

Használati útmutató  
**CTC CombiAir**  
**6, 8, 12, 16**  
Levegő/víz hőszivattyú



# Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Fontos információ</b>	<b>4</b>
	Telepítési adatok	4
	Biztonsági információ	5
	Szimbólumok	6
	Jelölés	6
	Sorozatszám	7
	CTC CombiAir – Kitűnő választás	8
<b>2</b>	<b>A hőszivattyú – a ház szíve</b>	<b>9</b>
	Hőszivattyú funkció	9
	vezérlése CTC CombiAir	11
	A CTC CombiAir karbantartása	12
<b>3</b>	<b>Diszkomfort és üzemzavar elhárítása</b>	<b>16</b>
	Hibakeresés	16
<b>4</b>	<b>Műszaki adatok</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Szószedet</b>	<b>18</b>
	<b>Tárgymutató</b>	<b>23</b>
	<b>Kapcsolattartási információ</b>	<b>26</b>

# 1 Fontos információ

## Telepítési adatok

Termék	CTC CombiAir
Sorozatszám	
Üzembe helyezés időpontja	
Telepítő	

*Mindig adja meg a sorozatszámot.*

Tanúsítvány arról, hogy a telepítés a CTC 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.

Ez a dokumentum eredeti használati útmutató. Az NIBE.jóváhagyása nélkül nem fordítható le.

A termékfejlesztés és műszaki változtatás jogát fenntartjuk.

CTC CombiAir leválasztó kapcsolón keresztül kell telepíteni. A kábelkeresztmetszetet az alkalmazott biztosíték mérete alapján kell méretezni.

Ha a tápkábel megsérült, azt csak a CTC, 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

**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.



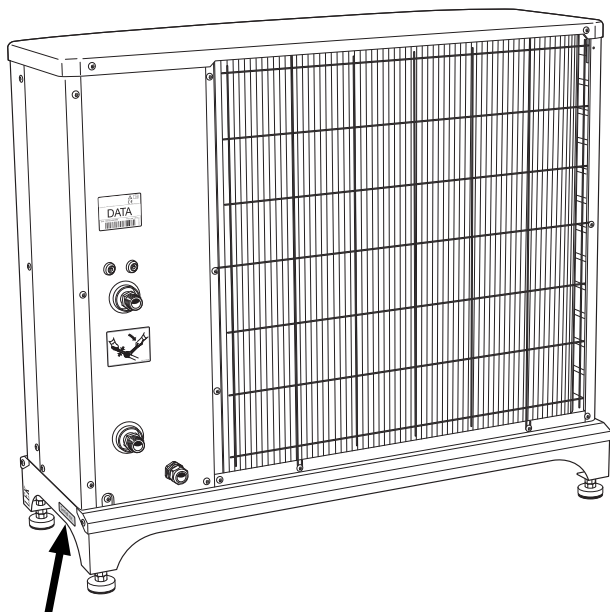
Olvassa el a Használati útmutatót.



Olvassa el a Telepítési útmutatót.

# Sorozatszám

A CTC CombiAir sorozatszáma megtalálható a lábazat oldalán.



Sorozatszám



## Fontos

Szervizeléskor és a támogatás igénybevételékor szüksége van a termék (12 jegyű) sorozatszámára.

## CTC CombiAir – Kitűnő választás

CTC CombiAir 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 CTC CombiAir kiváló tulajdonságai:**

- ***Hatékony twin rotary kompresszor***

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

- ***Intelligens vezérlés***

A hőszivattyú optimális vezérlése érdekében az CTC CombiAir intelligens vezérléshez csatlakozik.

- ***Ventilátor***

Az CTC CombiAir 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.

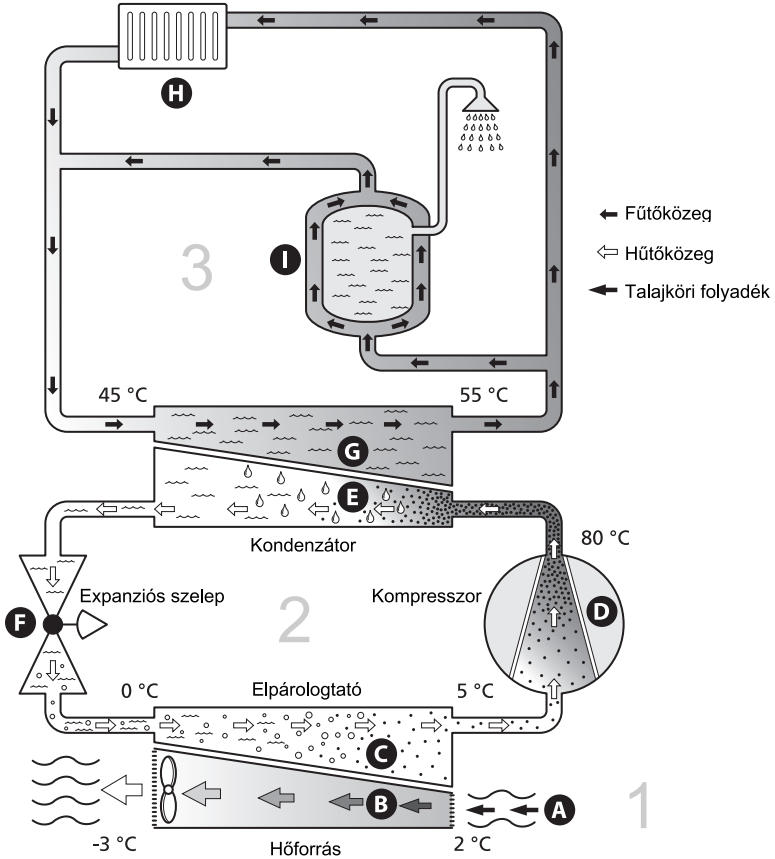
- ***Csendes működés***

Az CTC CombiAir csendesített üzem funkcióval rendelkezik, ami időzíthető, ha az CTC CombiAir -nek még kisebb zajkibocsátással 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 fel-forr.
- D** A forrás közben keletkező gőz egy elektromos hajtású kompresszorba jut. A gáz besűrítésekor 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 melegvíz tartálynak és a radiátoroknak/fűtő felületeknek.

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

## vezérlése CTC CombiAir

CTC CombiAir vezérlése a rendszertől függően különböző módokon történik. A hőszivattyú vezérlését egy beltéri egység (CTC EcoZenith i360 H/L) vagy egy vezérlő egység (CTC EcoLogic M, L) végzi. 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 CTC CombiAir karbantartása

## Rendszeres ellenőrzések

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



### MEGJEGYZÉS

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

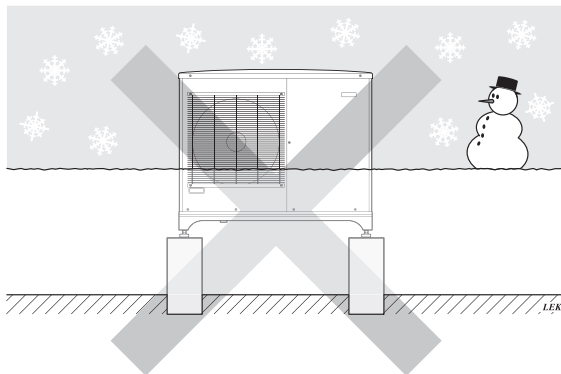
### ***A rácsok és az alsó panel ellenőrzése***

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

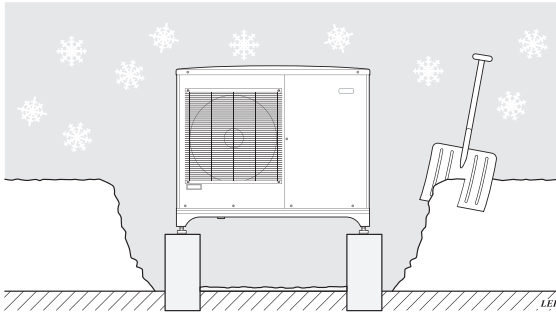
Szeles időben és/vagy hó esetén figyelni kell, mert a rácsok eltömődhetnek.

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 CTC CombiAir 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 CTC CombiAir -be. Akadályozza meg, hogy az CTC CombiAir 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 működés**

A hőszivattyú „csendesített üzem"-re kapcsolható, ami csökkenti annak zajkibocsátását. A funkció akkor hasznos, ha az CTC CombiAir -at zajra érzékeny helyeken kell telepíteni. A funkciót csak korlátozott időtartamban szabad használni, mert az CTC CombiAir esetleg nem éri el méretezett teljesítményét.

### **Takarékossági ötletek**

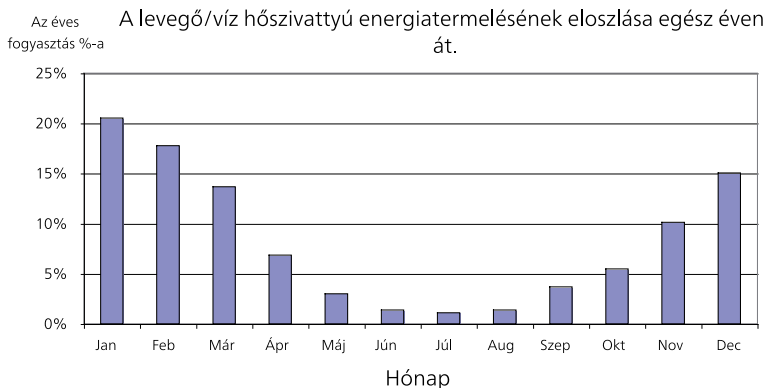
A hőszivattyús rendszer fűt és hűt és/vagy melegvizet termel. Ezt az ön által megadott beállítások alapján teszi.

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 tévével, 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 mosogatógéppel, egy hűtőszekrényvel, 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.

### Alapvető teendők

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

### Jég felhalmozódása a ventilátoron, a rácson és/vagy a ventilátor kúpon CTC CombiAir

Ha problémák mutatkoznak, forduljon a rendszer telepítőjéhez.

### Víz az CTC CombiAir alatt (nagyobb mennyiség)

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



# 4 Műszaki adatok

E termék részletes műszaki leírása annak Telepítési kézikönyvben 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 működés

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

## Csőköteges hőcserélő

A csőköteges hőcserélő a vízmelegítő tartályban az CTC CombiAir -ből 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.

## **Elpárolgató**

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 csúcspontot, 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 folyékonnyá 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.

## **Melegváltó**

Tartály, amelyben a használati melegvizet felmelegítik.

## **Palásttöltés tartály**

A használati melegváltó (csapvíz), egy másik (a ház radiátoraihoz/fűtő-elemeihez továbbított) melegváltó belsejében található. A hőszivattyú felmelegíti a külső tartályban lévő vizet, ami amellelt, hogy eljut a ház radiátoraihoz/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 CTC CombiAir -tal való használathoz vízzel kell feltölteni.

## **Tágulási tartály**

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

## **Tartalék üzemmód**

Ez az üzemmód akkor választható, ha olyan hiba történik ami akadályozza a hőszivattyú működését. Amikor a hőszivattyú tartalék üzemmódban van, az épület fűtéséhez és/vagy a melegvízkészítéshez villamos fűtőbetétet használ.

## **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).

# 6 Tárgymutató

## A

- A CTC CombiAir karbantartása, 12
  - Rendszeres ellenőrzések, 12
  - Takarékossági ötletek, 13
- A hőszivattyú – a ház szíve, 9
  - Az CTC CombiAir karbantartása, 12
  - Az CTC CombiAir vezérlése, 11
  - Hőszivattyú funkció, 9
- Alapvető teendők, 16
- Az CTC CombiAir karbantartása
  - Csendesített üzem, 13
  - Hosszú áramszünetek esetén, 13

## B

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

## C

- CTC CombiAir – Kitűnő választás, 8
- Csendesített üzem, 13

## D

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

## F

- Fontos információ, 4
  - Biztonsági információ, 5
  - CTC CombiAir – Kitűnő választás, 8
  - Sorozatszám, 7
  - Telepítési adatok, 4

## H

- Hibaelhárítás
  - Víz az CTC CombiAir alatt (nagyobb mennyiség), 16
- Hibakeresés, 16
- Hosszú áramszünetek esetén, 13
- Hőszivattyú funkció, 9–10

## J

- Jelölés, 6

## M

- Műszaki adatok, 17

## R

- Rendszeres ellenőrzések, 12

## S

- Sorozatszám, 7
- Szimbólumok, 6
- Szöszedet, 18

## T

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

## V

- vezérlése CTC CombiAir , 11
- Villamos fogyasztás, 14
- Víz az CTC CombiAir alatt (nagyobb mennyiség), 16



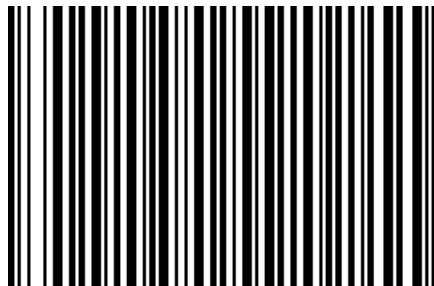








**Enertech AB**  
P.O Box 309  
SE-341 26  
Ljungby, Sweden  
[www.ctc.se](http://www.ctc.se)



16251402