

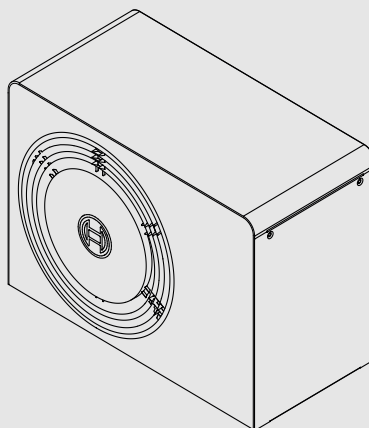
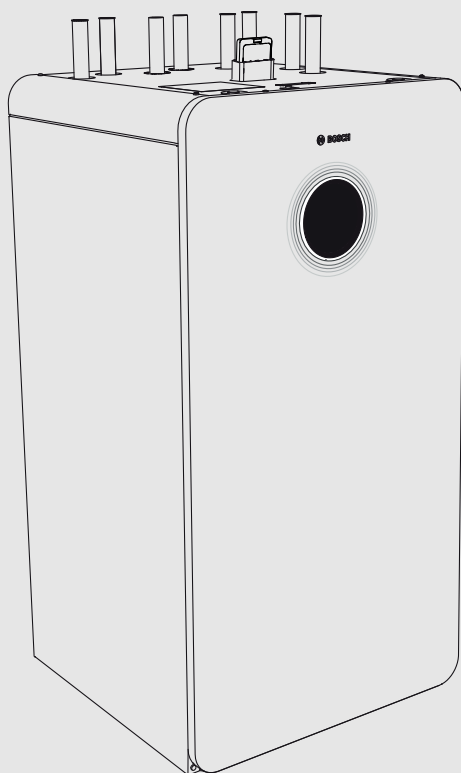


Kezelési útmutató

Levegő-víz hőszivattyú

Compress 5800iAW | 6800iAW 12 MB | OR-S | T

Hőszivattyú beltéri egységgel



Tartalomjegyzék

1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók	3	9.2.3 License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)	21
1.1 Szimbólum-magyarázatok	3	9.2.4 MIT License	21
1.2 Általános biztonsági tudnivalók	3		
2 Termékismertetés	4	10 A fogyasztási értékek megjelenítése a hatékony épületek szövetségi támogatása - egyedi intézkedések (BEG EM) irányelv szerint.	21
2.1 Biztonsági terület	4	11 Szakkifejezések	21
2.1.1 Védőzóna talajon, falnál elhelyezett hőszivattyú esetében	4	12 Szimbólumok a kijelzőn	23
2.1.2 Védőzóna talajon elhelyezett, szabadon vagy lapos tetőn álló hőszivattyú esetében	5	13 Áttekintés Menü	24
2.1.3 Védőzóna talajon, sarokban elhelyezett hőszivattyú esetében	5		
2.2 Adattábla	5		
2.3 Megfelelőségi nyilatkozat.	5		
2.4 Kültéri egység	5		
2.4.1 A hűtőközegkör általános áttekintése	6		
2.5 Beltéri egység	6		
2.5.1 Vízmelegítés	8		
2.6 Energiamegtakarítási tanácsok	8		
2.7 EEBUS.	8		
2.8 Szabályozó	8		
2.8.1 A kezelőelemek és szimbólumok áttekintése	9		
3 Kezelés.	11		
4 Főmenü	11		
4.1 Fűtés beállítások	11		
4.2 Melegvíz beállítások	12		
4.3 A szabadság program beállításai	13		
4.4 Szolár	14		
4.5 Energia	14		
4.6 Beállítások	14		
5 Karbantartás.	15		
5.1 Beltéri egység	15		
5.1.1 Az üzemi nyomás ellenőrzése	15		
5.1.2 Ellenőrizze a magnetitjelzőt	15		
5.1.3 A golyóscsap tisztítása a szennyfogósűrővel	16		
5.1.4 Nedvesség hűtési üzemben	16		
5.1.5 Ellenőrizze, hogy működnek-e a biztonsági szelepek	16		
5.2 Kültéri egység	17		
5.2.1 Ház (burkolat)	17		
5.2.2 Elpárologtató	17		
5.2.3 Takarítsa el a havat és a jeget.	17		
5.3 Hibák	17		
6 Internetkapcsolat létrehozása	17		
7 Környezetvédelem és megsemmisítés	17		
8 Adatvédelmi nyilatkozatok	18		
9 Open Source Software (nyílt forráskódú szoftver).	19		
9.1 List of used Open Source Components	19		
9.2 Appendix - License Text	19		
9.2.1 Apache License 2.0	19		
9.2.2 BSD 3-Clause New or Revised License	20		

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

▲ Értetések a célcsoport számára

Ez a használati utasítás a fűtési rendszer üzemeltetőjének szól.

Minden utasítást be kell tartani. Az utasítások be nem tartása anyagi károkat és személyi sérüléseket okozhat, beleértve az életveszélyt is.

- ▶ Az üzemeltetés megkezdése előtt olvassa el és őrizze meg a kezelési útmutatót (hőtermelő, fűtésszabályozó stb.).
- ▶ Tartsa be a biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- ▶ A hőtermelőt csak felszerelt és zárt burkolattal üzemeltesse.

▲ Rendeltetésszerű használat

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

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

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

▲ Háztartási és hasonló célokra szolgáló elektromos készülékek biztonsága

Az elektromos készülékek okozta veszélyek elkerülése érdekében az EN 60335-1 szabvány értelmében következő feltételek érvényesek:

„Ezt a készüléket a 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel vagy a kellő tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek csak felügyelet mellett vagy a készülék biztonságos használatára és a használatból eredő veszélyekre vonatkozó tájékoztatást követően kezelhetik. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek csak felügyelet mellett tisztíthatják és tarthatják karban a készüléket.”

„Ha hálózati csatlakozóvezeték megsérül, úgy a veszélyek elkerülése érdekében azt a gyártónak, az ő vevőszolgálatának vagy egy hasonló képesítésű személynek kell kicserélnie.”

▲ 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.

▲ Harmadik fél által gyártott eszközök által okozott rendszerhibák

Ezt a hőtermelőt vezérlőelektronikáinkkal való működéshez terveztük.

Rendszerhibák, üzemzavarok és rendszerkomponensek harmadik fél által gyártott eszközök használatából eredő hibái nem tartoznak a felelősség hatálya alá.

A károk javításához szükséges szervizdíjakról cégünk számlát állít ki.

▲ Ellenőrzés, tisztítás és karbantartás

A fűtési rendszer biztonságos és környezetbarát működtetéséért az üzemeltető felelős.

Az ellenőrzés, tisztítás és karbantartás hiánya vagy azok szakszerűtlen elvégzése akár halálos kimenetelű személyi sérülésekhez vagy anyagi károkhoz vezethet.

Javasoljuk, hogy kössön szerződést egy engedéllyel rendelkező szakvállalattal a rendszer éves ellenőrzésére és szükség szerinti tisztítására és karbantartására.

- ▶ Csak engedéllyel rendelkező szakvállalattal végeztesse el a munkákat.
- ▶ Évente legalább egyszer vizsgáltsa át a fűtési rendszert egy engedéllyel rendelkező szakvállalattal.
- ▶ Haladéktalanul végeztesse el a szükséges tisztítási és karbantartási munkákat.
- ▶ A fűtési rendszerben feltárt hiányosságokat az éves ellenőrzéstől függetlenül haladéktalanul hárítsa el.

▲ 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 tisztítószerket stb.) a hőtermelő közelében.

⚠ Jégréteg kialakulása a ventilátor területén

A készülék körül lévő levegő hidegebb a környezeti hőmérsékletnél. Ezen a területen jégréteg alakulhat ki, ha a hőmérséklet $+5\text{ °C}$ alatt van. Jégréteg kialakulása esetén csúszásveszély áll fenn.

- ▶ Ellenőrizze, hogy nincs-e esetleges jégképződés a készülék 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 elleni védelem miatt.
- ▶ A jelentkező üzemzavart haladéktalanul hívassa 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 5800iAW/6800iAW 12 MB 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

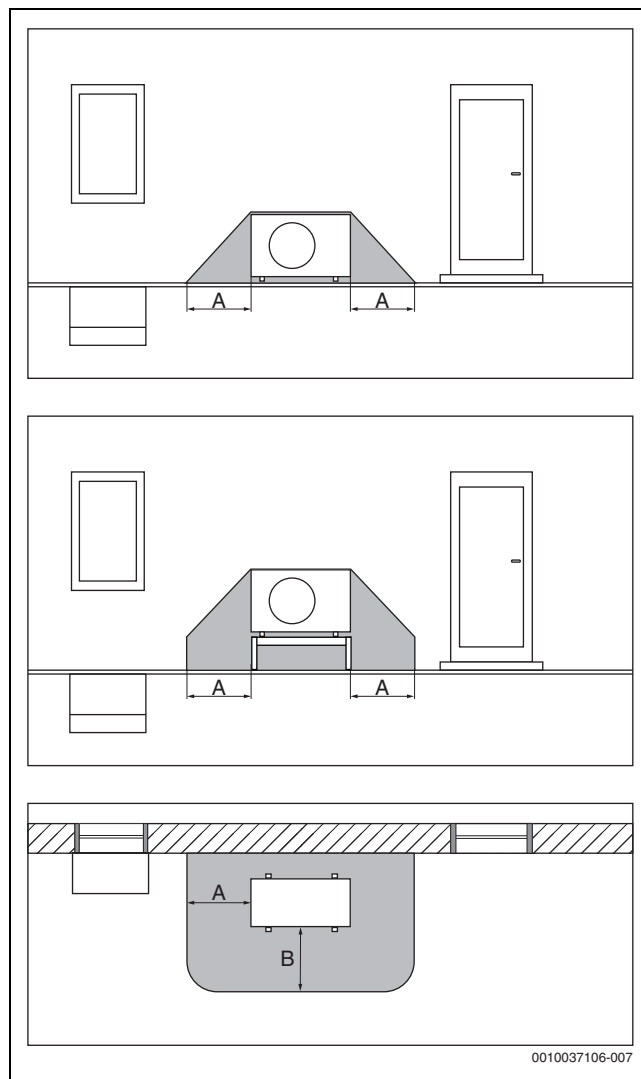
A termék R290 hűtőközeget tartalmaz, amely sűrűsége nagyobb, mint a levegőé. Szivárgás esetén előfordulhat, hogy a hűtőközeg a talaj közelében felgyülemlik. Ezért meg kell akadályozni, hogy a hűtőközeg mélyedésekben, lefolyókban, résekben, aknáknban, üregekben vagy teknőkben összegyűlhessen az épületben.

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, szennyvízvezetők 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

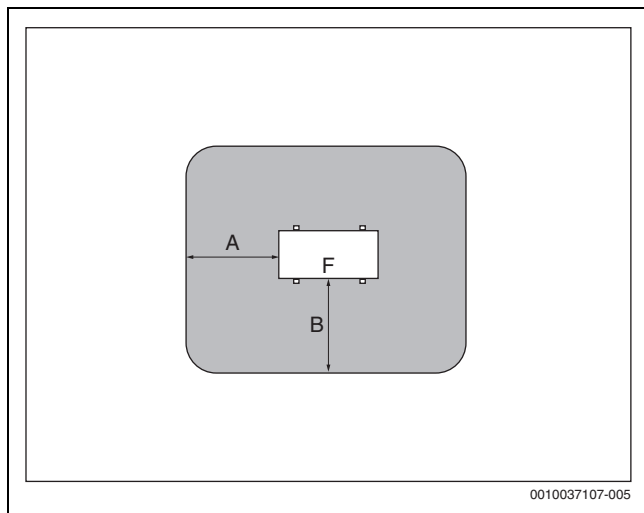


1. ábra Védőzóna talajon elhelyezett hőszivattyú esetében

[A] 1000 mm

[B] 1000 mm

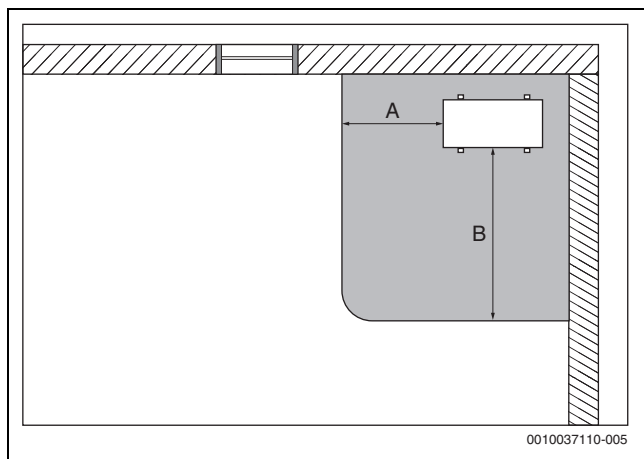
2.1.2 Védőzóna talajon elhelyezett, szabadon vagy lapos tetőn álló hőszivattyú esetében



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 kültéri egység hátulján található.
- Compress 5800iAW/6800iAW 12 MB: az adattábla a beltéri egység belsejében, jobbra található.

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 Kültéri egység

A kültéri egység inverteres vezérléssel van felszerelve, azaz automatikusan változtatja a kompresszor fordulatszámát, hogy minden esetben pontosan a szükséges energiamennyiséget biztosítsa. A ventilátor fordulatszám-szabályozással is rendelkezik, és a lehető legalacsonyabb energiafogyasztás érdekében az igényeknek megfelelően szabályozza a teljesítményét.

A különböző fordulatszámok a rendszer hangszintjét is befolyásolják: minél nagyobb a fordulatszám, annál hangosabb a rendszer.

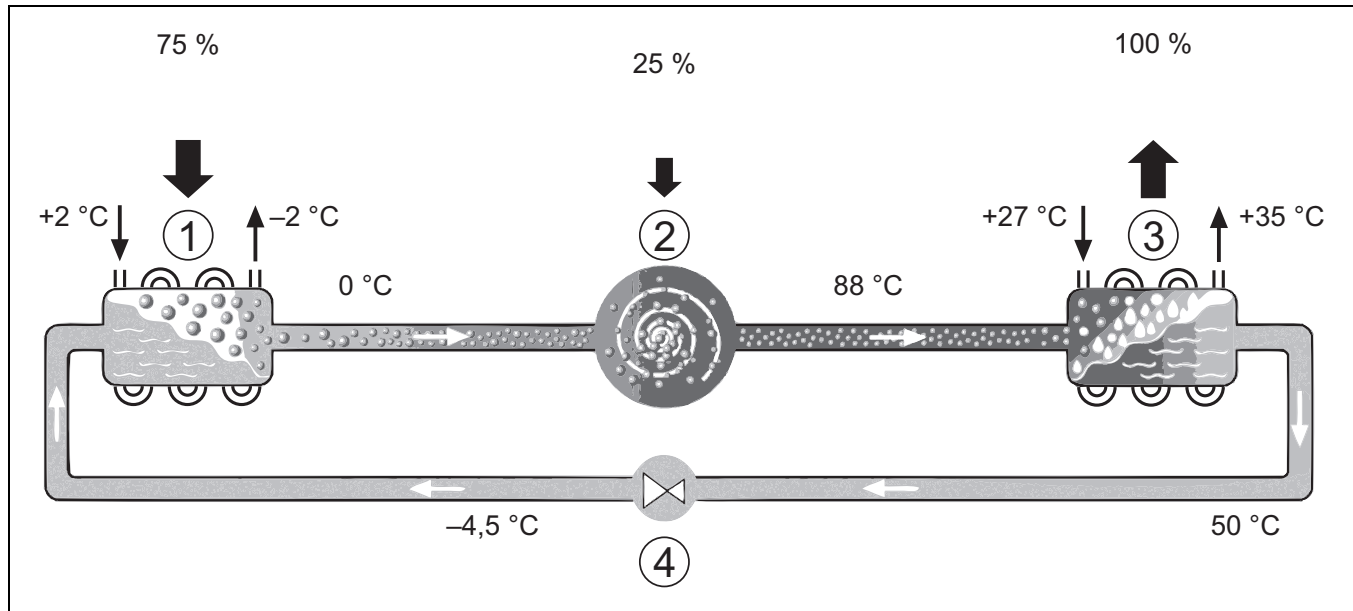
Leolvasztás

Alacsony külső hőmérsékletek esetén az elpárolgatótón jég képződhet. Ha a jég réteg 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 üzem 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 párolgatót felületéről a jeget. Ezalatt a fűtési rendszer kissé lehűl. Az olvasztási folyamat időtartama a jegesedés mértékétől és az aktuális külső hőmérséklettől függ.



Normál esetben a készülék a leolvasztási ciklus során az energiát a puffertárolóból és a fűtési rendszerből veszi fel, azonban az alacsony vízáramlású kisebb rendszerekben a szabályozó átkapcsolhat, hogy ehelyett a melegvíz-tárolóból vegye fel az energiát. A készülék az elektromos fűtőpatront is aktiválhatja a megfelelő leolvasztás érdekében.

2.4.1 A hűtőközegkör általános áttekintése



4. ábra A hűtőközegkör működési elve a hőszivattyúban

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

2.5 Beltéri egység

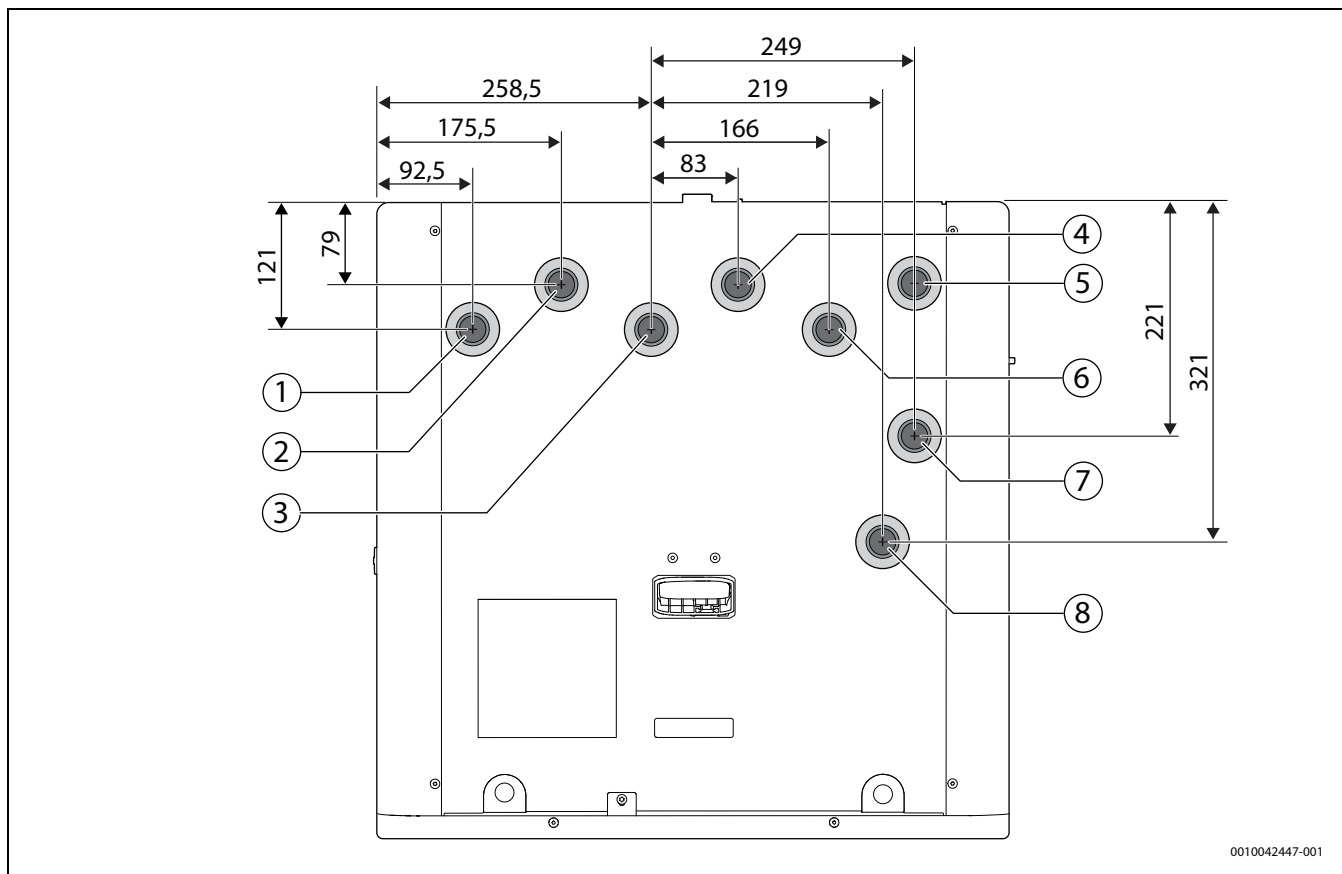
A beltéri egység feladata, hogy a kültéri egységből származó hőt a fűtési rendszerbe és a melegvíz-tárolóba juttassa. A beltéri egységben lévő fűtési szivattyú fordulatszám-szabályozással rendelkezik, így kis igény esetén automatikusan csökkenti a fordulatszámot. Ennek eredményeként az energiafogyasztás csökken.

Ha alacsony külső hőmérsékleten nagyobb a hőenergiái igény, szükség lehet kiegészítő fűtőberendezésre. Az elektromos fűtőbetétek beépített vagy külső típusúak lehetnek, és a beltéri egység segítségével lehet be- és kikapcsolni őket. Ha a hőszivattyú a fűtési rendszer hőenergia-igényének csak egy részét képes fedezni, akkor a rendszer a további fűtőteltjesítményt az elektromos fűtőbetéttel egészíti ki. Amikor a fűtési rendszer ismét képes fedezni a szükséges hőenergia-igényt, a kiegészítő fűtőberendezés automatikusan kikapcsol.

AW OR

A(z) Compress 5800iAW/6800iAW 12 MB beltéri egységgel (beépített puffertárolóval) és egy melegvíz-tárolóval kombinálva a AW OR kültéri egység egy fűtési rendszert alkot, amely alkalmas használati melegvíz termelésre.

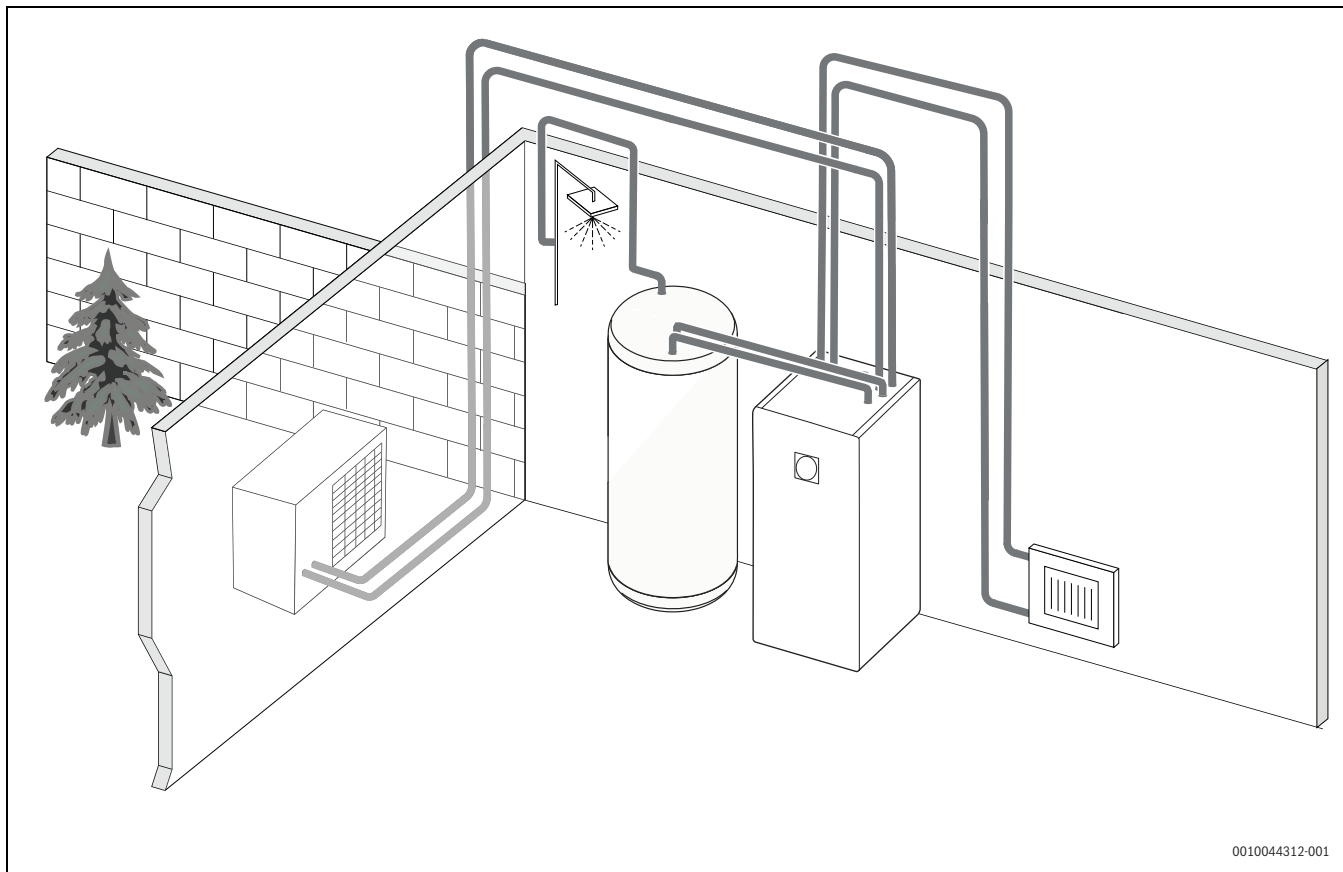
A fűtés és a használati melegvíz szolgáltatása között egy belső 3-utú váltószelep kapcsol át. Szükség esetén elindul a beltéri egységbe szerelt elektromos fűtőbetét.



0010042447-001

5. ábra Felülnézet: a csatlakozások helyei

- [1] 1. fűtőkör előremenő
- [2] 1. fűtőkör visszatérő
- [3] 2. fűtőkör előremenő
- [4] 2. fűtőkör visszatérő
- [5] Hőhordozó folyadék a kültéri egységből
- [6] Hőhordozó folyadék a kültéri egységhez
- [7] Előremenő a melegvíz-tárolóhoz
- [8] Visszatérő a melegvíz-tárolótól



0010044312-001

6. ábra AW OR kültéri egység, Compress 5800iAW/6800iAW 12 MB beltéri egység beépített puffertárolóval

2.5.1 Vízmelegítés

A használati melegvíz-termelés a melegvíz-tárolóban történik. Ha használati melegvízre van szükség, a vezérlőelektronika átvált használati meleg víz előnykapcsolásra, és a fűtési üzemmód leáll. A használati melegvíz-tárolótól függően a használati melegvíz-tárolóban egy vagy két hőmérséklet-érzékelő található a használati melegvíz-tároló hőmérsékletének mérésére.

2.6 Energiamegtakarítási tanácsok

- Lehetőség szerint használja a normál üzemmódot, amelyben a legalacsonyabb a fűtési rendszer energiafogyasztása. Állítsa be a helyiség hőmérsékletet a személyes hőérzetének megfelelően.
- Nyissa ki teljesen a termosztatikus szelepeket minden helyiségben. Csak akkor növelje a hőmérsékletet a felhasználói felületen, ha a rendszer hosszabb idő elteltével sem éri el a kívánt helyiség hőmérsékletet. Csak akkor tekerje le a termosztatikus szelepet az érintett helyiségben, ha túl meleg van a helyiségben.
- Ha a rendszerbe van beszerelve helyiségtermosztát, akkor azt lehet használni az optimális helyiség hőmérséklettől függő szabályozáshoz. Kerülje a külső hőhatásokat (pl. napsugárzás vagy kandalló). Ellenkező esetben a helyiség hőmérsékletének nemkívánatos ingadozásai léphetnek fel.
- Ne helyezzen nagyméretű tárgyakat, például kanapét, közvetlenül a radiátorok elé (legalább 50 cm távolságot kell hagyni). Ellenkező esetben a fűtött vagy hűtött levegő nem tud keringeni, és ezáltal nem tudja fűteni vagy hűteni a helyiséget.
- Ne állítsa túl alacsonyra azt a hőmérsékletet, amelynél el kell indulnia a hűtésnek. A lakás hűtése is energiát fogyaszt.

Megfelelő szellőztetés

Nyissa ki teljesen az ablakokat rövid időre, ne csak bukóra állítsa őket. Ha az ablakok bukóra vannak állítva folyamatosan hő távozik a helyiségből, a környezeti levegő pedig nem javul jelentősen. A falak lehűlnek, és kellemetlen szobaklíma alakul ki. Szellőztetés közben zárja el a termosztatikus szelepeket, vagy csökkentse a helyiség hőmérsékletétől függő szabályozó beállítási értékét.

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 rendszerelemek 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

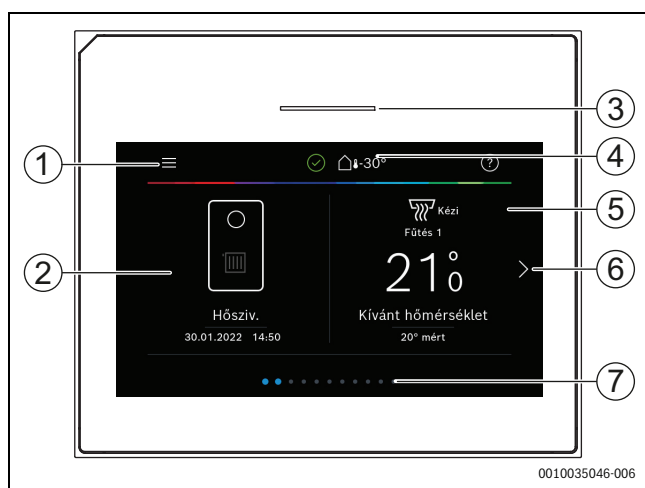
Ez a kezelőpanel érintőképernyővel rendelkezik. Az ujjaddal görgethetsz a menükben, és megérintheted az egyes elemeket a kiválasztásukhoz.



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.



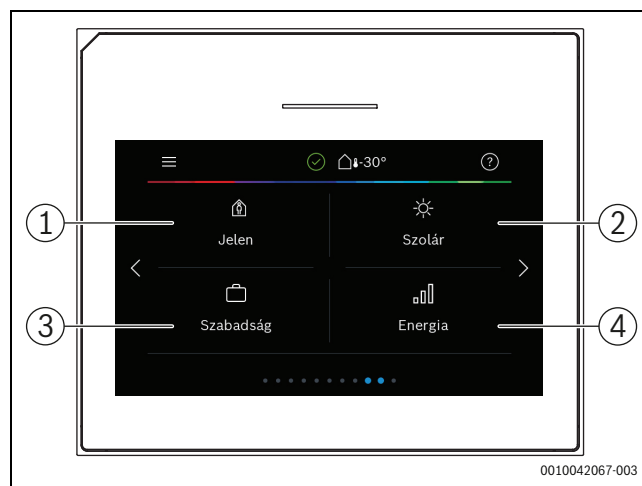
7. ábra Kezelőmező

- [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 információért 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.



8. ábra

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



9. 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.



10. ábra Kezelőmező

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

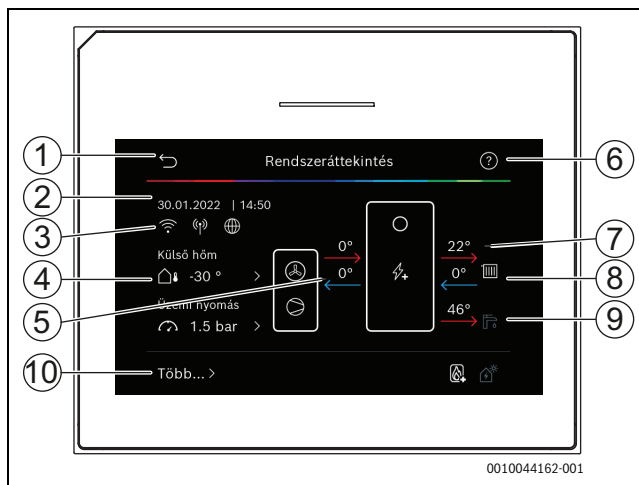


Amikor a kijelző ki van kapcsolva, a világítás csak akkor kapcsol be, ha egyszer megérinti. A beállítások leírása feltételezi, hogy a kijelző meg van világítva. Ha nincsenek aktivált menük, a kijelző automatikusan kikapcsol (alapértelmezett beállítással körülbelül 2 perc elteltével).



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.



11. 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 fűtéskor. 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 hűtész. 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.
Hőszív. stát.	▶ A hőszivattyú üzemállapotát mutatja.
Statisztika	▶ Megjeleníti a hőszivattyú működésének statisztikáit.

2. tábl. További beállítások

3 Kezelés

ÉRTESETÉS

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 beltéri egység telepítési helyének páratartalmának 80 % alatt kell lennie.

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 időprogram szerinti vezérléséhez. Válassza ki a Kézi lehetőséget a fűtőkör folyamatos működésének beállításához. ▶ A helyiség kívánt hőmérsékletének beállításához húzza jobbra vagy balra a menüben lévő skálát. Az új beállítást a Mentés gombbal lehet elmenteni. -vagy- lépjen vissza a Mégse gombbal a változtatások elmentése nélkül.
Válassza ki a Tovább... lehetőséget a további beállítások elvégzéséhez.	
Nyár/Tél átkapcs.	Nyáron a fűtési üzemmód kikapcsolható a kiválasztott fűtőkörben. Ez nem befolyásolja a használati melegvíz-üzemmódot. ▶ Válassza ki az Auto lehetőséget a nyári és a téli üzemmód közötti automatikus váltáshoz. ▶ 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 mozgásával, amelynél a hőszivattyúnak nyári üzemmódról téli üzemmódra kell váltania. Az új beállítást a Mentés gombbal lehet elmenteni. -vagy- lépjen vissza a Mégse gombbal a változtatások elmentése nélkül.
Időprogram megjelen	Válassza ki a Igen lehetőséget az aktiváláshoz. -vagy- Válassza ki a Nem lehetőséget a kikapcsoláshoz.
Kívánt helyiség hőmérs.	A szükséges helyiség hőmérséklet beállítása.
Időprogram	Ez a menü akkor jelenik meg, ha az időprogram aktív. ▶ Szerkesztés jelenik meg a menüelem helyett. Az idővezérlési séma beállítása. ▶ Törlés jelenik meg a menüelem helyett. Válassza ki a Igen lehetőséget a visszaállításhoz. -vagy- Válassza ki a Nem lehetőséget a visszaállítás nélküli visszalépéshez. ▶ Hőmérséklet beállítások. Fűtés. A kívánt normál hőmérséklet beállítása. Lecsökkentés jelenik meg a menüelem helyett. Annak beállítása, hogy az éjszakai üzemmód során 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- Nyomja meg az (X)-et az ablak jobb felső sarkában a változtatások elmentése nélküli visszalépéshez.

3. tábl. Az 1. fűtőkör fűtési beállításai

Ha több fűtőkör van beszerelve, végezze el a leírt 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 üzem módjának 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 mozgásával. 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-üzem módot 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 mozgásával, 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 mozgásával, 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 üzem módjának 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 mozgásával 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. Törölés. 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

4.3 A szabadság program beállítása

Menü > Szabadság

Menüelem	Leírás
Szabadság	▶ Ettől jelenik meg a menüelem helyett. A távollét kezdetének beállítása (dátum és idő): a szabadság program a beállított dátumkor a meghatározott időpontban indul. Válassza ki a Mentés lehetőséget a megerősítéshez. Válassza ki a Mégse lehetőséget a módosítások elvetéséhez és a visszalépéshez. ▶ Eddig: jelenik meg a menüelem helyett. A távollét végének beállítása (dátum és idő): a szabadság program a beállított dátumkor a meghatározott időpontban ér véget. Válassza ki a Mentés lehetőséget a megerősítéshez. Válassza ki a Mégse lehetőséget a módosítások elvetéséhez és a visszalépéshez. Válassza ki a Speciális beállítások lehetőséget a további beállítások elvégzéséhez.
Beállítások alkalmazása	A funkciók (fűtési körök, használati melegvíz-termelés és szellőztetés) vezérlési módjának kiválasztása a szabadság funkcióval.
Fűtés	A hőtermelés szabályozási módjának kiválasztása a szabadság funkcióval. ▶ Ki jelenik meg a menüelem helyett. A hőtermelés kikapcsolása a beállított idő alatt. ▶ Be jelenik meg a menüelem helyett. A hőmérséklet megváltoztatása a beállított értékre a beállított idő alatt.
Kívánt helyiséghőmérs.	[10...17...30] °C. A szabadság funkció aktiválásakor elérendő helyiség hőmérséklet beállítása. Válassza ki a Mentés lehetőséget a megerősítéshez. -vagy- Válassza ki a Mégse lehetőséget a módosítások elvetéséhez és a visszalépéshez.
Melegvíz	A szabadság időszakra alkalmazandó használati meleg víz beállítások kiválasztása. ▶ Ki jelenik meg a menüelem helyett. A használati melegvíz-termelés kikapcsolása a beállított idő alatt. ▶ Eco+ jelenik meg a menüelem helyett. A használati melegvíz-termelés átállítása Eco+ üzemmódra a beállított idő alatt. ▶ Eco jelenik meg a menüelem helyett. A használati melegvíz-termelés átállítása Eco üzemmódra a beállított idő alatt. ▶ Komfort jelenik meg a menüelem helyett. A használati melegvíz-termelés átállítása Komfort üzemmódra a beállított idő alatt.

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.

4.4 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

4.5 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 hatásfokkal 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

4.6 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 menüszovegek 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 felfügg	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 állapota – Hotspot aktiválása – WPS aktiválása • Kapcsolat bontása • Internetjelszó visszaállítása
Készenléti mód	A hőszivattyú normál esetben be van kapcsolva. A rendszert csak karbantartási vagy hasonló munkák elvégzéséhez szabad kikapcsolni. ▶ A kijelző és a rendszer ideiglenes kikapcsolása: – Válassza ki a [Igen] lehetőséget ▶ A kijelző és a rendszer bekapcsolása: – Érintse meg a kijelzőt. – Válassza ki a [Igen] lehetőséget.
Billentyűzár bekapcsolása	Válassza ki az [Be] lehetőséget a gyerekszár 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



FIGYELMEZTETÉS

Életveszélyt jelentő áramütés veszélye!

Az áram alatti alkatrészek megérintése áramütést okozhat.

- ▶ Az elektromos részen végzett munkálatok előtt válassza le a teljes rendszer (belső egység és kültéri egység) áramellátásának (230 V AC és 400 V 3P) minden pólusát (biztosíték, megszakító).
- ▶ Biztosítsa a készüléket a véletlen csatlakoztatással szemben.
- ▶ Ellenőrizze, hogy az áramellátás le van-e csatlakoztatva.



A rendszer károsodása nem megfelelő tisztítószer használata miatt!

- ▶ Ne használjon bázisos, savas tisztítószerket, klórtartalmú tisztítószerket vagy súrolószereket.

⚠ Fagy miatti károk

Ha a rendszer nem üzemel akkor fagykárokat szenvedhet:

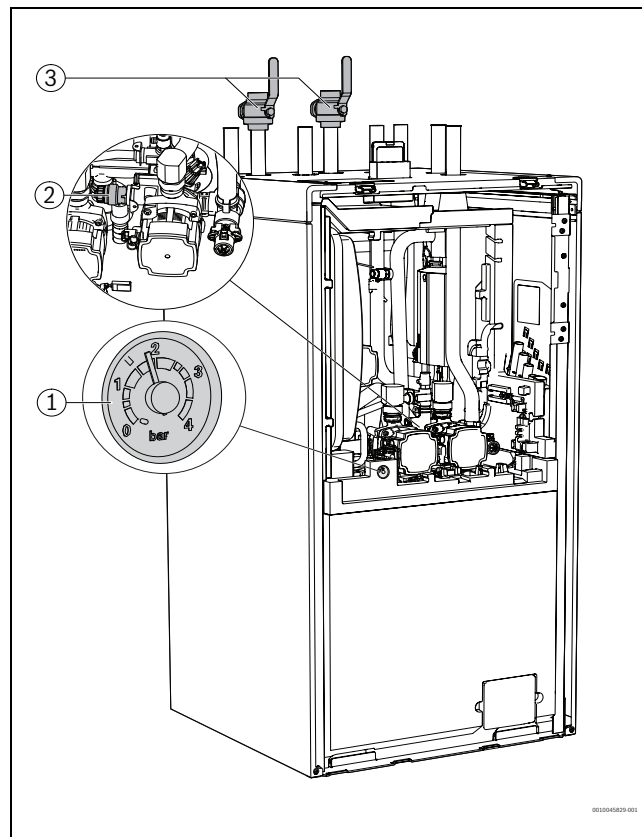
- ▶ Vegye figyelembe a fagyvédelmi tudnivalókat.
- ▶ A rendszert mindig tartsa bekapcsolva a további funkciók, mint pl. melegvíz termelés vagy letapadás elleni védelem miatt.

- ▶ A jelentkező üzemzavart haladéktalanul hárítsa el.

5.1 Beltéri egység

A hőszivattyú maximális teljesítményének fenntartása érdekében a következő ellenőrzési és karbantartási lépéseket évente többször el kell végezni:

- ▶ Ellenőrizze a rendszernyomást.
- ▶ Tisztítsa meg a golyócsapot részecskeszűrővel.
- ▶ Hűtés közben ellenőrizze a felállítási helyiség páratartalmát
- ▶ Ellenőrizze a biztonsági szelepek működését.



12. ábra Eszköz a következővel: Connect-Key és a 2HK külső bővítő készlet a második fűtőkörhöz

- [1] Nyomásmérő
- [2] Biztonsági szelep
- [3] Golyós csap szennyfogó szűrővel

5.1.1 Az üzemi nyomás ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a nyomást a nyomásmérőn.
- ▶ Ha a nyomás kisebb, mint 0,6 bar, a töltőszelepen keresztül víz hozzáadásával lassan növelje a fűtési rendszerben a nyomást maximum 2 bar-ig.
- ▶ Ha bármilyen kérdése van az eljárással kapcsolatban, forduljon a szerelőhöz vagy a kereskedőhöz.

5.1.2 Ellenőrizze a magnetitjelzőt



FIGYELMEZTETÉS

Erős mágnes!

Veszély szívritmus-szabályzóval rendelkező személyek számára.

- ▶ Szívritmus-szabályzóval rendelkező személyek nem tisztíthatják a szűrőt és nem ellenőrizhetik a magnetitjelzőt.

A beszerelés és üzembe helyezés után a magnetitjelzőt sűrűbb időközönként ellenőrizni kell.

Ha a szennyfogósűrő mágneses rúdja mágnesesen erősen szennyezett, és ez a szennyeződés gyakori riasztásokat okoz a rossz áramlás miatt (pl. kis vagy gyenge áramlás, nagy áramlás vagy HP riasztás):

- Szereljen fel egy mágneses iszapleválasztót (lásd a tartozékok listáját), hogy elkerülje a készülék gyakori leürítését.

A leválasztó a hőszivattyú alkatrészeinek és a fűtési rendszer többi részegységének élettartamát is meghosszabbítja.

5.1.3 A golyóscsap tisztítása a szennyfogósűrővel



FIGYELMEZTETÉS

Erős mágnes!

Veszély szívritmus-szabályzóval rendelkező személyek számára.

- Szívritmus-szabályzóval rendelkező személyek nem tisztíthatják a szennyfogósűrőt és nem ellenőrizhetik a magnetizelzöt.

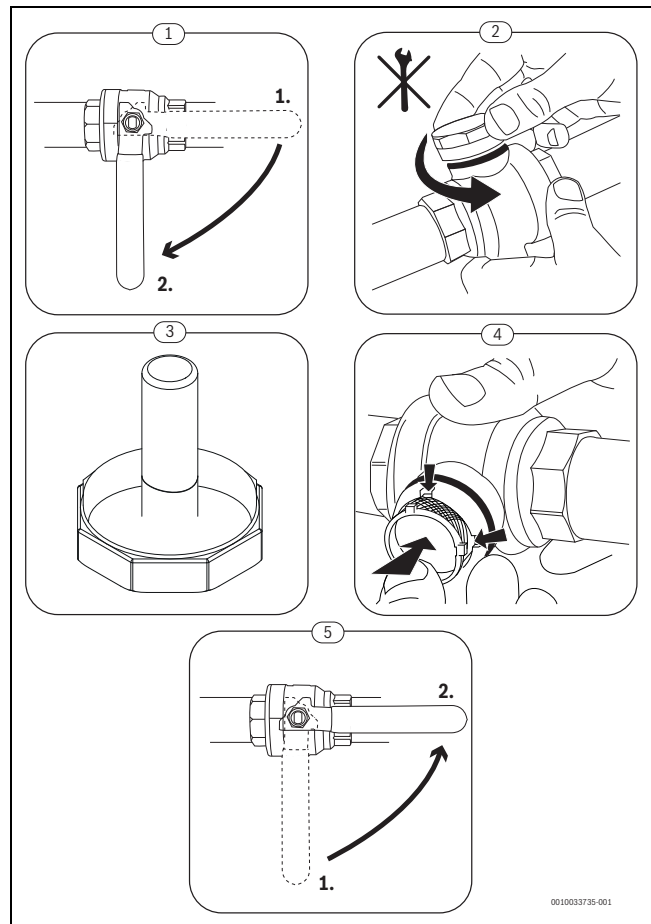
A szennyfogósűrő megakadályozza, hogy részecskék és szennyeződések kerüljenek a hőszivattyúba. Idővel a szennyfogósűrő eltömődhet, és tisztítást igényelhet.



A szennyfogósűrő tisztításához a rendszert nem kell leeresztani. A szennyfogósűrő és az elzárószelep egységet alkot. A golyóscsap a hőszivattyú visszatérő ágában található.

A szűrő tisztítása

- Zárja el a szelepet (1).
- Csavarja le a fedelet (2) (kézzel).
- Vegye ki a szennyfogósűrőt, és tisztítsa meg vízzel vagy sűrített levegővel.
- Ellenőrizze a fedélen lévő mágneset (3), hogy nem tapadt-e rá szennyeződés. Ha igen, tisztítsa meg.
- Helyezze be újra a szennyfogósűrőt. A szennyfogósűrő a szelep mélyedéseibe illeszkedő vezetőkkel van felszerelve a helytelen beszerelés elkerüléséhez.
- Csavarozza fel a fedelet (kézzel).
- Nyissa ki a golyóscsapot (5).



13. ábra A szennyfogósűrő 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.

5.1.4 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.

5.1.5 Ellenőrizze, hogy működnek-e a biztonsági szelepek



A biztonsági szelepek ellenőrzését évente legalább egy-két alkalommal el kell végezni.



A biztonsági szelep csatlakozójából víz csöpöghet. A biztonsági szelep (leeresztő) csatlakozóját soha nem szabad lezárni.

- A biztonsági szelep csak akkor csöpöghet, ha a fűtési rendszer túllépte a maximális üzemi nyomást. Ha a biztonsági szelep 3 bar alatti nyomáson csöpög, forduljon szerelőhöz.
- A biztonsági szelepből kifolyó vizet a falban vagy a padlóban lévő fagy ellen védett lefolyóba kell vezetni.

5.2 Kültéri egység

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

- Tisztítsa meg a kültéri egység házát (burkolatát).
- Tisztítsa meg az elpárolgatót.
- Takarítsa el a havat és a jeget.
- Tisztítsa ki a kondenzvízgyűjtőt.

5.2.1 Ház (burkolat)

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

- Kefével 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 festékekkel javítsa ki.
- A lakkfesték védelmére a kereskedelmi forgalomban kapható gépjárműviasz vihető fel.

5.2.2 Elpárolgató

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



VIGYÁZAT

Az alumínium lamellák vékonyak és törékenyek.

A figyelmetlen kezelés miatt könnyen megsérülhetnek.

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

Tisztítsa meg az elpárolgatót:

- Fújjon mosószer a hőszivattyú hátulján lévő elpárolgató lamellákra.
- Öblítse le a bevonatokat és a mosószer vízzel.



Egyes régiókban a mosogatószert nem szabad a kavicságyba öblíteni. Ha a kondenzvízcső kavicságyba ürül:

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

5.2.3 Takarítsa el a havat és a jeget

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

- Kéféle le óvatosan a havat a lamellákról.
- Takarítsa le a havat a tetőről.
- A jég leöblítéséhez használhat forró vizet.

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

Ha a kültéri egység hangszigeteléssel rendelkezik, jégréteg alakulhat ki. Ebben az esetben fennáll az elesés veszélye.

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: Reteszelési 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.

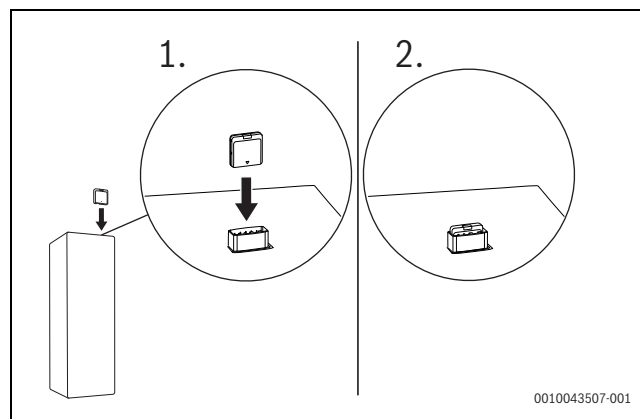
10. tábl. Szimbólumok a kijelzőn

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 Internetkapcsolat létrehozása

Az eszköz típusától függően egyConnect-Key a szállítási terjedelem része, vagy kiegészítőként vásárolható meg. EgyConnect-Key lehetővé teszi a hőszivattyú Internetre csatlakoztatását. Csatlakoztatás után a LED zölden villog.



14. ábra Connect-Key

Energiatakarékosság érdekében a LED normál működés közben kialszik. További információ a LED állapotáról → A tartozékok telepítési és üzemeltetési utasításai.

További információkért kérjük, tekintse meg aConnect-Key .

7 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 információért forduljon az illetékes helyi hatóságokhoz, az Önnel kapcsolatban álló hulladék-ártalmatlanító vállalatához vagy ahhoz a kereskedőhöz, akitől a terméket vásárolta.

További információkat itt találhat:

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

Akkumulátorok

Az elemeket, akkumulátorokat tilos a háztartási hulladékkal együtt kezelni. Az elhasznált elemeket, akkumulátorokat a helyi gyűjtőrendszerekben kell ártalmatlanítani.

A hűtőközeg ártalmatlanítása

A hőszivattyú R290 hűtőközeget tartalmaz.



A hűtőközeget csak szakképzett szerelők vagy szervíz személyzet ártalmatlaníthatja.

► Az általános biztonsági utasításokat be kell tartani.

8 Adatvédelmi nyilatkozatok

Cégünk a Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32 in 35576 Wetzlar, Tel. +49 6441 418-0 feldolgozzuk az Ön adatait, elérhetőségi adatait, termék és telepítési adatait (pl. telepítési cím, sorozatszám, készülék típusa, telepítés dátuma), műszaki és csatlakozási adatait (pl. IP-cím, adatok az internetkapcsolaton keresztül), regisztrációs adatait (pl. azonosító, felhasználói név), a termék regisztrációjának adatait (pl. a kivitelező adatai, a regisztráció dátuma), a rendszeradatokat (pl. események, adatpontok, start-stop paraméterek, korábbi mérési és hibaadatok) és a készülékazonosítókat (pl. sorozatszám, készülék azonosítója) a szerződéses fő és kiegészítő szolgáltatási kötelezettségek teljesítéséhez (jogalap: ÁAR (GDPR) 6. cikk 1 S. 1. bekezdés b) pontja DS-GVO), termékfigyelés és termékbiztonság céljából, jogi kötelezettségünk és termékünk biztonságának biztosítása érdekében felmerült jogos érdekünk miatt (jogalap: ÁAR (GDPR) 6. cikk 1 S. 1. bekezdés f) pontja DS-GVO), az internethez csatlakoztatott termékeink alap funkcionálisának biztosítására (jogalap: ÁAR (GDPR) 6. cikk 1 S. 1. bekezdés b) pontja DS-GVO), valamint minőségbiztosítási és minőségjavítási célokból (jogalap: ÁAR (GDPR) 6. cikk 1 S. 1. bekezdés f) pontja, DS-GVO, jogos érdekünk termékeink és szolgáltatásaink továbbfejlesztésére és javítására). Az Ön személyes adatainak megadása nélkül nem tudjuk teljesíteni szerződéses és/vagy jogi kötelezettségeinket Önnel szemben. A személyes adatokat alapvetően csak akkor továbbítjuk más adatkezelőnek, például külső szolgáltatóknak vagy velünk kapcsolatban álló vállalkozásoknak ("harmadik feleknek"), például támogatási szolgáltatások céljából, ha a továbbítás a Bosch vagy a harmadik fél jogos érdeke, illetve ha Ön ehhez a hozzájárulását adta. A feldolgozás befejezése után, a törvényes megőrzési időszakok és a túlnyomórészt jogos feldolgozási érdekek lejártakor töröljük személyes adatait.

Ön az ÁAR (GDPR) 6. cikk 1 S. 1. bekezdés f) pontja DS-GVO alapján bármikor ellenezheti az Ön személyes adatainak feldolgozását az Ön különleges helyzetéből adódó okok miatt, vagy pedig közvetlen marketing célokból történő feldolgozását és/vagy az ahhoz kapcsolódó profilalkotás céljából.

Ön információt kérhet az általunk kezelt személyes adataival kapcsolatban, azok korlátozásáról, törléséről, helyesbítéséről vagy (géppel olvasható) másolatáról. Önnek panasz benyújtási joga van az adatvédelmi felügyeleti hatósághoz. A vállalatunkért felelős adatvédelmi hatóság: a hesseni adatvédelemért és az információszabadságért felelős biztos. Jogai gyakorlása érdekében vegye fel velünk a kapcsolatot a fenti elérhetőségeken vagy a privacy.ttde@bosch.com e-mail címen. Cégünk vállalati adatvédelmi tisztviselője a következő címen érhető el:

Adatvédelmi tisztviselő, információbiztonság és adatvédelem (C/ISP), Robert Bosch Bosch GmbH, Postfach 30 02 20 in 70442 Stuttgart, Németország.

9 Open Source Software (nyílt forráskódú szoftver)

A következő szöveg jogi okokból angolul szerepel.

9.1 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
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.

11. tábl. OSS Components

9.2 Appendix - License Text

9.2.1 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.

9.2.2 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.

9.2.3 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.

9.2.4 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.

10 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.

11 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 (beltéri 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. Csővezetésekből, 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 padlófűtésekkel 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** állapotot).

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 váltásért felel előre meghatározott kapcsolási időkből.

12 Szimbólumok a kijelzőn



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

Szimbólum	Magyarázat
	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)
	Gyereklát
	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

Szimbólum	Magyarázat
	Fűtés
	Padlófűtés
	Meleg víz
	Melegvíz-szint: Eco+
	Melegvíz-szint: Eco
	Melegvíz-szint: Komfort
	Elektromos rásegítő fűtő
	Megszakítás az energiaszolgáltató által (közműszolgáltató blokkja aktív)
	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

13 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 függő
 - 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 helyiség hőmérs.*
- *Időprogram*
- *Fűtési jelleggörbe*
- *Hűtési mód*
- *Kívánt helyiség hőmérs.*
- *Fűtés*
 - *Fűtés ki le*
 - *Időprogram megjelen*
 - *Fűtési mód*
 - *Kívánt helyiség hőmérs.*
- *Hűtés*
 - *Hűtési mód*
 - *Kívánt helyiség hőmérs.*
 - *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/hétköznap
 - 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 üzem mód
 - 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
- Szolárhozam 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 időtartát átnevezése

Kijelző tiszt mód





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

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

További információ: www.bosch-homecomfort.hu