

**HASZNÁLATI ÉS KEZELÉSI
ÚTMUTATÓ**

HASZNÁLÓ



INVERTERES LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚK

GSH-120IRAB-3 + GSH-120ERAB-3

GSH-140IRAB-3 + GSH-140ERAB-3

GSH-160IRAB-3 + GSH-160ERAB-3



Megjegyzések

Ne telepítse a készüléket nedves környezetbe, vagy olyan helyre, ahol napsugarak hatásának lehet kitéve.

Ha a légkondicionáló egység olyan helyen van, ahol elektromágneses zavarok is előfordulhatnak, akkor a jeladóhoz és egyéb kommunikációs csatornákhöz egy árnyékolt, csavart érpáru vezetékot kell használni.

Ellenőrizze, hogy a kommunikációs vezetékek a megfelelő portokhoz vannak kapcsolva.

Ellenkező esetben a kommunikáció nem működik majd rendesen. Óvja az vezérlőt az eséstől és ütésektől, és ne szerelje szét túl gyakran.

Ne nyúljon nedves kézzel a vezérlőhöz!

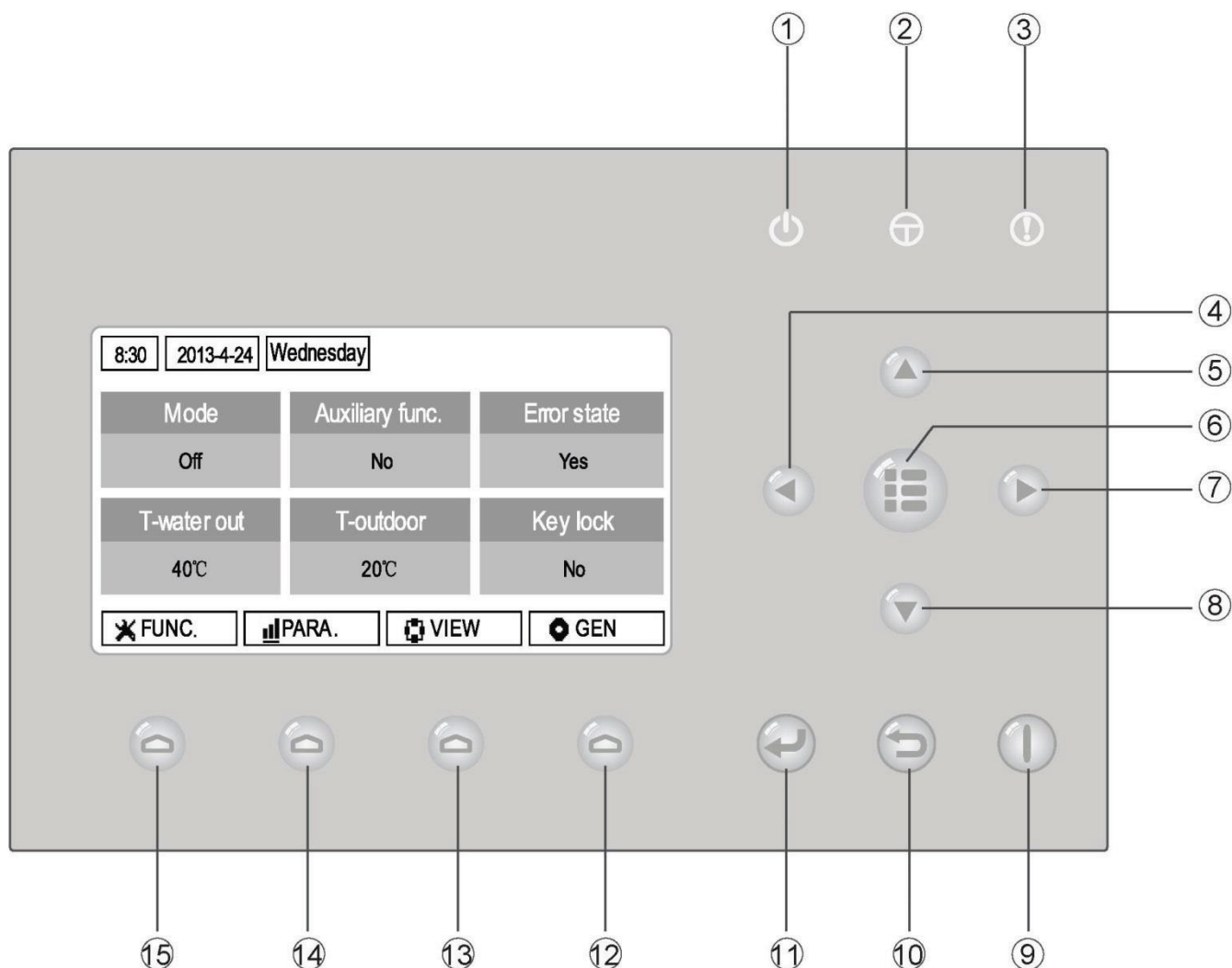
Az útmutatóban található képek csak informatív jellegűek.

A gyártó a gyártási, illetve eladási tényezők újítása miatt fenntartja az útmutató változtatási jogát, előzetes figyelmeztetések nélkül.

Tartalom

1. Külalak	1
1.1 Készletlét oldal és kezdőoldal	2
1.2 Gombok	2
1.3 LED jelzőfények	3
2. Használati utasítások	3
2.1 Bekapcsolás/Kikapcsolás	3
2.2 A funkciók beállítása	3
2.3 A paraméterek beállítása (Parameter Set)	16
2.4 Ábrázolás (View)	18
2.5 Teljes beállítás (General Set)	22
2.6 A gombok lezárása	23
3. A vezérlőlap szétszerelése	23

1. Külalak



(Illusztrációs ábra)

sz.	Ikon	Jelentése	Č.	Ikon	Jelentése
①		LED Működési indikátor	⑨		ON/OFF gomb
②		LED Tápegység indikátor	⑩		Töröl/Vissza gomb
③		LED Hibaindikátor	⑪		OK gomb
④		Balra gomb	⑫		Funkció 4 gomb
⑤		Fel gomb	⑬		Funkció 3 gomb
⑥		Menü gomb	⑭		Funkció 2 gomb
⑦		Jobbra gomb	⑮		Funkció 1 gomb
⑧		Le gomb			

1.1 Készzenléti oldal és kezdőoldal

Készzenléti oldal

8:30	2013-4-24	Wednesday
Mode	Auxiliary func.	Error state
Off	No	Yes
T-water out	T-outdoor	Key lock
40°C	20°C	No

Kezdőoldal

8:30	2013-4-24	Wednesday	
Mode	Auxiliary func.	Error state	
Off	No	Yes	
T-water out	T-outdoor	Key lock	
40°C	20°C	No	
FUNC.	PARA.	VIEW	GEN.

sz.	Tétel	A funkció jellemzése
1	Mode	Az aktuális üzemmód beállításához szolgál.
2	Auxiliary Func.	A kisegítő funkció ábrázolása (lásd megjegyzés).
3	Error state	Hibajelzés.
4	T-water out	Az elfolyó víz aktuális hőmérsékletének ábrázolása.
5	T-outdoor	Az aktuális külső hőmérséklet ábrázolása.
6	Key lock	A gombok lezárásának, illetve aktív állapotának ábrázolása.

Megjegyzés:

A következő kisegítő funkciók használható: „Sanitize mode“ (Fertőtlenítés), „Quiet mode“ (Csendes üzemmód), „Auto mode“ (Automata), „Floor debug“ (A padló előmelegítése), „Emergen. mode“ (Készzenléti üzemmód), „Holiday mode“ (Nyaralás), „Forced Cooling“ (Kényszerhűtés), „Forced Heating“ (Kényszerfűtés) és „Debug“ (Konfigurálás).

1.2 Gombok

sz.	Tétel	A funkció jellemzése
1	ON/OFF gomb	Az egység be-, illetve kikapcsolására szolgál.
2	OK gomb	Lehetővé teszi a beállítás rögzítését, illetve a belépést egy almenübe (submenu).
3	Töröl/Vissza gomb	Lehetővé teszi a belépést egy magasabb szintű menübe.
4	Menü gomb	A főmenüre, illetve a kezdőoldalra való visszatérésre szolgál.
5	Balra/Jobbra gomb	Arra használják, hogy a kurzort a bal/jobbra.
6	Fel/Le gomb	Lehetővé teszi a kiválasztott paraméter állapotának, illetve értékének beállítását.
7	Funkciógombok (4x)	Különböző oldalakon különböző funkciók elvégzésére használatos (a gomb feletti ikon értelmében)

1.3 LED jelzőfények

sz.	Tétel	A funkció jellemzése
1	LED Bekapcsolás/Kikapcsolás jelzőfény (zöld)	Világít/nem világít, amikor a készülék be/ki van kapcsolva.
2	LED tápegység jelzőfény (sárga)	Világít/nem világít, amikor a készülék a tápegységre van/nincs csatlakoztatva.
3	LED működési zavar jelzőfény (piros)	Működési zavar esetén világít.

2. Használati utasítások

2.1 Bekapcsolás/Kikapcsolás

- ★ Az ON/OFF gomb megnyomásával a készülék be-, illetve kikapcsolható, amennyiben a kijelzőn a kezdőoldal látható.
- ★ Ha a készülék be van kapcsolva, felvilágít a zöld LED fény a vezérlő jobb felső sarkában.
Ha a készülék ki van kapcsolva, a zöld LED fény kialszik.

Megjegyzések:

- A tápegységre való első csatlakoztatás folyamán a készülék ki van kapcsolva.
- Az ON/OFF gomb csak akkor működik, ha a kijelző a készenléti, vagy a kezdőoldalt ábrázolja.
- Ha aktiválva volt a „Holiday mode“ (Nyaralás) vagy „Emergen. Mode“ (Készenléti üzemmód), akkor az ON/OFF gomb nem működik.
- Amennyiben aktív a „Forced Heating“ (Kényszerűtés) vagy „Forced Cooling“ (Kényszerhűtés) üzemmód, akkor ez törlődik az ON/OFF gomb megnyomásával. Az ON/OFF gomb ismételt megnyomásával a készülék bekapcsol.
- ★ Ha a „GENERAL SET“(Teljes beállítás) oldalon az „On/Off Memory“ (Rögzítés On/Off) az „On“(Bekapcsolva) tételre van beállítva, akkor az egység állapota (üzemmód és ON/OFF) megőrződik.Ez azt jelenti, hogy áramkiesés esetén az áramszolgáltatás felújulása után a készülék a beállított üzemmódban folytatja tevékenységét. Ha az ON/OFF Memory az OFF (kikapcsolva) paraméterre van állítva, akkor áramszünet esetén az áramszolgáltatás felújulása után a készülék kikapcsolva marad.
- A kezdőoldal ábrázolásánál az ON/OFF gomb a készülék bekapcsolására/kikapcsolására szolgál, amennyiben ezt a beállítás lehetővé teszi. A Funkció 1-4 gombok a következő funkciókat képviselik: „FUNC.“ (Funkciók)“, „PARA.“ (Paraméterek), „VIEW“ (Ábrázolás) a „GEN.“ (Teljes beállítás).
- A készenléti oldal ábrázolásánál a Menü gomb lehetővé teszi a kezdőoldalra való visszatérést. Az ON/OFF gombbal a készülék be-, illetve kikapcsolható, amennyiben ezt a beállítás lehetővé teszi. A többi gomb nem használható ebben az üzemmódban.
- HA 10 percen keresztül egy gombot sem nyom meg, a készülék automatikusan visszatér a kezdőoldal ábrázolására.

2.2 A funkciók beállítása

- ★ 1. Ha a kijelzőn a kezdőoldal látható, a Funkció 1 gomb megnyomásával kiválasztható az 1. FUNCTION (Funkció) oldal.

8:30	2013-4-24	Wednesday	FUNCTION
Mode	Ctrl. state	Fast hot water	
Heat	T-room	Off	
T-water ctrl.	Cool+hot water	Heat+hot water	
Low temp.	Cool	Heat	
		↑ Last	↓ Next

1. FUNCTION oldal

- ★ 2. FUNCTION oldalon a Jobbra/Balra gombok segítségével kiválasztható a kívánt funkció, utána pedig a Fel/Le gombokkal megváltoztatható a funkció beállítása. Belépés további oldalakra a Funkció 3 vagy 4 gombokkal lehetséges.

A beállítás végeztével, a Menü gombbal visszatérhet a kezdőoldalra, vagy pedig a Töröl/Vissza gomb megnyomásával a menü egy magasabb szintjére.

Ha a kurzort a kiválasztott tételre mozgatja, és a bal alsó sarokban az „Enter“ látható, akkor az OK gomb megnyomásával beléphet az almenübe.

Ha a FUNCTION oldalon megváltoztatja és menteni akarja valamelyik funkció beállítását, akkor áramkiesés esetén a beállítás megőrződik, és az áram felújítása után a funkció ismét aktiválódik.

A funkciók beállítása

sz.	Teljes név	Ábrázolt név	Beállítási tartomány	Kezdeti állapot	Megjegyzések
1	Az üzemmód beállítása	Mode	Cool (Hűtés) / Heat (Fűtés) / Hot water (Víz melegítése) / Cool+Hot water (Hűtés + Víz melegítése) / Heat+Hot water (Fűtés + Víz melegítése)	Heat (Fűtés)	Ha nincs víztároló tartály, akkor a menüben csak a „Cool“ és „Heat“ üzemmódok választhatók.
2	A szabályozás módja	Ctrl. state	T-water out (Az elfolyó víz hőmérséklete) T-room (A helység hőm.)	T-water out (Az elfolyó víz hőmérséklete)	„T-Room“ csak akkor használható, ha a „Remote Sensor“ paraméter a „With“ funkcióra van beállítva.
3	Gyors vízmelegítés	Fast hot water	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	Ha nincs víztároló tartály, a Menüben a „Reserved“ szó látható.
4	Az elfolyó víz hőmérsékletének szabályozása	T-water ctrl.	High temp. (Magas hőm.) / Low temp. (Alacsony hőm.)	Low temp. (Alacsony. hőm.)	/
5	Hűtés+víz melegítése	Cool+hot water	Heat (Fűtés) / Hot water (Víz melegítése)	Cool (Hűtés)	Ha nincs víztároló tartály, a Menüben a „Reserved“ szó látható.
6	Fűtés+víz melegítése	Heat+hot water	Heat (Fűtés) / Hot water (Víz melegítése)	Heat (Fűtés)	Ha nincs víztároló tartály, a Menüben a „Reserved“ szó látható.
7	Csendes üzemelés	Quiet mode	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/
8	A csendes üzemelés dőzítője	Quiet timer	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/
9	Automatika üzemmód	Auto mode	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/
10	Nyarlás	Holiday release	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/
11	Fertőtlenítés	Sanitize	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	Ha nincs víztároló tartály, a Menüben a „Reserved“ szó látható.
12	Egyhetes időzítés	Weekly timer	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/
13	Óra/időzítő	Clock timer	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/
14	Hőmérséklet időzítő	Temp. timer	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/
15	A padló előmelegítése	Floor debug	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/
16	Készenléti üzemmód	Emergen. mode	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/
17	Nyarlás	Holiday mode	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/
18	Termosztát	Thermostat	With (van) / Without (Nincs)	Without (Nincs)	/
19	A beltéri egység fűtőteste	IDU heater	1 / 2 / Off (Kikapcs.)	1	/
20	Egyéb fűtőtest	Other heater	With (van) / Without (Nincs)	Without (Nincs)	/
21	Chassis fűtés	Chassis heater	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	On (Zap.)	/
22	Víztároló tartály	Water tank	With (van) / Without (Nincs)	Without (Nincs)	/
23	A tartály hőmérsékletének érzékelője	Tank sensor	1 / 2	2	Ha nincs víztároló tartály, a Menüben a „Reserved“ szó látható.
24	Szoláris melegítés	Solar heater	With (van) / Without (Nincs)	Without (Nincs)	/

A levegő – víz hőszivattyú kábeles vezérlője

25	Fan-coil egység	VCU	With (van) / Without (Nincs)	Without (Nincs)	/
26	Külső hőmérséklet-érzékelő	Remote sensor	With (van) / Without (Nincs)	Without (Nincs)	A „Without“ beállításánál a „Control state“ paraméter automatikusan „T-water out“-ra változik.
27	Levegőtlenítés	Air removal	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/
28	Cím	Address	[0–125] [127–253]	0	/
29	Kártyaérzékelő	Doorguard	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)	Off	/

2.2.1 Üzem mód (Mode)

★ Ha ki van kapcsolva a készülék, válassza a FUNCTION oldalt és a Jobbra/Balra gombok segítségével irányítsa a kurzort a „Mode“ tételre, melynek jelei fordítva ábrázolódnak. Ezután változtassa meg a beállítást a Fel/Le gombok segítségével.

Megjegyzések:

- A készülék első aktiválásánál a kezdő üzemmód, a „Heat“ (Fűtés) van beállítva.
- Az üzemmódot csak kikapcsolt állapotban lehet megváltoztatni. Ha megpróbálja megváltoztatni az üzemmódot, amikor az egység be van kapcsolva, megjelenik egy párbeszédablak a „Please turn off the system first“ (Kérjük, először kapcsolja ki a berendezést) szöveggel.
- Ha nem tartozik víztároló tartály a készülékhez, csak a „Heat“ (Fűtés) vagy „Cool“ (Hűtés) üzemmód használható.
- Ha a készüléknek víztároló tartálya is van, a következő üzemmódok használhatók: „Cool“ (Hűtés), „Heat“ (Fűtés), „Hot Water“ (Víz melegítése), „Cool+hot water“ (Hűtés + víz melegítése) alebo „Heat+hot water“ (Fűtés + Víz melegítése).
- ★ A hőszivattyúnál a „Cool“ (Hűtés) üzemmód is beállítható; a kizárólag fűtésre alkalmas egységeknél nem használható a „Cool+ Hot water“ (Hűtés+víz melegítése) és a „Cool“ (Hűtés üzemmód).
- Áramkiesés esetén ezek a beállítások menthetők.

2.2.2 A szabályozás módja (Ctrl. state)

★ Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Ctrl. state“ paramétert és állítsa be a Fel/Le gombbal.

Megjegyzések:

- Ha a „Remote sensor“ (Külső hőmérséklet-érzékelő) a „With“ (Van) paraméterre van beállítva, használható a „T-out water“ (Az elfolyó víz hőmérséklete) és a „T-room“ (A helység hőmérséklete) beállítás. Ha a „Remote sensor“ (Külső hőmérséklet-érzékelő) a „Without“ (Nincs) paraméterre van beállítva, csak a „T-out water“ (Az elfolyó víz hőmérséklete) lesz használható.
- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.2.3 Gyors vízmelegítés (Fast Hot Water)

★ Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Fast hot water“ paramétert és állítsa a Fel/Le gombbal On“vagy „Off“-ra.

Megjegyzések:

- Ez a funkció csak akkor használható, ha a „Water tank“ paraméter a „With“-re van beállítva.
- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.2.4 A víz hőmérsékletének szabályozása a melegítésnél (T-water Ctrl)

★ Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „T-water Ctrl.“ paramétert és válassza ki a Fel/Le gombbal a „High temp.“ (Magas hőm.) vagy „Low temp.“ (Alacsony hőm.) funkciót.

Megjegyzések:

- Ha megváltoztatjuk ezt a beállítást, az alábbi paramétereknél felújulnak a kiinduló értékek:

A kilépő víz hőmérséklete a fűtésnél	WOT-Heat	45 °C [High (magas)] 35 °C [Low (alacsony)]
A kilépő víz hőmérsékletének felső határértéke automatikus fűtés üzemmódban.	Upper WT-Heat	48 °C [High (magas)] 35 °C [Low (alacsony)]
A kilépő víz hőmérsékletének alsó határértéke automatikus fűtés üzemmódban.	Lower WT-Heat	40 °C [High (magas)] 29 °C [Low (alacsony)]

- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.2.5 Hűtés + víz melegítése (Cool +Hot water)

- Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Cool + hot water“paramétert és állítsa be a Fel/Le gombbal a „Cool“ (Hűtés előnyben) vagy „Hot water“ (Víz melegítése előnyben) funkciót.

Megjegyzések:

- A „Hot water“ csak akkor használható, ha a „Water tank“ (Víz tároló tartály) paraméter a „With (van) értékre van beállítva. Ellenkező esetben a kijelzőn a „Reserved“ lesz olvasható.
- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.2.6 Fűtés + víz melegítése (Heat +Hot water)

- Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Heat + hot water“ paramétert és állítsa be a Fel/Le gombbal a „Heat“ (Fűtés előnyben) vagy „Hot water“ (Víz melegítése előnyben) funkciót.

Megjegyzések:

- A „Hot water“ csak akkor használható, ha a „Water tank“ (Víz tároló tartály) paraméter a „With (van) értékre van beállítva. Ellenkező esetben a kijelzőn a „Reserved“ lesz olvasható.
- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.2.7 Csendes üzemelés (Quiet Mode)

- Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Quiet mode“ paramétert és állítsa a Fel/Le gombbal On“vagy „Off“ pozícióra.

Megjegyzések:

- A paraméter a be- illetve kikapcsolt egységnél egyaránt beállítható az „On“ vagy „Off“ pozícióra.
- Az aktivált funkciót manuálisan, vagy a Quiet Timer (Csendes üzemelés időzítője) segítségével lehet kikapcsolni.
- Áramkiesés esetén a beállítás nem őrződik meg és a funkció véget ér.
- Az egység kikapcsolása esetén ez a funkció kitörlődik.

2.2.8 A csendes üzemelés időzítője (Quiet Timer)

- ★1 Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Quiet Timer“ funkciót és OK gomb megnyomásával lépjen be a QUIET TIMER oldalra.
- ★2 A QUIET TIMER oldalon válassza a Jobbra/Balra gomb segítségével a „Start time“ (Kezdés időpontja) vagy „End time“ (Befejezés időpontja) paramétert és a Fel/le gombbal állítsa be a kívánt időt. A Funkció 1 gombbal átválthat az órákról a percekre és fordítva.
- ★3 A beállítás után nyomja meg a „Save“ (Mentés) gombot. Megjelenik a párbeszédablak egy kérdéssel, miszerint valóban menteni akarja-e a beállítást. Amennyiben igen, nyomja meg az OK gombot. Ha nem, nyomj meg a Törlés/Vissza gombot.
- ★4 A beállítás mentése után ismét megnyílik a FUNCTION oldal és a kurzor a „Quiet timer“ pozíción lesz. A Fent/ Lent gomb segítségével beállítható az „On“vagy az „Off“.

8:30	2013-4-24	Wednesday	QUIET TIMER
Start time	End time		
08:30	17:30		
Minute	Save		

Megjegyzések:

- Az aktivált funkció manuálisan kikapcsolható.
- Áramkiesés esetén a beállítás nem őrződik meg, és a funkció véget ér.
- Áramkiesés esetén a „Start time” és „End time” értékek megőrződnek.
- A funkció be-, illetve kikapcsolt egységnél egyaránt beállítható.

2.2.9 Automata üzemmód (Auto Mode)

- Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Auto mode” paramétert és állítsa a Fel/Le gombbal ON vagy OFF pozícióra.

Megjegyzések:

- Az aktivált funkció manuálisan kikapcsolható.
- Áramkiesés esetén a beállítás nem őrződik meg, és a funkció befejeződik.
- Az Automata üzemmódban a hőmérséklet beállításának módja a „Parameter View” oldalon található.
- Ha az üzemmód aktív, a helység kívánt hőmérséklete beállítható ugyan, de ez nem befolyásolja a készülék működését. Abban az esetben, ha az üzemmód ki van kapcsolva, a készülék ennek a beállított értéknek az alapján üzemel majd.
- Az üzemmód ki- és bekapcsolt állapotban egyaránt beállítható az „On” vagy „Off” pozícióra, de csak akkor aktiválódik, ha a készülék be van kapcsolva.
- Ez az üzemmód csak a „HEAT” a „COOL” üzemmódokban használható.

2.2.10 Nyaralás (Holiday Release)

- Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Holiday release” paramétert és állítsa a Fel/Le gombbal ON vagy OFF pozícióra.

Megjegyzések:

Ha a funkció aktiválva van, és a WEEKLY TIMER oldalon valamelyik napra be van jelölve a „Holiday” (Nyaralás), akkor ezen a napon a weekly timer (egyhetes beállítás) nem aktiválódik; kivéve akkor, ha manuálisan be van állítva az „Effective” (Érvényes) vagy pedig a „√” (mindig érvényes) funkció.

- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.2.11 Fertőtlenítés (Sanitize)

- ★1 Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Sanitize” funkciót, és OK gomb megnyomásával lépjen be a SANITIZE beállítási oldalra.
- ★2 Válassza ki a SANITIZE oldalon a Jobbra/Balra gomb segítségével a „Set clock” (az időpont beállítása), „Set week” (A hét egy napjának beállítása) vagy „Set temp” (Hőmérséklet beállítása) paramétert és állítsa be a Fel/Le gomb segítségével.
- ★3 A beállítás után nyomja meg a „Save” (Mentés) gombot. Megjelenik a párbeszédablak egy kérdéssel, miszerint valóban menteni akarja-e a beállítást. Amennyiben igen, nyomja meg az OK gombot. Ha nem, nyomj meg a Törlés/Vissza gombot.
A beállítás mentése után ismét megnyílik a FUNCTION oldal és a kurzor a „Sanitize” pozíción lesz. A Fel/Le gomb segítségével beállítható az „On” vagy az „Off”.

8:30	2013-4-24	Wednesday	SANITIZE
Set clock	Set week	Set temp.	
08:30	Monday	70°C	
Minute	Save		

Megjegyzések:

- Ez a funkció csak akkor használható, ha a „Water tank“ paraméter a „With“ pozícióra van állítva.
- A paraméter a be-, illetve kikapcsolt egységnél egyaránt „On“ vagy „Off“ –ra állítható.
- Ha a „Sanitize“ paraméter „On“ –ra van állítva, és Ön be akarja állítani az „Emergen. mode“ (Készenléti üzemmód), „Holiday mode“ (Nyaralás) alebo „Floor Debug“ (A padló előmelegítése) üzemmódot, megjelenik a párbeszédablak a következő felirattal: „Please disable the Sanitize Mode!“ (Kérjük, kapcsolja ki a fertőtlenítés üzemmódot).
- A paraméter ki- és bekapcsolt egységnél egyaránt beállítható az „On“ vagy „Off“ pozícióra. A „Hot water“ (Víz melegítése) üzemmód mindig előnyben részesül.
Ha a Sanitize funkció aktíválva van, a kezdőoldalon a „Sanitize“ felirat látható addig, amíg a művelet befejeződik. Ha nem sikerült végrehajtani a műveletet, akkor a „Sanitize failure“ (Sikertelen fertőtlenítés) felirat lesz látható. A „Sanitize failure“ addig nem tűnik el a kijelzőről, amíg meg nem nyom egy másik gombot.
- Az aktivált Sanitize funkció a „Communication error with the indoor unit“ (Hibás kommunikáció a beltéri egységgel), vagy a „Water tank heater error“ (A víztároló tartály fűtőtestének működési zavara) működési zavar esetén befejeződik.

2.2.12 Egyhetes időzítés (Weekly Timer)

- ★1 Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza ki a „Weekly Timer“ funkciót és az OK megnyomásával válassza ki a WEEKLY TIMER oldalt.
- ★2 A WEEKLY TIMER oldalon a Jobbra/Balra gomb segítségével kiválasztható a hét valamelyik napja (Monday (Hétfő) és Sunday (Va) között). Ezután a Fent/Lent gombbal a kiválasztott napon beállítható az alábbi pozíciók egyike: „√“, „X“ vagy „Holiday“ (Nyaralás az adott napon), mint az alábbi ábrán látható. A beállítás után nyomja meg az OK gombot, és lépjen be a nap beállítási oldalára.

8:30	2013-4-24	Wednesday	WEEKLY TIMER		
Monday	Tuesday	Wednesday			
X	√	√			
Thursday	Friday	Saturday			
Holiday	√	√			
	Save	Last	Next		

- ★3 A nap beállítási oldalán beállítható az üzemmód (Mode), a kívánt hőmérséklet (WT-HEAT) és a víz hőmérséklete a tartályban (T-Water Tank). A kiválasztható üzemmódok: „Heat“ (Fűtés), „Cool“ (Hűtés), „Hot water“ (Víz melegítése), „Heat+hot water“ (Fűtés+víz melegítése) a „Cool+hot water“ (Hűtés+ víz melegítése). Az utóbbi 3 üzemmód csak akkor használható, ha a „Water tank“ (Víz tartály) paraméter a „With“ (van) opcióra van állítva. Minden napon összesen 5 napszak választható (Period) és minden napszak külön-külön beállítható a „√“, illetve „X“ értékre. Ezen kívül minden napszakban beállítható az időtartam „Start time“ (Kezdés időpontja) a „End time“ (Befejezés időpontja), lásd az alábbi ábrát.

8:30	2013-4-24	Wednesday	MONDAY		
Mode	WT-heat	T-water tank			
Heat	40°C	50°C			
Period 1	Start time	End time			
X	08:30	17:30			
		Last	Next		

8:30	2013-4-24	Wednesday	MONDAY
Period 2	Start time	End time	
X	08:30	17:30	
Period 3	Start time	End time	
X	08:30	17:30	
		↑ Last	↓ Next

8:30	2013-4-24	Wednesday	MONDAY
Period 4	Start time	End time	
X	08:30	17:30	
Period 5	Start time	End time	
X	08:30	17:30	
		↑ Last	↓ Next

- ★4 A beállítás végeztével nyomja meg a Töröl/Vissza, majd a Save (mentés) gombot. Megjelenik a párbeszédablak egy kérdéssel, miszerint valóban menteni akarja-e a beállítást. Amennyiben igen, nyomja meg az OK gombot. Ha nem, nyomja meg a Törlés/Vissza gombot.
- ★5 Ebben az esetben az egyhetes időzítés a Fel gomb megnyomásával aktiválódik majd.

Megjegyzések:

- Minden napon összesen 5 időszak állítható be. Minden egyes szakaszban az „End time“ (Befejezés időpontja) mindig egy későbbi időpont kell, hogy legyen, mint a „Start time“ (Kezdés időpontja). Hasonlóan, a következő szakasz csak akkor kezdődhet, amikor az előző már véget ért.
- Ha az egyhetes beállítás sikeres volt, és megváltozik az alábbi paraméterek egyike: „FCU“ (fan-coil egység), „Water tank“ (Víz tároló tartály), „Ctrl. state“ (Szabályozás módja) vagy a „T-water Ctrl“ (Az elfolyó víz hőmérsékletének szabályozása), ilyen esetben az egyhetes időzítésben beállított hőmérséklet automatikusan az utolsó beállítás értékére vált. Például: az egyhetes időzítésben hétfői napra a „Heat“ (fűtés) van beállítva, a „FCU“ paraméter „With“ pozícióban van, a „T-water out“ 20 °C. Ha most megváltoztatja az „FCU“-t, és átállítja a „Without“-ra, ebben az esetben a „T-water out“ automatikusan az utolsó beállított értékre vált. Amennyiben a FCU az utolsó beállítás folyamán blokkolva volt, a „T-water out“ kezdeti értéke (18 °C) lesz.
- Az egyhetes időzítő beállítási oldalán a hét minden napján három beállítás közül választhat.

„√“ jelentése: amennyiben aktiválva van az egyhetes időzítés, úgy ezen a napon az időzítőben beállított paraméterek érvényesek, függetlenül a Nyaralás „Holiday“ üzemmód beállításától.

„X“ jelentése: ezen a napon nem érvényes az egyhetes időzítés, akkor sem, ha az éppen aktiválva van.

„Holiday“ (Nyaralás) jelentése: ha aktiválva van az egyhetes időzítő, de nincs aktiválva a „Holiday“ (Nyaralás) funkció, úgy az egyhetes időzítés ezen a napon is érvényes. Ha viszont a „Holiday“ (Nyaralás) is aktiválva van, akkor az időzítő beállítása erre a napra nem vonatkozik.

Ha már be van állítva az egyhetes időzítés, és a beállított üzemmódok között van a „Hot water“ (Víz melegítése) is, akkor a „Water tank“ „With“-ról „Without“-ra való változtatásánál az alábbi változások következnek be:

A „Hot water“ üzemmód automatikusan „Heat“-re; a „Cool+hot water“ üzemmód Cool“-ra; és a „Heat+hot water“ üzemmód „Heat“-re változik.

- Beállított hőmérséklet


A hőmérséklet szabályozása a szabályozás módjától, és a hőmérséklet tartománytól függ a következő funkciók beállítása szerint: „Clock Timer“ (Óra/Időzítés), „FCU“ (fan coil egység), „T-water Ctrl.“ (Az elfolyó víz hőmérsékletének szabályozása) és a „Ctrl. state“ (Szabályozás módja). A részletek az alábbi leírásban találhatóak.

Ha be van állítva a „Hot water“ (Víz melegítése), nem látható a kijelzőn a beállított hőmérséklet, ami azt jelenti, hogy nem szükséges beállítani a „T-water out“ (Az elfolyó víz hőmérséklete) a „T-room“ (a helység hőmérséklete) tételeket, hanem csak a „T-tank“ (A víztároló hőmérséklete) paramétert. Ha a „Cool“ (Hűtés) vagy „Heat“ (Fűtés) üzemmód van beállítva, a kijelzőn nem látható a víztároló hőmérséklete, ami azt jelenti, hogy nem szükséges beállítani „T-tank“ (A víztároló hőmérséklete) paramétert.

A szabályozás módja	Beállított üzemmód	Tárgy	Tartomány		Kezdeti állapot	Pontosság
T-mater out (az elfolyó víz hőmérséklete)	Cool (Hűtés)	Az elfolyó hűtővíz hőmérséklete (WT-cool)	7–25 °C fan coil egységgel	18-25°C fan coil egység nélkül	7 °C (fan coil egységgel) 18 °C (fan coil egység nélkül)	1 °C
	Heat (Fűtés)	Az elfolyó fűtővíz hőmérséklete (WT-heat)	High temp. (Magas hőm.)	25 – 55 °C	45 °C	1 °C
Low temp. (Alacsony hőm.)			25 – 45 °C	35 °C	1 °C	
T-room (A helység hőmérséklete)	Cool (Hűtés)	A helység hőmérséklete hűtésnél (RT-cool)	18 – 30 °C		20 °C	1 °C
	Heat (Fűtés)	A helység hőmérséklete fűtésnél (RT-heat)	18 – 30 °C		26 °C	1 °C

2.2.13 Óra/időzítő (Clock Timer)

- ★1 Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza ki a „Clock Timer“ (Óra/időzítő) funkciót, az OK gomb megnyomásával lépjen be a CLOCK TIMER beállítási oldalra.

8:30	2013-4-24	Wednesday	CLOCK TIMER		
Mode		WT-heat	T-water tank		
Heat		40°C	50°C		
Start time		End time			
08:30		17:30			
		 Save			

- ★2 A CLOCK TIMER beállítási oldalon a Jobbra/Balra gomb segítségével kiválasztható, a Fel/le gombbal pedig beállítható a kívánt paraméter.
- ★3 Az idő beállításánál a Funkció 1 gomb segítségével átválthat a percekről az órákra, majd a Fel/Le segítségével megváltoztathatja a kiválasztott értéket. Ha lenyomva tartja a gombot, akkor az érték fokozatosan változik. Amennyiben nincs másként feltüntetve, ezzel a módszerrel az időzítő valamennyi beállítása megváltoztatható
- ★4 A beállítást a Funkció 2 gombbal kell menteni. Mentés nélkül a beállítás nem működik majd.
- ★5 A beállítás mentése után aktiválni kell a „Clock Timer“ (Óra/időzítő) funkciót a FUNCTION (Funkció) oldalon.

Megjegyzések:

- Abban az esetben, ha egyidejűleg beállítja a heti időzítőt és az Óra/időzítőt, akkor az Óra/időzítő beállítás előnyben részesül.
- Ha víztartály is tartozik a készülékhez, használhatók a „Heat“ (Fűtés), „Cool“ (Hűtés), „Heat+hot water“ (Fűtés+ víz melegítése), „Cool+hot water“ (Hűtés+ víz melegítése) a „Hot water“ (Víz melegítése) üzemmódok is.

A levegő – víz hőszivattyú kábeles vezérlője

Ha a készülékhez ne tartozik víztartály, akkor csak a „Heat“ (Fűtés) a „Cool“ (Hűtés) üzemmódok használhatók. Ha már be van állítva az egyhetes időzítés és a beállítások között van a „Hot water“ (A víz melegítése) is, akkor a „Water tank“ (Víz tároló tartály) átállításánál a „With“ (van) funkcióról a „Without“ (Nincs) funkcióra automatikusan megváltoznak az alábbi üzemmódok: A „Hot water“ (Víz melegítése) üzemmód automatikusan átvált a „Heat“ (Fűtés) üzemmódra; a „Cool+hot water“ (Hűtés + víz melegítése) üzemmódra a „Cool“ (Hűtés); a „Heat+hot water“ (Fűtés+ víz melegítése) pedig a „Heat“ (Fűtés) üzemmódra.

Teljes név	Ábrázolás	Tartomány	Kezdeti állapot
Beállított üzemmód	Üzemmód	Cool (hűtés) / Heat ((Fűtés) / Hot water ((Víz melegítése) / Cool+Hot water (Hűtés+Víz melegítése)/ Heat+Hot water (Fűtés + Víz melegítése)	Heat (Fűtés)
A kilépő hűtővíz hőmérséklete / A helység hőmérséklete hűtésnél / A kilépő fűtővíz hőmérséklete / A helység hőmérséklete hűtésnél	WT-cool/ RT-cool/ WT-heat/ RT-heat	Lásd hőmérséklet beállítási tartomány az egyhetes időzítőnél	35 °C
A víztároló tartály hőmérséklete	T-water tank	40 – 80 °C	50 °C
Kezdés ideje	Start time	00:00 – 23:59	08:30
Befejezés ideje	End time	00:00 – 23:59	17:30

2.2.14 Hőmérséklet-időzítő (Temp.Timer)

- ★1 Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza ki a „Temp Timer“ (Hőmérséklet-időzítő) funkciót és az OK gomb megnyomásával lépjen be a TEMP TIMER beállítási oldalra.

8:30	2013-4-24	Wednesday	TEMP TIMER
Mode	Period 1	WT-heat 1	
Heat	08:30	40°C	
Period 2	WT-heat 2		
08:30	40°C		
	Save		

- ★2 A TEMP TIMER beállítási oldalon a Jobbra/Balra gomb segítségével kiválasztható, majd a Fel/Le gombbal beállítható a kívánt paraméter. A következő paraméterek állítható be: „Mode“ (Üzemmód), „Period 1“ (Időszak 1), „WT-HEAT 1“ (A kifolyó fűtővíz hőmérséklete 1), „Period 2“ (Időszak 2) és a „WT-HEAT 2“ (A kifolyó fűtővíz hőmérséklete 2).
- ★3 A beállítást a Funkció 2 gombbal kell menteni. Mentés nélkül a beállítás nem működik majd.
- ★4 A beállítás mentése után aktiválni kell a „Temp. Timer“ (Hőmérséklet beállítása) funkciót a FUNCTION (Funkció) oldalon.

Megjegyzések:

- Abban az esetben, ha egyidejűleg beállítja a heti időzítőt, az Óra/időzítőt és a hőmérséklet időzítőt, akkor a hőmérséklet időzítő beállítás előnyben részesül.
- A funkció csak az egység üzemelése alatt használható.
- A kiválasztható üzemmódok a „Heat“ (Fűtés) és a „Cool“ (Hűtés).
- Ha a 2. időtartam kezdési ideje megegyezik az 1. időtartam kezdési idejével, akkor a 2 időtartam beállítása részesül előnyben.
- A hőmérséklet-időzítőt az időzítő értéke határozza meg.
- A beállítás folyamán a kézzel beállított hőmérséklet mindig előnyben részesül.

Teljes név	Ábrázolás	Tartomány	Kezdet
Beállított üzemmód	Üzemmód	Cool (Hűtés) / Heat (Fűtés)	Heat (Fűtés)
Az 1. időszak kezdete	Period 1	00:00 – 23:59	08:30
A kilépő hűtővíz hőmérséklete / A helység hőmérséklete hűtésnél / A kilépő fűtővíz hőmérséklete / A helység hőmérséklete fűtésnél	WT-cool 1 / RT-cool 1 / WT-heat 1 / RT-heat 1	Lásd hőmérséklet-beállítási tartomány az egyhetes beállításnál	35 °C
A 2. időszak kezdete	Period 2	00:00 – 23:59	17:30
A kilépő hűtővíz hőmérséklete / A helység hőmérséklete hűtésnél / A kilépő fűtővíz hőmérséklete / A helység hőmérséklete fűtésnél	WT-cool 2 / RT-cool 2 / WT-heat 2 / RT-heat 2	Lásd hőmérséklet-beállítási tartomány az egyhetes beállításnál	35 °C

2.2.15 Padló előmelegítése (Floor Debug)

- ★1 Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza ki a „Floor debug“ (Padló előmelegítése) funkciót, és az OK gomb megnyomásával lépjen be a FLOOR DEBUG beállítási oldalra.

8:30	2013-4-24	Wednesday	FLOOR DEBUG	
Segments	Period 1 temp	ΔT of segment		
1	25°C	5°C		
Segment time				
0 H				
	Start			

- ★2 A FLOOR DEBUG beállítási oldalon a Jobbra/Balra gomb segítségével kiválasztható, majd a Fel/Le gombbal beállítható a kívánt paraméter. A következő paraméterek állítható be: „Segments“ (Szezmensek), „Period 1 temp“ (A víz hőmérséklete az 1. szezmensben), „ΔT of segment“ (A szezmens hőmérsékletkülönbségei a padló előmelegítésénél) és a „Segment time“ (A szezmens időtartama a padló előmelegítésénél), az alábbi táblázat alapján.

sz.	Teljes név	Ábrázolás	Tartomány	Kezdet	Lépés
1	A padló előmelegítésének szezmensei	Segments	1 – 10	1	1
2	Kezdeti hőmérséklet a padló előmelegítésénél	Period 1 temp	25 – 35°C	25°C	1°C
3	A szezmens hőmérsékletének különbségei a padló előmelegítésénél	ΔT of segment	2 - 10°C	5°C	1°C
4	A szezmens időtartama a padló előmelegítésénél	Segment time	0 - 72 H	0	12H

- ★3 A fent ismertetett beállítás befejeztével nyomja meg a Funkció 2 gombot; ezzel aktiválja a padló előmelegítése funkciót. A párbeszédablakban megjelenik a „Start the Floor Debug Mode now?“ (Elindítani a Padló előmelegítése üzemmódot?) kérdés. Amennyiben igennel válaszol, nyomja meg az „OK“gombot. Ha aktiválva van ez az üzemmód, a Funkció 2 megnyomása után a párbeszédablakban a „Stop the Floor Debug Mode now?“ (Befejezni a Padló előmelegítése üzemmódot?) kérdés látható. Ha igennel válaszol, nyomja meg az OK gombot. Ha nem, nyomja meg a Törlés/Vissza gombot.

Megjegyzés:

- A funkció csak akkor aktiválható, ha a készülék ki van kapcsolva.

A levegő – víz hőszivattyú kábeles vezérlője

Amennyiben a készülék be van kapcsolva, és Ön aktiválni próbálja ezt a funkciót, megjelenik a párbeszédablak a következő szöveggel: „Please turn off the system first!” (Kérjük, először kapcsolja ki a készüléket).

- Ha ez a funkció aktiválva van, az egységet nem lehet ki-, vagy bekapcsolni. Ilyen esetben az ON/OFF gomb megnyomása után megjelenik a párbeszédablak a következő felirattal: „Please disable the Floor Debug Mode“ (Kérjük, kapcsolja ki a Padló előmelegítése üzemmódot).
- Ha sikeresen beállította ezt a funkciót, akkor a „Timer week“ (Egyhetes időzítés), „Clock timer“ (Óra/időzítő) és a „Temp timer“ (Hőmérséklet-időzítő) funkciók deaktiválódnak.
- Ha aktiválva van a Floor Debug üzemmód, akkor az alábbi üzemmódok nem használhatók: „Emergen.mode“ (Készenléti üzemmód), „Sanitize“ (Fertőtlenítés) és a „Holiday mode“ (Nyaralás). Amennyiben megpróbálja aktiválni ezeket, megjelenik a párbeszédablak a következő szöveggel: „Please disable the Floor Debug Mode“ (Kapcsolja ki a Padló előmelegítése üzemmódot).
- Áramszünet esetén ez a funkció kikapcsolódik és az üzemelési idő kinullázódik.
- A FLOOR DEBUG beállítási oldal kiválasztásánál a kijelzőn állandóan ez az oldal látható, a kezdőoldalra csak úgy tud visszatérni, ha megnyomja meg a Törlés/Vissza vagy a Menü gombot.
- Ha aktiválva van a funkció, a célhőmérséklet és a padló előmelegítésének időtartama ellenőrizhető a Parameter View (A paraméterek ábrázolása) oldalon.
- A padló-előmelegítés aktiválása előtt ellenőrizze, hogy a funkció egyes időszakainak hossza ne legyen nullával egyenlő. Ilyen esetben a párbeszédablakban megjelenik egy figyelmeztetés: „Wrong Floor Debug time!“ (Hibás időbeállítás a Padló-előmelegítésnél!). A hiba eltávolítható az OK gomb megnyomásával és a helyes idő beállításával.

2.2.16 Készenléti üzemmód (Emergen. Mode)

- ★1 A Parameter Set (Paraméterek beállítása) oldalon állítsa a „Mode“ (Üzemmód) tételt a „Heat“ (Fűtés) vagy a „Hot water“ (A víz melegítése) üzemmódra.
- ★2 Lépjen be arra az oldalra, ahol az „Emergen.mode“ (Készenléti üzemmód) található, a Balra/Jobbra gomb segítségével és válassza ki, majd a Fel/Le gombbal állítsa „On“ (Bekapcsolva) vagy „Off“ (Kikapcsolva) pozícióra.
- ★3 Ha „On” van beállítva, a kiinduló oldalon található „Auxiliary func.“ (Segédfunkció) helyére az „Emergen. Mode“ (Készenléti üzemmód) kerül.
- ★4 Ha „On” van beállítva, de a készülék nem „Heat“ (Fűtés) vagy „Hot water“ (Víz melegítése) üzemmódban van, megjelenik a párbeszédablak a következő figyelmeztetéssel: „Wrong running mode.“ (Rossz üzemmód). Ilyen esetben nyomja meg az OK gombot, hogy beléphessen a Mode/Üzemmód oldalra, vagy a Törlés/Vissza gombot, amellyel visszajut az „Emergen. Mode“ (Készenléti üzemmód) oldalra.

Megjegyzések:

- Ha az egység a készenléti üzemmódban a Fűtés funkciót végzi, és aktiválódik a védelmi áramláskapcsoló, vagy a beltéri egység kiegészítő fűtőtestének túlhevülését megakadályozó funkció, vagy pedig az elfolyó víz hőmérséklet-érzékelőjének hibajelzője; ilyen esetekben a készenléti üzemmód befejeződik és nem aktiválható újra.
- Ha az egység a készenléti üzemmódban a Fűtés funkciót végzi és aktiválódik a víztároló tartály túlhevülése meggátoló védelmi funkció, a készenléti üzemmód befejeződik és nem aktiválható újra.
- A készenléti üzemmódban zárva lesz az ON/OFF gomb, nem lehet megváltoztatni az üzemmódot, nem lehet kikapcsolni a Quiet (Csendes üzemmód) és Auto (Automatika) üzemmódokat, nem aktiválható vagy deaktiválható a „Weekly timer“ (Egyhetes időzítő) „Clock timer“ (Óra/időzítő) a „Temp timer“ (Hőmérséklet-időzítő).
- A készenléti üzemmódban nem érvényesek a termosztátból érkező utasítások.
- A készenléti üzemmódban csak a Heat“ (Fűtés) vagy „Hot water“ (Víz melegítése) üzemmódok használhatók.
- A funkció csak kikapcsolt készüléken aktiválható, ellenkező esetben megjelenik a párbeszédablak a következő szöveggel: „Please turn off the system first!” (Kérjük, először kapcsolja ki a készüléket!).
- A készenléti üzemmódban nem aktiválható a „Floor debug“ (Padló előmelegítése, „Sanitize“ (Fertőtlenítés, a „Holiday mode“ (Nyaralás); ha aktiválni próbálja valamelyik üzemmódot, megjelenik a párbeszédablak a következő szöveggel: „Please disable the Emergency Mode“ (Kapcsolja ki a készenléti üzemmódot).
- Áramkiesés esetén a készenléti üzemmód befejeződik.

2.2.17 Nyaralás (Holiday Mode)

- ★1 Lépjen be a FUNCTION oldalra és válassza ki a „Holiday mode“ (Nyaralás) paramétert.
- ★2 A Fel/Le gomb segítségével állítsa be az „On” vagy „Off” pozíciót.

Megjegyzés:

- A Nyaralás üzemmódban nem állítható be a „Mode“ (Üzem mód) paraméter, és zárva van az ON/OFF gomb.
- Ha aktiválva van a Nyaralás üzemmód, deaktiválódik a „Weekly timer“ (Egyhetes időzítő), „Clock timer“ (Óra/ időzítő) és a „Temp timer“ (Hőmérséklet- időzítő).
- A Nyaralás üzemmódban a „T-Room“ (Helység hőmérséklete) 15 °C-ra lesz beállítva, a „T-Out water“ (Az elfolyó víz hőmérséklete) pedig 30 °C-ra.
- Az üzemmód akkor fejeződik be, ha a termosztátból egy utasítás érkezik (Hűtés vagy OFF).
- A rögzített beállítást a készülék megjegyzi áramkiesés esetén is.
- A funkció csak a Fűtés üzemmódban, kikapcsolt készülék esetén aktiválható. Ellenkező esetben megjelenik a párbeszédablak a következő szöveggel: „Please turn off the system first!“ (Kérjük, először kapcsolja ki a készüléket!). Ha a készülék ki van kapcsolva, de nem a „Heat“ (Fűtés) üzemmódban működik, megjelenik a párbeszédablak a következő szöveggel: „Wrong running mode!“ (Rossz üzemmód).
- Ha aktiválva van a Nyaralás üzemmód, zárva van az ON/OFF gomb. Ha használni próbálja, megjelenik a párbeszédablak a következő szöveggel: „Please disable the Holiday Mode!“ (Kapcsolja ki a Nyaralás üzemmódot!)
- A Nyaralás üzemmódban nem aktiválható a „Floor debug“ (Padló előmelegítése), „Sanitize“ (Fertőtlenítés), és az Emergen. mode“ (Készenléti) üzemmód. Ha aktiválni próbálja ezen üzemmódok egyikét, megjelenik a párbeszédablak a következő szöveggel: „Please disable the Holiday Mode“ (Kapcsolja ki a Nyaralás üzemmódot).

2.2.18 Termosztát (Thermostat)

- ★1 Lépjen be a FUNCTION oldalra és válassza ki a „Thermostat“ (Termosztát) paramétert.
- ★2 Állítsa a Fel/Le gombbal „On“ vagy „OFF“ pozícióra. Ha be van kapcsolva a funkció, a vezérlő a termosztáton beállított üzemmód szerint dolgozik, és nem állítható be rajta egy saját üzemmód; ha a funkció ki van kapcsolva, akkor a vezérlő a saját beállított üzemmódban üzemel.

Megjegyzés:

- Abban az esetben, ha aktiválva van a „Padló előmelegítése“ vagy a „Készenléti üzemmód“, a vezérlőegység nem fogad a termosztátból érkező utasításokat.
- Ha a „Thermostat“ „On“-ra van állítva, a vezérlő automatikusan lezár néhány funkciót, amelyek az időzítő beállításával kapcsolatosak, és a termosztáton beállított üzemmód szerint dolgozik majd. Ilyen esetben az üzemmód nem változtatható meg, és az ON/OFF gomb zárva van.
- A rögzített beállítást a készülék megjegyzi áramkiesés esetén is.
- A „Thermostat“ paraméter beállítását akkor lehet csak megváltoztatni, ha a készülék ki van kapcsolva.

2.2.19 A beltéri egység fűtőteste (IDU Heater)

- Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „IDU Heater“ (A Beltéri egység fűtőteste) paramétert és a Fel/Le gombbal állítsa „1“, „2“ vagy „Off“ pozícióra.

Megjegyzés:

- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.2.20 Egyéb fűtőtest (Other Heater)

- Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Other Heater“ (Egyéb fűtőtest) paramétert és a Fel/Le gombbal állítsa „With“ (van) vagy „Without“ (nincs) pozícióra.

Megjegyzés:

- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.2.21 Chassis fűtőtest (Chassis Heater)

- Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Chassis Heater“ (Chassis fűtőtest) paramétert és a Fel/Le gombbal állítsa „With“ (van) vagy „Without“ (nincs) pozícióra.

Megjegyzés:

- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.2.22 Víz tároló tartály (Water Tank)

- ★ Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Water tank“ (Víz tároló tartály) paramétert és a Fel/Le gombbal állítsa „With“ (van) vagy „Without“ (nincs) pozícióra.

Megjegyzés:

- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.
- A beállítás csak akkor kivitelezhető, ha az egység ki van kapcsolva.

2.2.23 A víztartály hőmérséklet-érzékelője (Tank Sensor)

- ★ Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Tank sensor“ (A víztartály hőmérséklet - érzékelője) paramétert és a Fel/Le gombbal állítsa „1“, „2“-re, aszerint, hogy hány érzékelő van a tartályban. Ha a készülékhez nem tartozik víztároló tartály, ez a funkció nem használható.

Megjegyzés:

- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.2.24 Szoláris fűtés (Solar Heater)

- ★ Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Solar Heater“ (Szoláris fűtés) paramétert és a Fel/Le gombbal állítsa „With“ (van) vagy „Without“ (nincs) pozícióra.

Megjegyzés:

- Áramszünet esetén ez a beállítás rögzítődik.

2.2.25 Fan-coil egység (FCU)

- ★ Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „FCU“ (fan coil egység) paramétert és a Fel/Le gombbal állítsa „With“ (van) vagy „Without“ (nincs) pozícióra.

Megjegyzés:

- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.2.26 Külső hőmérséklet-érzékelő (Remote Sensor)

- ★ Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Remote szenzor“ (Külső hőmérséklet érzékelő) paramétert és a Fel/Le gombbal állítsa „With“ (van) vagy „Without“ (nincs) pozícióra.

Megjegyzés:

- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.
- „T-room Ctrl“ (A helység hőmérsékletének szabályozása) csak akkor állítható be, ha a „Remote Sensor“ (Külső hőmérséklet érzékelő) a „With“ pozícióra van beállítva.

2.2.27 Levegőtlenítés (Air removal)

- ★ Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Air removal“ (Levegőtlenítés) paramétert és a Fel/Le gombbal állítsa „ON“ vagy „Off“ pozícióra.

Megjegyzés:

- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.
- A beállítás csak akkor kivitelezhető, ha az egység ki van kapcsolva.

2.2.28 Cím (Address)

- ★ Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Address“ (Cím) paramétert és a Fel/Le gombbal állítsa be.

Megjegyzés:

- Ez a paraméter megadja a vezérlő címét és csoportos szabályozás esetén használatos.
- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.
- A címek tartománya [0,125] és [127,253].
- A kezdőcím a kezdő használatra 0.

2.2.29 Kártyaolvasó

- ★ Lépjen be a FUNCTION oldalra, válassza a „Doorguard“ (Belépőkártya-olvasó) paramétert, és a Fel/Le gombbal állítsa „ON“ vagy „Off“-ra pozícióra.

Megjegyzés:

- Ha a funkció aktiválva van, a vezérlő ellenőrzi majd, be van-e helyezve a kártya a kártyaolvasóba. Ha igen, akkor a vezérlő szabványosan üzemel majd, ha nincs benne kártya, akkor a vezérlő kikapcsolja a készüléket és a kijelzőn megjelenik a kezdőoldal. Ebben az esetben valamennyi gomb zárva van (kivéve a gombok kombinációját), vagy megjelenik a párbeszédablak az alábbi szöveggel: „Keycard uninserted!“ (Nincs behelyezve a belépőkártya!)
- Áramkiesés esetén ez a beállítás megőrződik.

2.3 A paraméterek beállítása (Parameter Set)**2.3.1 A felhasználói paraméterek beállítása**

- ★1 A kezdőoldalról a Funkció 2 megnyomásával beléphet a PARAMETER (Paraméter) oldalra.
- ★2 A Parameter Set (Paraméterek beállítása) oldalon a Jobbra/Balra gomb segítségével válassza ki a kívánt paramétert, majd a Fel/Le gombbal emelje vagy csökkentse a beállított érték nagyságát. Ha lenyomva tartja a gombot, az érték fokozatosan változik majd.
- ★3 A beállítás végeztével nyomja meg a „Save“ (Mentés) gombot. Megjelenik a párbeszédablak a következő kérdéssel: „Save settings?“ (Menteni a beállításokat?). Ha a válasz igen, nyomja meg az „OK“ gombot. Ha nem, nyomja meg a Törlés/Vissza gombot.

8:30	2013-4-24	Wednesday	PARAMETER
WOT-Cool	WOT-heat	RT-Cool	
18°C	40°C	20°C	
RT-Heat	T-water tank	T-Eheater	
26°C	50°C	0°C	
Engin	Save	Last	Next

Felhasználói beállítások

A levegő – víz hőszivattyú kábeles vezérlője

sz.	Teljes név	Ábrázolás	Tartomány (°C)	Kiinduló hőm.
1	Az elfolyó hűtővíz hőmérséklete	WOT-Cool	7~25 °C (fan-coil egységgel) 18~25 °C (fan-coil egység nélkül)	7 °C (fan-coil egységgel) 18 °C (fan-coil egység nélkül)
2	Az elfolyó fűtővíz hőmérséklete	WOT-Heat	25~55 °C [High temp.] 25~45 °C [Low temp.]	45 °C [High temp.] 35 °C [Low temp.]
3	A helység hőmérséklete hűtésnél	RT-Cool	18~30 °C	20 °C
4	A helység hőmérséklete fűtésnél	RT-Heat	18~30 °C	26 °C
5	A víztároló tartály hőmérséklete	T-water tank	40~80 °C	50 °C
6	Környező hőmérséklet az elektromos fűtőtest bekapcsolásánál	T-Eheater	-20~18 °C	0 °C
7	Környező hőmérséklet a kiegészítő elektromos fűtőtest bekapcsolásánál	T-Extraheater	-20~18 °C	0 °C
8	A hőszivattyúból elfolyó víz max. hőmérséklete (elektromos fűtőtest nélkül)	T-HP Max	40~50 °C	50 °C
9	A környező hőm. alsó határa az automatikus Fűtés üzemmódban	Lower WT-Heat	-20~5 °C	-20~5 °C
10	A hőm. felső határa az automatikus Fűtés üzemmódban	Upper AT-Heat	10~20 °C	15 °C
11	A helység hőmérsékletének felső határa az automatikus Fűtés üzemmódban.	Upper RT-Heat	22~30 °C	24 °C
12	A helység hőmérsékletének alsó határa az automatikus Fűtés üzemmódban.	Lower RT-Heat	18~21 °C	20 °C
13	Az elfolyó víz hőmérsékletének felső határa az automatikus Fűtés üzemmódban	Upper WT-Heat	46~55 °C [High temp.] 30~35 °C [Low temp.]	48 °C [High temp.] 35 °C [Low temp.]
14	Az elfolyó víz hőmérsékletének alsó határa az automatikus Fűtés üzemmódban	Lower WT-Heat	36~45 °C [High temp.] 25~29 °C [Low temp.]	40 °C [High temp.] 29 °C [Low temp.]
15	A környező hőm. alsó határa az automatikus Hűtés üzemmódban	Lower AT-Cool	10~25 °C	25 °C
16	A hőm. felső határa az automatikus Hűtés üzemmódban	Upper AT-Cool	26~48 °C	40 °C
17	A helység hőmérsékletének felső határa az automatikus Hűtés üzemmódban.	Upper RT-Cool	24~30 °C	27 °C
18	A helység hőmérsékletének alsó határa az automatikus Hűtés üzemmódban	Lower RT-Cool	18~23 °C	22 °C
19	Az elfolyó víz hőmérsékletének felső határa az automatikus Hűtés üzemmódban	Upper WT-Cool	15~25 °C (fan-coil egységgel) / 22~25 °C (fan-coil egység nélkül)	15 °C (fan-coil egységgel) 23 °C (fan-coil egység nélkül)
20	Az elfolyó víz hőmérsékletének alsó határa az automatikus Hűtés üzemmódban	Lower WT-Cool	7~14 °C (fan-coil egységgel) / 18~21 °C (fan-coil egység nélkül)	7 °C (fan-coil egységgel) 18 °C (fan-coil egység nélkül)
21	Hőmérséklet – különbség hűtésnél	ΔT-Cool	2~10 °C	5 °C
22	Hőmérséklet – különbség fűtésnél	ΔT-Heat	2~10 °C	10 °C
23	Hőmérséklet – különbség a víz melegítésénél	ΔT-hot water	2~8 °C	5 °C

2.4 Ábrázolás (View)

★1 A kezdőoldalról a Funkció 3 megnyomásával beléphetünk a VIEW (Ábrázolás) oldalra.

8:30	2013-4-24	Wednesday	VIEW
Status	Parameter	Error	
Enter	Enter	Enter	
Version			
Enter			
↩Enter			

2.4.1 Állapot (Status)

★1 Válassza a VIEW oldalon a „Status“ (Állapot) paramétert, nyomja meg az OK gombot, hogy beléphessen a STATUS oldalra.

★2 A STATUS oldalon ellenőrizhető az egyes alkatrészek állapota.

8:30	2013-4-24	Wednesday	STATUS
Compressor	Fan 1	Fan 2	
Off	Off	Off	
IDU-WP	Solar-WP	Tank heater	
Off	Off	Off	
		↑ Last	↓ Next

Megjeleníthető alkatrészek

Teljes név	Ábrázolás	Állapot
A kompresszor üzemelési állapota	Compressor	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.)
A ventilátor 1 üzemelési állapota	Fan 1	On / Off
A ventilátor 2 üzemelési állapota	Fan 2	On / Off
A beltéri egység vízszivattyújának üzemelési állapota	IDU-WP	On / Off
A szoláris rendszer vízszivattyújának üzemelési állapota	Solar-WP	On / Off
A tartály fűtőtestének üzemelési állapota	Tank heater	On / Off
A 3 utas szelep üzemelési állapota	3-way valve	On / Off
A kompresszor melegítőjének üzemelési állapota	Crankc.heater	On / Off
A Chassis melegítő üzemelési állapota	Chassis heater	On / Off
Leolvasztás	Defrost	On / Off
Visszatérő olaj	Oil return	On / Off
Termosztát	Thermostat	On / Off
A kiegészítő fűtőtest üzemelési állapota	Assist. heater	On / Off
A szintkapcsoló üzemelési állapota	Water switch	On / Off

A levegő – víz hőszivattyú kábeles vezérlője

A keringő vizet szabályozó 2-utas 1. szelep üzemenlési állapota	CTW-valve 1	On / Off
A keringő vizet szabályozó 2-utas 2. szelep üzemenlési állapota	CTW-valve 2	On / Off
Kártyaolvasó	Doorguard	Card in (Kártya behelyezve) / Card out (Kártya kivéve)
LED üzemenlési fény LED hibajelző fény	Operation LED Error LED	On (Bekapcs.) / Off (Kikapcs.) On / Off
A 4-utas szelep üzemenlési állapota	4-way valve?	On / Off
A beltéri egység 1. fűtőtestének üzemenlési állapota	IDU heater 1	On / Off
A beltéri egység 2. fűtőtestének üzemenlési állapota	IDU heater 2	On / Off
Automatikus fagyás elleni védelem	Auto-antifree.	Enabled (Engedélyezve) / Disabled (Zárva)

2.4.2 A paraméter ábrázolása (Para View)

- ★1 A VIEW oldalon válassza a „Paraméter“ (Paraméter) tételt, majd nyomja meg az OK gombot, hogy beléphessen a PARAMETER oldalra.
- ★2 A PARAMETER oldalon ellenőrizhetők az egyes paraméterek.

8:30	2013-4-24	Wednesday	PARAMETER
T-outdoor	T-suction	T-discharge	
26°C	26°C	26°C	
T-defrost	T-liquid	T-water in	
26°C	26°C	26°C	
		↑ Last	↓ Next

sz.	Teljes név	Ábrázolás	Állapot
1	Külső hőmérséklet	Külső hőmérséklet	Pontos értékek
2	Szívási hőmérséklet	T-suction	
3	Nyomási hőmérséklet	T-discharge	
4	Leolvasztási hőmérséklet	T-defrost	
5	Folyadék hőmérséklet	T-liquid	
6	A befolyó víz hőmérséklete	T-water in	
7	A lemezes hőcserélőből elfolyó víz hőmérséklete	T-waterout PE	
8	Az elektromos fűtőtestből elfolyó víz hőmérséklete	T-waterout EH	
9	A tartályban levő víz beállított hőmérséklete	T-tank ctrl.	
10	A tartályban levő víz aktuális hőm.	T-tank display	
11	A helység hőmérsékletének külső érzékelője	T-remote room	
12	A gáznemű hűtőközeg csövének hőm.	T-RGP	
13	A szoláris rendszerből elfolyó víz hőm.	T-SHW	
14	Az automatikus üzemmód célhőmérséklete	T-auto mode	
15	A padló előmelegítésének célhőmérséklete	T-floor debug	
16	Időszakasz a padló előmelegítésénél	Debug time	

2.4.3 Hibaábrázolás (Error View)

- ★1 A VIEW oldalon válassza az „Error“ (Hiba) tételt, majd nyomja meg az OK gombot, hogy beléphessen az ERROR oldalra.
- ★2 Az ERROR oldalon megtekinthetők az egyes hibák.

8:30	2013-4-24	Wednesday	ERROR
Error 1	Error 2	Error 3	
Ambient sensor	Cond. sensor	Disch. sensor	
Error 4	Error 5	Error 6	
Suction sensor	Outdoor fan	Comp. overload	
		↑Last	↓Next

Megjegyzés:

- Az ablakban a jelenleg aktuális hibák láthatók. Nézze meg például az Error 2 hibát a fenti ablakban. A hiba eltávolítása után a felirat eltűnik, és az Error 3 helyettesíti, utána pedig a további hibák láthatók.
- Ha a hibák száma több, mint 6, a többi hiba megtekintéséhez lapozzon a „Last“ (Utolsó) és a „Next“ (Következő) oldalak között.
- Ha bekövetkezik az alábbi hibák egyike: „IDU auxiliary heater 1 error“ (Hibás a beltéri egység 1. fűtőteste) „IDU auxiliary heater 2 error“ (Hibás a beltéri egység 2. fűtőteste) „Water tank heater error“ (Hibás a tartály fűtőteste), akkor egy hangjel lesz hallható egészen addig, amíg a működési zavar nem szűnik meg.
- A hibák áttekintése – lásd az alábbi táblázatot.

Teljes név	Ábrázolás	Hibakód
Hibás környező hőmérséklet - érzékelő	Ambient sensor	F4
Hibás kondenzátor hőmérséklet - érzékelő	Cond.sensor	46
Hibás nyomási hőmérséklet érzékelő	Disch. sensor	F7
Hibás szívási hőmérséklet érzékelő	Suction sensor	F5
Hibás a kültéri egység ventilátora	Outdoor fan	EF
A kompresszor túlterhelése elleni belső védelem	Comp. overload	H3
Magas nyomás elleni védelem	High pressure	E1
Alacsony nyomás elleni védelem	Low pressure	E3
Védelem nagy kimenőnyomás ellen	Hi-discharge	E4
A teljesítmény-kapcsoló helytelen beállítása	Capacity DIP	c5
Kültéri és beltéri egység közötti kommunikációs zavar	ODU-IDU Com.	E6
Hibás magas nyomás érzékelő	Pressure sens.	FC
Hibás a hőcserélőből elfolyó víz hőmérsékletének érzékelője	Temp-HELW	F9
Hibás a kiegészítő fűtőtestből elfolyó víz hőmérsékletének érzékelője	Temp-AHLW	dH
Hibás a folyékony hűtőközeg csövének hőmérséklet- érzékelője	Temp-RLL	F1
Hibás a hőcserélőbe befolyó víz hőmérsékletének érzékelője	Temp-HEEW	/
Hibás tartályban levő víz 1. hőmérséklet - érzékelője	Tank sens. 1	FE
Hibás tartályban levő víz 2. hőmérséklet - érzékelője	Tank sens. 2	/
Hibás a gáznemű hűtőközeg csövének hőm. érzékelője	Temp-RGL	F3
Hibás szoláris rendszerből elfolyó víz hőmérséklet - érzékelője	Temp-SHLW	/
Hibás a helység hőmérsékletének érzékelője	Sensor-RT	F0

A levegő – víz hőszivattyú kábeles vezérlője

Vízáramlás védelmi kapcsolója	WS-protection	EC
Az 1. kiegészítő fűtőtest túlhevülését meggátló védelmi funkció	Auxi. heater 1	EH
Az 2. kiegészítő fűtőtest túlhevülését meggátló védelmi funkció	Auxi. heater 2	EH
A víztartály fűtőtestének túlhevülését meggátló védelmi funkció	Auxi. -WTH	EH
Alacsony feszültség a linken vagy a feszültség csökkenése	DC under-vol.	PL
Túlfeszültség a DC linken	DC over-vol.	PH
AC túláram elleni védelem (belépő oldal)	AC curr. pro.	PA
Hibás IPM	IPM defective	H5
Hibás PFC	FPC defective	HC
Hiba az indításnál	Start failure	LC
Fáziskiesés	Phase loss	LD
A teljesítménymodul újraindítása	Driver reset	P0
A kompresszor túlárama	Com. over-curr.	P5
A sebesség túllépése	Overspeed	LF
Hibás áramkör- érzékelő vagy hibás áramérzékelő	Current sen.	PC
A szinkronizáció megszűnése	Desynchronize	H7
Kompresszor blokkolása	Comp. stalling	LE
Kommunikációs zavar	drive-main com.	P6
Az IPM vagy PFC modul hűtőtestének túlhevülése	Overtemp.-mod.	P8
Hibás hőmérséklet – érzékelő Az IPM vagy PFC modul hűtőtestén	T-mod. sensor	P7
Hibás töltőáramkör	Charge circuit	PU
Nem megfelelő váltakozó bemeneti feszültség	AC voltage	PP
Hibás vezérlőlap hőmérséklet - érzékelő	Temp-driver	PF
Az AC kontaktor védelme vagy a null átmenet meghibásodása	AC contactor	P9
Hőmérsékleti drift - védelem	Temp. drift	PE
Az áramérzékelő csatlakoztatásának védelme (az áramérzékelő nincs az U/V fázishoz csatlakoztatva)	Sensor con.	PD
Kommunikációs zavar a kültéri egységgel	ODU Com.	E6
Kommunikációs zavar a beltéri egységgel	IDU Com.	E6
Kommunikációs zavar a teljesítménymodullal	Driver Com.	E6

2.4.4 A verzió ábrázolása (VERSION)

- ★1 A VIEW oldalon válassza a „Version“ (Verzió) tételt, majd az OK megnyomásával lépjen be a VERSION oldalra.
- ★2 A VERSION oldalon a program és a protokoll verziója látható.

8:30	2013-4-24	Wednesday	VERSION
Program	Protocol		
V 10	V 10		

2.5 Teljes beállítás (General Set)

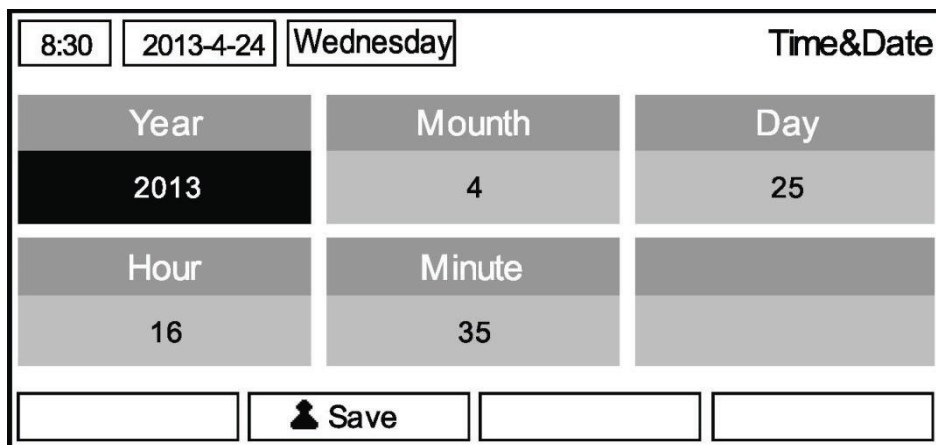
- ★1. A kezdőoldalon a GEN (Funkció 4) megnyomásával megjelenik a GENERAL SET oldal (Teljes beállítás). Ezen az oldalon beállíthatók a „Temp. unit“ (Hőmérséklet egysége), „Language“ (Nyelv), „On/off memory“ (ON/OFF memória), „Time & Date“ (Idő és dátum), „Beeper“ (Berregő) a „Back light“ (Hátsó fény) paraméterek; lásd az alsó ábrán.

8:30	2013-4-24	Wednesday	GENERAL SET		
Temp. unit		Language	On/off memory		
Celsius		English	On		
Time&Date		Beeper	Back light		
Enter		Off	Lighted		

sz.	Teljes név	Ábrázolás	Tartomány	Kezdő ábrázolás	Megjegyzések
1	Hőmérséklet egysége	Temp. unit	Celsius/ Fahrenheit	Celsius	/
2	Nyelv	Language	Chinese/English	English	/
3	ON/OFF memória	On/off memory	On / Off (Bekapcs./ kikapcs.)	On (Bekapcs.)	/
4	Idő és dátum	Time&Date	/	/	/
5	Berregő	Beeper	On / Off (Bekapcs./ kikapcs.)	On (Bekapcs.)	/
6	A kijelző megvilágítása	Back light	Lighted (állandóan bekapcsolva / Energy save (takaréék)	Energy save (Takarék)	„Lighted“: állandóan világít „Energy save“: Lekapcsol, ha 1 perc alatt nem aktivál semmilyen gombot. Gombnyomás után ismét felvilágít.

2.5.1 Az óra beállítása

- ★1 Ha a kezdőoldalon a megnyomja a GEN (Funkció 4) tételt, megjelenik a GENERAL SET oldal (Teljes beállítás). Ezen az oldalon válassza ki a „Time & Date“ (Dátum és idő) tételt. Nyomja meg az OK gombot és lépjen be a „Time & Date“ oldalra.
- ★2 Változtassa meg a Fel/Le gombbal a paraméterek értékét. Beállítás után nyomja meg a „Save“ (Mentés) gombot.
Megjelenik a kommunikációs ablak egy kérdéssel, miszerint valóban menteni akarja-e a beállításokat. Ha a válasz igen, nyomja meg az OK gombot. Ha nem, nyomja meg a Törlés/Vissza gombot. A beállítás rögzítése után aktualizálódik a vezérlő bal felső sarkában látható dátum és idő.

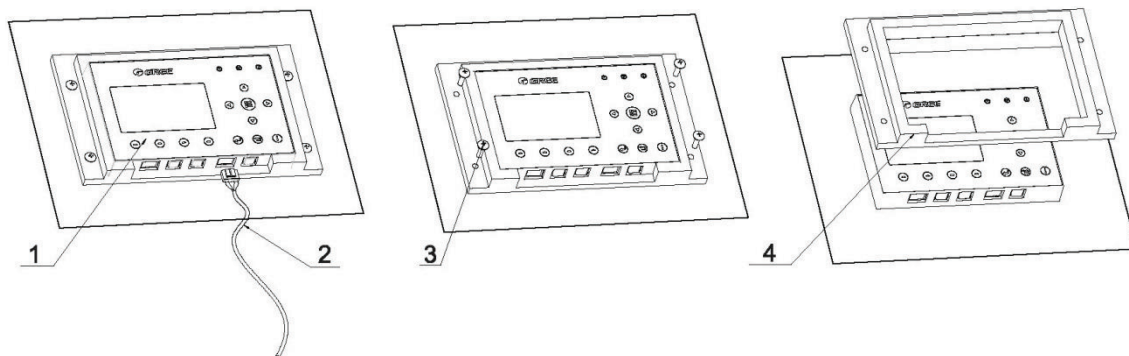


2.6 A gombok lezárása

- ★ Amikor a kijelzőn a kezdőlap látható, nyomja meg egyszerre 5 másodpercen keresztül a Fel és Le gombokat. Ezzel a módszerrel aktiválható, illetve deaktiválható a gombok lezárása. Ha a funkció aktív, a készülék nem reagál semmilyen gombnyomásra.

3. A vezérlőlap szétszerelése

A vezérlőlap szétszerelése az alábbi ábrák alapján történik.



Sz.	1	2	3	4
Név	LCD kijelző	Kommunikációs kábel	ST 4.2×16 csavarok	Műanyag keret

A szerelés módja:

1. lépés: Húzza ki a kommunikációs kábelt az LCD-ből.
2. lépés: csavarozza ki a műanyag keretből a 4 csavart.
3. lépés: Vegye le a műanyag keretet az LCD-ről.

Gyártó

**Sinclair Corporation Ltd., 1-4 Argyll Street,
London W1F 7LD, UK**

Szállító és technikai támogatás:

**Nepa Slovakia, spol.s.r.o.
Technická 2
821 04 Bratislava
Slovak Republic**

www.nepa.sk

Tel. :

+421 2 3260 5050



Fordítását az eredeti