

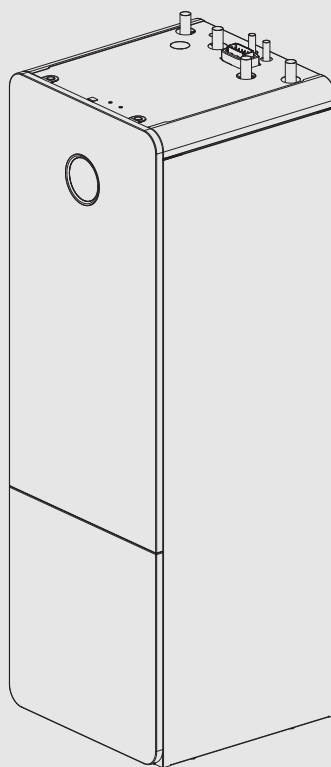
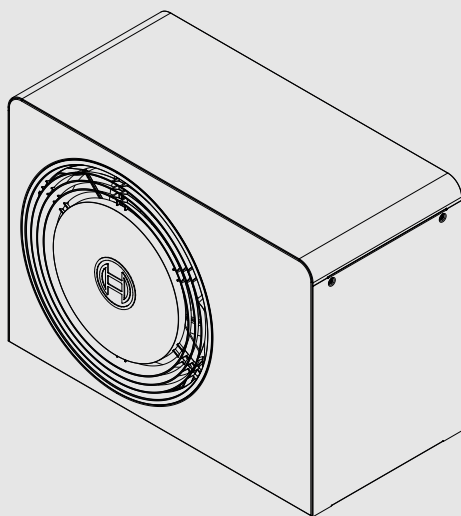


Kezelési útmutatók

Levegő-víz hőszivattyú

Compress 5800iAWM | OR-S | T

Hőszivattyú beltéri egységgel



0010039130-001



Tartalomjegyzék

1	Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók	3
1.1	Szimbólum-magyarázatok	3
1.2	Általános biztonsági tudnivalók	3
2	Termékismertetés	3
2.1	Biztonsági terület	4
2.1.1	Védőzóna talajon, falnál elhelyezett hőszivattyú esetében	4
2.1.2	Védőzóna talajon elhelyezett, szabadon vagy lapos tetőn álló hőszivattyú esetében	4
2.1.3	Védőzóna talajon, sarokban elhelyezett hőszivattyú esetében	4
2.2	Adattábla	4
2.3	Megfelelőségi nyilatkozat	4
2.4	Hőszivattyú (külső egység)	5
2.4.1	A hőszivattyú tartománya elektromos fűtőbetét nélkül	5
2.4.2	A hűtőközegkör általános áttekintése	6
2.5	Beltéri egység	6
2.6	Energiatakarékossággal kapcsolatos megjegyzés	7
2.7	EEBUS	7
2.8	Szabályozó	7
2.8.1	A kezelőelemek és szimbólumok áttekintése	7
3	Kezelés	9
4	Főmenü	10
4.1	Fűtés beállítások	10
4.2	Melegvíz beállítások	11
4.3	Szolár	12
4.4	Energia	12
4.5	Beállítások	13
5	Karbantartás	13
5.1	Beltéri egység	14
5.1.1	A rendszernyomás ellenőrzése	14
5.1.2	Szennyfogósűrő	14
5.1.3	Nedvesség hűtési üzemben	15
5.1.4	Biztonsági szelepek	15
5.2	Hőszivattyú (külső egység)	15
5.2.1	Ház (burkolat)	15
5.2.2	Elpárologtató	15
5.2.3	Hó és jég	15
5.3	Hibák	15
6	Környezetvédelem és megsemmisítés	16
7	Adatvédelmi nyilatkozat	16
8	Open Source Software (nyílt forráskódú szoftver)	17
8.1	List of used Open Source Components	17
8.2	Appendix - License Text	18
8.2.1	Apache License 2.0	18
8.2.2	BSD 3-Clause New or Revised License	19
8.2.3	License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)	19
8.2.4	MIT License	19

9	A fogyasztási értékek megjelenítése a hatékony épületek szövetségi támogatása - egyedi intézkedések (BEG EM) irányelv szerint	20
10	Szakkifejezések	20
11	Szimbólumok a kijelzőn	22
12	Áttekintés Menü	22

1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók

1.1 Szimbólum-magyarázatok

Figyelmeztetések

A figyelmeztetéseken a jelzőszavak jelzik a következmények típusát és súlyosságát, ha a veszély elhárítására irányuló intézkedéseket nem tartják be.

A következő jelzőszavak vannak meghatározva és használhatók ebben a dokumentumban:

! VESZÉLY
VESZÉLY azt jelenti, hogy súlyos, akár életveszélyes személyi sérülések léphetnek fel.

! FIGYELMEZTETÉS
FIGYELMEZTETÉS azt jelenti, hogy súlyos vagy életveszélyes személyi sérülések léphetnek fel.

! VIGYÁZAT
VIGYÁZAT azt jelenti, hogy könnyű vagy közepes személyi sérülés következhet be.

ÉRTESÍTÉS
VESZÉLY azt jelenti, hogy anyagi kár keletkezhet.

Fontos információk

i
Az emberre vagy tárgyra vonatkozó, nem veszélyt jelző információkat a szöveg mellett látható tájékoztató szimbólum jelöli.

További szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
▶	Teendő
→	Kereszthivatkozás a dokumentum más helyére
•	Felsorolás/listabejegyzés
–	Felsorolás/listabejegyzés (2. szint)

1. tábl.

1.2 Általános biztonsági tudnivalók

⚠ Rendeltetésszerű használat

A terméket csak az EN 12828 szabvány szerinti zárt fűtési rendszerekben szabad használni.

Egyéb felhasználások nem megfelelőek. Az egyéb felhasználásból eredő károktól a gyártó nem vállal felelősséget.

A termék karbantartását az EN1717 szabvány 4.6. pontja szerint kell végezni.

⚠ Házi és egyéb hasonló használatú elektromos készülékek biztonsága

Az elektromos készülékek okozta veszélyek elkerülésére az EN 60335-1 szerint a következő szabályok érvényesek:

„Ezt a készüléket a 8 éves vagy annál idősebb gyermekeknek, valamint lecsökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel vagy a tapasztalat és tudás hiányával rendelkező személyeknek csak felügyelet mellett vagy a készülék biztonságos használatára vonatkozó oktatás után

és a veszélyek tudatában szabad kezelniük. A gyermekeknek nem szabad játszaniuk a készülékkel. Gyermekeknek nem szabad végezniük tisztítást és felhasználói karbantartást.”

„Ha hálózati csatlakozóvezeték megsérül, akkor azt a gyártónak, az ő vevőszolgálatának vagy egy hasonló képesítésű személynek kell kicserélnie, hogy a veszélyek elkerülhetők legyenek.”

⚠ Gyúlékony gázok okozta tűz- és robbanásveszély

A termék gyúlékony R290 hűtőközeget tartalmaz. Szivárgás esetén a hűtőközeg levegővel keveredve éghető gázt képezhet. Ez tűz- és robbanásveszélyes helyzetet teremt.

A termék körül egy védőzóna van kijelölve; lásd a "Védőzóna" c. fejezetet.

- ▶ A védőzóna közelében nem lehetnek gyújtóforrások, különösen nyílt tűz, 370 °C-nál melegebb felületek, spray-k vagy más gyúlékony gázok.

⚠ Ellenőrzés és karbantartás

A tisztítás, ellenőrzés vagy karbantartás elmulasztása vagy helytelen elvégzése anyagi károkat és / vagy személyi sérüléseket okozhat, beleértve az esetleges életveszélyt is.

- ▶ A munkát engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el.
- ▶ Ne módosítsa a terméket vagy a fűtési rendszer egyéb elemeit.

⚠ Helyiséglevegő

A felállítási helyiségben lévő levegőnek gyúlékony vagy vegyileg agresszív anyagoktól mentesnek kell lennie.

- ▶ Ne használjon vagy tároljon könnyen gyulladó vagy robbanékony anyagokat (papírt, benzint, hígítót, festékeket stb.) a hőtermelő közelében.
- ▶ Ne használjon vagy tároljon korróziót segítő anyagokat (oldószert, ragasztóanyagokat, klórt tartalmazó tisztítószerkeket stb.) a hőtermelő közelében.

⚠ Fagy miatti károk

Ha a rendszer nem üzemel akkor fagykárokat szenvedhet:

- ▶ Vegye figyelembe a fagyvédelmi tudnivalókat.
- ▶ A rendszert mindig tartsa bekapcsolva a további funkciók, mint pl. melegvíz termelés vagy letapadás gátlás miatt.
- ▶ A jelentkező üzemzavarokat haladéktalanul hárítsa el.

⚠ A melegvízcsapoknál leforrázás veszélye áll fenn

- ▶ Ha 60 °C feletti kifolyási hőmérsékletek kerülnek beállításra, vagy ha a termikus fertőtlenítés be van kapcsolva, akkor egy keverő rendszernek kell beépítve lennie. Kétségek esetén forduljon a szakemberhez.

2 Termékismertetés

A AW OR hőszivattyú a Compress 5800i 12 M beltéri egységgel együtt egy olyan fűtőrendszer-sorozat része, amely a kültéri levegőt használja a vízzel átadott hő és a használati meleg víz energiaellátásához. A folyamat megfordításával, amikor a fűtővízből von el hőt és leadja azt a kültéri levegőbe, a rendszer szükség esetén hűtésre is használható. Ehhez azonban a rendszernek alkalmasnak kell lennie a hűtésre is.

A fűtési rendszert egy központi vezérlőegység vezérli, amely a beltéri egységben található. A felhasználói felületről lehet kezelni és felügyelni a rendszert a fűtés, hidegvíz, meleg víz és egyéb műveletek különböző beállításával. A felügyelet funkció például üzemzavarok esetén kikapcsolja a kültéri egységet, a létfontosságú részegységek károsodásának elkerülése érdekében.

2.1 Biztonsági terület

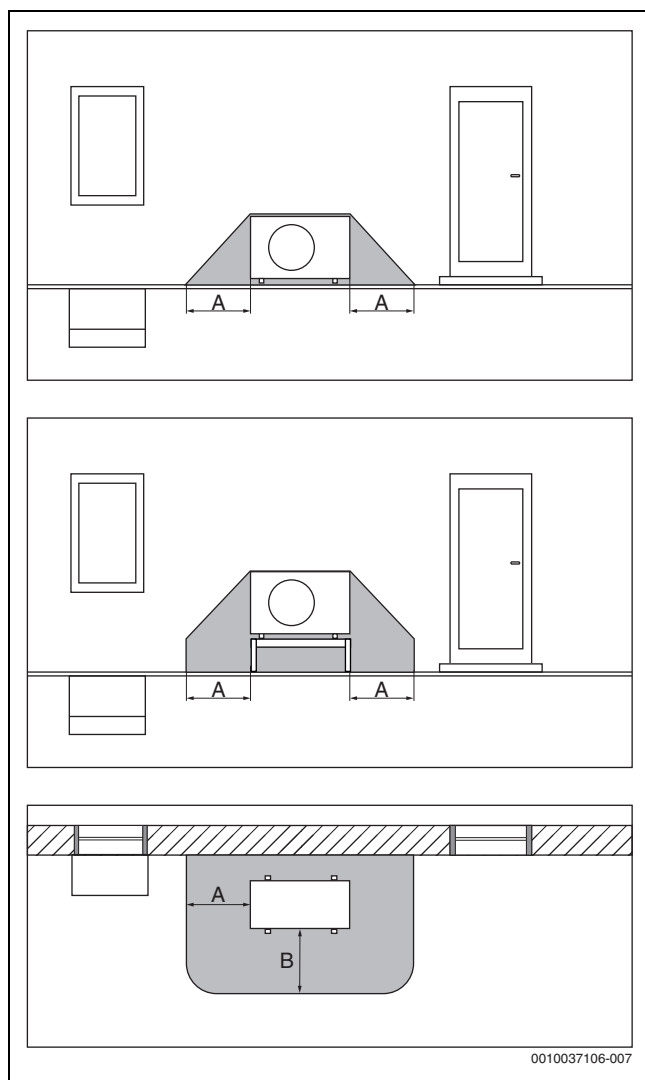
A termék R290 hűtőközeget tartalmaz, amely sűrűsége nagyobb, mint a levegőé. Szivárgás esetén előfordulhat, hogy a hűtőközeg a talaj közelében felgyülemlik. Ezért meg kell akadályozni, hogy a hűtőközeg mélyedésekben, lefolyókban, résekben, aknában, üregekben vagy teknőkben összegyűlhessen az épületben.

A termék körüli meghatározott védőzónában nem lehetnek olyan épületnyílások, mint a világítóaknák, nyílások, szelepek, nyitott lefolyócsövek, pincelejáratok, ablakok, ajtók, tetőszellőzők és tetőelvezető rendszerek, szivattyúaknak, csatornabemenetek, szennyvízaknak stb. A védőzóna nem lehet átfedésben általános területekkel vagy szomszédos telkekkel.

A védőzónán belül nem lehetnek gyújtóforrások, például kontaktorok, lámpák vagy elektromos kapcsolók. A meghatározott védőzónák a ferde tetőkön lévő szerkezetekre is vonatkoznak, azzal a kiegészítéssel, hogy a termék alatt nem lehetnek épületnyílások és gyújtóforrások.

A védőzónában nem lehet olyan változtatásokat végezni, amelyek sértik a védőzónára vonatkozó fenti szabályokat.

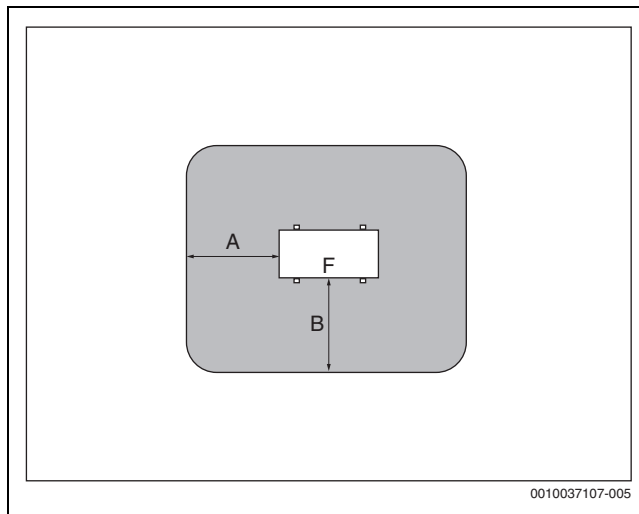
2.1.1 Védőzóna talajon, falnál elhelyezett hőszivattyú esetében



1. ábra Védőzóna talajon elhelyezett hőszivattyú esetében

- [A] 1000 mm
[B] 1000 mm

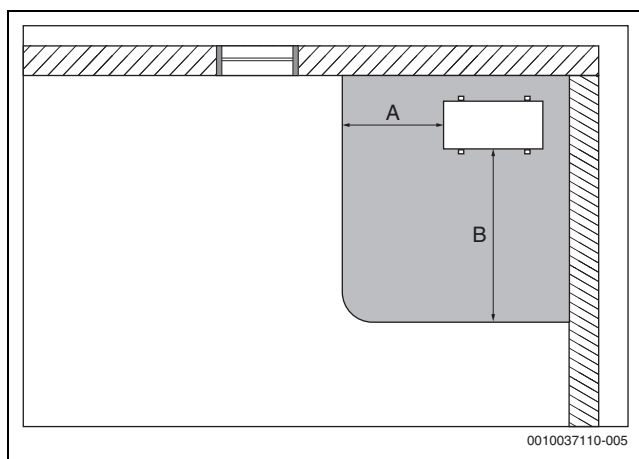
2.1.2 Védőzóna talajon elhelyezett, szabadon vagy lapos tetőn álló hőszivattyú esetében



2. ábra Védőzóna talajon, szabadon vagy lapos tetőn elhelyezett hőszivattyú esetében

- [A] 1000 mm
[B] 1000 mm
[F] Előlap

2.1.3 Védőzóna talajon, sarokban elhelyezett hőszivattyú esetében



3. ábra Védőzóna talajon, sarokban elhelyezett hőszivattyú esetében

- [A] 1000 mm
[B] 2000 mm

2.2 Adattábla

- AW OR: Az adattábla a hőszivattyú hátoldalán található.
- Compress 5800i 12 M: Az adattábla a beltéri egység belsejében található. Pontos hely (→ a készülék szerelési útmutatója).

Az adattábla tartalmazza a teljesítményre, a cikkszámra, a sorozatszámra vonatkozó információkat, valamint a gyártás dátumát.

2.3 Megfelelőségi nyilatkozat

Ez a termék felépítését és üzemi viselkedését tekintve megfelel az európai irányelveknek és a nemzeti követelményeknek.

 A CE-jelölés azt jelzi, hogy a termék megfelel a jelölés elhelyezéséről rendelkező összes EU jogi előírásnak.

A megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az Interneten elérhető: www.bosch-homecomfort.hu.

2.4 Hőszivattyú (külső egység)

A hőszivattyú inverteres vezérléssel rendelkezik, azaz automatikusan variálja a kompresszor-sebességét, úgy, hogy mindenkor pontosan a szükséges energiamennyiség fog rendelkezésre állni. A ventilátor is fordulatszám-vezérelt és szükség szerint szabályozza teljesítményét a lehető legalacsonyabb energiafogyasztás érdekében.

A különböző sebességek szintén befolyásolják a rendszer zajszintjét. Minél nagyobb a sebesség, annál hangosabb a rendszer.

Leolvasztás

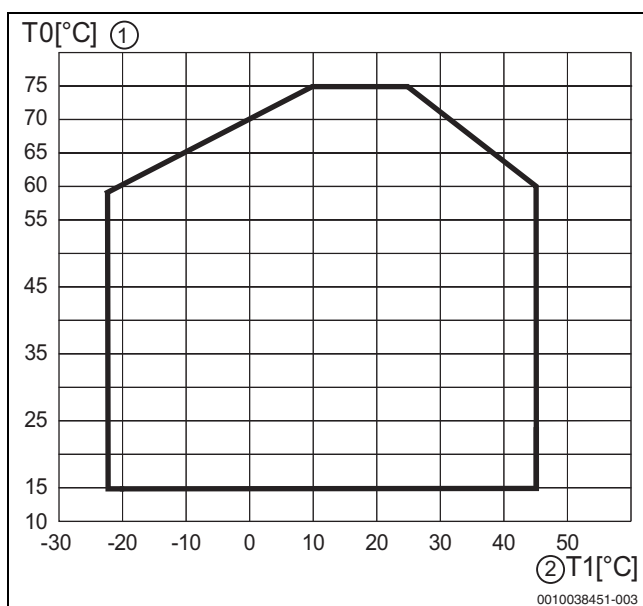
Alacsony külső hőmérsékletek esetén az elpárolgatótón jég képződhet. Ha a jégréteg olyan vastagabbá válik, hogy már akadályozza az elpárolgatótón keresztüli levegőáramlást, akkor automatikus leolvasztás történik. Amint az összes jég elolvadt, a hőszivattyú visszatér a normál üzemmódra. +5 °C külső hőmérséklet fölött a leolvasztás a fűtési üzemi működése közben történik. Alacsonyabb külső hőmérséklet esetén leolvasztáshoz megfordítja egy 4-utas szelep a hőközlő folyadék áramlási irányát a körben, így a kompresszortól jövő forró gáz leolvasztja a párolgatótató felületéről a jeget. Ezalatt a fűtési rendszer kissé lehül. Az olvasztási folyamat időtartama a jegesedés mértékétől és az aktuális külső hőmérséklettől függ.

2.4.1 A hőszivattyú tartománya elektromos fűtőbetét nélkül



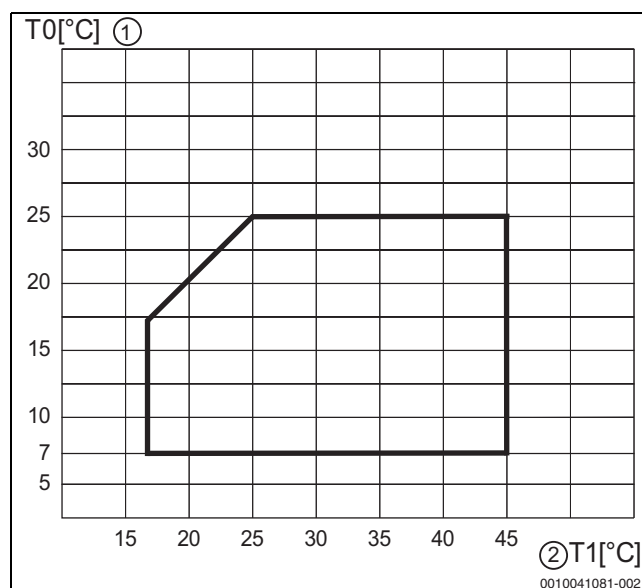
Fűtési üzemben a hőszivattyú kb. – 22 °C vagy 45 °C külső hőmérsékletnél kikapcsol. Ekkor a beltéri egység vagy egy külső hőforrás veszi át a fűtés és a melegvíz-előállítás feladatát. A hőszivattyú akkor indul újra, amikor a külső hőmérséklet túllépi a kb. – 17 °C-ot, vagy +42 °C alá esik.

Hűtési üzemben a hőszivattyú kb. +45 °C-nál kikapcsol, és kb. +42 °C-nál kapcsol be újra.



4. ábra Hőszivattyú fűtési üzemben elektromos fűtőbetét nélkül

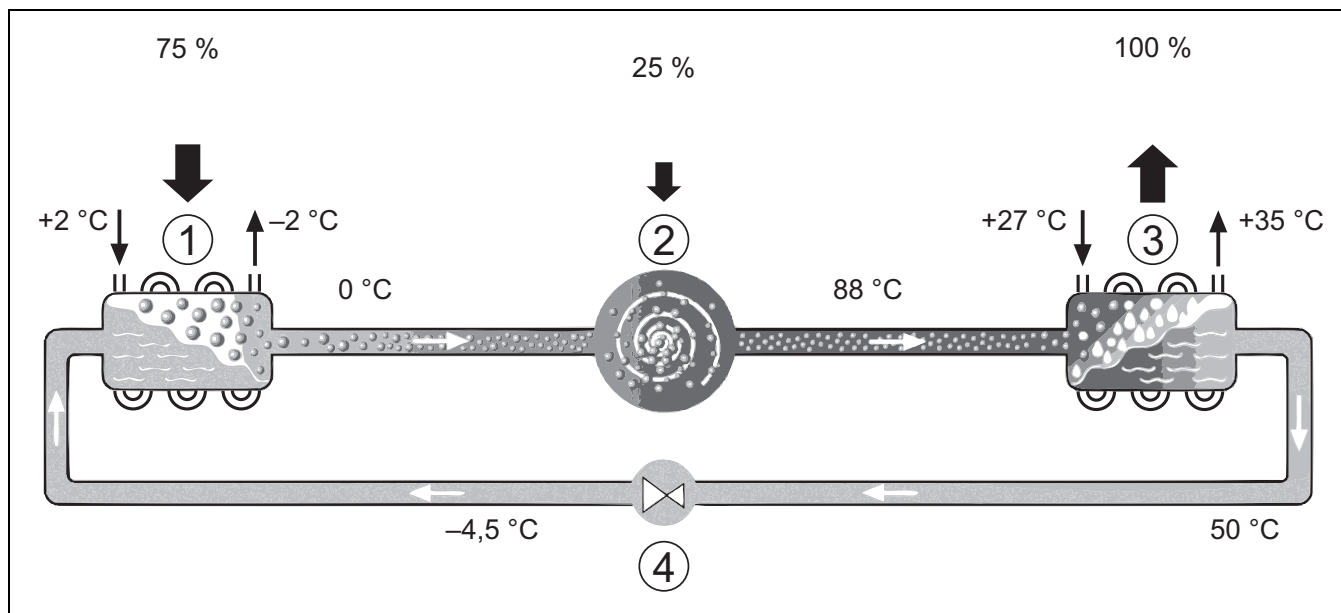
- [1] Előremenő hőmérséklet (T0)
- [2] Külső hőmérséklet (T1)



5. ábra Hőszivattyú hűtési üzemben

- [1] Előremenő hőmérséklet (T0)
- [2] Külső hőmérséklet (T1)

2.4.2 A hűtőközegkör általános áttekintése



6. ábra A hűtőközegkör működési elve a hőszivattyúban

- [1] Elpárologtató
- [2] Kompresszor
- [3] Kondenzátor
- [4] Expanziós szelep

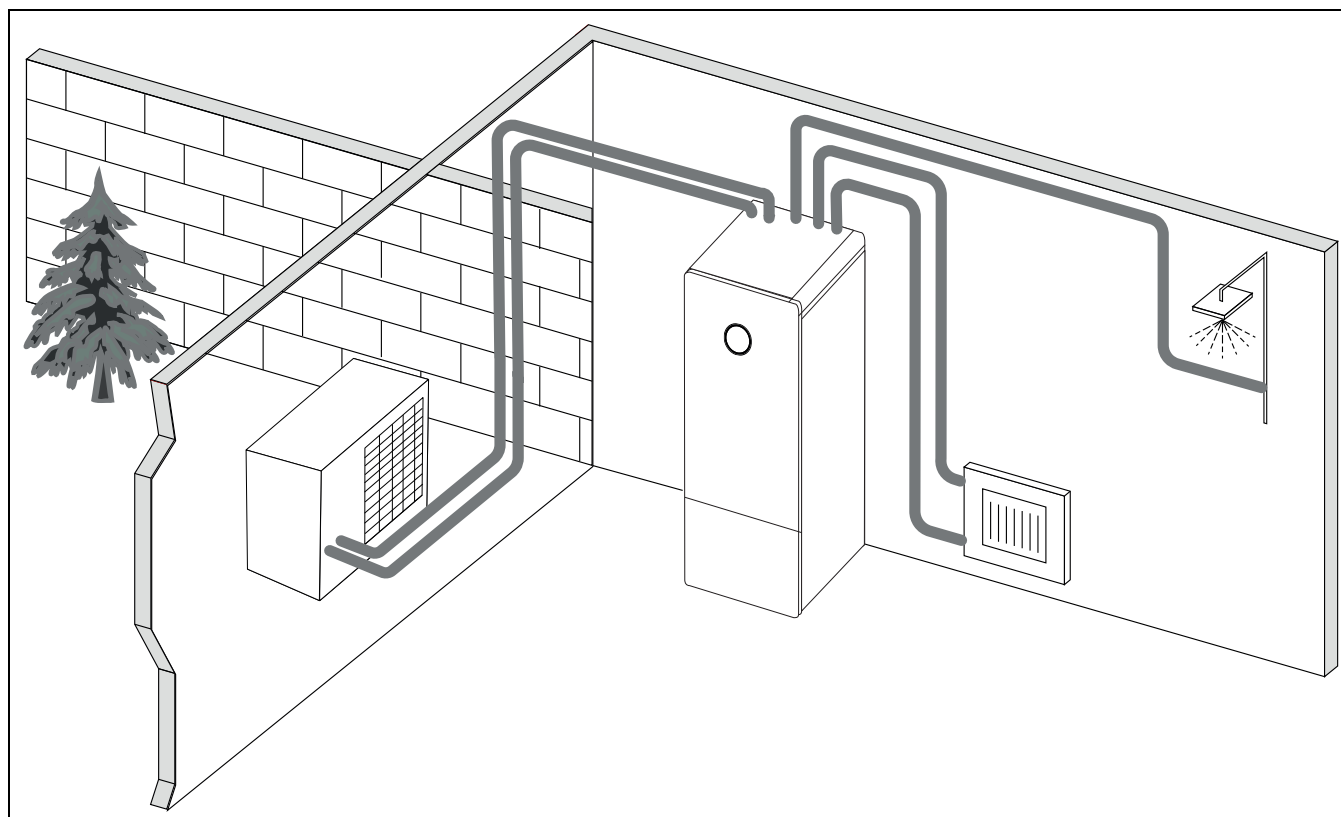
2.5 Beltéri egység

A beltéri egység feladata, hogy a hőszivattyú hőjét a fűtési rendszerbe és a melegvíz-tárolóba juttassa. A beltéri egység modulban lévő keringetőszivattyú fordulatszám-szabályozással rendelkezik, és kis igény esetén automatikusan csökkenti a fordulatszámot. Ez csökkenti az energiafogyasztást. Ha a hideg külső hőmérséklet idején nagyobb a fűtési igény, szükség lehet egy további hőforrásra (egy elektromos fűtőbetétre). Ez az elektromos fűtőbetét be van építve a rendszerbe, és

a beltéri egység felhasználói felületén lehet be- és kikapcsolni. A hőszivattyú működése közben az elektromos fűtőbetét csak azt a fűtési teljesítményt biztosítja, amelyet a hőszivattyú önmagában nem tud előállítani. Ha a hőszivattyú képes az összes szükséges fűtést biztosítani, az elektromos fűtőbetét automatikusan kikapcsol.

Compress 5800i 12 M

A Compress 5800i 12 M beltéri egységhez csatlakoztatott AW OR hőszivattyú teljes körű fűtési és használati melegvíz (HMV) termelést biztosít, mivel a beltéri egység tartalmaz egy használati melegvíz-tárolót. A fűtés és a használati melegvíz termelés közötti váltás egy belső 3 utú szeleppel történik. A beltéri egységbe beépített elektromos fűtőbetét szükség esetén bekapcsol.



7. ábra AW OR, hőszivattyú, Compress 5800i 12 M beltéri egység beépített használati melegvíz-tárolóval és merülőfűtéssel

2.6 Energiatakarékossgal kapcsolatos megjegyzés

- Használja ki előnyösen a normál működést, ahol a fűtési rendszer energiafogyasztása a legalacsonyabb. Állítsa be a kívánt helyiség hőmérsékletet a saját hőmérsékletérzékeének megfelelően.
- Minden helyiségben nyissa ki teljesen a termosztatikus szelepeket. Csak ha hosszabb idő után sem éri el a kívánt helyiség hőmérsékletet, akkor növelje a hőmérséklet-beállítást a kezelőegységen. Ha csak valamelyik helyiségben lesz túl meleg, akkor tekerje vissza abban a helyiségben a termosztatikus szelepet.
- Ha helyiség szabályozót szereltek be, akkor az az optimális helyiség-hőmérséklet-szabályozáshoz használható. Kerülje az idegen hő (pl. napsütés, cserépkályha stb.) által okozott hatásokat. Ellenkező esetben nem kívánt ingadozások lépnek fel a helyiség hőmérsékletben.
- Ne állítson nagy tárgyakat, például kanapét közvetlenül a fűtőtestek elé (a távolság legalább 50 cm legyen). Különben a felmelegített vagy lehűtött levegő nem tud keringeni és így a helyiséget sem tudja felmelegíteni vagy lehűteni.
- Ne állítsa be túl alacsonyra azt a hőmérsékletet, amelytől kezdve hűtve legyen a lakás. A lakás hűtéséhez is energiát fogyaszt a berendezés.

Helyes szellőztetés

Nyissa ki rövid időre teljesen az ablakokat, ahelyett, hogy csak megbillentené őket. Megbillentett ablakok esetén állandóan távozik a hő a helyiségből anélkül, hogy lényegesen javulna a helyiség levegője. A szellőztetés idejére zárja el a termosztatikus szelepeket vagy csökkentse a helyiség-szabályozó beállítását.

2.7 EEBUS

Ez a készülék EEBUS-kompatibilis, és integrálható energiamenedzser rendszerekbe.

Fűtési rendszere EEBUS funkciójával, illetve fotovoltaiikus és energiamenedzser rendszerekhez való integrációjához fejlesztett megoldásainkkal kapcsolatos további információk webhelyünkön találhatók: <https://www.bosch-homecomfortgroup.com/en/sectorcoupling>

2.8 Szabályozó



Ha a rendszerbe helyiségtermosztát van felszerelve a referencia helyiségben (a helyiségben, ahova a távszabályozó be van szerelve) a termosztatikus szelepeknek teljesen nyitva kell lenniük!

A vezérlőpanel szoftververziójától függően a kijelzőn megjelenő szövegek eltérhetnek az utasítások szövegétől.

A beállítási tartományok, az alapbeállítások és a funkciók eltérhetnek a jelen útmutatóban szereplő információktól, a helyszínen telepített rendszertől függően.

- Ha speciális rendszer elemek és modulok vannak beszerelve, akkor a megfelelő beállítások rendelkezésre állnak a rendszerben és ezeket a beállításokat el is kell végezni.

2.8.1 A kezelőelemek és szimbólumok áttekintése

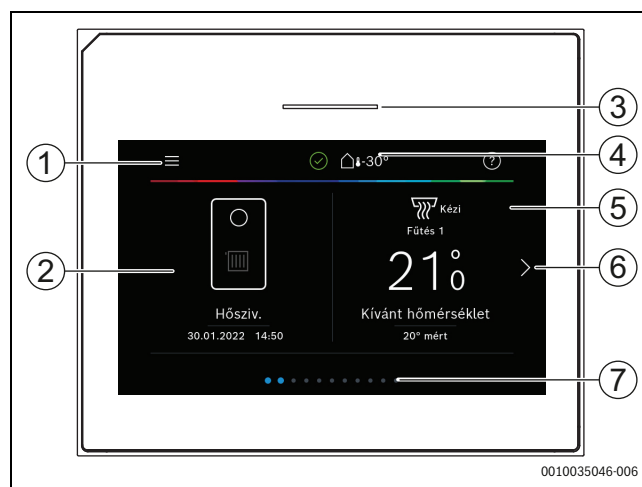
Ez a kezelőpanel érintőképernyővel rendelkezik. Az ujjal görgethatsz a menükben, és megérintethet az egyes elemeket a kiválasztásukhoz.



A beszerelt rendszerekben csak a beszerelt modulok és összetevők menük jelennek meg. A megjelenített menüpontok országonként és piaconként eltérőek lehetnek.



A kézikönyvben a képernyőkijelzések balról jobbra jelennek meg. A hőszivattyú kezdőképernyőjeként megjelenő képernyő a kiválasztott beállításoktól és a telepített tartozékoktól függ.



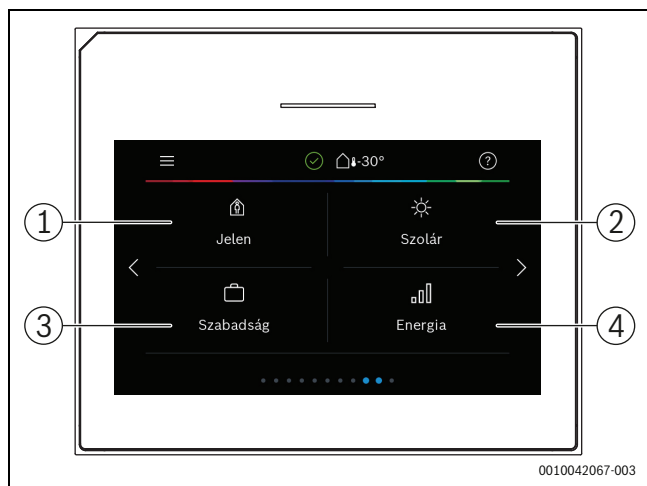
8. ábra Kezelőmező

- [1] **Menü gomb:** Megnyitja azokat a menüket, amelyekben az általános rendszerbeállítások választhatók ki.
- [2] **Rendszer áttekintése:** Grafikus áttekintést nyújt a hőszivattyú aktuális állapotáról. Az almenü **Tovább...** a teljes rendszer állapotlistáját mutatja.
- [3] **Állapotjelző fény:** Általában zöld. A szín pirosra vagy sárgára változik, ha hiba van a rendszerben.
- [4] **Állapot:** Megjeleníti a rendszer állapotát. A zöld pipa azt jelzi, hogy nincsenek aktív riasztások a hőszivattyú rendszerben. A figyelmeztető háromszög azt jelzi, hogy legalább egy riasztás még aktív. További információkért kattintson a figyelmeztető háromszögre.
- [5] **Külső hőmérséklet:** Megjeleníti az aktuális külső hőmérsékletet.
- [6] **1. fűtőkör:** Kijelzi a mért hőmérsékletet, és közvetlen hozzáférést biztosít a menühöz az 1. fűtőkör hőmérsékletének módosításához.
- [7] **Görgetőnyíl:** A menük közötti váltáshoz kattintson erre a nyílra, vagy pöccintsen balra vagy jobbra a kijelzőn.
- [7] **Görgetősáv:** Megjeleníti, hogy melyik menücsoporthoz látható jelenleg.



9. ábra

- [1] **Meleg víz:** Közvetlen hozzáférés a melegvíz-üzemmódra való átkapcsoláshoz.
- [2] **Szellőzés:** Közvetlen hozzáférés a menühöz a szellőzési beállítások módosításához.



10. ábra Kezelőmező

- [1] **Jelenlét:** Közvetlen hozzáférés a jelenlét/távollét beállításokhoz. Távollétre váltáskor a szobahőmérséklet csökken, és a meleg víz a kívánt hőmérsékletre melegszik **Kézi - Eco+**.
- [2] **Nap:** Közvetlen hozzáférés a napkollektoros rendszer állapotához.
- [3] **Szabadság:** Közvetlen hozzáférés a Szabadság mód beállításaihoz.
- [4] **Energia:** Megnyitja az energiafelügyelés almenüit.



11. ábra Kezelőmező

- [1] **Tisztítás:** A kijelző 15 másodpercre zárolódik, hogy megakadályozza a beállítások nem kívánt módosítását tisztítás közben.

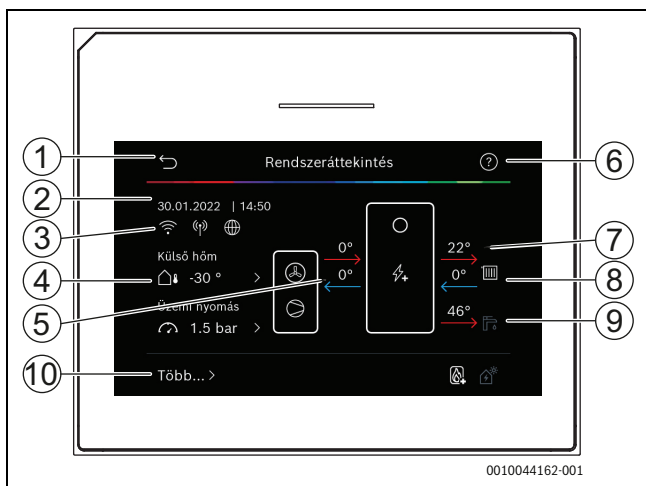


Amikor a kijelző ki van kapcsolva, a világítás csak akkor kapcsol be, ha egyszer megérinti. A beállítások leírása feltételezi, hogy a kijelző meg van világítva. Ha nincsenek aktivált menük, a kijelző automatikusan kikapcsol (alapértelmezett beállítással körülbelül 2 perc elteltével).



Bizonyos funkciók csak akkor jelennek meg a kijelzőn, ha a megfelelő funkció aktiválva van, vagy a tartozék telepítve van.

A rendszer áttekintése a hőszivattyú állapotát, valamint a rendszer és a környezet hőmérsékletét mutatja.



12. ábra Rendszeráttekintés

- [1] Gomb a főmenübe való visszatéréshez
- [2] Dátum és idő megjelenítése
- [3] Állapotkijelző aktív WLAN, aktív rádióátvitel (vezeték nélküli érzékelők esetén) és aktív internetkapcsolat esetén
- [4] Külső levegő hőmérsékletének kijelzése
- [5] A kültéri egységbe érkező és onnan érkező hőmérsékletek kijelzése
- [6] Súgó menü
- [7] Az előremenő hőmérséklet kijelzése
- [8] Visszatérő hőmérséklet kijelzése
- [9] Melegvíz-hőmérsékletének kijelzése
- [10] **Tovább...**, további beállításokért

Tovább...

Menüpont	Leírás
Beállítások	► Váltakozó mód. Be Válassza ki a melegvíz-váltakozó üzemmód aktiválásához. Ki Válassza ki a melegvíz-váltakozó üzemmód kikapcsolásához.
	► Melegítő időprogram. – Be Válassza ki az időprogram aktiválásához. Ki Válassza ki az időprogram kikapcsolásához. – Szerkesztés. Állítsa be az időprogramot a kiegészítő fűtéshez. – Törlés. Visszaállításhoz nyomja meg algen gombot. Visszaállítás nélküli visszatéréshez nyomja meg a Nem gombot. – Időprogram kikapcsolása. Válassza ki a kiegészítő fűtési program automatikus kikapcsolásához szükséges hőmérsékleti határértéket.
	► Hűtés – Be Válassza ki a hűtés aktiválásához. – Ki Válassza ki a hűtés letiltásához. – Auto Válassza ki a hűtéshez előre beprogramozott időprogram használatát

Menüpont	Leírás
	► Fotovoltaikus rendszer – Kívánt hőm növelése fűteskor. A fotovoltaikus rendszerben rendelkezésre álló energiát fűtésre használják, amikor a rendszer fűtési üzemmódban van. Állítsa be, hogy mennyire emelhető a szobahőmérséklet. – Megnöv. melegvíz komfort. A fotovoltaikus rendszerben rendelkezésre álló energiát vízmelegítésre használják. [Igen] [Nem] Ha ez az opció aktiválva van, a meleg víz a melegvíz-üzemmóddhoz beállított hőmérsékletre melegszik fel [Komfort]. Amikor a Szabadság program aktív, nem készül meleg víz. – Kívánt hőm csökk hűteskor. A fotovoltaikus rendszerben rendelkezésre álló energiát hűtésre használják, amikor a rendszer hűtési üzemmódban van. – Hűtés csak FV energiával. A hűtési üzemmód csak akkor aktiválódik, ha a fotovoltaikus rendszer energiát szolgáltat. [Igen] [Nem] Amikor a Szabadság program aktív, nem történik hűtés. ► Smart Grid – Vál. növelés. A szobahőmérséklet-emelésének mértékének beállítása. – Megnöv. melegvíz komfort [Igen] [Nem] Ha ez az opció aktiválva van, a meleg víz a melegvíz-üzemmóddhoz beállított hőmérsékletre melegszik fel [Komfort]. Ha a Szabadság program aktív, nem történik felmelegítés.
	► Kiv beállítások visszaállítása. A mentett telepítői beállításokhoz való visszatéréshez válassza a Igen ; változtatások nélkül kilépéshez válassza a Nem.
Hősziv. stát.	► A hőszivattyú üzemi állapotát mutatja.
Statisztika	► Megjeleníti a hőszivattyú működésének statisztikáit.

2. tábl. További beállítások

3 Kezelés

ÉRTESÍTÉS

Anyagi károk a fagy miatt!

A kiegészítő fűtőberendezés javíthatatlanul tönkremehet a fagytól.

- Ne indítsa el a készüléket, ha fennáll a lehetősége annak, hogy befagy a kiegészítő fűtőberendezés.

A főmenü felépítésének áttekintése és az egyes menüpontok helye a dokumentum végén található.

Az infó menü azonnali tájékoztatást nyújt a készülék állapotáról.

Az alábbi leírások mindegyikének a normál kijelző a kiindulási pontja.

4 Főmenü

A fűtőberendezéstől és a felhasználói felület használatától függően nem minden menüpontot lehet kiválasztani.

4.1 Fűtés beállítások

Menü > Fűtőkör 1

Menüelem	Leírás
A Fűtőkör 1 üzemmódjának beállítása	▶ Válassza ki az Ki lehetőséget a fűtőkör kikapcsolásához. Válassza ki az Auto lehetőséget a fűtőkör automatikus, időprogram szerinti vezérléséhez. Válassza ki a Kézi lehetőséget a fűtőkör folyamatos működésének beállításához. ▶ Ebben a menüben lehet beállítani a helyiség kívánt hőmérsékletét a skála balra vagy jobbra mozgatásával. Az új beállítást a Mentés gombbal lehet elmenteni, -vagy- a Mégse gombbal vissza lehet lépni a változtatások elmentése nélkül.
Válassza ki a Tovább... lehetőséget a további beállítások eléréséhez.	
Nyár/Tél átkapcs.	Nyáron a fűtési üzemmód kikapcsolható a kiválasztott fűtőkörben. A használati melegvíz-üzemmódot ez a beállítás nem befolyásolja. ▶ Válassza ki az Auto lehetőséget a nyári és a téli üzemmód közötti automatikus átváltáshoz. ▶ Válassza ki a Fűtés lehetőséget a folyamatos fűtési üzemmód beállításához. ▶ Válassza ki a Hűtés lehetőséget a folyamatos hűtési üzemmód beállításához.
Fűtés ki le	Annak a hőmérsékletnek a beállítása a skála felfelé vagy lefelé mozgatásával, amelynél a hőszivattyúnak nyári üzemmódról téli üzemmódra kell váltania. Az új beállítást a Mentés gombbal lehet elmenteni, -vagy- a Mégse gombbal vissza lehet lépni a változtatások elmentése nélkül.
Időprogram megjelen	Válassza ki a Igen lehetőséget a bekapcsoláshoz -vagy- Válassza ki a Nem lehetőséget a kikapcsoláshoz.
Kívánt helyiség hőmérs.	[5...21...30] °C. A helyiség kívánt hőmérsékletének beállítása.
Időprogram	Ha be van kapcsolva egy időprogram, megjelenik ez a menü. ▶ Szerkesztés. Az idővezérlési ütemterv beállítása. ▶ Törlés. Válassza ki a Igen lehetőséget a gyári alaphelyzetbe állításhoz -vagy- Válassza ki a Nem lehetőséget a gyári alaphelyzetbe állítás nélküli visszalépéshez. ▶ Hőmérséklet beállítások. Fűtés. A kívánt normál hőmérséklet beállítása. Lecsökkentés. Annak beállítása, hogy éjszakai üzemmódban mennyivel csökkenjen a hőmérséklet.
Fűtőkör átnevezése	Írja be a fűtőkör új nevét a kijelzőn megjelenő billentyűzet segítségével. Az új beállítást a Mentés gombbal lehet elmenteni, -vagy- vissza lehet lépni a jobb felső sarokban lévő (X)-szel a változtatások elmentése nélkül.

3. tábl. Az 1. fűtőkör fűtési beállításai

Ha további fűtőkörök vannak telepítve, ismételje meg a fenti beállításokat minden egyes fűtőkör esetében.



VIGYÁZAT

A rendszer károsodásának veszélye!

- ▶ Ne váltson át nyári üzemmódra, ha fennáll a fagyveszély.



Ha a hűtési funkció be van kapcsolva, a fűtés menü az alábbi táblázat szerint változik.

Menü > Fűtőkör 1

Menüelem	Leírás
A Fűtőkör 1 üzemmódjának beállítása	▶ Válassza ki az Ki lehetőséget a fűtőkör kikapcsolásához. Válassza ki az Auto lehetőséget a fűtőkör automatikus, időprogram szerinti vezérléséhez. Válassza ki a Kézi lehetőséget a fűtőkör folyamatos működésének beállításához. ▶ Ebben a menüben lehet beállítani a helyiség kívánt hőmérsékletét a skála balra vagy jobbra mozgatásával. Az új beállítást a Mentés gombbal lehet elmenteni, -vagy- a Mégse gombbal vissza lehet lépni a változtatások elmentése nélkül.
Válassza ki a Tovább... lehetőséget a további beállítások eléréséhez.	
Nyár/Tél átkapcs.	Nyáron a fűtési üzemmód kikapcsolható a kiválasztott fűtőkörben. A használati melegvíz-üzemmódot ez a beállítás nem befolyásolja. ▶ Válassza ki az Auto lehetőséget a nyári és a téli üzemmód közötti automatikus átváltáshoz. ▶ Válassza ki a Fűtés lehetőséget a folyamatos fűtési üzemmód beállításához. ▶ Válassza ki a Hűtés lehetőséget a folyamatos hűtési üzemmód beállításához.
Fűtés	• Fűtés ki le Annak a külső hőmérsékletnek a beállítása a skála felfelé vagy lefelé mozgatásával, amelynél a hőszivattyúnak nyári üzemmódról téli üzemmódra kell váltania. • Időprogram megjelen Válassza ki a Igen lehetőséget a bekapcsoláshoz -vagy- Válassza ki a Nem lehetőséget a kikapcsoláshoz. • Fűtési mód • Kívánt helyiség hőmérs. A helyiség kívánt hőmérsékletének beállítása. • Időprogram.
Hűtés	• Hűtés be ettől Annak a külső hőmérsékletnek a beállítása a skála felfelé vagy lefelé mozgatásával, amelynél a hőszivattyúnak hűtési üzemmódra kell váltania. • Kívánt helyiség hőmérs. A helyiség kívánt hőmérsékletének beállítása. • Hűtési mód.
Fűtőkör átnevezése	Írja be a fűtőkör új nevét a kijelzőn megjelenő billentyűzet segítségével. Az új beállítást a Mentés gombbal lehet elmenteni, -vagy- vissza lehet lépni a jobb felső sarokban lévő (X)-szel a változtatások elmentése nélkül.

4. tábl. Az 1. fűtőkör fűtési beállításai

Ha további fűtőkörök vannak telepítve, ismételje meg a fenti beállításokat minden egyes fűtőkör esetében.

4.2 Melegvíz beállítások



FIGYELMEZTETÉS

Egészségkárosodási veszély a legionella baktériumok miatt!

A legionella baktériumok túl alacsony használati melegvíz-hőmérséklet esetén szaporodhatnak el a használati-melegvízben.

- ▶ Használja a termikus fertőtlenítést.
- ▶ Tartsa be az ivóvízre vonatkozó jogszabályi előírásokat.



FIGYELMEZTETÉS

Forrázásveszély!

Ha a legionella baktériumok keletkezésének elkerülése érdekében be van kapcsolva az automatikus termikus fertőtlenítés, akkor a rendszer a használati melegvizet egy alkalommal 65 °C-ra melegíti (pl. minden kedd éjjel 02:00-kor).

- ▶ A termikus fertőtlenítést csak a normál üzemidőn kívül szabad elvégezni.
- ▶ Ellenőrizze, hogy van-e beszerelve termikus keverőszelep a rendszerbe. Ha kétségei vannak, kérdezze meg a kivitelezőt.

Menü > Melegvíz

Menüelem	Leírás
A Melegvíz üzemmódjának beállítása	▶ Válassza ki az Ki lehetőséget a használati melegvíz-termelés kikapcsolásához. Válassza ki az Auto lehetőséget az használati melegvíz-termelés automatikus idővezérléséhez. Válassza ki a Kézi lehetőséget a használati melegvíz-termelés folyamatos működésének beállításához. ▶ Ebben a menüben a skála balra vagy jobbra mozgatásával állítsa be a használati melegvíz-termelés kívánt üzemmódját. Az Eco+ üzemmóddal lehet a leggazdaságosabban üzemeltetni a rendszert, A Komfort üzemmóddal a legjobb használati melegvíz-komfortot lehet biztosítani. Az új beállítást a Mentés gombbal lehet elmenteni, -vagy- a Mégse. gombbal vissza lehet lépni a változtatások elmentése nélkül.
Extra meleg víz	[1...2...48] óra. Annak a kívánt időnek a beállítása, ameddig a használati melegvíz-termelés üzemmódnak bekapcsolva kell lennie. A Extra HMV indít. gombbal az extra használati melegvíz-termelést lehet megerősíteni. A Extra HMV vége gomb megnyomásával leállítható az extra melegvíz-termelés (ha aktiválva van).
Válassza ki a Tovább... lehetőséget a további beállítások eléréséhez.	
Időprogram	▶ Válassza ki az Szerkesztés lehetőséget a használati melegvíz-termelés ütemezéséhez. ▶ Törlés. Válassza ki a Igen lehetőséget a gyári alaphelyzetbe állításhoz -vagy- Válassza ki a Nem lehetőséget a gyári alaphelyzetbe állítás nélküli visszalépéshez.

Menüelem	Leírás
Termikus fertőtlenítés	▶ Indítás. A termikus fertőtlenítés azonnali elindítása. ▶ Megállítás. A termikus fertőtlenítés azonnali leállítása. ▶ Automatikus. Válassza ki az Be lehetőséget a termikus fertőtlenítés automatikus idővezérlésének elindításához. Válassza ki az Ki lehetőséget az automatikus fertőtlenítés kikapcsolásához. ▶ Naponta/hétköznap. Állítsa be, hogy a termikus fertőtlenítés melyik napon lépjen működésbe, vagy pedig válassza ki a Naponta lehetőséget. ▶ Óra. Állítsa be, hogy a termikus fertőtlenítés az adott napon milyen időpontban aktiválódjon.
HMV cirkulációs szivattyú	▶ Üzem mód. Válassza ki az Ki lehetőséget a használati melegvíz-keringtetés kikapcsolásához. Válassza ki az Be lehetőséget a használati melegvíz-keringtetés állandó működtetéséhez. Válassza ki a HMV előírt hőm lehetőséget a használati melegvíz-keringtetés vezérléséhez a beállított használati melegvíz-hőmérséklet alapján. Válassza ki az Auto lehetőséget az időprogram szerinti működéshez. ▶ Bekapcsolási gyakoriság. Válassza ki az Állandóan be lehetőséget a használati melegvíz-keringtetés állandó működtetéséhez. Válassza ki az Időintervall. lehetőséget a használati melegvíz-keringtetés bekapcsolási időintervallumának beállításához. Egy időintervallum 3 perces szivattyúműködést jelent. Az [1...6] érték az óránkénti indítások számát jelenti. A [7] érték azt jelenti, hogy a szivattyú folyamatosan működik. ▶ Időprogram. Válassza ki az Szerkesztés lehetőséget a használati melegvíz-termelés ütemezéséhez. Törlés. Válassza ki a Igen lehetőséget a gyári alaphelyzetbe állításhoz -vagy- Válassza ki a Nem lehetőséget a gyári alaphelyzetbe állítás nélküli visszalépéshez.
Csökkentett HMV hőm. riasztáskor	Válassza ki a Igen lehetőséget a bekapcsoláshoz. A rendszer a melegvíz-hőmérsékletet 35 °C-ra állítja a további hibaérzékeléshez, kompresszorriasztás esetén. -vagy- Válassza ki a Nem lehetőséget a kikapcsoláshoz.
Mért hőmérs.	A használati-melegvíz aktuális hőmérsékletét jeleníti meg.

5. tábl. Meleg víz beállítások

Menü > Szabadság

Menüelem	Leírás
Szabadság	▶ Ettől. A távollét kezdő dátumának/időpontjának beállítása: a szabadság program a beállított dátumkor / időpontban kezdődik. Válassza ki a Mentés lehetőséget a megerősítéshez vagy a Mégse lehetőséget a visszatéréshez a módosítások elvégzése nélkül. ▶ Eddig.. A távollét befejező dátumának / időpontjának beállítása: a szabadság program a beállított dátumkor/időpontban ér véget. Válassza ki a Mentés lehetőséget a megerősítéshez vagy a Mégse lehetőséget a visszatéréshez a módosítások elvégzése nélkül.
Válassza ki a Speciális beállítások lehetőséget a további beállítások eléréséhez.	
Beállítások alkalmazása	Annak kiválasztása, hogy melyik funkciókat vezérelje a szabadság beállítás (fűtési körök, használati melegvíz-termelés és szellőztetés).
Fűtés	Annak kiválasztása, hogy hogyan szabályozza a szabadság beállítás a használati melegvíz-termelést. ▶ Ki. A hőtermelés kikapcsolása a beállított idő alatt. ▶ Be. A beállított hőmérsékletre átváltása a beállított időszakra.
Kívánt helyiséghőmérs.	[10...17...30] °C. A kívánt helyiség hőmérséklet beállítása arra az időszakra, amikor a szabadság funkció aktiválva van. Válassza ki a Mentés lehetőséget a megerősítéshez -vagy- a Mégse lehetőséget a visszatéréshez a módosítások elvégzése nélkül.
Melegvíz	Annak kiválasztása, hogy melyik használati melegvíz-beállítás legyen aktív a szabadság alatt. ▶ Ki. A használati melegvíz-termelés kikapcsolása a beállított időszakra. ▶ Eco+. A használati melegvíz-termelés Eco+ üzemmódra történő átváltása a beállított időszakra. ▶ Eco. A használati melegvíz-termelés Eco üzemmódra történő átváltása a beállított időszakra. ▶ Komfort. A használati melegvíz-termelés Komfort üzemmódra történő átváltása a beállított időszakra.
Szellőztetés	Annak kiválasztása, hogy a szellőztetést hogyan szabályozza a szabadság beállítás. ▶ Ki. A szellőztetés kikapcsolása a beállított időszakra. ▶ Szint. [1...4]. A szellőztetési szint beállítása a beállított időszakra. ▶ Igényv.. Az igény szerint vezérelt szellőztetés beállítása a beállított időszakra.

6. tábl. Szabadság beállítások



VIGYÁZAT

A rendszer károsodásának veszélye!

- ▶ Hosszabb távollét előtt a beállításokat csak a Szabadság lehetőségnél változtassa meg.
- ▶ Hosszabb távollét után ellenőrizze a fűtési rendszer üzemi nyomását.

4.3 Szolár

A szolárrendszerre vonatkozó információk az információs menüben láthatók. Ebben a menüben nem lehet módosításokat végezni.

Menüelem	Leírás
Szolár	▶ A szolárrendszer konfigurációját jeleníti meg.
Válassza ki a Speciális beállítások lehetőséget a további beállítások eléréséhez.	
Szolárérzékelő áttekintés	▶ A rendszer érzékelőit jeleníti meg
Szolárhozam áttekintés	▶ A termelt energiára vonatkozó statisztikákat jeleníti meg

7. tábl. Információs menü, amely a szolárrendszer állapotát és energiatermelését mutatja

4.4 Energia

Ebben a menüben a rendszer energiára vonatkozó statisztikái jelennek meg. Csak a hőszivattyúba és a rendszerbe ténylegesen beszerelt funkciókkal és tartozékokkal kapcsolatos információk jelennek meg.

Menüelem	Leírás
Energia	A rendszer energiára vonatkozó statisztikáit jeleníti meg. A teljes termelt energia áttekintése, energiaforrásonkénti bontásban, pl. a környezeti energia aránya, a hőszivattyú aránya (a kompresszor működéséhez szükséges villamos energia) és a kiegészítő fűtőberendezés aránya. • Válassza ki a Teljes lehetőséget a rendszer energiára vonatkozó statisztikáinak megjelenítéséhez az üzembe helyezés óta. • Egy adott év statisztikáinak megjelenítéséhez válassza ki az adott évet. Az üzembe helyezés óta feljegyzett statisztikai adatok.
Válassza ki a Tovább... lehetőséget további energiára vonatkozó statisztikák megjelenítéséhez.	
Energiafogyasztás	Az energiafogyasztási statisztikák megjelenítése. Válassza ki a Teljes lehetőséget vagy egy adott évet. • Teljes • Fűtés • Hűtés • Melegvíz • Szellőztetés
Termelt energia összes	Az energiatermelési statisztikák megjelenítése. Válassza ki a Teljes lehetőséget vagy egy adott évet. • Teljes • Fűtés • Hűtés • Melegvíz • Szellőztetés

Menüelem	Leírás
Hatékonyság	A hatásokkal kapcsolatos statisztikák megjelenítése. Válassza ki a Teljes lehetőséget vagy egy adott évet. - Teljes Fűtés Hűtés - Melegvíz - Szellőztetés
Törlés	Az éves energiára vonatkozó statisztika visszaállítása. Válassza ki a Igen lehetőséget a visszaállításhoz. Az üzembe helyezés óta eltelt időszak értékei ne töröljenek. -vagy- Válassza ki a Nem lehetőséget a visszaállítás nélküli visszalépéshez.

8. tábl. "Energy statistics" menü

4.5 Beállítások

Menü > Nyomja meg a Start menüben a bal felső sarokban lévő menü gombot az „Általános beállítások” menü megnyitásához.

Menüelem	Leírás
Nyelv	A kijelzőn megjelenő menüsövegek nyelvének beállítása.
Óra	Az aktuális idő beállítása. Ez a beállítás szolgál például a szabadság program, a termikus fertőtlenítés és a hétköznapi alapjául.
Dátum formátum	A kívánt dátumformátum és idő beállítása. Ez a beállítás szolgál például a szabadság program, a termikus fertőtlenítés és a hétköznapi alapjául.
Dátum	Az aktuális dátum beállítása. Ez a beállítás szolgál például a szabadság program, a termikus fertőtlenítés és a hétköznapi alapjául.
Autom. időátállítás	A nyári és téli időszámítás közötti automatikus váltás be- vagy kikapcsolása. Ha [Igen] van beállítva, a rendszer automatikusan átállítja az időt (március utolsó vasárnapján 02:00-ról 03:00-ra, október utolsó vasárnapján pedig 03:00-ról 02:00-ra).
Időkorrekció	Ezzel a beállítással lehet korrigálni az időt, ha az idő eltér a vezérlőpanelen.
Hangjelzés felfügget	Ha riasztás történik, egy figyelmeztető jelzés szólal meg. A jelzés tetszőleges időtartamra kikapcsolható. [Üzem mód] – [Be]: A hangjelzés mindig aktív. – [Ki]: A hangjelzés sosem aktív. – [Auto]: A hangjelzés normál esetben aktív, de a beállított időközben ki van kapcsolva. [Kezdési idő]: A nyári üzemmód kikapcsolás kezdeti időpontjának beállítása. [Befejezési idő]: A nyári üzemmód kikapcsolás befejezési időpontjának beállítása.
Fényerő	A kijelző fényerejének módosítása (könnyebb olvashatóság).
Kijelző kikapcsolása	Annak a késleltetési időnek a beállítása, ami után a kijelző kikapcsol (az utolsó művelet után).

Menüelem	Leírás
A kivitelező elérhetősége	Ebben a menüben a kivitelező elérhetőségei láthatóak (ha be van írva).
Internet	Ebben a menüben az internetkapcsolat adatai láthatóak. A QR-kódot a mobiltelefonos alkalmazással lehet beolvasni, az internetes gateway-hez történő kapcsolódás érdekében. - Internetkapcsolat - WLAN-hálózat - IP-cím - Szerver kapcsolat - SW-verzió internet Gateway - MAC-cím - Bejelentkezési adatok - Kapcsolat létesítése - Párosítás állapot - Hotspot aktiválása - WPS aktiválása - Kapcsolat bontása - Internetjelszó visszaállítása
Billentyűzár bekapcsolása	Válassza ki az [Be] lehetőséget a gyerekzár bekapcsolásához.

9. tábl. Általános beállítások



A készenléti állapot azt jelenti, hogy a rendszer teljesen ki van kapcsolva, és nem működik semmilyen biztonsági funkció, mint például a fagyvédelem.

5 Karbantartás



VESZÉLY

A fűtési rendszer nagyfeszültségre van csatlakoztatva

Életveszélyes személyi sérülés lehetséges.

- ▶ A berendezésen végzett munkák előtt áramtalanítsa a berendezést.



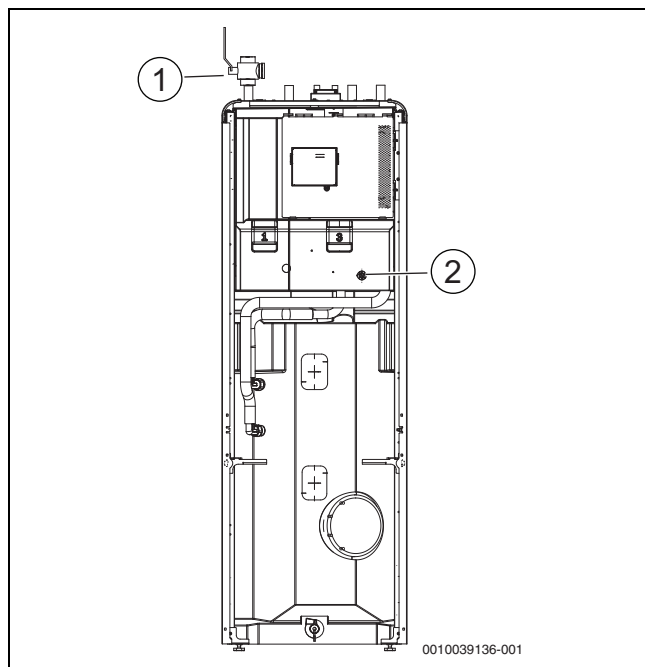
Rendszerkárosodások alkalmatlan tisztítószer használata miatt!

- ▶ Ne használjon lúg-, sav- vagy klórtartalmú tisztítószereket és csiszolószemcséket tartalmazó tisztítószereket.

5.1 Beltéri egység

Évente néhányszor végezze el a következő ellenőrzési és karbantartási műveleteket:

- ▶ Rendszernyomás
- ▶ Szennyfogó szűrő
- ▶ Mágneses szűrő
- ▶ Páratartalom hűtési üzemmódban
- ▶ Biztonsági szelepek



13. ábra Compress 5800i 12 M

[1] Szennyfogó szűrő

[2] Nyomásmérő

5.1.1 A rendszernyomás ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a nyomást a nyomásmérőn. A nyomás a rendszer áttekintésében a kijelzőn is megjelenik (→ 2.8.1. fejezet).
- ▶ Ha a nyomás kisebb, mint 0,6 bar, a töltőszelepen keresztül víz hozzáadásával lassan növelje a fűtési rendszerben a nyomást maximum 2 bar-ig.
- ▶ Forduljon a szerelőhöz vagy a forgalmazóhoz, ha nem tudja, hogy hogyan kell feltölteni a rendszert.

Ellenőrizze a magnetitjelzőt

Telepítés és beindítás után a magnetitjelzőt gyakrabban kell ellenőrizni. Ha a részecskeszűrőben a mágneses rúdra túl sok mágneses szennyeződés tapad, és a szennyeződés gyakran okoz a gyenge áramlás miatti riasztásokat (pl. csekély vagy gyenge áramlás, nagy előremenő vezeték vagy HP-riasztás), egy magnetitszűrőt kell beszerelni (lásd a tartozékok listáját) az indikátor rendszeres leeresztésének elkerülése érdekében. Egy szűrő megnöveli a hőszivattyúban lévő komponensek, valamint a fűtési rendszer többi alkatrészének élettartamát.

5.1.2 Szennyfogószűrő



FIGYELMEZTETÉS

Erős mágnes!

Ártalmas lehet a szívritmus-szabályzóval rendelkezőkre.

- ▶ Ne tisztítsa a szűrőt, és ne ellenőrizze a magnetitjelzőt, ha szívritmus-szabályzóval rendelkezik.

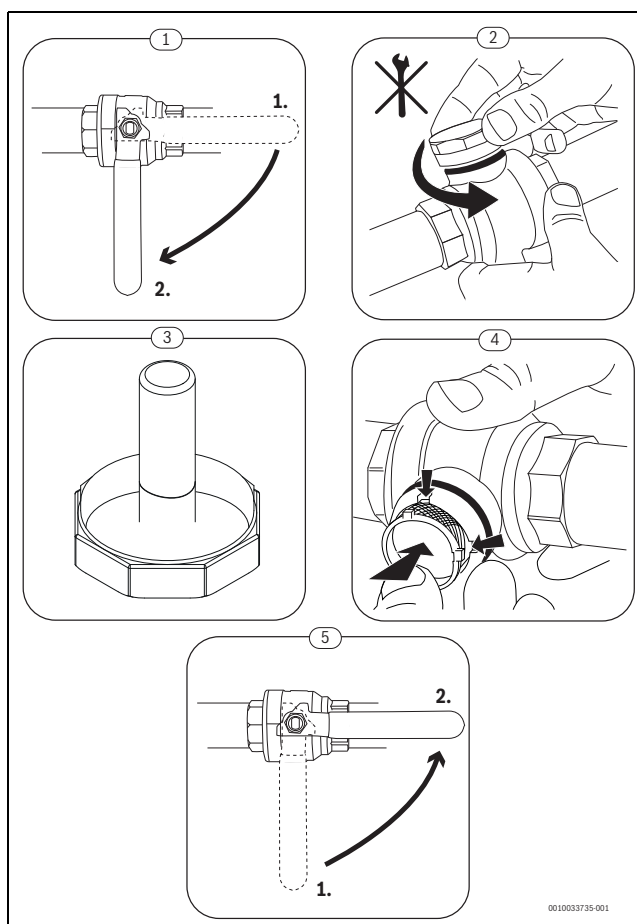
A szűrő megakadályozza, hogy részecskék és szennyeződések kerüljenek a hőszivattyúba. Idővel a szűrő eltömődhet, ezért ki kell tisztítani.



A szűrő tisztításához a rendszert nem kell leereszteni. A szűrő az elzárószelepe van beépítve.

A szűrő tisztítása

- ▶ Zárja el a szelepet (1).
- ▶ Csavarja le a kupakot (kézzel) (2).
- ▶ Vegye ki a szűrőt, és folyó víz alatt vagy vízsugárral tisztítsa meg.
- ▶ Távolítsa el a kupak mágnesére (3) tapadt szennyeződéseket.
- ▶ Szerelje vissza a szűrőt (4). A megfelelő összeszerelés érdekében ügyeljen a szelep hornyaiba illeszkedő pozicionálóbütykökre.
- ▶ Csavarja vissza a kupakot (kézzel húzza meg).
- ▶ Nyissa ki a szelepet (5).



14. ábra A szűrő tisztítása

Ellenőrizze és tisztítsa meg a mágneses szűrőt

Évente 1–2 alkalommal ellenőrizze és tisztítsa meg a mágneses szűrőt; közvetlenül beszerelést és üzembe helyezést követően a szűrőt gyakrabban kell ellenőrizni és megtisztítani. A megfelelő eljárásra vonatkozó utasításokat lásd a szűrő használati útmutatójában.

5.1.3 Nedvesség hűtési üzemben

ÉRTESÍTÉS

Hibás kondenzáció elleni szigetelés

Nedvesség a fűtési rendszer alkatrészei közelében.

- ▶ A fűtési rendszer elemeinek közelében keletkező nedvesség esetén kapcsolja le a hőszivattyút és konzultáljon a rendszer kivitelezőjével kereskedőjével.

5.1.4 Biztonsági szelepek



A fellemelegítés során a biztonsági szelepből víz távozik. Tilos elzárni a biztonsági szelepeket.

- ▶ Ellenőrizze, hogy működnek-e a biztonsági szelepek.
- ▶ A biztonsági szelepeknek csak akkor szabad kiengedniük a vizet, ha a rendszer nyomása túllépi a maximális értéket. Vegye fel a kapcsolatot a kivitelezővel, ha a biztonsági szelepekből a megengedett maximális nyomás alatt is víz folyik ki.

5.2 Hőszivattyú (külső egység)

A következő ellenőrzési és karbantartási lépéseket évente többször kell elvégezni annak érdekében, hogy fenntartsa a hőszivattyú maximális teljesítményét:

- ▶ Készülékház (burkolat)
- ▶ Az elpárolgató tisztítása
- ▶ Hó és jég

5.2.1 Ház (burkolat)

Idővel a por és más szennyező részecskék gyűlnek össze a hőszivattyú kültéri egységében.

- ▶ Kéfével távolítsa el a szennyeződések és a faleveleket a hőszivattyúból.
- ▶ Szükség esetén nedves törlőkendővel tisztítsa meg a külső oldalt.
- ▶ A házban talált repedéseket és más sérüléseket rozsdavédő festékkel javítsa ki.
- ▶ A lakkfesték védelmére a kereskedelmi forgalomban kapható gépjárműviasz vihető fel.

5.2.2 Elpárolgató

Az elpárolgató felületére lerakódott por- vagy szennyeződésképeket el kell távolítani.



VIGYÁZAT

Az alumínium lamellák vékonyak és törékenyek.

A figyelmen kívül hagyás miatt könnyen megsérülhetnek.

- ▶ Soha ne használjon kemény tárgyakat.
- ▶ Soha ne dörzsölje ronggyal közvetlenül a lamellákat.
- ▶ Viseljen védőkesztyűt.
- ▶ Soha ne használjon túl nagy víznyomást.



A rendszer károsodása nem megfelelő tisztítószer használata miatt!

- ▶ Ne használjon savas vagy lúgos tisztítószereket, klórtartalmú tisztítószereket vagy súrolószereket.
- ▶ Ne használjon erős lúgos tisztítószereket, pl. nátrium-hidroxidot.

Az elpárolgató tisztítása:

- ▶ Fújjon tisztítószert a hőszivattyú hátulján lévő elpárolgató lamellákra.
- ▶ Öblítse le a bevonatokat és a mosószert vízzel.



Egyes régiókban a tisztítószert tilos a kavicsagyakba önteni. Ha a kondenzvízcső kavicsagyba ürül:

- ▶ Tisztítás előtt vegye ki a flexibilis kondenzvízcsövet a lefolyócsőből.
- ▶ Gyűjtse össze a tisztítószeres folyadékot egy megfelelő tartályban.
- ▶ A tisztítás után kösse be újra a kondenzvízcsövet.

5.2.3 Hó és jég

Bizonyos földrajzi régiókban vagy erős havazás idején a hó megtapadhat a hőszivattyú hátulján és tetején. Takarítsa le a havat, hogy megakadályozza a jegesedést.

Alacsony hőmérsékleten vékony jégréteg képződhet a hőszivattyún. Ez normális, és a leolvasztási program következő öt ciklusán belül elhárul.

- ▶ Kefélje le óvatosan a havat a lamellákról.
- ▶ Takarítsa le a havat a tetőről.
- ▶ A jég leöblítéséhez legfeljebb 60 °C-os forró víz használható.
- ▶ Ha a jégréteg vastagabbá válik (> 5 mm több mint 2 napig), kérjük, vegye fel a kapcsolatot a szerelővel.

Ha a kondenzvíz nem folyik bele a kondenzvízgyűjtőbe, nedvesség képződhet a hőszivattyú alatt. Ez normális, és nem igényel speciális intézkedést.

5.3 Hibák

A hibák különböző típusúak és súlyosságúak lehetnek, amit a hibaikon színe és a hozzá tartozó szöveg jelez. Ha van, a szöveg után zárójelben lévő négyjegyű szám (xxxx) jelenti a hibakódot.

Szimbólum	Magyarázat
	Zöld szimbólum: A zöld pipa azt jelzi, hogy a hőszivattyú rendszerben nincs aktív riasztás.
	Piros szimbólum: Rendszeres vagy blokkolási hiba. A rendszer valamelyik része meghibásodott, ami megakadályozza a rendszer megfelelő működését. Szervizelési műveletre van szükség.
	Sárga szimbólum: Hiba vagy karbantartási hiba. A rendszer valamelyik része nem működik megfelelően, és ellenőrzésre lehet szükség. A rendszer továbbra is működni fog.

10. tábl. Szimbólumok a kijelzőn

Ha a hiba továbbra is fennáll:

- ▶ Erősítse meg a hibát a kijelzőn megjelenő felugró ablak megérintésével.
- ▶ Amíg látható a hiba ikon, addig aktív hibák vannak a rendszerben. Érintse meg az ikont a hibalista megjelenítéséhez.
- ▶ Hívjon fel egy jogosultsággal rendelkező vállalkozót vagy az ügyfélszolgálatot, és adja meg nekik a megjelenített hibainformációkat.

6 Környezetvédelem és megsemmisítés

A környezetvédelem a Bosch-csoport vállalati alapelvét képezi. A termékek minősége, a gazdaságosság és a környezetvédelem számunkra egyenrangú célt képez. A környezetvédelmi törvények és előírások szigorúan betartásra kerülnek.

A környezet védelmére a gazdasági szempontokat figyelembe véve a lehető legjobb technológiát és anyagokat alkalmazzuk.

Csomagolás

A csomagolásnál részesei vagyunk az országspecifikus értékesítési rendszereknek, amelyek optimális újrafelhasználást biztosítanak. Minden általunk használt csomagolóanyag környezetbarát és újrahasznosítható.

Régi készülék

A régi készülékek tartalmaznak olyan anyagokat, amelyeket újra lehet hasznosítani.

Az egyes szerkezeti csoportokat könnyen szét lehet választani. A műanyagok meg vannak jelölve. Így osztályozhatók a különböző szerelvénycsoportok és továbbíthatók újrafelhasználás, ill. ártalmatlanítás céljára.

Régi elektromos és elektronikus készülékek



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy a terméket nem szabad más hulladékokkal együtt ártalmatlanítani, hanem kezelés, gyűjtés, újrahasznosítás és ártalmatlanítás céljából el kell vinni a hulladékgyűjtő helyekre.

A szimbólum elektronikus hulladékokra vonatkozó előírásokkal, például „2012/19/EK európai rendelet használt elektromos és elektronikus készülékekre” rendelkező országokra érvényes. Ezek az előírások azokat a keretfeltételeket rögzítik, amelyek az egyes országokban a használt elektronikus készülékek visszaadására és újrahasznosítására érvényesek.

Mivel az elektronikus készülékek veszélyes anyagokat tartalmazhatnak, azokat a felelősség tudatában kell újrahasznosítani annak érdekében, hogy a lehetséges környezeti károkat és az emberek egészségére vonatkozó veszélyeket minimalizálni lehessen. Ezen túlmenően az elektronikus hulladék újrahasznosítása a természetes források kíméléséhez is hozzájárul.

Kérjük, hogy a használt elektromos és elektronikus készülékek környezet számára elviselhető ártalmatlanítására vonatkozó további információkért forduljon az illetékes helyi hatóságokhoz, az Önnel kapcsolatban álló hulladék-ártalmatlanító vállalathoz vagy ahhoz a kereskedőhöz, akitől a terméket vásárolta.

További információkat itt találhat:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

A hűtőközeg ártalmatlanítása

A hűszivattyú R290 hűtőközeget tartalmaz.



A hűtőközeget csak szakképzett szerelők vagy szerviz személyzet ártalmatlaníthatja.

► Az általános biztonsági utasításokat be kell tartani.

7 Adatvédelmi nyilatkozat



Cégünk, a **Robert Bosch Kft., Termotechnika Üzletág, 1103 Budapest, Gyömrői út 104., Magyarország**, termék- és beépítési tudnivalókat,

technikai és csatlakozási adatokat, kommunikációs adatokat, termékregisztrációs és ügyféladatok

előzményeit dolgoz fel a termék funkcionalitásának

biztosítása érdekében (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 b albekezdés), a termékfelügyeleti kötelezettség teljesítése és a termékbiztonsági és biztonsági okok miatt (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés), a garanciális és termékregisztrációs kérdésekkel kapcsolatos jogaink védelme érdekében (GDPR 6.cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés) valamint, hogy elemezzük termékeink forgalmazását, és személyre szabott információkat és ajánlatokat adjunk a termékhez (GDPR 6.cikk, 1. bekezdés 1. albekezdés). Az olyan szolgáltatások nyújtása érdekében, mint az értékesítési és marketing szolgáltatások, szerződéskezelés, fizetéskezelés, programozás, adattárolás és a forródrót-szolgáltatások, összeállíthatunk és továbbíthatunk adatokat külső szolgáltatók és/vagy a Bosch kapcsolt vállalkozásai részére. Bizonyos esetekben, de csak akkor, ha megfelelő adatvédelem biztosított, a személyes adatokat az Európai Gazdasági Térségen kívüli címzettek részére is továbbítani lehet. További információ nyújtása kérésre történik. A következő címen léphet kapcsolatba az adatvédelmi tisztviselővel: Adatvédelmi tisztviselő, információbiztonság és adatvédelem (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postafiók 30 02 20, 70442 Stuttgart, NÉMETORSZÁG.

Önnek joga van ahhoz, hogy bármikor tiltakozzon a személyes adatainak a kezelése ellen (GDPR 6.cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés alapján) az Ön konkrét helyzetével vagy közvetlen marketing céllal kapcsolatos okokból. Jogainak gyakorlásához kérjük, lépjen kapcsolatba velünk a **DPO@bosch.com** címen. További információért kérjük, kövesse a QR-kódot.

8 Open Source Software (nyílt forráskódú szoftver)

A következő szöveg jogi okokból angolul szerepel.

8.1 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license.

In case of certain OSS licenses, for example LGPL, the license may require a right to reverse engineering with respect to proprietary code, for a limited purpose. This is applicable to the extent of the software component that is in direct interaction with said OSS component. This shall not apply for other components of the software

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
mbed TLS	v2.7.0	Apache License 2.0	Copyright © 2006-2015, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright © 2006-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2015-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2014-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2012-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2015-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright © 2014-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2013-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2009-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright © 2009-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2009-2018, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017-2018, ARM Limited, All Rights Reserved
QR Code generator library	Unspecified	MIT License	Copyright © Project Nayuki
STM32 cube HAL library	5.2.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT 2010 STMicroelectronics COPYRIGHT 2011 STMicroelectronics
STM32 cube HAL library (STM32-USBD)	5.2.0	License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)	Copyright © 2017 STMicroelectronics International N.V.
CMSIS Core	5.4.0_cm4	Apache License 2.0 BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	Copyright © 2009-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2009-2018, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017-2018, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017-2018, ARM Limited, IAR Systems
CMSIS Device F4	2.6.8	Apache License 2.0 BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT © 2021 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2016 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2017 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2020 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2018 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2019 STMicroelectronics
HAL Driver F4 Modified	1.8.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	© Robert Bosch GmbH COPYRIGHT © 2021 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2016 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2017 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2020 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2018 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2019 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2016-2019 STMicroelectronics
STM32 cubeF4 (HAL)	v1.26.1	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT 2018 STMicroelectronics COPYRIGHT 2016-2017 STMicroelectronics

11. tábl. OSS Components

8.2 Appendix - License Text

8.2.1 Apache License 2.0

Apache License Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution.

You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions.

Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks.

This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any

warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability.

In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability.

While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

8.2.2 BSD 3-Clause New or Revised License

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

8.2.3 License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted, provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software without specific written permission.

4. This software, including modifications and/or derivative works of this software, must execute solely and exclusively on microcontroller or microprocessor devices manufactured by or for STMicroelectronics.

5. Redistribution and use of this software other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

8.2.4 MIT License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

9 A fogyasztási értékek megjelenítése a hatékony épületek szövetségi támogatása - egyedi intézkedések (BEG EM) irányelv szerint

A megjelenített energiafogyasztást, hőmennyiségeket és a készülék hatékonyságát (a továbbiakban: fogyasztási értékek) az eszközspecifikus adatok és a mért értékek alapján számítják ki. A megjelenített fogyasztási értékek csak becslést jelentenek (interpoláció).

Valós működésben sokféle tényező befolyásolja az energiafogyasztást. A tényleges fogyasztási értékeket többek között a következők befolyásolják:

- fűtési rendszer telepítése/kivitelezése,
- felhasználói viselkedés,
- szezonális környezeti feltételek,
- használt alkatrészek.

A megjelenített fogyasztási értékek kizárólag a fűtőkészülékre vonatkoznak. A teljes fűtési rendszer egyéb elemeinek (teljes fűtési rendszer és az összes kapcsolódó alkatrész) fogyasztási értékei, mint pl. a külső fűtőszivattyúkat vagy szelepeket nem veszik figyelembe. A megjelenített és a tényleges fogyasztási értékek közötti eltérések tehát valós üzemben jelentősek lehetnek.

A fogyasztási értékek ábrázolása lehetővé teszi az üzemeltető számára, hogy relatív összehasonlítást végezzen az időbeli energiafogyasztással kapcsolatban. Ezen túlmenően a túlzott vagy csökkent fogyasztás is meghatározható. Kötelező számlázási célokra nem használható.

10 Szakkifejezések

Hőszivattyú (külső egység)

A központi hőtermelő. A szabadban kerül felállításra. Alternatív megnevezés: kültéri egység. Tartalmazza a hűtőkört. A hőszivattyú modul által történik a felmelegített vagy a lehűtött víz elvezetése a hőszivattyú modulba (belső egységbe).

Beltéri egység

Az épületben lesz felállítva és a kültéri egységből érkező hőt osztja el a fűtési rendszerbe és a melegvíz-tárolóba. Tartalmazza a kezelő egységet, a szivattyút és a hővezető csatlakozásokat a kültéri egységhez.

Fűtési rendszer

A hőszivattyúból, a hőszivattyú modulból, a melegvíz-tárolóból, a fűtési rendszerből és a tartozékokból álló egész telepített rendszer elnevezése.

Fűtési rendszer

Magában foglalja a hőtermelőt, a tartályokat, a fűtőtesteket, a padlófűtést vagy a ventilátoros fan-coil-okat vagy ezen elemek kombinációját, ha a fűtési rendszer több fűtőkörből áll.

Fűtőkör

A fűtési rendszer része, amely elosztja a hőt a különféle helyiségekbe. Csővezetékekből, szivattyúból és fűtőtestekből, a padlófűtés vagy a ventilátoros konvektorok fűtőtömlőiből áll. Egy fűtőkörön belül csak a nevezett alternatívák egyike lehetséges. Ha azonban a fűtési rendszer két fűtőkörrel rendelkezik, akkor az egyikben fűtőtestek, a másikban pedig padlófűtés telepíthető. A fűtőkörök kivitelezhetők keverőszeleppel vagy anélkül is.

Fűtővíz/melegvíz

Ha a rendszerbe melegvíz termelés is tartozik, akkor fűtővíz és a használati melegvíz között különbség van. A fűtővíz a fűtőtestekbe és a padlófűtésbe jut. A melegvíz biztosítja a zuhanyzó és a csaptelepek ellátását.

Ha a rendszerben melegvíz tartály van, akkor a vezérlőegység a fűtés és a melegvíz üzemmód között vált, így a lehető legmagasabb szintű

komfort érhető el. A melegvíz vagy a fűtési üzem prioritásként kezelhető a vezérlőegységben az opció kiválasztása által.

Keverő nélküli fűtőkör

Egy keverő nélküli fűtőkörben a kör hőmérsékletét kizárólag a hőtermelő által előállított energia vezérli.

Kevert fűtőkör

Egy kevert fűtőkörben a keverőszelep összekeveri a körből visszatérő vizet a hőszivattyúból érkező vízzel. Ezáltal a keverőszeleppel ellátott fűtőkörök alacsonyabb hőmérséklettel üzemeltethetők mint az egyéb fűtési rendszerek, például hogy az alacsonyabb hőmérsékletekkel dolgozó padlófűtések el lehessen választani a fűtőtestektől, amelyeknek magasabb hőmérsékletekre van szükségük.

Keverőszelep

A keverő tulajdonképpen egy szelep, amely a hidegebb visszatérő vizet fokozatmentesen összekeveri a hőtermelő meleg vizével meghatározott hőmérséklet elérése céljából. A keverőszelep elhelyezhető egy fűtőkörben vagy a külső rásегítő fűtő hőszivattyú moduljában egyaránt.

Váltószelep

A váltószelep osztja el a hőenergiát a fűtőkörök vagy a melegvíz-tároló között. Két fix állása van, úgy, hogy fűtés és melegvíz termelés egyidejűleg ne történhessen. Ez egyben a leghatékonyabb üzemmód is, mivel a meleg víz mindig meghatározott hőmérsékletre lesz felmelegítve, miközben a fűtővíz hőmérséklete állandóan a mindenkori külső levegő hőmérsékletnek megfelelően lesz illesztve.

Külső kiegészítő fűtő (extra)

A külső kiegészítő fűtőkészülék egy külön hőtermelő, amely csővezetékekkel van összekötve a beltéri egységgel. A kiegészítő fűtőkészüléken termelt hő szabályozása egy keverőszeleppel történik. Ezért keverőszelepes rásегítő fűtőnek is nevezik. A kezelőegység a tényleges hőszükséglet alapján vezérli a kiegészítő fűtőkészülék be- vagy lekapcsolását. Hőtermelő lehet elektromos, olaj- vagy gázüzemű fűtőkészülék.

Hőátadó kör

A fűtési rendszer része, amely a kültéri egység hőjét továbbítja a beltéri egységhez.

Hűtőkör

A kültéri egység fő része, amely a külső levegőből nyer energiát és azt hőként átadja a hőátadó áramkörnek. Elpárologtatóból, kompresszorból, kondenzátorból és expanziós szelepből áll. A hűtőkörben kering a hűtőközeg.

Elpárologtató

Hőcserélő az energiaforrás és a hűtőközeg között. Az energia a hűtőközeg forráspontján gáz halmazállapotúvá válik az elpárologtatóban.

Kompresszor

A hűtőközeget szállítja a hűtőközegkörben az elpárologtatótól a kondenzátorig. Megnöveli a gáz halmazállapotú hűtőközeg nyomását. A nyomás növekedésével a hőmérséklet is növekszik.

Kondenzátor

Ez a hőcserélő a hűtőközegkörben lévő hűtőközeg és a fűtővíz körében lévő víz között található. A hő átadása során folyadék halmazállapotúvá válik a hűtőközeg, és lecsökken a hőmérséklete.

Expanziós szelep

Csökkenti a hűtőközeg nyomását a kondenzátorból való kilépés után. Utána a hűtőközeg vissza lesz vezetve az elpárologtatóba, ahol újra kezdődik a folyamat.

Inverter

A kültéri egységben található és lehetővé teszi a kompresszor fordulatszám-vezérlését a mindenkori hőszükségletnek megfelelően.

Éjszakai fázis

Egy időtartam az időzített üzemmód alatt **csökkentés** éjszakai üzemmóddal.

Időzített működés

A fűtés az időprogramnak megfelelően melegszik és automatikusan váltakozik az üzemmódok között.

Üzemi fázis

A fűtési üzemi fázisok: **fűtés** és **csökkenté**. Ezeket a következő szimbólumok ábrázolják: ☀ és ☾.

A melegvíz termelési üzemi fázisok: **Komfort**, **Eco** és **Eco+**. Minden üzemi fázishoz beállítható egy hőmérséklet (kivéve a **kikapcsolt** állapot).

Fagyvédelem

A választott fagyvédelem módjától függően a külső és/vagy helyiség hőmérséklet esetén egy meghatározott kritikus küszöbérték alatt a kültéri egység bekapcsol. A fagyvédelem megakadályozza a fűtés elfagyását.

Kívánt helyiség hőmérséklet

A fűtési rendszer által elérésre szolgáló helyiség hőmérséklet. Egyénileg beállítható.

Gyári beállítások

A szabályozóban fixen elmentett értékek, amelyek bármikor rendelkezésre állnak és szükség esetén ismét visszaállíthatók.

Fűtési fázis

Egy időtartam az időzített üzemmód alatt a **fűtés** üzemmóddal.

Gyermekzár

Beállítások az alapkijelzésben és a menüben csak akkor módosíthatók, ha a gyermekzár (billentyűzár) ki van kapcsolva.

Termikus keverőszelep/keverőeszköz

Ez a szerelvénycsoport a forrázás megelőzése érdekében automatikusan gondoskodik róla, hogy a csapolóhelyeken kivett használati melegvíz hőmérséklete ne legyen magasabb a keverőeszközön beállított értéknél.

Normál üzemmód

A normál üzemmódban az automatikus üzem (a fűtés időprogramja) nem aktív, és a fűtés állandóan az normál üzemmódra beállított hőmérsékletre történik.

Referenciahelyiség

A referenciahelyiség a lakásnak azon helyisége, amelyben egy távszabályozó van felszerelve. Az ebben a helyiségben uralkodó helyiség hőmérséklet referencia jellemzőként szolgál a hozzárendelt fűtőkör számára (amely több szobát vagy az egész házat magába foglalhat, ha csak egy kör van).

Kapcsolási idő

Egy meghatározott időpont, amelynél pl. a fűtési hőmérséklet növekszik vagy csökken. A kapcsolási idő az időprogram része.

Hőmérséklet a működési üzem során

Egy üzemi fázishoz rendelt hőmérséklet. A hőmérséklet beállítható. Vegye figyelembe az üzemmódra vonatkozó magyarázatokat.

Előremenő hőmérséklet

Az a hőmérséklet, amelyet a fűtővíz megtart a fűtőkörben a fűtőberendezéstől a fűtőtestekig vagy a helyiségben a padlófűtésig.

Melegvíz-tároló

A melegvíztároló nagyobb mennyiségű felmelegített ivóvizet tárol. Így elegendő melegvizet bocsát rendelkezésre a csapolóhelyeken (pl. vízcsapoknál).

Időprogram fűtéshez

Ez az időprogram az üzemi fázisok közötti automatikus váltásáért felel előre meghatározott kapcsolási időkben.

11 Szimbólumok a kijelzőn



Nem minden szimbólum jelenik meg, mivel ez a telepített fűtési rendszertől és komponensektől függ.

Szimbólum	Magyarázat
m	
	Kezdőlap (vissza a főképernyőre)
	Általános beállítások
	Segítség
	Vissza
	Elem hozzáadása
	Átnevezés (pl. fűtőkörök, időprogramok)
	Kapcsolási pont törlése
	Bezárás (pl. egy üzenet)
	Hibaüzenet vagy karbantartási jelzés
	Rendszerállapot OK
	Billentyűzár kikapcsolva (ideiglenes feloldás rövid változtatásokhoz)
	Gyerekszár
	Távollét
	Jelenlét
	Külső hőmérséklet
	Üzemi nyomás
	Vezeték nélküli kapcsolat
	LAN-kapcsolat
	WLAN
	Internetkapcsolat
	Alacsony zajszintű működés aktív
	kompresszor - be: fehér, - ki: szürke
	Ventilátoros kültéri egység - be: fehér, - ki: szürke
	Monitoradatok
	Éjszakai üzemmód
	Szervizszint
	Szervizszint elhagyása
	Fűtés
	Padlófűtés
	Meleg víz
	Melegvíz-szint: Eco+
	Melegvíz-szint: Eco
	Melegvíz-szint: Komfort
	Elektromos rásegítő fűtő
	Megszakítás az energiaszolgáltató által (közműszolgáltató blokkja aktív)

Szimbólum	Magyarázat
m	
	Smart Grid aktív
	Teljesítményfigyelő aktív
	Leolvasztási funkció aktív
	Szellőztetés
	Megkerülő (szellőztetési mód)
	Éjszakai üzemmód (szellőztetési üzemmód)
	Intenzív (szellőztetési üzemmód)
	Kémény (szellőztető üzemmód)
	Parti (szellőztetési üzemmód)
	Bemutató mód (kiállításokra és vásárookra)
	Kijelző tisztítása
	Energiafogyasztás-felügyelet
	Törlés szerkesztés közben
	Szolár / Időprogram: Fűtés
	Napkollektor
	Napkollektoros szivattyú innen
	Napkollektoros szivattyú üzemben
	Billentyűzetbevitel
	Szabadság funkció
	Az időprogram másolása

12. tábl. Szimbólumok a kijelzőn

12 Áttekintés Menü

Ez a fejezet az összes menüpont áttekintését tartalmazza. Az adott rendszerben csak a telepített modulok vagy részegységek menüi láthatók.

Főképernyő

- Menü
 - Nyelv
 - Óra
 - Dátum formátum
 - Dátum
 - Autom. időátállítás
 - Időkorrekció
 - Hangjelzés felfügg
 - Fényerő
 - Kijelző kikapcsolása
 - A kivitelező elérhetősége
 - Internet
 - Készenléti mód
 - Billentyűzár bekapcsolása
 - Bemutató mód deakt

Rendszer

- Beállítások
 - Váltakozó mód
 - Melegítő időprogram
 - Fotovoltaikus rendszer
 - Smart Grid
- Hősziv. stát.

- Statisztika

Fűtőkör 1

- Nyár/Tél átkapcs.
 - Automatikus
 - Fűtés
 - Hűtés
- Fűtés ki le
- Hűtés be ettől
- Időprogram megjelen
- Fűtési mód
 - Ki
 - Kézi
 - Auto
- Kívánt helyiséghőmérs.
- Időprogram
- Fűtési jelleggörbe
- Hűtési mód
- Kívánt helyiséghőmérs.
- Fűtés
 - Fűtés ki le
 - Időprogram megjelen
 - Fűtési mód
 - Kívánt helyiséghőmérs.
- Hűtés
 - Hűtési mód
 - Kívánt helyiséghőmérs.
 - Hűtés be ettől
- Fűtőkör átnevezése

Melegvíz

- Üzem mód
 - Ki
 - Kézi - Eco+
 - Kézi - Eco
 - Kézi - Komfort
 - Auto
- Időprogram
- Termikus fertőtlenítés
 - Indítás most
 - Leállítás most
 - Automatikus
 - Naponta/hétköznapi
 - Óra
- HMV cirkulációs szivattyú
 - Üzem mód
 - Ki
 - Be
 - HMV előírt hőm
 - Automatikus
 - Bekapcsolási gyakoriság
 - Időprogram
 - Időprogram aktiválása
 - Csökkentett HMV hőm. riasztáskor
 - Mért hőmérs.
- Érzékelő értékeinek áttekintése

Szellőztetés

- Beállítások
 - Időprogram

- Kívánt páratartalom szint
- Kívánt levegőmin. szint
- Kézi bypass aktiválása
- Kiegészítő fűtés üzemmód
- Kívánt befűjt levegő hőm
- Szűrő üzemideje
- Szűrőcsere megerősítése
- Infó
 - Szellőztet. hőm. áttekint.
 - Külső hőmérs.
 - Befűjt levegő hőmérs.
 - Elszívott levegő hőmérs.
 - Kifűjt levegő hőmérs.
 - Bef.lev.hőm. fűtésráseg.
 - Helyiség levegőjének páratart.
 - Helyiség levegőjének minősége
 - Elszívott levegő páratart.
 - Elszívott levegő minősége
 - Légnedv távvez XXX
 - Bypass csappantyú
 - Szűrőcsere ideje
 - Energiafogyasztás

Szolár

- Szolárérzékelő áttekintés
- Szolárhozzam áttekintés

Szabadság

- Ettől
- Eddig
- Speciális beállítások
 - Beállítások alkalmazása
 - Fűtőkör 1
 - Melegvíz
 - Szellőztetés
 - Fűtés
 - Ki
 - Be - egy meghatározott hőmérs.
 - Kívánt helyiséghőmérs.
- Melegvíz
 - Ki
 - Eco
 - Eco+
 - Komfort
- Termikus fertőtlenítés
- Szellőztetés
 - Ki
 - 1. fokozat
 - 2. fokozat
 - 3. fokozat
 - 4. fokozat
 - Igényv.
- Szabadság időtart átnevezése

Kijelző tiszt mód

Robert Bosch Kft.
Termotechnika Üzletág
1103 Budapest, Gyömrői út 104.

Info vonal: (06-1) 879-8690
Szerviz vonal (beüzemelés,
karbantartás, javítás): (06-1) 879-8690

További információ: www.bosch-homecomfort.hu