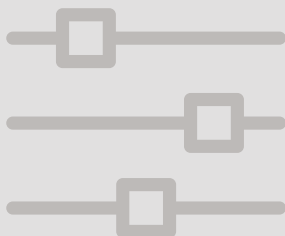


UHB HU 1829-2  
231061

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

# Levegő/víz hőszivattyú

## F2040 *6, 8, 12, 16*



 **NIBE**



# Tartalomjegyzék

1	<i>Fontos információ</i>	4
	Telepítési adatok	4
	Biztonsági információ	5
	Szimbólumok	6
	Jelölés	6
	Sorozatszám	7
	F2040 – Kitűnő választás	8
2	<i>A hőszivattyú – a ház szíve</i>	9
	Hőszivattyú funkció	9
	vezérlése F2040	11
	A F2040 karbantartása	12
3	<i>Diszkomfort és üzemzavar elhárítása</i>	16
	Hibakeresés	16
4	<i>Műszaki adatok</i>	17
5	<i>Szószedet</i>	18
	<i>Tárgymutató</i>	23
	<i>Kapcsolattartási információ</i>	27

# 1 Fontos információ

## Telepítési adatok

<i>Termék</i>	<i>F2040</i>
Sorozatszám	
Üzembe helyezés időpontja	
Telepítő	

*Mindig adja meg a sorozatszámot.*

Tanúsítvány arról, hogy a telepítés a NIBE telepítési kézikönyvében foglalt utasítások és a vonatkozó jogszabályok szerint történt.

Dátum \_\_\_\_\_ Aláírva \_\_\_\_\_

# Biztonsági információ

Ezt a berendezést 8 évesnél idősebb gyermekek, mozgásszervi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékkal élő személyek, illetve tapasztalattal és ismerettel nem rendelkezők is használhatják felügyelet mellett, vagy ha megismertették velük annak biztonságos használatát és megértették annak használatával járó veszélyeket. Gyermekek a berendezéssel nem játszhatnak. Gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik annak tisztítását vagy karbantartását.

A termékfejlesztés és műszaki változtatás jogát fenntartjuk.

©NIBE 2018.



## MEGJEGYZÉS

Az F2040-t legalább 3 mm-es megszakító hézaggal rendelkező leválasztó kapcsolóval kell telepíteni.



## MEGJEGYZÉS

Ha a tápkábel megsérült, azt csak a NIBE, annak szervizképviselője vagy hasonló engedéllyel rendelkező személy cserélheti ki, hogy minden veszély vagy károsodás megelőzhető legyen.

# Szimbólumok



## *MEGJEGYZÉS*

Ez a szimbólum a személyt vagy berendezést fenyegető veszélyt jelez.



## *Fontos*

Ez a szimbólum arra vonatkozóan jelez fontos információt, hogy mire kell figyelnie telepítés közben.



## *TIPP*

Ez a szimbólum a termék használatát segítő tippeket jelez.

# Jelölés

## JELÖLÉS

**CE** A CE-jelölés kötelező szinte valamennyi, az EU-ban forgalmazott termékre, függetlenül a gyártás helyétől.

**IP24** Az elektrotechnikai berendezés érintésvédelmi besorolása.



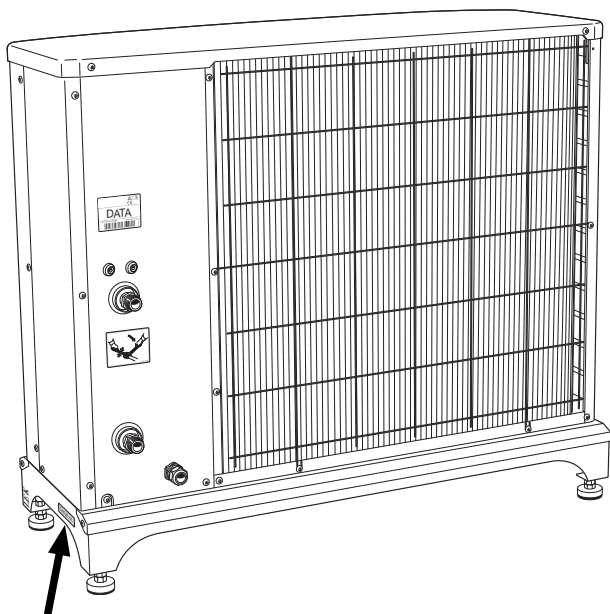
A személyt vagy berendezést érintő veszély.



Olvassa el a Használati útmutatót.

# Sorozatszám

A F2040 sorozatszáma megtalálható a lábazat oldalán.



Sorozatszám



## Fontos

Szervizeléskor és a támogatás igénybevételékor szüksége van a termék (14 jegyű) sorozatszámára.

## F2040 – Kitűnő választás

F2040 olyan levegő/víz hőszivattyú, amelyet kifejezetten az északi éghajlatra fejlesztettek ki, és a külső levegőt használja energiaforrásként.

A hőszivattyút vizes fűtési rendszerekhez való csatlakoztatásra tervezték; képes hatékonyan felmelegíteni a vizet magas külső hőmérsékleten és nagy teljesítményt leadni a fűtési rendszernek alacsony külső hőmérsékleten.

Ha a külső hőmérséklet a cél hőmérséklet alatti szintre esik, a teljes fűtéshez külső kiegészítő fűtés szükséges.

### A F2040 KIVÁLÓ TULAJDONSÁGAI:

- *Hatékony twin rotary kompresszor*

Hatékony twin rotary kompresszor, amely 20 °C hőmérsékletig üzemel.

- *Intelligens vezérlés*

A hőszivattyú optimális vezérlése érdekében az F2040 intelligens vezérléshez csatlakozik.

- *Ventilátor*

Az F2040 automatikus ventilátor teljesítmény szabályozással rendelkezik.

- *Hosszú élettartam*

Az anyagot a hosszú élettartam érdekében választották azzal a céllal, hogy ellenálljon az északi, szabadtéri viszonyoknak.

Az anyagot a hosszú üzemidőre tekintettel választották.

- *Számos lehetőség*

F2040 a NIBE VVM beltéri egységével / a NIBE SMO vezérlő egységével való kombinált használatra tervezték. Rendszermegoldások és tartozékok széles köre áll rendelkezésre a beltéri egységekhez és vezérlő egységekhez.

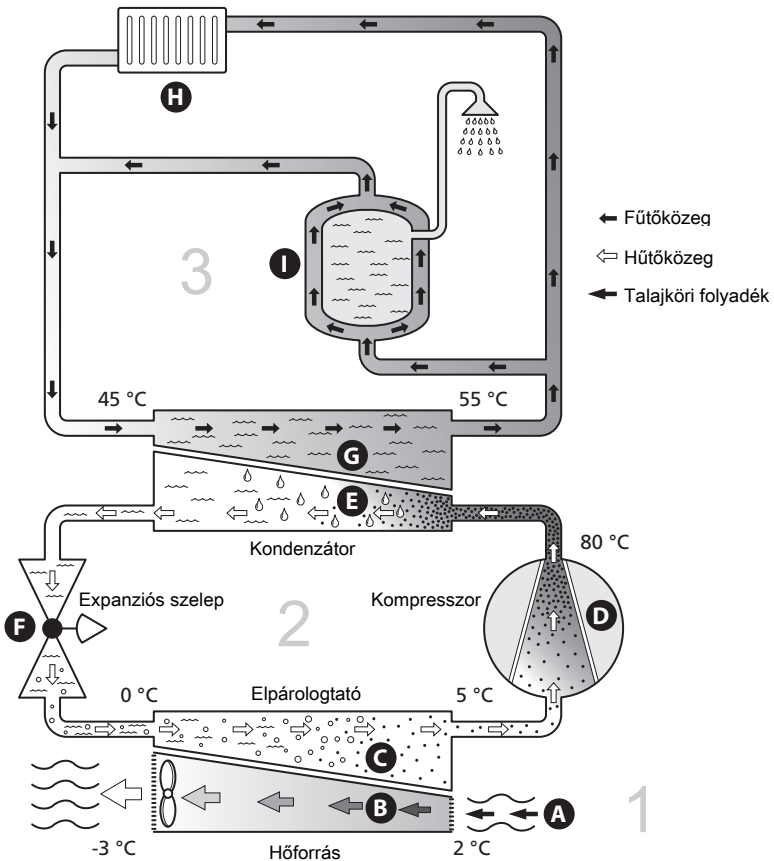
- *Csendes működés*

Az F2040 csendes működési funkcióval rendelkezik, ami akkor teszi lehetővé az időprogramozást, ha az F2040-nak még kevesebb zajjal kell működnie.



# 2 A hőszivattyú – a ház szíve

## Hőszivattyú funkció



A hőmérsékletek csak példák, és változhatnak a kiépített rendszertől az éppen aktuális évszaktól.

A levegő/víz hőszivattyú a külső levegő energiáját tudja a lakás fűtésre használni. A külső levegőben lévő energia lakás fűtésre való átalakítása három különböző körben történik. Az elsődleges rendszerben, (1) , a szabad hőenergiát a környezetből nyerik és továbbítják a hőszivattyúhoz. A hűtőkörben ((2) ) a hőszivattyú a kinyert hő alacsony hőmérsékletét magas hőmérsékletre növeli. Ezt követően a hőt a fűtési rendszer révén elosztja az épületben ((3) ).

#### *Friss levegő*

- A** A hőszivattyú beszívja a külső levegőt.
- B** A ventilátor ezután a levegőt a hőszivattyú elpárologtatójába irányítja. Itt a levegő átadja az energiáját a hűtőközegnek és a levegő hőmérséklete jelentősen lecsökken. Ezután a hőszivattyú kifújja a hideg levegőt.

#### *Hűtőkör*

- C** Zárt rendszerben egy hűtőközeg kering a hőszivattyúban, amely szintén áthalad az elpárologtatón. A hűtőközegnek nagyon alacsony a forráspontja. Az elpárologtatóban a hűtőközeg átveszi a külső levegő energiáját és felforr.
- D** A forrás közben keletkező gőz egy elektromos hajtású kompresszorba jut. A gáz besűrítéskor megnövekszik a nyomás, és jelentősen megnő a gáz hőmérséklete, kb. 5 °C-ról kb. 80 °C-ra..
- E** A kompresszorból a gőz egy hőcserélőbe kerül, ahol átadja hőenergiáját a ház fűtési rendszerének, miközben a gőz lehűl és ismét folyadékká alakul.
- F** Miután a nyomás még mindig magas, a hűtőközeg áthalad egy expanziós szelepen, ahol lecsökken a nyomás, hogy visszaálljon a hűtőközeg eredeti hőmérséklete. A hűtőközeg így teljes kört tett meg. Ismét az elpárologtatóba kerül, és a folyamat megismétlődik.

#### *Fűtési oldal*

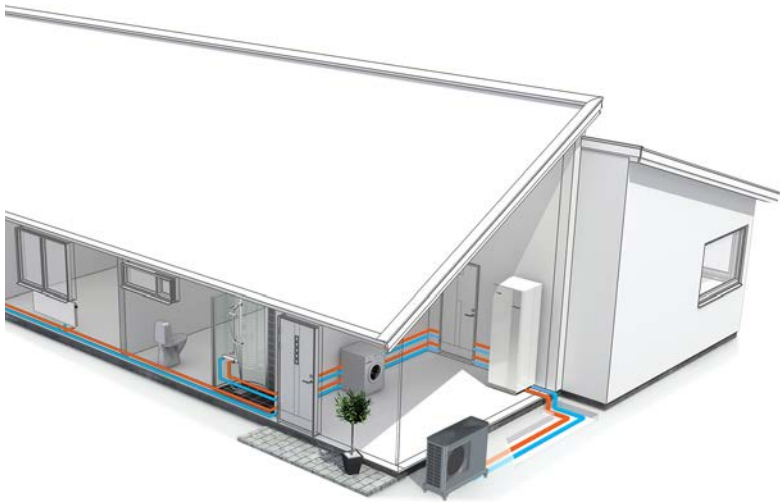
- G** A hűtőközeg által a kondenzátorba szállított fűtési energiát a fűtési-hűtési rendszer fűtővize veszi át, amelyet 55 °C-ra melegítenek fel (előremenő hőmérséklet).
- H** A fűtőközeg zárt rendszerben kering és a felmelegített víz energiáját adja át a házban a melegvíztartálynak és a radiátoroknak/fűtő felületeknek.

A hőmérsékletek csak példák, és változhatnak a kiépített rendszertől az éppen aktuális évszaktól.

# vezérlése F2040

F2040 vezérlése a rendszertől függően különböző módokon történik. A hőszivattyú vezérlése a beltéri egységen (VVM) vagy a vezérlő egységen (SMO) keresztül történik. További információért lásd a vonatkozó útmutatót.

A telepítés során a telepítő mérnök elvégzi a hőszivattyú szükséges beállításait a beltéri egységben vagy a vezérlő egységben, hogy a hőszivattyú optimálisan működjön a rendszerben.



# A F2040 karbantartása

## RENDSZERES ELLENŐRZÉSEK

Ha a hőszivattyú a szabadban található, szükség van némi külső karbantartásra.



### MEGJEGYZÉS

Az elégtelen karbantartás az F2040 súlyos károsodását okozhatja, amire a garancia nem terjed ki.

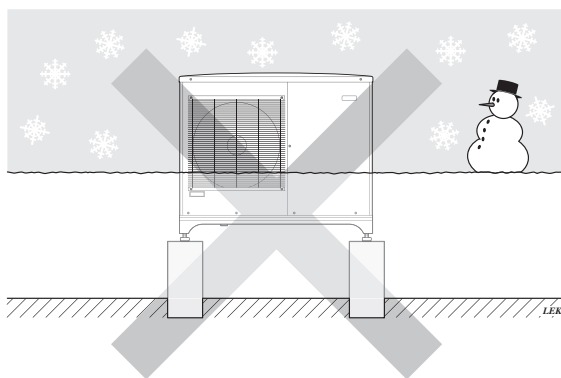
### *A rácsok és az alsó panel ellenőrzése*

Év közben rendszeresen ellenőrizni kell, hogy a rácsot ne zárják el a falevek, a hó vagy bármi egyéb.

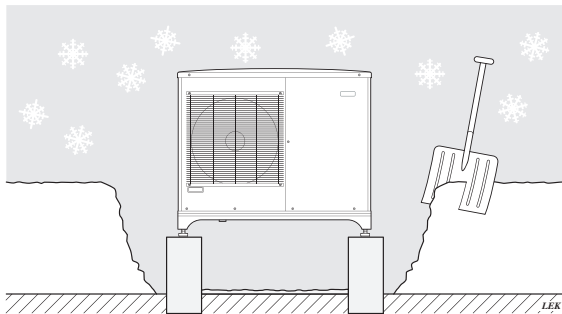
Szeles időben és/vagy hó esetén figyelni kell, mert a rácsok eltömődhetnek.

Ugyancsak ellenőrizni kell, hogy az alsó panel vízvezető nyílását ne zárja el szennyeződés vagy falevelek.

Rendszeresen ellenőrizze, hogy a kondenzvizet a kondenzvíz csövön megfelelően elvezesse. Ha szükséges, kérje a telepítő segítségét.



Előzze meg a hó felhalmozódását, nehogy elfedje az F2040 rácsát.



Tartsa hó- és/vagy jégmentesen.

### *A külső burkolat tisztítása*

Ha szükséges, külső burkolat nedves ruhával megtisztítható.

Ügyelni kell rá, hogy a hőszivattyú a tisztítás során ne karcolódjon meg. Kerülje a rácsokra vagy a berendezés oldalára jutó vízpermetet, hogy ne juthasson víz az F2040-be. Akadályozza meg, hogy az F2040 lúgos tisztítószerekkel érintkezzen.

### HOSSZÚ ÁRAMSZÜNETEK ESETÉN

Tartós áramszünetek esetén javasoljuk a fűtési rendszer kültéri részének a leürítését. A telepítő ehhez zárószelepet és töltő-ürítő csapot szerelt fel. Ha bizonytalan, hívja fel a telepítőt és kérdezze meg.

### CSENDES ÜZEMMÓD

A hőszivattyú „csendes üzemmód”-ra kapcsolható, ami csökkenti annak zajszintjét. A funkció akkor hasznos, ha az F2040-at zajra érzékeny helyeken kell telepíteni. A funkciót csak korlátozott időtartamban szabad használni, mivel az F2040 esetleg nem éri el méretezett teljesítményét.

### TAKARÉKOSSÁGI ÖTLETEK

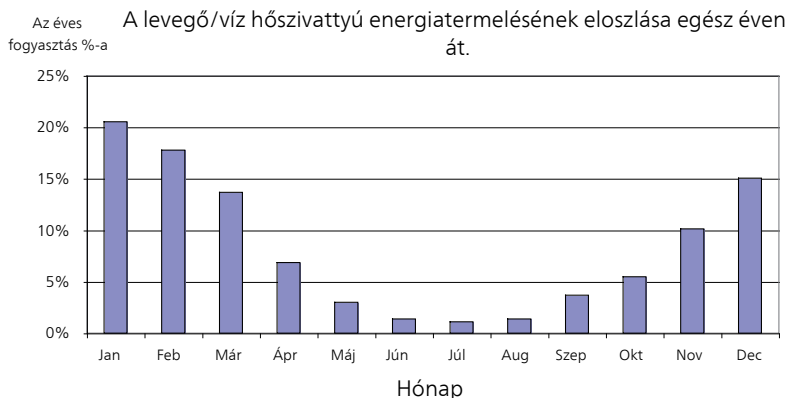
A hőszivattyús rendszer fűt és hűt és/vagy melegvizet termel. Ezt az ön által megadott beállítások alapján teszi.

Energiafogyasztást befolyásoló tényezők például a belső hőmérséklet, a melegvízfogyasztás, a ház szigetelésének a mértéke és az, hogy a házon nagy felületű ablakok találhatók-e. A ház elhelyezkedése, pl. a szélnek való kitettség, szintén befolyásoló tényező.

Ne feledkezzen meg a következőkről:

- Nyissa ki teljesen a termosztát szelepeket (a különböző okokból hűvösebben tartandó szobák, pl. a hálósobák kivételével). A termosztátok lelassítják az áramlást a fűtési rendszerben, amit a hőszivattyú magasabb hőmérséklettel kíván ellensúlyozni. Ilyenkor erőteljesebben dolgozik és több elektromos áramot fogyaszt.
- Csökkentse vagy módosítsa a fűtési beállításokat bármely külső vezérlő rendszerben.

## Villamos fogyasztás



A belső hőmérséklet egy fokos emelkedése kb. 5%-kal növeli az energiafogyasztást.

### A háztartás áramfogyasztása

Régen úgy számolták, hogy egy átlagos svéd háztartás éves áramfogyasztása körülbelül 5000 kWh/év. Mai társadalmunkban ez általában 6000-12000 kWh/év között van.

Berendezés	Normál teljesítmény (W)		En.fogy/év kb. (kWh)
	Működés	Készenlét	
TV (Működés: 5 óra/nap, Készenlét: 19 óra/nap)	200	2	380
TV set top box (Működés: 5 óra/nap, Készenlét: 19 óra/nap)	11	10	90
DVD (Működés: 2 óra/hét)	15	5	45
TV játékkonzol (Működés: 6 h/hét)	160	2	67
Rádió/sztereo (Működés: 3 óra/nap)	40	1	50

Berendezés	Normál teljesítmény (W)		En.fogy/ év kb. (kWh)
Számítógép, monitorral együtt (Működés: 3 óra/nap, készenlét 21 óra/nap)	100	2	120
Izzó (Működés 8 óra/nap)	60	-	175
Spotlámpa, halogén (Működés 8 óra/nap)	20	-	58
Hűtés (Működés: 24 óra/nap)	100	-	165
Fagyasztó (Működés: 24 óra/nap)	120	-	380
Tűzhely, főzőlap (Működés: 40 min/nap)	1500	-	365
Tűzhely, sütő (Működés: 2 h/hét)	3000	-	310
Mosogatógép, hidegvízcsatlakozással (Napi üzemidő 1)	2000	-	730
Mosógép (Működés: naponta 1-szer)	2000	-	730
Szárítógép (Működés: naponta 1-szer)	2000	-	730
Porszívó (Működés: 2 h/hét)	1000	-	100
Motorfűtés (Működés: 1 óra/nap, évente 4 hónap)	400	-	50
Az utastér fűtése (Működés: 1 óra/nap, évente 4 hónap)	800	-	100

A fenti értékek közelítő értékek.

Példa: Egy család lakik egy házban 2 gyermekkel, 1 plazmatévével, 1 digitális set-top-boxszal, 1 DVD-lejátszóval, 1 TV játékkonzollal, 2 számítógéppel, 3 sztereóval, 2 izzóval a WC-ben, 2 izzóval a fürdőszobában, 4 izzóval a konyhában, 3 izzóval kint, egy mosógéppel, egy szárítógéppel, egy hűtőszekrénnel, egy fagyasztóval, egy sütővel, egy porszívóval, karterfűtéssel, = 6240 kWh a háztartás éves energiafogyasztása.

### Villanyóra

Rendszeresen ellenőrizze az épület villanyóráját, lehetőleg havonta egyszer. Ez jelzi az energiafogyasztás bármilyen változását.

Az újonnan épült házakban rendszerint két villanyóra található a különböző villamos eszközök fogyasztásának elkülönült mérésére.

### Új épületek

Az újonnan épült házak egy év alatt száradnak ki. Ilyenkor a ház fűtése lényegesen több energiát igényel, mint később. 1-2 év után újból módosítani kell a fűtési görbét, valamint a fűtési görbe eltolását és az épületben lévő termosztát szelepeket, mivel a fűtési rendszer általában alacsonyabb hőmérsékletet igényel, amint a kiszáradási folyamat befejeződött.

# 3 Diszkomfort és üzemzavar elhárítása

## Hibakeresés



### MEGJEGYZÉS

A csavarokkal rögzített burkolat mögött csak szakképzett telepítő, vagy annak felügyelete mellett végezhető munka.



### TIPP

Az F2040 minden riasztást kommunikál a beltéri egységgel/vezérlő egységgel (VVM / SMO).

## ALAPVETŐ TEENDŐK

- Ügyeljen rá, hogy az F2040 felé irányuló légáramlást ne zárják el idegen tárgyak.
- Ellenőrizze, hogy az F2040-ben ne legyen semmilyen belső rongálódás.

## JÉG FELHALMOZÓDÁSA A VENTILÁTORBAN, A RÁCSON ÉS/VAGY A VENTILÁTOR CSÚCSÁN A F2040

Forduljon a berendezés telepítőjéhez!

## VÍZ AZ F2040 ALATT (NAGYOBB MENNYISÉG)

Ellenőrizze, hogy működik-e vízvezetés a kondenzációs csövön (KVR 10) keresztül.



## 4 Műszaki adatok

E termék részletes műszaki leírása a telepítési kézikönyvben ([www.nibe.eu](http://www.nibe.eu)) található.

# 5 Szószedet

## BIZTONSÁGI SZELEP

A szelep kinyit és kis mennyiségű folyadékot bocsát ki, ha a nyomás túl magas.

## COP

Ha a hőszivattyúnak 5 a hatásfoka, az azt jelenti, hogy fűtési igényének csak egyötödéért fizet. Ez jelzi a hőszivattyú hatásfokát. Ezt különböző körülmények között mérik, pl.: 7 / 45, ahol 7 a külső hőmérsékletet és 45 az előremenő hőmérsékletet adja meg fokokban.

## CSENDES ÜZEMMÓD

Olyan üzemmód, amikor a maximális teljesítmény korlátozva van a hőszivattyú zajcsökkentése érdekében.

## CSŐKÖTEGES HŐCSERÉLŐ

A csőköteges hőcserélő a vízmelegítő tartályban az F2040-ból érkező fűtési rendszer vizével melegíti fel a használati melegvizet (csapvizet).

## DISZKOMFORT ÉS ÜZEMZAVAR ELHÁRÍTÁSA

A komfortérzet zavara a melegvízellátás/belső komfort nemkívánatos változása, amikor például a melegvíz hőmérséklete túl alacsony vagy amikor a belső hőmérséklet nem éri el a kívánt szintet.

A hőszivattyú hibája néha a komfortérzet zavarában nyilvánul meg.

A legtöbb esetben a hőszivattyú érzékeli az üzemzavart, amit riasztásokkal jelez a kijelzőn.

## EGYENSÚLYI HŐMÉRSÉKLET

Az egyensúlyi hőmérséklet az a külső hőmérséklet, ami mellett a hőszivattyú megadott teljesítménye megegyezik az épület teljesítményigényével. Ez azt jelenti, hogy a hőszivattyú eddig a hőmérsékletig képes önállóan fedezni az épület fűtési igényét.

## ELŐREMENŐ VEZETÉK

Fűtési vezeték, amely a melegvizet a hőszivattyútól a ház fűtési rendszeréhez (radiátorokhoz/fűtési felületekhez) szállítja.

## ELŐREMENŐ VÍZHŐMÉRSÉKLET

A hőszivattyú által a fűtési rendszerbe továbbított, felmelegített víz hőmérséklete.

## ELPÁROLOGTATÓ

Hőcserélő, amiben a hűtőközeg elpárolog, miközben hőt von el a levegőből, ami lehűl.

## EXPANZIÓS SZELEP

Szelep, mely csökkenti a hűtőközeg nyomását, melynek hatására csökken a hűtőközeg hőmérséklete.

## FŰTÉSI-HŰTÉSI RENDSZER

A hűtési-fűtési rendszerek is fűtési rendszereknek nevezhetők. Az épület fűtése radiátorokkal, padlófűtéssel vagy ventilátoros konvektorokkal történik.

## FŰTÉSI TÉNYEZŐ

Azt méri, hogy a hőszivattyú mennyi hőenergiát ad le a működéséhez szükséges elektromos energiához viszonyítva. Ennek egy másik neve a COP.

## FŰTŐKÖZEG

Forró folyadék, rendszerint tiszta víz, amely a hőszivattyú és a ház fűtési-hűtési rendszere között kering és felmelegíti az épületet. A fűtőközeg melegíti fel a használati melegvizet is.

## FŰTŐKÖZEG OLDAL

A ház fűtési-hűtési rendszeréhez vezető csövek alkotják a fűtőközeg oldalt.

## HASZNÁLATI MELEGVÍZ

Víz, amelyet például zuhanyzáshoz használunk.

## HATÉKONYSÁG

A hőszivattyú hatékonyságát méri. Minél magasabb az érték, annál jobb.

## HŐCSERÉLŐ

Egy eszköz, amely a hőenergiát egyik közegtől egy másiknak adja át a közegek összekeverése nélkül. Különböző hőcserélők, például elpárolgatók és kondenzátorok.

## HŰTŐKÖZEG

Olyan anyag, amely a hőszivattyúban zárt rendszerben kering és a nyomásváltozás következtében elpárolog és kondenzálódik. Elpárolgás közben a hűtőközeg hőt vesz fel, kondenzáció közben pedig hőt ad le.

## INDIREKT TÁROLÓ

Tárolótartály csőkégyóval. A csőkégyóban lévő víz felmelegíti a tárolótartályban lévő vizet.

## IRÁNYVÁLTÓ SZELEP

Olyan szelep, amely a folyadékot két irányba továbbíthatja. Az irányváltó szelep lehetővé teszi, hogy a folyadék a fűtési-hűtési rendszerbe jusson, amikor a hőszivattyú fűti az épületet, és a melegvítárolóba, amikor a hőszivattyú melegvizet termel.

## KERINGTETŐSZIVATTYÚ

Szivattyú, ami folyadékot keringtet egy zárt rendszerben (csőhálózat).

## KIEGÉSZÍTŐ ELEKTROMOS FŰTÉS

Az a villamos fogyasztás, amit például a beépített villamos fűtőbetét kiegészítő fűtésként az év hidegebb napjain felhasznál, hogy kielégítse azt a fűtési csúcsgigényt, amit a hőszivattyú már nem tud biztosítani.

## KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS

A kiegészítő fűtés a hőszivattyú kompresszora által szolgáltatott hő kiegészítésére termelt hőmennyiség. Kiegészítő fűtést lehet például a beépített villamos fűtőbetét, a villamos fűtés, a napenergiás rendszer, a gáz-/olaj-/pellet-/fatüzelésű kazán vagy a távfűtés.

## KOMPRESSZOR

Összesűríti a gőz halmazállapotú hűtőközeget. A hűtőközeg sűrítésekor megemelkedik a nyomás és a hőmérséklet.

## KONDENZÁTOR

Hőcserélő, amiben a forró, gőz halmazállapotú hűtőközeg kondenzálódik (lehűl és folyékonyvá válik) és energiát ad át a ház fűtési és melegvíztermelő rendszereinek.

## KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ

A szabadban vagy a hőszivattyú közelében elhelyezett érzékelő. Ez az érzékelő közli a hőszivattyúval, hogy milyen meleg van ott, ahol az érzékelő található.

## MELEGVÍZTÁROLÓ

Tartály, amelyben a használati melegvizet felmelegítik.

## PALÁSTHŐCSERÉLŐS TÁROLÓ

A használati melegvíztároló (csapvíz), egy másik (a ház radiátoraihoz/fűtőelemeihez továbbított) melegvíztároló belsejében található. A hőszivattyú felmelegíti a külső tárolóban lévő vizet, ami amellet, hogy eljut a ház radiátoraiba/fűtő felületeibe, felmelegíti a belső tartályban a használati melegvizet.

## PRESSZOSZTÁT

Nyomáskapcsoló, amely riaszt és/vagy leállítja a kompresszort, ha a rendszerben meg nem engedett nyomás keletkezik. A magas nyomás távadó lekapcsol, ha a kondenzációs nyomás túl nagy. Az alacsony nyomás távadó lekapcsol, ha az elpárolgási nyomás túl alacsony.

## RADIÁTOR

A fűtőelem másik neve. A F2040-tal való használathoz vízzel kell feltölteni.

## TÁGULÁSI TARTÁLY

Tartály, melyben fűtővíz található, és feladata a fűtővízrendszer nyomásának kiegyenlítése.

## TÖLTŐSZIVATTYÚ

Lásd "keringtetőszivattyú".

## VENTILÁTOR

Fűtés közben a ventilátor a környező levegőből energiát szállít a hőszivattyúba. Hűtés közben a ventilátor a hőszivattyúból szállít energiát a környező levegőbe.

## VISSZATÉRŐ HŐM.

A hőszivattyúba visszatérő víz hőmérséklete, miután átadta a hőenergiát a radiátoroknak/fűtési felületeknek.

## VISSZATÉRŐ VEZETÉK

Fűtési vezeték, amin keresztül a víz visszajut a hőszivattyúhoz a ház fűtési rendszeréből (radiátorokból/fűtési felületekből).

# Tárgymutató

## **A**

- A F2040 karbantartása, 12
  - Rendszeres ellenőrzések, 12
  - Takarékossági ötletek, 13
- A hőszivattyú – a ház szíve, 9
  - Az F2040 karbantartása, 12
  - Hőszivattyú funkció, 9
  - Kapcsolat a F2040-nel, 11
- Alapvető teendők, 16
- Az F2040 karbantartása
  - Csendes üzemmód, 13
  - Hosszú áramszünetek esetén, 13

## **B**

- Biztonsági információ, 5
  - Jelölés, 6
  - Szimbólumok, 6

## **C**

- Csendes üzemmód, 13

## **D**

- Diszkomfort
  - Alapvető teendők, 16
- Diszkomfort és üzemzavar elhárítása, 16
  - Hibakeresés, 16

## **F**

- F2040 – Kitűnő választás, 8
- Fontos információ, 4
  - Biztonsági információ, 5
  - F2040 – Kitűnő választás, 8
  - Sorozatszám, 7

- Telepítési adatok, 4

## **H**

- Hibaelhárítás
  - Jég felhalmozódása a ventilátorban, a rácson és/vagy a ventilátor csúcsán, 16
  - Víz az F2040 alatt (nagyobb mennyiség), 16
- Hibakeresés, 16
- Hosszú áramszünetek esetén, 13
- Hőszivattyú funkció, 9–10

## **J**

- Jég felhalmozódása a ventilátorban, a rácson és/vagy a ventilátor csúcsán, 16
- Jelölés, 6

## **K**

- Kapcsolat a F2040-tel, 11

## **M**

- Műszaki adatok, 17

## **R**

- Rendszeres ellenőrzések, 12

## **S**

- Sorozatszám, 7
- Szimbólumok, 6
- Szószedet, 18

## **T**

- Takarékossági ötletek, 13
  - Villamos fogyasztás, 14
- Telepítési adatok, 4

**V**

Villamos fogyasztás, 14

Víz az F2040 alatt (nagyobb mennyiség), 16







# Kapcsolattartási információ

- AT** *KNV Energietechnik GmbH*, Gahberggasse 11, AT-4861 Schörföling  
Tel: +43 (0)7662 8963 E-mail: mail@knv.at www.knv.at
- CH** *NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG*,  
Industriepark, CH-6246 Altishofen Tel: +41 58 252 21 00  
E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch
- CZ** *Druzstevni zavody Drazice s.r.o.*,  
Drazice 69, CZ - 294 71 Benátky nad Jizerou  
Tel: +420 326 373 801 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz
- DE** *NIBE Systemtechnik GmbH*, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 7546-0 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de
- DK** *Volund Varmeteknik A/S*, Member of the Nibe Group,  
Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk Tel: +45 97 17 20 33  
E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk
- FI** *NIBE Energy Systems OY*, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9-274 6970 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi
- FR** *NIBE Energy Systems France Sarl*, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du Ciel,  
01600 Reyrieux  
Tel: 04 74 00 92 92 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr
- GB** *NIBE Energy Systems Ltd*,  
3C Broom Business Park, Bridge Way, S419QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk
- NL** *NIBE Energietechnik B.V.*, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout  
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl
- NO** *ABK AS*, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postboks 64 Vollebakk, 0516 Oslo  
Tel: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no  
www.nibe.no
- PL** *NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.* Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIALYSTOK  
Tel: +48 (0)85 662 84 90 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl  
www.biawar.com.pl
- RU** © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, RU-603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06 E-mail: kuzmin@evan.ru www.nibe-evan.ru
- SE** *NIBE AB Sweden*, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433 27 3000 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

A listában nem szereplő országok esetében lépjen kapcsolatba a Nibe Svédországgal, vagy bővebb információért keresse fel a [www.nibe.eu](http://www.nibe.eu) honlapot.

NIBE Energy Systems  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
nibe.eu

UHB HU 1829-2 231061

Ez a kézikönyv a NIBE Energy Systems kiadványa. A termék minden illusztrációja, a tények és adatok a kiadvány jóváhagyásakor rendelkezésre álló információk alapján. A NIBE Energy Systems fenntartásokat fogalmaz meg a jelen kézikönyvben található bármilyen ténybeli vagy nyomdahibát illetően.



231061