

UltraGas® (15-100) kondenzációs gázkazán



1.	Fontos útmutatások – feltétlenül olvassa el!	4
1.1	Fontos címek és telefonszámok	5
1.2	A berendezés adatai	6
1.3	Számítási alapadatok	6
2.	Biztonsági tudnivalók	7
2.1	Általános óvintézkedési tudnivalók	7
2.2	Alkalmazási tudnivalók	7
2.3	Jelmagyarázat	8
2.3.1	Figyelmeztetések	8
2.3.2	Szimbólumok	8
3.	Fűtőberendezés működési elve	9
3.1	Fűtőberendezés felépítése	9
4.	Kazán kezelőfelülete	11
4.1	Kezelőfelület áttekintése	11
5.	Üzembe helyezés	12
5.1	Bekapcsolás előtti ellenőrzés	12
5.2	Bekapcsolás	12
5.3	Első üzembe helyezés	12
6.	A fűtés szabályozása	13
6.1	TopTronic® E funkciói	13
6.2	Kezelő- és kijelző szervek	13
6.3	Mit tegyek, ha	15
6.4	Berendezés-szabályozás hatékonysága	16
6.5	Lehetséges napi és heti programok	17
6.6	Kezdőképernyő	18
6.6.1	A hőtermelő és a lakótér alapkijelzőjének elemei	19
6.6.2	Opcionális alapképernyő	21
6.7	A legfontosabb beállítások	23
6.7.1	Helyiség-hőmérséklet megváltoztatása	23
6.7.2	HMV-hőmérséklet beállítása	24
6.7.3	Fűtési kör kiválasztása (amennyiben több érhető el)	25
6.7.4	Alapprogram cseréje (fűtőkör)	25
6.7.5	Aktív napi program cseréje (fűtőkör)	26
6.7.6	Alap- és napi program megváltoztatása (HMV)	27
6.7.7	Berendezés-információk letöltése	29
6.7.8	Közös üzemmód fűtési- és melegvíz körhöz	29
6.8	Alapprogram	30
6.8.1	A különböző alapprogramok funkciói	30
6.8.2	«Szabadság -ig» visszatérés dátumának megadása	31
6.9	Heti programok	33
6.9.1	Heti programok alapbeállításai	33
6.9.2	Megjegyzések egyéni heti programokhoz	34
6.9.3	Heti program kezelőelemei	35
6.9.4	Heti program adaptálása	36
6.10	Napi programok / kapcsolási ciklusok	42
6.10.1	Napi programok standard beállításai / kapcsolási ciklusok	42
6.10.2	Jegyzet személyes napi programokhoz	43
6.10.3	Parti és távollét	44
6.10.4	Napi programok kezelőelemei / kapcsolási ciklusok	46

6.10.5	Helyiség-hőmérsékletek és kapcsolási ciklusok megváltoztatása a napi programban.....	47
6.10.6	Napi program átnevezése	49
6.10.7	Napi program visszaállítása.....	51
6.11	Használati-melegvíz (HMV)	53
6.11.1	Használati-melegvízkészítés kiszolgáló elemei.....	53
6.11.2	Heti programok – HMV	54
6.11.3	Heti programok standard beállításai – HMV	54
6.11.4	Napi programok / kapcsolási ciklusok melegvízhez	55
6.11.5	Standard beállítások – HMV napi programok / kapcsolási ciklusok	55
6.11.6	Legionella funkció	56
6.11.7	HMV-utántöltés	57
6.11.8	HMV-program kapcsolása a távollét idején	58
6.12	További kezelőelemek	60
6.12.1	Főmenü kijelzője – 1. oldal	60
6.12.2	Főmenü kijelzője – 2. oldal	61
6.12.3	Főmenü kijelzője – 3. oldal	62
6.12.4	Energiaközpont (főmenü / fűtőkör)	63
6.12.5	Energiaközpont (főmenü / HMV)	64
6.12.6	Programok (főmenü / programok).....	65
6.12.7	Fűtőkör (főmenü / fűtőkör)	66
6.12.8	Info (főmenü / info).....	67
6.12.9	Elemzés (főmenü / elemzés)	68
6.12.10	Emisszió (főmenü / emisszió).....	69
6.12.11	Kézi üzem (főmenü / kézi üzem)	70
6.12.12	Bemutatás – 1. oldal (főmenü / bemutatás).....	71
6.12.13	Bemutatás – 2. oldal (főmenü / bemutatás).....	72
6.12.14	Bemutatás – 3. oldal (főmenü / bemutatás).....	73
6.13	További beállítások	74
6.13.1	WLAN jelszó beállítása.....	74
6.13.2	Nyelv beállítása	74
6.13.3	Kezdőképernyő egyedi adaptálása.....	74
6.13.4	Fűtőkör átnevezése	74
7.	Zavarjelzés	75
7.1	Zavar kijelzése.....	75
7.2	Kezelési útmutató hiba esetén.....	76
7.3	Zavar törlése.....	76
7.4	Vezérlés zavarjelzése.....	77
7.5	Berendezés zavarjelzése.....	77
8.	Karbantartás és ellenőrzés	78
8.1	Víznyomás ellenőrzése.....	78
8.2	Víz utántöltése	78
9.	Energia-megtakarítás	79
9.1	Így spóroljon energiát	79
10.	Leszerelés	79
10.1	Leszerelési útmutató.....	79
11.	Vízminőségi irányelvek, garancia	80

1. Fontos útmutatások

i Az alábbiakat még az üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el!

Ebben az útmutatóban Ön megkap minden információt, amivel fűtőberendezését optimálisan üzemeltetheti. Egy megfelelően beállított fűtés nemcsak sok örömet szerezhet Önnek, hanem jelentős pénzt is megtakarít.

Igen tisztelt vevő!

Önnek a Hoval UltraGas® kazánnal egy olyan termék van a birtokában, amely a legújabb technikával, a legjobb tudással és a legmagasabb minőségben lett legyártva. Kérem ellenőrizze le, hogy a szállítmány a megrendelésének megfelelő és komplett-e. Ha esetleges szállítási sérülést tapasztal, úgy jelentse ezt a vevőszolgálatnak. Az utólagos reklamációk sajnos biztosítástechnikai okokból már nem kezelhetők.

Az Ön Hoval UltraGas® kazánjának rendeltetés-szerű szerelése és üzemeltetése céljából ügyeljen a vonatkozó törvények, előírások és szabványok betartására. Kérdése esetén forduljon a kivitelezőjéhez vagy a Hoval vevőszolgálathoz.

A fűtőkazán beszerelését csak képzett szakemberek végezhetik. Üzembe helyezés előtt a szerelést szakszervizzel ellenőriztesse le.

A biztos és zavarmentes üzemelés érdekében Hoval kazánját ennek az útmutatónak a segítségével működtesse. A kazán csak az alkalmazásnak megfelelő és a Hoval által jóváhagyott tüzelőanyaggal üzemeltethető. Ne végezzen átalakításokat a készüléken.

A gázkazán tökéletes és biztonságos működése, valamint az optimális hatásfok és a tiszta égés csak akkor szavatolt, ha évente legalább egy alkalommal karbantartást és tisztítást végeztet rajta. Üzemzavar esetén a szükséges javításoknál kérjen információt a Hoval vevőszolgálattól, de a készüléket feltétlenül helyezze üzemre kívül, hogy az ne károsodhasson.

Hoval készülék megvásárlásával Ön egy összefoglalt garanciavédelemhez is jut a készülék kezelési útmutatójában megfogalmazottak szerint. Ez a garancia tartalmazza a kezelési- és szerelési utasításokat, valamint az érvényes hatósági előírásokat. A keretfeltételek be nem tartása esetén garanciális igény a Hoval felé nem érvényesíthető. Helyes kezelés mellett a Hoval kazán Önnek sok örömet és mindennek előtt egy megbízható gázfűtéses otthont teremt.

Hoval vevőszolgálat

Kérem lépjen kapcsolatba a Hoval vevőszolgálattal, ha a Hoval kazánja működtetésével bármiféle kérdése merül fel, vagy akár a legkisebb működési zavart tapasztalja. Leggyakrabban egy telefonhívás is elegendő a kis problémák megoldásához. Képzett munkatársaink a legjobb tudásuk szerint segítenek Önnek. Amennyiben a hiba ily módon nem orvosolható, akkor valamelyik szerviztechnikusunk meglátogatja Önt. Kérjük megértését, hogy – a sürgős esetek kivételével – ez nem mindig lehetséges azonnal.

A Hoval vevőszolgálat ajánlatát tekintse a Hoval kazán élettartamának meghosszabbításaként, és érdeklődjön az általánydíjas karbantartási megállapodásról. Vevőszolgálati kapcsolattartója szívesen tájékoztatja Önt. Elérhetőségünket az utolsó oldalon találja.

Karbantartási szerződés

Az Ön új fűtőkészülékének problémamentes és gazdaságos működése érdekében javasoljuk a Hoval-vevőszolgálattal köthető karbantartási szerződés igénybevételét.

Ezzel a megállapodással a Hoval-vevőszolgálat átv teszi Öntől az évenkénti szükséges karbantartások koordinációját. Áprilistól októberig tartó időszakban – előzetes megegyezés szerint – szakembereink az Ön kazánját alaposan átvizsgálják, ellenőrzik, megméri és az optimális üzemre beállítják, a szükséges javításokat pedig természetesen azonnal elvégzik.

A karbantartási szerződés további előnyeiről:

- A szerződés megkötésével a garanciaidő meghosszabbítható.
- Fűtőkészüléke mindig optimálisan van beállítva – ami csökkenti a fűtési költséget és környezetkímélő.
- A biztonságos működés feltételei javulnak, hiszen a karbantartás során a hibák okait időben felismerik és elhárítják.
- Az optimális beállítás és a rendszeres karbantartás emellett még megnöveli az Ön készülékének élettartamát is.
- Kedvező az általánydíj. Ezen kívül az esetlegesen meghibásodott alkatrészek cseréje kevesebbe kerül Önnek.

1.1 Fontos címek és telefonszámok

Fűtésszerelő:

Szaniter-szerelő:

Villanyszerelő:

Kéményseprő:

Tüzelőanyag beszállító:

Hoval-szerviz telefonszáma: +36 28 588 810

Szerviztechnikus neve:

Szerviztechnikus telefonszáma:

1.2 A berendezés adatai

A fűtésszerelő tölti ki!

Rendelés száma / gyári szám:	.....		
Kazán típusa:	.....		
Kazán névl. teljesítménye (kW):	.....		
Fűtési szivattyú típusa:	.....		
Fűtésszabályozó típusa:	.....		
Keverőszelep típusa:	.....		
HMV-termelő típusa:	.....		
HMV-érzékelő:	igen ☐	nem ☐	
Termosztát:	igen ☐	nem ☐	
Gázfajta:	földgáz H ☐	földgáz L ☐	PB-gáz ☐
Semlegesítő berendezés:	igen ☐	nem ☐	
Kondenzszivattyú:	igen ☐	nem ☐	
Külsőhőmérséklet érzékelő:	igen ☐	nem ☐	
Helyiség hőmérséklet érzékelő:	igen ☐	nem ☐	
Helyiség levegő-függő üzem:	igen ☐	nem ☐	
Helyiség levegő-független üzem:	igen ☐	nem ☐	
Fűtési körök száma:	1 ☐	2 ☐	
	3 ☐	... ☐	
Legionella elleni védelmi funkció aktív:	igen ☐	nem ☐	
Fűtési jelleggörbe értéke DK =	.....		
Fűtési jelleggörbe értéke MK1 =	.....		
Fűtési jelleggörbe értéke MK2 =	.....		

1.3 Számítási alapadatok

Legalacsonyabb külső hőmérséklet: °C

Hőigény: kW

Maximális előremenő hőmérséklet: °C

2. Biztonsági tudnivalók

2.1 Általános óvintézkedési utasítások

Csak akkor szabad a berendezést üzemeltetni, ha megfelel az összes vonatkozó szabványnak és biztonsági előírásnak. A tökéletes működés csak akkor garantálható, ha az üzemeltetési utasításokat betartják.

A garancia nem vonatkozik az olyan zavarokra és károkra, amelyek a nem megfelelő helyiségekbe történő elhelyezés miatt (pl. hobbiszobák, műhelyek stb.), szennyezett anyagok által (pl. gáz, víz, égési levegő), a fűtővízhez adott nem megfelelő kémiai adalékanyagok használatából, illetve a helytelen telepítés és rongálás miatt keletkeztek.

Veszély esetén!

Szakítsa meg a gáz- és áramellátást

Áramellátás megszakadása

A hőtermelőt csak a hálózatról (biztosíték) történő leválasztással lehet feszültségmentesíteni. Még ha a blokkoló kapcsoló «0»-ra is van állítva, a berendezés feszültség alatt van. Az esetleges áramütés életveszélyesek és tüzet is okozhat.

Gázszag esetén!

Szivárgó gáz esetén fenn áll a robbanás veszélye, ezért:

- Ne dohányozzon!
- Ne gyújtson tüzet!
- Kerülje a szikraképződést!
- Ne kapcsoljon villanyt vagy más elektromos készüléket!
- Az ajtókat és ablakokat nyissa ki!
- Zárja el a gázcsapot!
- Értesítse a szakszerviz munkatársát / kivitelezőt!
- A gázmérőre vonatkozó biztonsági előírásokat tartsa be!
- A fűtőkazánra vonatkozó gyári biztonsági előírásokat tartsa be!

Füstgázszag esetén!

- A berendezést kapcsolja ki!
- Az ajtókat és ablakokat nyissa ki!
- A szakszerviz munkatársát értesítse!

Levegőnyílások

A levegő be- és kiáramlási nyílásait nem szabad elzárnia, mert a nem megfelelő égés mérgezéshez vezethet. Kivétel a helyiséglevegő-független üzem (lásd 1.2-es fejezet).

Első üzembe helyezés/telepítés ellenőrzése

A berendezés első üzembe helyezését csak szakember végezheti az **5. fejezetben** leírtak maradéktalan végrehajtásával. A nem megfelelő első üzembe helyezésnél fennáll a mérgezés veszélye! A telepítés teljes ellenőrzését el kell végezni.

Víznyomás ellenőrzése

A rendszer víznyomását rendszeres időközönként ellenőrizni kell a 8.1. fejezetben leírtak szerint.

Fűtési rendszer feltöltése

A fűtővíz feleljen meg a Hoval vízminőségi irányelveinek és követelményeinek.

Karbantartás, tisztítás és ellenőrzés

A kazánokat, az égőket és a HMV-termelőt szakember által rendszeresen tartsa karban. A gazdaságos üzem és a levegő tisztaságának fontos előfeltétele a tüzelőberendezésének műszakilag hibátlan állapota. Az égőt évente egyszer ellenőriztesse szakemberünkkel.

Leállítás / fagyvédelem

Fagyveszély esetén ürítse le rendszert, vagy hívja vevőszolgálatunkat.

Korrózióvédelem:

Ne tartson és ne használjon a készülék közelében oldószert, festéket, spray-t, klórtartalmú tisztítószeret, ragasztóanyagokat, stb., mert ezek az anyagok a kazánt és a füstgázrendszert károsíthatják!

Helyiség tisztán tartása

A kazánhelyiségét mindig tartsa tisztán. Takarítás előtt az égőt kapcsolja le, mivel a portartalmú égéslevegő zavarokat okozhat.

2.2 Alkalmazási tudnivalók

Az UltraGas® kazánok csak a műszaki leírásban megadott tüzelőanyaggal üzemeltethetők.

Az előállított hőt a fűtővíznek kell elszállítania.

Az üzemelés ideje alatt a kazán minden nyílása legyen zárva.

A kazánt csak műszakilag tökéletes állapotban és a vonatkozó előírásoknak megfelelően, biztonságos módon használja.

Az útmutatóban megadott ellenőrzési és tisztítási intervallumokat tartsa be. A biztonságot veszélyeztető zavarokat azonnal küszöbölje ki!

2.3 Jelmagyarázat

2.3.1 Figyelmeztetések



VESZÉLY

... olyan közvetlen veszélyt jelez, amely halálos vagy súlyos sérülést okozhat.



FIGYELEM

... olyan lehetséges veszélyt jelez, amely halálos vagy súlyos sérülést okozhat.



VIGYÁZAT

... olyan lehetséges veszélyt jelez, amely kisebb vagy enyhe sérülést okozhat.



UTASÍTÁS

... olyan lehetséges veszélyt jelez, amely sérülést okozhat.

2.3.2 Szimbólumok



Veszélyre utaló általános figyelmeztetés.



Áramütés veszélyére figyelmeztető balesetvédelmi jelzés.



Információk:

Itt fontos információkat kap.

ENERGY



Energia-megtakarítási ötlet:

Energia-megtakarításra kap információt.

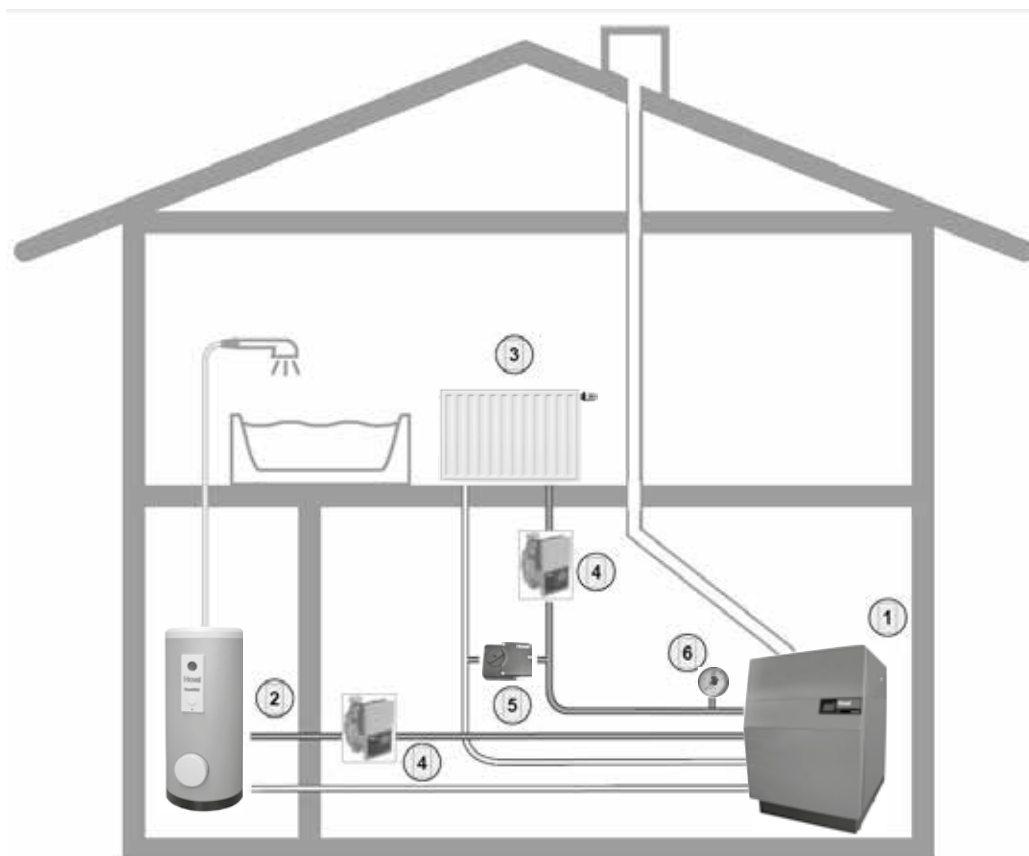
3. A fűtőberendezés működési elve

3.1 A fűtőberendezés felépítése

	Ábra	Komponensek	Funkciók / leírások
①		Gázkazán	Biztonságosan és környezetkímélő módon égeti el a földgázt. Kivonja a füstgáz hőtartalmát és átadja a fűtővíznek.
		Gáz	A gázban lévő energia kazánban történő égetéssel hővé alakul.
②		HMV-termelő	Előállítja és tárolja a használati-melegvizet (pl. zuhanyozáshoz).
		Kazánvezérlés / beltéri egység	Vezérli és felügyeli a kazán működését. Minden külső hőmérsékletre igazodva optimálisan és takarékosan biztosítja a kívánt helyiség-hőmérsékletet.
③		Fűtőtest, padlófűtés	Átadja a helyiségnek a fűtővíz hőtartalmát.
④		Fűtési szivattyú	A fűtővizet szállítja a fűtőtestekhez, valamint vissza a kazánhoz, az ismételt felfűtéshez.
		Fűtőcsövek	A rendelkezésre álló hő (fűtővíz) szállítja a kazántól a radiátorokba.
⑤		Keverőszelep	Megváltoztatja a fűtési előremenő hőmérsékletet a hidegebb fűtési visszatérő víz keverékével (a kazánhoz folyó víz) úgy, hogy bármely külső hőmérsékletnél elérje a kívánt helyiség-hőmérsékletet.
⑥		Manométer	Megmutatja a fűtési rendszer nyomását.
		Légtelenítő	Gondoskodik arról, hogy a fűtővíz ne legyen levegős.
		Biztonsági szelep	Meggátolja, hogy a berendezés nyomása túl magas legyen.
		Membrános tágulási tartály	A berendezés nyomását állandó értéken tartja.

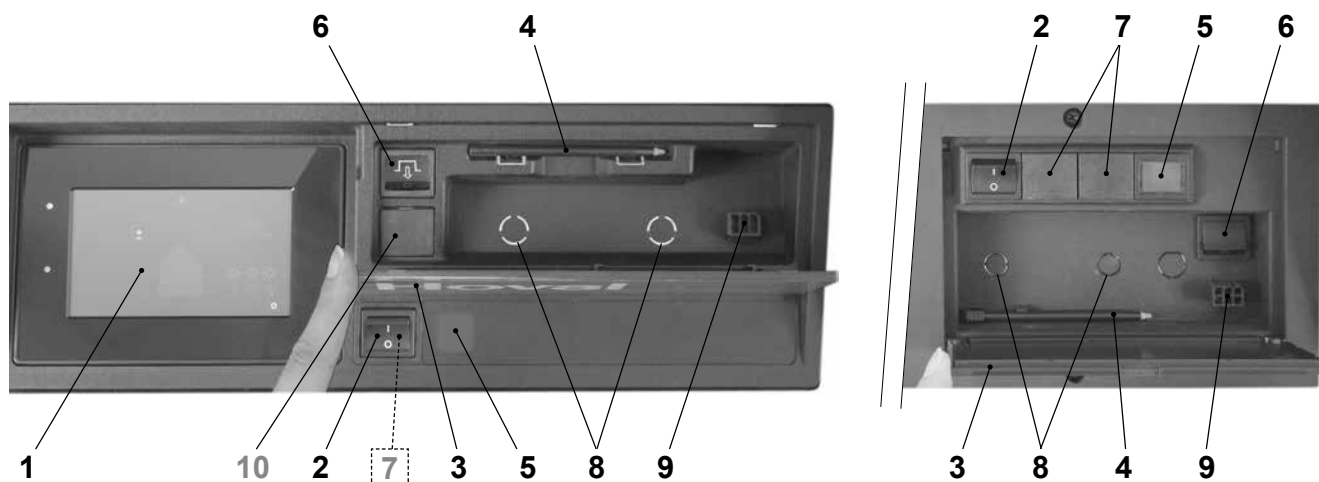
A fűtőberendezés működési elve

A választott fűtési rendszertől függően további komponensek is lehetnek. Szakemberünk ismerteti Önnel fűtési rendszerét.



A kazán által felforrósított fűtővíz a fűtőtestekbe áramlik, vagy a használati-melegvíz felfűtésére szolgál (HMV-termelő).

4 Kazán kezelőfelülete



Pos.	Megnevezés	Funkciók
1	TopTronic® E beltéri egység	A berendezés kezelőkészülékeként szolgál, amely ujjal vagy érintőceruzával (4) kezelhető. Az elemek részletesebb leírását a 6.6.1 fejezetben találja.
2	Főkapcsoló	I = BE a kazán üzemben 0 = KI a kazán üzemen kívül (a berendezés nem feszült-ségmentes, nincs fagyvédelem)
3	Lehajtható fedél	Lenyitható kazetta érintőceruzával (4), Reset-gombbal (6) és szervizcsatlakozóval (9). A biztonsági hőmérséklet-határoló opcionális (8).
4	Érintőceruza	Ceruza a beltéri egység kezeléséhez.
5	Zavarjelző lámpa	Zavar esetén kigyullad a zavarjelző lámpa a hőtermelőn.
6	Reset-gomb	A zavar feloldásához, ha a zavarjelző lámpa világít.  A Reset-gombot maximum egyszer szabad megnyomni. Ha a zavarjelző lámpa továbbra is világít, hívja a Hoval vevőszolgálatot.
7	Bivalens kapcsoló (opcionális)	 Előnykapcsolóként szolgál több hőtermelővel rendelkező berendezésnél vagy egyéb berendezésspecifikus kapcsolásnál.
8	Kiegészítő biztonsági hőmérséklet-határoló (opcionális)	Kiegészítő biztonsági hőmérséklet-határoló opcionális beépítése. A hőtermelő működésének a megszakítására szolgál a beállított hőmérséklet túllépésekor.
9	Szervizcsatlakozó	Kizárólag szerviztechnikus részére.
Csak hőszivattyúnál		
10	Hálózati leválasztó kapcsoló	 A reset gomb alatt található egy hálózati megszakító kapcsoló, amellyel a hőszivattyú teljesen kikapcsolható.

5. Üzembe helyezés

5.1 Bekapcsolás előtti ellenőrzés

Ellenőrizze a fűtési rendszer víznyomását.

A fűtési rendszer teljesen feltöltött és levegőtlen legyen.

A fagyálló folyadékra és a vízkezelésre vonatkozó előírásokat vegye figyelembe!

Nyissa ki a fűtési előremenő és visszatérő elzárószelepeit.

Ellenőrizze a fűtőberendezés égéslevegő bevezetését.

Ellenőrizze az alapprogram beállításait.

5.2 Bekapcsolás

A gázcsapot nyissa ki.

A főkapcsolót kapcsolja be (amennyiben elérhető).

A blokkolókapcsolót állítsa az «I» állásra

A kazánszabályozást a kívánt alapprogramra és hőmérsékletre állítsa be.

5.3 Első üzembe helyezés



Figyelmeztetés!

Mérgezés veszélye a helytelen indítás miatt! Egy újonnan telepített rendszerben az első üzembe helyezést csak fűtéstechnikus végezheti.

Az üzembe helyezési ellenőrzést teljes egészében le kell folytatni.

6. A fűtés szabályozása

6.1 A TopTronic® E funkciói

A TopTronic® E kezelőmodult fűtési rendszerének vezérlésére szolgál. Az érintőképernyőn keresztül ujjal vagy érintőceruzával tudja a berendezés különböző beállításait megvalósítani.



Figyelem!

A TopTronic® E kezelőmodul felületét nem szabad éles vagy hegyes tárggyal kezelni – karcolódhat a képernyő.

A kezelőmodul funkciói:

- mindenkor külső hőmérsékletnél gondoskodik a kívánt helyiség-hőmérsékletről,
- csak akkor fűti a lakást, ha Ön kívánja,
- csak akkor készíti használati-melegvizet (pl. zuhanyozáshoz), ha Ön kívánja,
- kijelzi a szükséges információkat.

További funkciók:

- a kívánt hőmérséklet és egy alapprogram kiválasztásának lehetősége (6.8 fejezet)
- a hőtermelő BE/KI kapcsolása,
- a hőmérsékletek felügyelete.

Az üzembe helyezés során a Hoval szakemberei a fűtési paramétereket beállítják. Csak akkor változtassa meg, ha elutazik, vagy ha a lakásban túl hideg, túl meleg van. A gyakran feltett kérdésekről és válaszokról az 6.3 fejezetben talál áttekintést.



Így takaríthat meg energiát.

Önnek is, és a környezetnek is kifizetődik

Az energia hatékony kihasználása, a szükségtelen veszteségek elkerülése: az a kevés befektetés, amelyet fűtőberendezésének optimális üzemeltetésére fordít, az Ön nyereségévé válik.

Érdeemes személyes napi és heti programokat beállítania

A fűtés időjáráshoz igazított be- és kikapcsolása a legkifizetődőbb energia-megtakarítási tényező. TopTronic® E „távvezérlőjével” kényelmesen kezelheti és szabályozhatja fűtését, a különböző ciklusok beállítása nagyon könnyű (6.9 fejezet).

6.2 Kezelő- és kijelző szervek

A kezelőmodulon a grafikai megjelenítés kezelő- vagy kijelző elemei lehetnek.



A TopTronic® E kezelőmodult az alvó módból a képernyő rövid érintésével lehet „felébreszteni”. Az alvó üzemmód és az időtartam az indításhoz állítható (6.12.13 fejezet, 3. és 4. pont)

Kezelőszervek



55°C

Kezelőszervek alatt a kezelőmodul kapcsolófelületét értjük, amelynek érintésével különböző beállításokat lehet kiválasztani.

A kezelőszervek a fekete háttérnél fehérrel, fehér háttérnél feketével láthatók. Az értékeket **plusz (+)** vagy **mínusz (-)** jel érintésével lehet megváltoztatni. Egy megjelenő billentyűzet megkönnyíti az értékek megadását.

Kijelző szervek



15°C

A kijelző szervek csupán tájékoztatást adnak és nem lehet kiválasztani ki.

Kijelző szerverek

21,0 °C

A helyiség-hőmérséklet három különböző színben jelenik meg a kezdőképernyőn. A színek jelentése a következő:

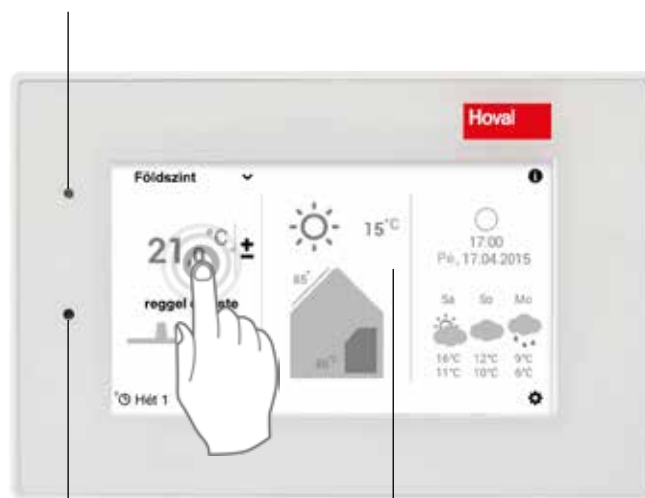
Szín	Jelentés
narancs	Fűtés A fűtési üzemmód aktív. A helyiséget a kívánt hőmérsékletre fűti a készülék.
kék	Hűtés A hűtési üzemmód aktív. A helyiséget a kívánt hőmérsékletre hűti a készülék.
szürke	Nem aktív A fűtési-/hűtési üzemmód nem aktív.

LED-es üzemállapot

A kezelőmodul bal oldalán egy kiegészítő LED-kijelző található. Ez az aktuális működési állapotot mutatja, és a következő a három színben világít:

Szín	Jelentés
zöld	Helyes működés Esetlegesen általános információ vagy figyelmeztetések jelennek meg a kezelőmodul. Önnek nincs tennivalója! A fűtési üzemmód folyamatos.
narancs	Blokkolás A hőtermelőt egy zavar ideiglenesen blokkolja. Ha a blokkolás a fűtési rendszer nem kívánt lehűléséhez vezet, lépjen kapcsolatba a Hoval ügyfélszolgálatával!
piros	Zárolás A hőtermelő súlyosan meghibásodása miatt biztonsági okokból zárol. A hőtermelő nem tud tovább működni. Lépjen kapcsolatba a Hoval ügyfélszolgálatával!

LED-kijelző



Fényérzékelő

Érintő képernyő

6.3 Mit tegyek, ha ...

A következő utasítások a gyakran előforduló helyzetekhez nyújtanak segítséget.

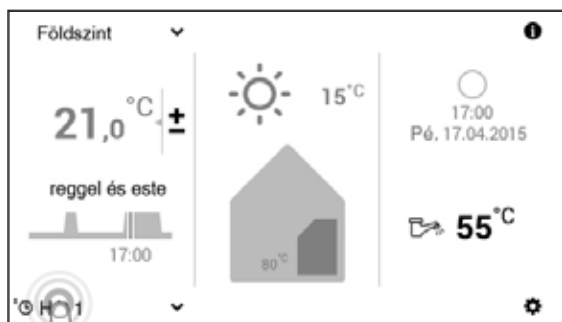
Megállapítás	Megoldás
Fázom	A helyiség-hőmérsékletet válassza ki a kezdőképernyőn és a plusz (+) gombbal állítsa magasabb értékre. (6.7.1 fejezet)
Melegem van	A helyiség-hőmérsékletet válassza ki a kezdőképernyőn és a mínusz (-) gombbal állítsa alacsonyabb értékre. (6.7.1 fejezet)
Mostantól nappal és éjszaka folyamatosan azonos hőmérsékletet akarok	Az alapprogramot válassza ki a kezdőképernyőn és állítsa konsztansra . A kívánt hőmérsékletet állítsa be. (6.7.4 fejezet)
Ma este hosszabb ideig szeretnék meleget	A napi programot válassza ki a kezdőképernyőn, majd a Party „VENDEGSÉG” üzemet, és állítsa be a kívánt időt és helyiség-hőmérsékletet. (6.10.3 fejezet)
Különösen sok használati-melegvízre van szükségem	A melegvíz-hőmérsékletet (vízcsap szimbólum) válassza ki a kezdőképernyőn és a plusz (+) gombbal állítsa magasabb értékre, adott esetben állítsa be az utántöltési időt. (6.7.2; 6.11.7 fejezet)  A Főmenü  > Melegvíz beállításon keresztül is be tudja állítani a használati-melegvíz hőmérsékletét.
Mostantól nem akarok fűteni, de használati-melegvízre szükségem van	A fűtési kört állítsa a Készenléti (Standby) alapprogramra , a használati-melegvízkészítést a kívánt alapprogramra. Fűtés kikapcsol, csak melegvíz-készítés. (6.7.4 fejezet)
Hirtelen nincs sem fűtés, sem használati-melegvíz, fázom	A szabályozókészülék zavarjelzését vizsgálja meg, és adott esetben kérje ki a szakember tanácsát. Ellenőrizze, hogy van-e tüzelőanyag-ellátás, illetve áramszolgáltatás. (Zavarjelzések fejezet)
Ma napközben több órán keresztül távol leszek	A napi programot (pl. «egész nap») válassza ki a kezdőképernyőn, majd a más napi program vagy távollét üzemet (állítsa be a kívánt időt és helyiség-hőmérsékletet). (6.7.5 / 6.10.3 fejezetek)
Rövid időre elutazom (pl. 2 hétre)	Az alapprogramot válassza ki a kezdőképernyőn és állítsa szabadság-ig üzemre. A visszatérés idejét állítsa be (a fűtés és a HMV-készítés fagyvédelemre állítva). (6.8.2 fejezet)
Bizonytalan időre elutazom	Az alapprogramot válassza ki a kezdőképernyőn és állítsa Készenléti (Standby) üzemre. Visszatéréskor cserélje ki az alapprogramot (6.7.4 fejezet)
Nyáron fázom, vagy túl melegem van.	Az alapprogram alapján felismerhető, hogy melyik üzemmód aktív. Igény szerint válassza ki a kívánt alapprogramot . (6.7.4 fejezet)

6.4 Berendezés-szabályozás hatékonysága

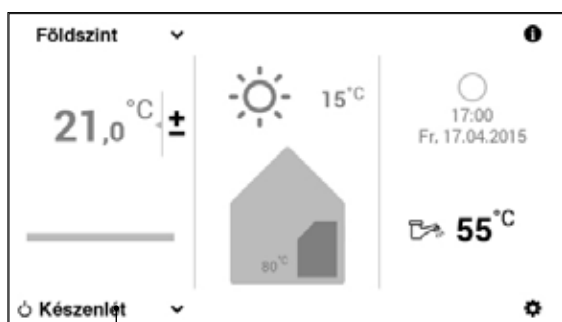
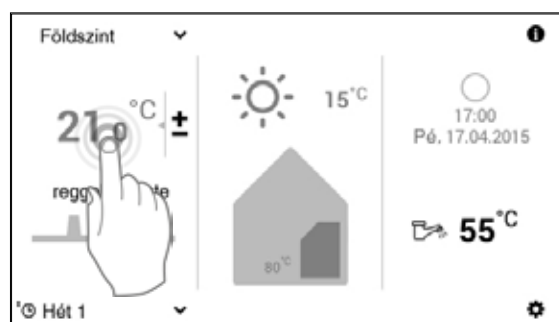
A fűtési üzemmódok hatékony összehangolása a legkifizetődőbb energiamegtakarítási tényező. A TopTronic® E kezelőmodul alapprogramokkal (6.8 fejezet) segít Önnek, hogy berendezését ott-hon tartózkodása és távolléte alatt is egyszerűen és pontosan tudja szabályozni. A fűtési idő rövid

távú változtatásaihoz a **Hét 1 és Hét 2** alpprogramban változatos napi programok állnak rendelkezésre (6.10 fejezet). Továbbá helyiség hőmérsékletét könnyen emelni vagy csökkenteni az aktuális hőmérsékletet kiválasztásával.

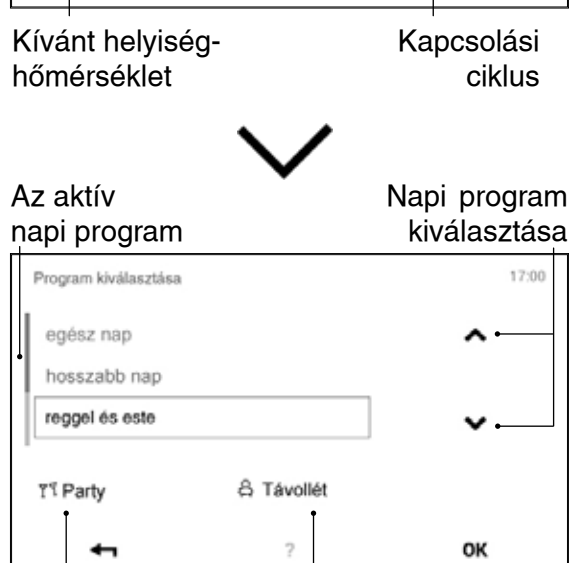
Alapprogramok



Helyiség-hőmérséklet / napi programok



Az új, aktív alpprogram



Napi program «Party»

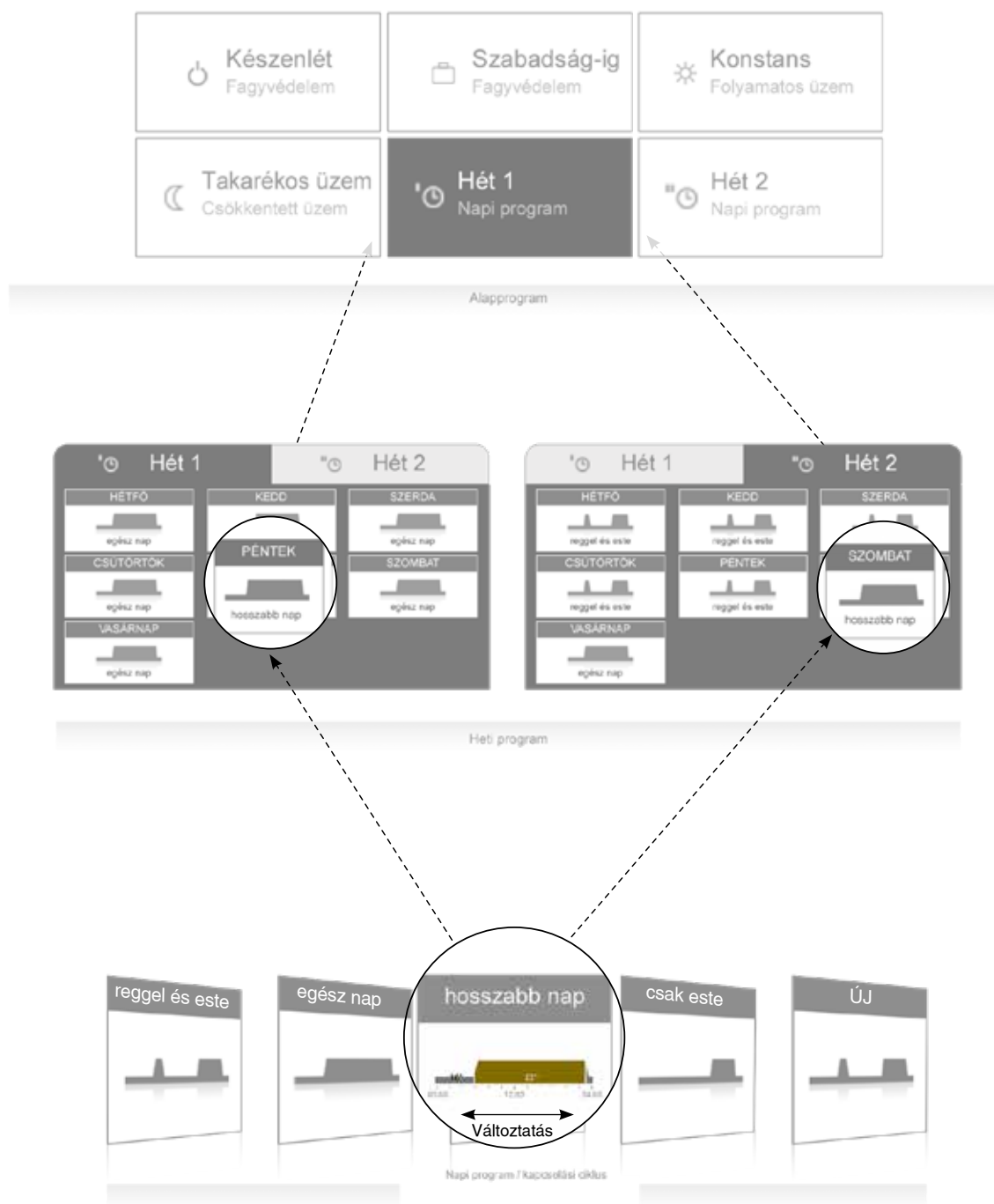
Napi program «Távollét»

6.5 Lehetséges napi és heti programok

A TopTronic® E kezelőmodul heti programok lehetőségét nyújtja a kívánt alapprogram napi kiválasztásának mentéséhez.

A két választható alpprogramban különböző heti folyamatokat tervezhet, és a napos programok kijelölésével (6.10 fejezet) a fűtési időt a kapcsolási ciklusokkal otthon tartózkodásához és távolléteihez igazíthatja.

Az alapbeállítás már tartalmazza **Hét 1 és Hét 2** normál heti programokat (6.8 fejezet). Mindkét heti programot egyénileg szerkesztheti (6.9.4 fejezet) és elnevezheti (6.9.5 fejezet).



6.6 Kezdőképernyő

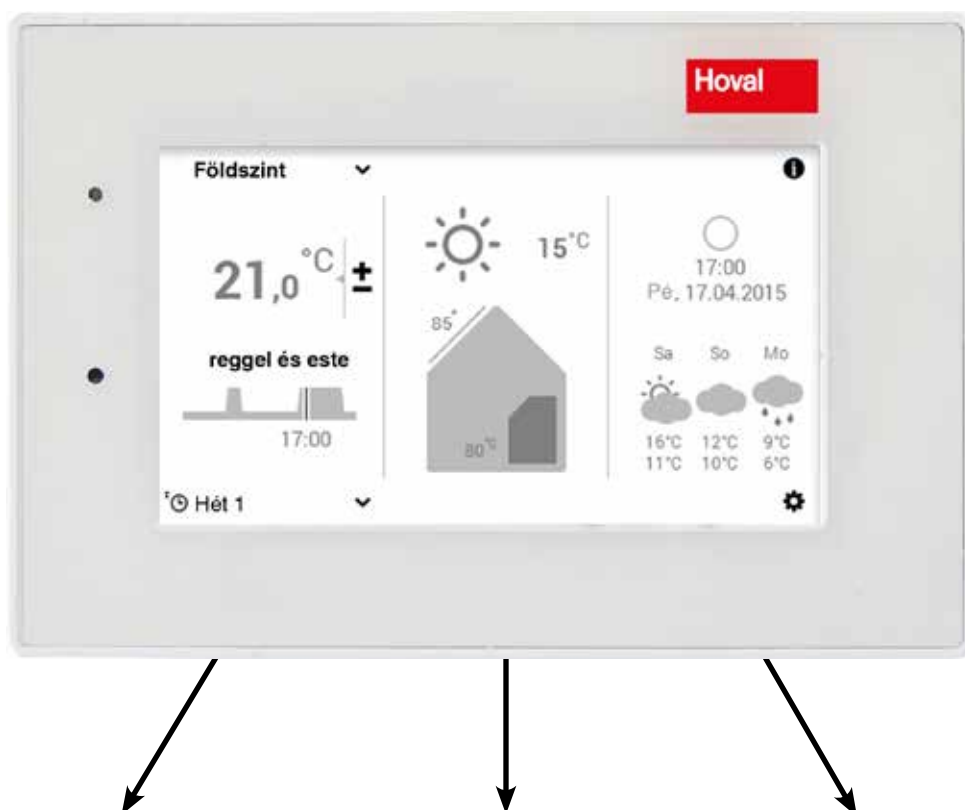
A kezelőmodul kezdőképernyője három függőlegesen elhelyezkedő sávot tartalmaz.

A különböző kezdőképernyő-funkciók részletes listáját az 6.6.1 fejezetben találja



Figyelem!

A TopTronic® E kezelőmodul felületét karcolódás elkerülése miatt nem szabad éles vagy hegyes tárggyal kezelni.



Információk a lakásról

A kezdőképernyő bal harmadában a lakóhelyiségekről talál információt. Itt tudja elvégezni a fűtőkör, az aktuális helyiség-hőmérséklet, a napi program és a kapcsolási ciklusok, valamint az alapprogram beállításait (6.4 fejezet).

Információk a hőtermelőről

A kezdőképernyő középső harmada információt nyújt a hőtermelőről. Ezek az információk a hiba állapotát, a külső hőmérsékletet jelenítik meg, valamint tájékoztatást adnak a fűtési körfolyamatról. Ezen túlmenően a felhasználói szintet (a továbbiakban: a jogosultsági szint) mutatja.

Általános információk

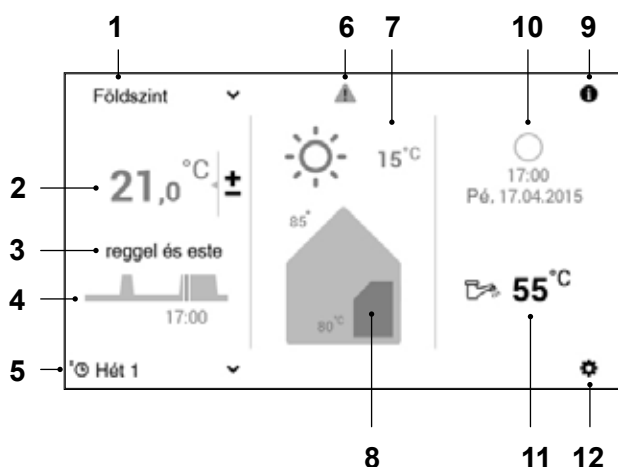
A kezdőképernyő jobb harmadában általános információkat talál: az energiafelhasználás, óra/dátum, valamint az aktuális HMV-hőmérséklet. A TopTronic® E online-nal együtt időjárás-előrejelzést is mutatja a kezelőmodul.



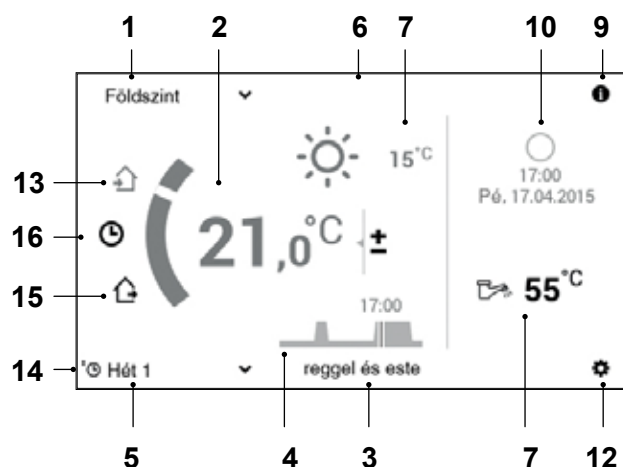
A kezdőképernyő megjelenítése az alapértelmezett nézet. A felhasználó kezelőelemeket a saját igényeihez alakíthatja. Kérjük, hogy eltérő megjelenésnél ellenőrizze az alapképernyő beállításait (6.13.3 fejezet).

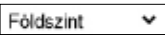
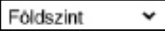
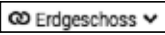
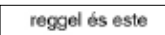
6.6.1 A hőtermelő és a lakótér alapkijelzőjének elemei

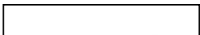
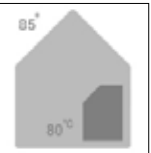
Hőtermelő



Lakótér



Pozíció/szimbólum	Megnevezés	Funkciók
1	 Földszint	Fűtési kör Ha egy ház egy fűtési zónára van beállítva, a fűtési kör az egyénileg szabályozható részt jeleníti meg. Itt minden egyes fűtési körhöz egyénileg beállítást lehet hozzárendelni, mint alapprogram, napi és heti programok és helyiség-hőmérséklet. Ha nem jelenik meg név, csak egy fűtőkör van jelen. (6.7.3 fejezet)
	 Erdgeschoss	Fűtési kör kiszolgáló elemei A fűtési és melegvíz körök közös vagy egyedi kezelésének a kijelzője  Minden fűtési kör egyéni kezelése  Minden fűtési kör közös kezelése (azonos hőmérsékletek és programok)
2	 21,0 °C ±	Helyiség-hőmérséklet Az aktuális helyiség-hőmérsékletet kijelzése – helyiségkezelő modulok és helyiségérzékelős berendezések esetén – a kiválasztott fűtőkörben. A hőmérséklet illesztése a beállított hőmérséklet növelésével vagy csökkentésével (6.7.1 fejezet). A kívánt hőmérsékletet kijelzése helyiség érzékelő nélküli berendezéseknél.
3	 reggel és este	Aktív napi program Az aktuális aktív napi program. Csak a Hét 1 és Hét 2 (6.8 fejezet) alapprogram kiválasztásánál látszik (6.7.5 fejezet)
4	 17:00	Kapcsolási ciklus A diagram az aktív alapprogram, illetve a kijelölt napi program napi folyamatait mutatja (helyiség-hőmérséklet függőleges, idő vízszintes). A függőleges vonal a jelenlegi állapotot jelzi. (6.10.5 fejezet)
5	 Hét 1	Alapprogram A helyzetre vonatkoztatott alapprogram kiosztása (pl. heti program, állandó érték, szabadság ideje). Az alapprogram a fűtési körök üzemmódjaként szolgál (6.7.4 fejezet)

Pozíció/szimbólum	Megnevezés	Funkciók
6 	Zavarjelzés	 Nincs kijelzés - hibátlan üzem  Figyelmeztetés Zavarjelzés kiválasztása és kijelzése  Információ szakember számára: az engedélyezési szint megjelenítése. Ha nem jelenik meg szint, akkor a vezérlés a 0. szinten van – az Ön működési szintjén.
7 	Külső hőmérséklet	Az aktuális külső hőmérséklet kijelzése (csak csatlakoztatott külső hőmérséklet-érzékelő esetén jelenik meg). Éjjel kiegészítésként a hold állás jelenik meg. A TopTronic® E online-nal összekapcsolva az aktuális időjárást mutatja.
8 	Aktív hőtermelő információi	Az aktív hőtermelő aktuális hőmérsékletét mutatja, telepített szolárberendezés esetén a kollektorok hőmérséklete is látható. Ha a hőtermelő / szolárberendezés jelenleg aktív, ezt narancssárga szín jelzi.
9 	Információ	Berendezésre vonatkozó részletes információk. (6.7.7 fejezet)
10 	Holdállás, idő, dátum	A pontos időt és a dátumot mutatja. A TopTronic® E online-nal összekapcsolva az aktuális holdállást mutatja
11 	Használati melegvíz	Az épp aktuális HMV-hőmérsékletet mutatja (6.11 fejezet)
12 	Főmenü	Itt tud belépni a főmenübe. (6.12.1 fejezet)
13 	Távollét	Azonnali fűtés, az „egész nap” → (1. napi program) napi program aktiválódik. (6.10 fejezet)
14 	Távollét	Távollét esetén gyors átkapcsolásra szolgál néhány órán át. (6.10.3 fejezet)
15 	Heti program	Vissza a heti programba. (6.7.4 fejezet)
16 	Egyedi kijelzések	 = nyári üzemmód  = fagyvédelem  = estrich-funkció



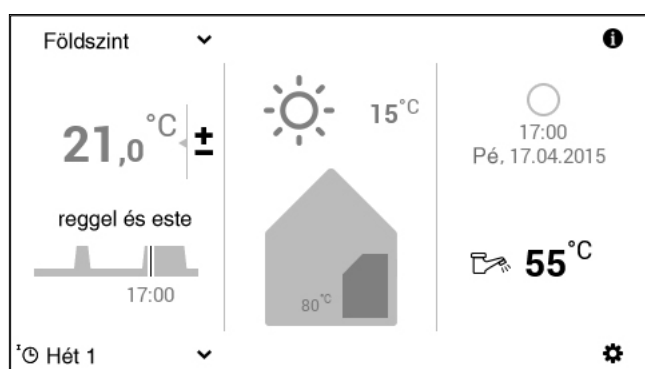
A kezdőképernyő megjelenítése az alapértelmezett nézet. A felhasználó kezelőelemeket a saját igényeihez alakíthatja. Kérjük, hogy eltérő megjelenésnél ellenőrizze az alapképernyő beállításait (6.13.3 fejezet).

6.6.2 Optimális alapképernyő

A TopTronic® E kezelőmodul a kezdőképernyő öt különféle megjelenítési formáját lehetővé teszi. Igény esetén, a kiválasztott kezdőképernyőt az üzembe helyezés során a fűtési szakember állítja be.

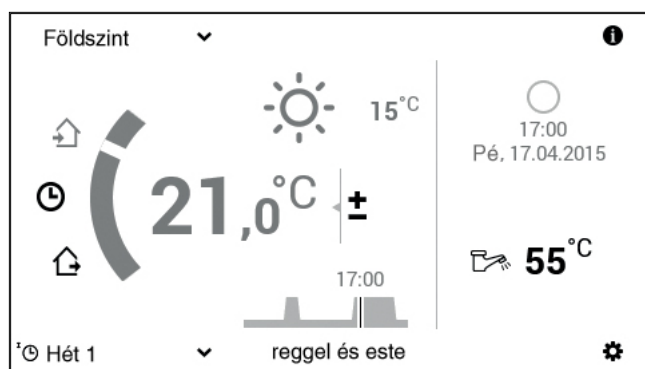
Egy későbbi átállítást a következőkben leírt variációkra csak szakember végezheti.

Hőtermelő alapképernyője



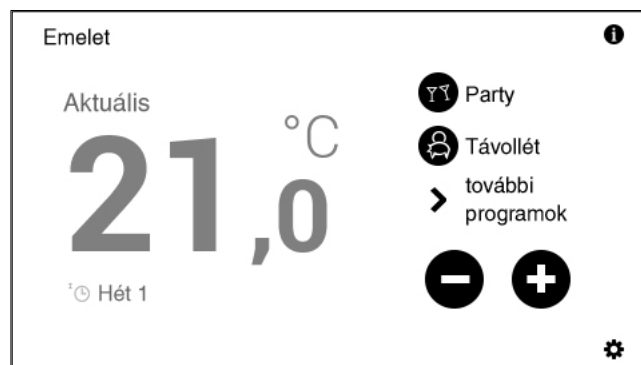
A hőtermelő-képernyő a hőtermelőre vonatkozó részletes információkat mutatja. A TopTronic® E online-nal összekapcsolva az időjárás előrejelzést és az aktuális holdállást mutatja.

Comfort alapképernyő (opció)



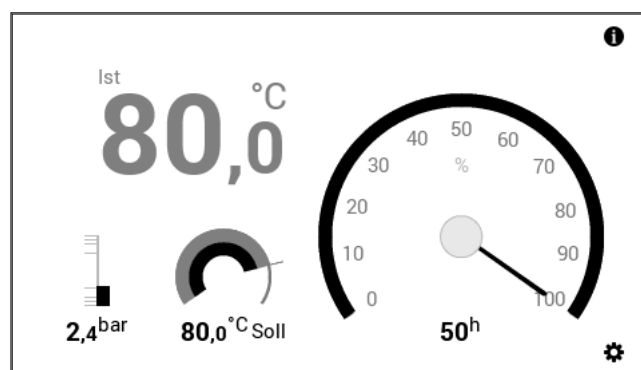
A hőforrás kezdőképernyőjével ellentétben a «komfort» kezdőképernyőnél a napi program gyors átkapcsolása (6.10 fejezet), és a távollét (6.10.3 fejezet) áll a középpontban. A TopTronic® E online-nal összekapcsolva az időjárás előrejelzést és az aktuális holdállást mutatja.

Egyszerű alapképernyő (opció)



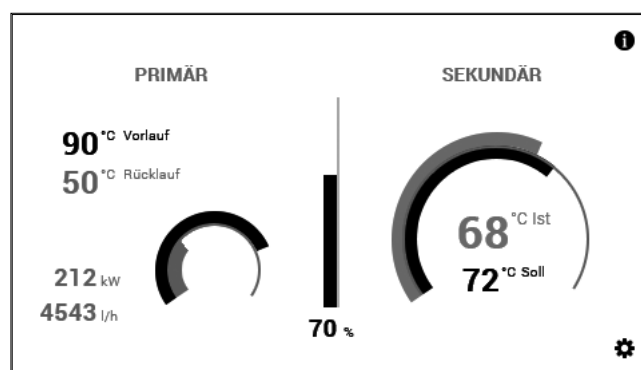
Az egyszerű helyiségkezelő-modul használata külön kezelési útmutató alapján.

Ipari alapképernyő (opció)



Az «ipari» kezdőképernyőt általában nagy rendszereknél használják. A kijelző csak az aktuális hőtermelő-hőmérsékletet, a víznyomást (opcionális), a kívánt hőtermelő-hőmérséklet és az üzemórát mutatja.

Távhő alapképernyő (opció)



A kijelzőn megjelenik az aktuális teljesítmény (%), a kívánt és az aktuális hőmérséklet közötti eltérés grafikonon megjelenítve, és opcionálisan a jelenlegi abszolút teljesítmény.

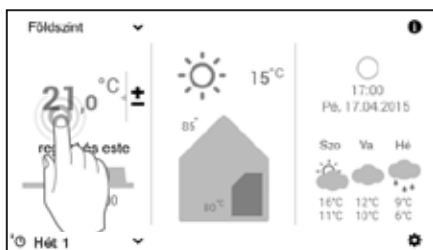
- Fűtőkör kiválasztása - Közös kezelés kiválasztása	Aktív fűtőkör		- Információs tartomány kiválasztása - Hőtermelő, fűtőkör, HMV részletes kiválasztása - Információs tartomány	Információk
- Helyiség-hőmérséklet beállítása - Napi program kiválasztása - Aktív kapcsolási ciklus kijelzése	Helyiség-hőmérséklet / napi program		- Kívánt HMV-hőmérséklet - Alapprogram kiválasztása - Napi program kiválasztása - HMV kapcsolási ciklusa	HMV
- Alapprogram kiválasztása	Alapprogram			Főmenü
- Hőtermelő kiválasztása - Hátralevő futamidő - Teljesítmény-határolás - Információs tartomány	Emisszió	- Következő esedékes karbantartás/tisztítás/szerviz kijelzése	- Kizárólag szerviz szakemberek számára	Üzembe helyezés
- Hőtermelő, fűtőkör, HMV kiválasztása - Időtartam kiválasztás - Diagram ábrázolása	Kielemzés	- Információs tartomány kiválasztása - Hőtermelő, fűtőkör, HMV, szolár, stb. részletes kiválasztása - Információs tartomány	- Kizárólag szerviz szakemberek számára	Frissítés
- Napkollektoros berendezések-hez	Megjelenítés	- PIN-kód megadásával	- Időjárás-előrejelzés befolyása a fűtésre. A funkció csak távoli kapcsolatnál aktiv.	Energiaközpont
- Kívánt helyiség-hőmérséklet - Alapprogram kiválasztása - Napi program kiválasztása - Helyiség-hőmérséklet kapcsolási ciklusa	Fűtőkör	- Kizárólag szerviz szakemberek számára		
- Kívánt HMV-hőmérséklet - Alapprogram kiválasztása - Napi program kiválasztása - HMV kapcsolási ciklusa	HMV	- Hőtermelő / fűtőkör kiválasztása - Részletes kiválasztás - Hűtési üzem / KI / fűtési üzem - Információ		
- Fűtőkör, HMV kiválasztása - Fűtőkör, HMV részletes kiválasztása - Heti program testre szabása - Napi program testre szabása	Program	- Nyelv - Színhőszállít - Kezdőképernyő - Háttérvilágítás - Időtartam készenléti - Kijelzés készenléti - Engedély - Konfigurációs elemzés		

Kezelő elemeinek kivételével függően a funkciók nem elérhetők.



6.7 A legfontosabb beállítások

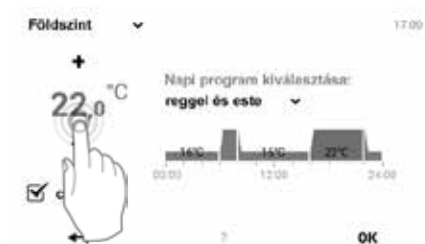
6.7.1 Helyiség-hőmérséklet megváltoztatása



- 1 A kijelzett **helyiség-hőmérsékletet** érintéssel válassza ki.



Több fűtési kör esetén ügyeljen arra, hogy a helyes fűtési kört jelezze a kijelző (pl. földszint).
Lásd «Fűtőkör kiválasztása» (6.7.3 fejezet)



- 2 Állítsa be a kívánt helyiség-hőmérsékletet a (+) vagy (-) gomb többszöri érintésével.



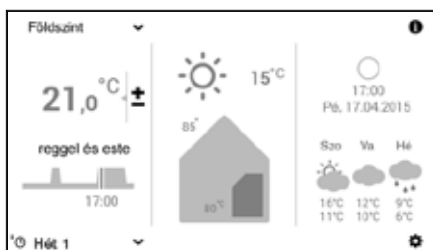
- 3 A beállítást az **OK** gombbal nyugtázza.



A helyiség-hőmérsékletet az aktív napi programban csak az aktuális ciklus végén veszi át.
A «**csak mára**» pipa eltávolításával a változás az aktív programban mentésre kerül.

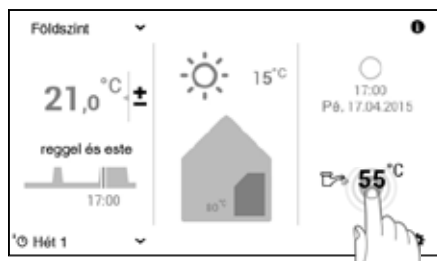


- 4 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal erősítheti meg. A  gomb érintésével a beállítások újra szerkeszthetők.



- 5 Az aktuális helyiség-hőmérséklet jelenik meg a kezdőképernyőn, és addig emelkedik vagy süllyed, míg a kívánt helyiség-hőmérsékletet el nem éri.

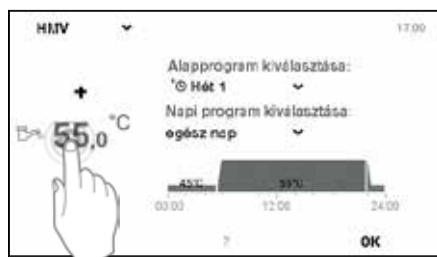
6.7.2 HMV-hőmérséklet beállítása



- 1 A kijelzett **HMV-hőmérsékletet** érintéssel válassza ki.



A **Főmenü** (⚙️) > **Meleg víz** útvonalon keresztül állítsa be a kívánt HMV-hőmérsékletet (6.12.1 fejezet, poz. 5)



- 2 Állítsa be a kívánt HMV-hőmérsékletet a (+) vagy (-) gomb többszöri érintésével.



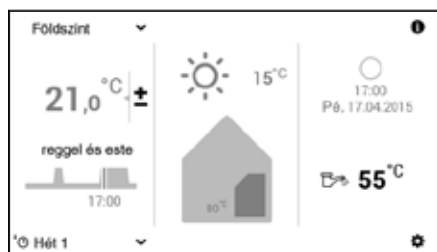
A HMV-hőmérsékletet az aktív napi programban csak az aktuális ciklus végén veszi át.



- 3 A beállítást az **OK** gombbal nyugtázza

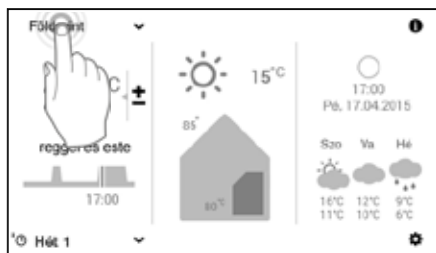


- 4 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal erősítheti meg. A ⬅️ gomb érintésével a beállítások újra szerkeszthetők.



- 5 Az aktuális HMV-hőmérséklet jelenik meg a kezdőképernyőn, és addig emelkedik vagy süllyed, míg a kívánt HMV-hőmérsékletet el nem éri.

6.7.3 Fűtési kör kiválasztása (amennyiben több érhető el)



- 1 A kijelzett **fűtési kört** érintéssel válassza ki (pl. földszint).

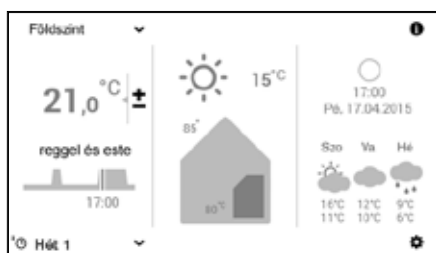


A berendezés csak egy fűtési körön keresztül érhető el, nem jelenik meg fűtési kör kiválasztás.

- 2 Állítsa be a kívánt fűtési kört a (^ v) gomb többszöri érintésével, majd a beállítást az **OK** gombbal nyugtázza.



Ha több fűtőkör van jelen (pl. lakások), a **«közös kezelés»** funkciót kipipálva minden fűtési kör együtt vezérelhető (6.7.8 fejezet). Így minden körökben egyidőben megváltozhat a helyiség-hőmérsékleten, a napi program és az alapprogram.



- 3 Az aktuális fűtési kör jelenik meg a kezdőképernyőn. Minden beállítás a kezelőmodul bal oldalán az adott fűtési körre vonatkozik.

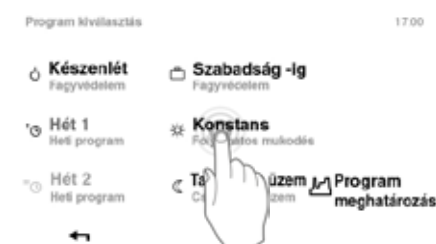
6.7.4 Alpprogram cseréje (fűtőkör)



- 1 A kijelzett **alpprogramot** (pl. Hét 1) érintéssel válassza ki.



A berendezés csak egy fűtési körön keresztül érhető el, nem jelenik meg fűtési kör kiválasztás.



- 2 A kívánt **alpprogramot** válassza ki.



Az egyes alpprogramok megkövetelik a helyiség-hőmérséklet megadását, illetve a visszatérés dátumát (6.8.2 fejezet).

1 Utasítás

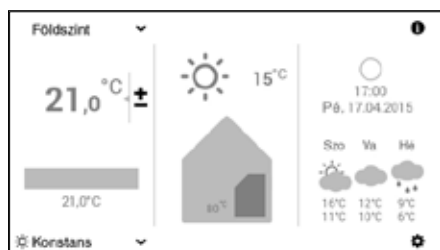
17:00

Az Ön személyes beállításait a rendszer sikeresen átvette!

?

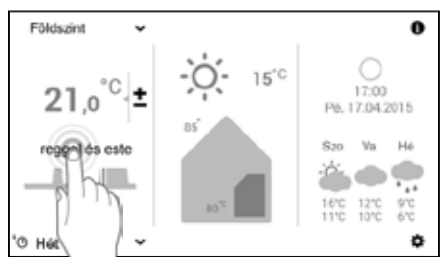


3 A változás üzenet jelenik meg.
Ezt az **OK** gombbal nyugtázza.



4 Az új, aktív alapprogram jelenik meg a kezdőképernyőn.

6.7.5 Aktív napi program cseréje (fűtőkör)



1 A kijelzett **napi programot** érintéssel válassza ki (pl.: reggel és este).



2 Az aktív **napi programot** érintéssel válassza ki



A napi program módosítása az aktív heti programban csak az aktuális napra érvényes.
A **«csak mára»** pipa eltávolításával a változás mentésre kerül a heti programban.



3 Állítsa be a kívánt **napi programot** a (^v) gomb többszöri érintésével, majd a beállítást az **OK** gombbal nyugtázza.



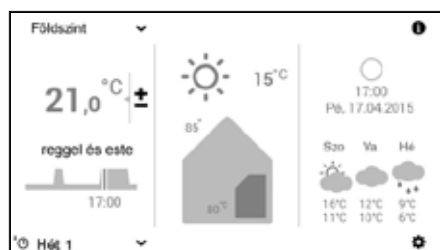
- 4 A kiválasztott napi program jelenik meg a hozzá tartozó kapcsolási ciklussal és a helyiség hőmérséklettel.



A helyiség-hőmérséklete az új kívánt napi program kiválasztása után állítható újra.

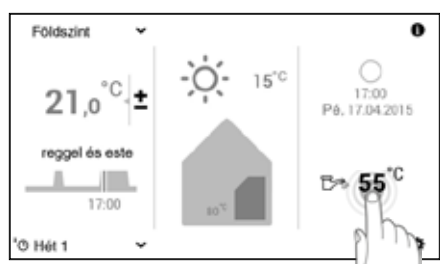


- 5 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal erősítheti meg. A  gomb érintésével a beállítások újra szerkeszthetők.



- 6 Az új, kiválasztott napi program jelenik meg a kezdőképernyőn.

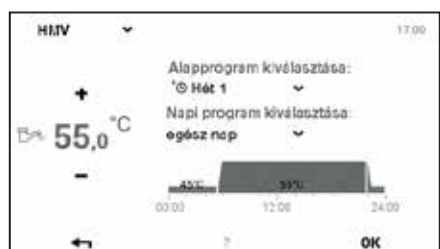
6.7.6 Alap- és napi program megváltoztatása (HMV)



- 1 A kijelzett **HMV-hőmérsékletet** érintéssel válassza ki.



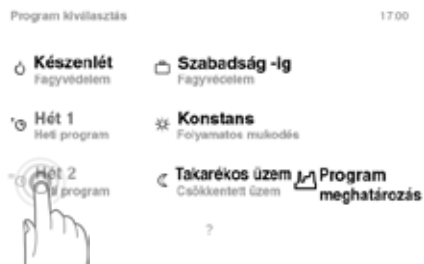
A TopTronic® E online-nal együtt az időjárás-előrejelzést is mutatja a kezdőképernyő. A **Főmenü > Meleg víz** útvonalon keresztül állítsa be a kívánt HMV-hőmérsékletet (6.12.1 fejezet)



- 2 A **HMV-alapprogramot** vagy a **HMV-napi programot** érintéssel válassza ki.



A HMV-alap- és napi programjai függetlenek a fűtőkör alap- és napi programjaitól. A HMV-alapprogram például **«Hét 1»-re** állítható, mialatt a fűtési üzem **«Állandó»-ra** állítható.



3 Alapprogram választása

Válassza ki a kívánt HMV-alpprogramot.

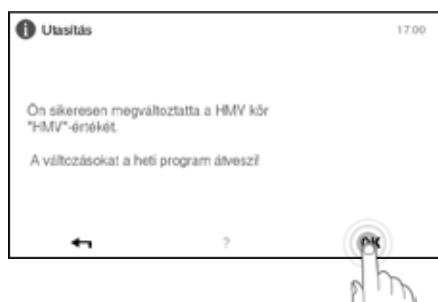


Napi program választása

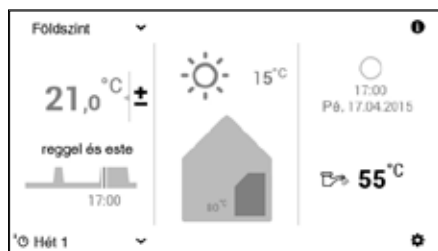
Állítsa be a kívánt HMV-napi programot a (^v) gomb érintésével, majd a beállítást az **OK** gombbal nyugtázza.



4 A HMV-készítéshez kiválasztott alap- vagy napi program jelenik meg a menüben. Az **OK** gombbal térhet vissza a kezdőképernyőhöz.

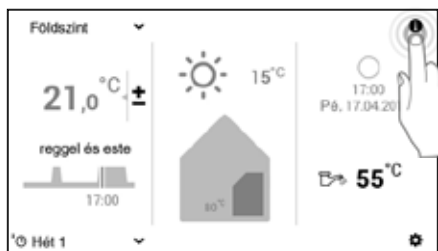


5 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal erősítheti meg.



6 Az aktuális HMV-hőmérséklet jelenik meg a kezdőképernyőn, és addig emelkedik vagy süllyed, míg a víz hőmérsékletet a kiválasztott alap-, illetve napi programban el nem éri.

6.7.7 Berendezés-információk letöltése



1 Az **Információ** (i) jelét érintéssel válassza ki.



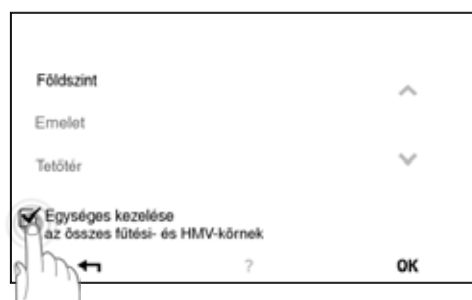
A **Főmenü** (⚙) > **Info** útvonalon keresztül a berendezés-információkat tekintheti meg (6.12.2 fejezet)



2 Az **Info** menüpont látható. Itt minden berendezés-információt le tud kérdezni. Ehhez a (^) (v) gombok érintésével ki kell választania a megfelelő tartományt (fűtés, HMV, szolár, stb.). A (←) gomb érintésével tud kilépni ebből a menüpontból. Ismét a kezdőképernyő jelenik meg.

6.7.8 Közös üzemmód fűtési- és melegvíz körhöz

Ha az Ön rendszere több fűtőkörrel rendelkezik (pl.: lakások), az TopTronic® E kezelőmodul «Közös üzemmód minden fűtési- és melegvíz körhöz» funkciót biztosítja. Mivel minden fűtési- és melegvízes körnél ugyanazt a kezelőmódot állítja be (6.7.3 fejezet), a fűtési kör kiválasztásakor a «**közös kezelés**» funkciót ki kell pipálni. Ezáltal a helyiség-hőmérséklet, a napi program és az alapprogram minden körökben egyidőben megváltozik.



A programok vezérlése közös kezelésnél:

Hőmérséklet

Szinkronizálás kizárólag a fűtési körökben



A közös üzemmód alatt nincs HMV-hőmérséklet szinkronizálás.

Alapprogram

Szinkronizálás a fűtési- és HMV-körökben

Napi program

Szinkronizálás kizárólag a fűtési körökben

«**Egyedi napi program**»
(vendégség és távollét)

Szinkronizálás a fűtési- és HMV-körökben

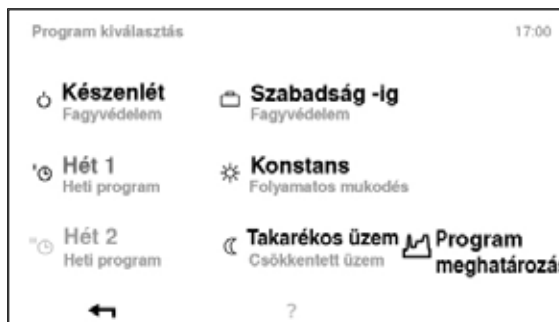
6.8 Alapprogram

Az alapprogramok a TopTronic® E szabályozó úgynevezett működési módjai, és a napi programmal ellentétben (6.10) általában hosszabb időszakokhoz választják.

A megfelelő alapprogram tudatos kiválasztásával jelentős energiát takaríthat meg.

Ismétlődő heti ütemezésre már a **Hét 1** és **Hét 2** alpprogramok állnak rendelkezésre. Itt tudja nap programok kiosztásával (6.10 fejezet) a hetet (heteket) személyre szabottan megtervezéséhez és a fűtési üzemet célzottan szabályozni. Ezen felül, például hosszabb távollét idejére a készenléti programot (**Standby**) aktiválni.

Ennek következtében a fűtési rendszer lekapcsol, fagyvédelem aktív. Az alábbiakban egy funkcionális áttekintést az alapvető programok.



A TopTronic® E növekvő külső hőmérsékletnél automatikusan nyári leállásba kapcsol, ezzel energiát takarít meg. A működéshez csatlakoztatott külső hőmérséklet-érzékelő szükséges.



Az alpprogram kiválasztásának részletesebb leírását az 6.7.4 fejezetben találja.

6.8.1 A különböző alpprogramok funkciói

Alpprogram	Lehetséges okok és funkciók
 Hét 1 napi program	Hétfőtől péntekig napközben Ön dolgozik, szombaton és vasárnap otthon tartózkodik - Fűtési üzem egyéni napi program által meghatározott - HMV-üzemmód külön alpprogram szerint működik - A standard programban reggelente és esténként a fűtési hőmérséklet 22 °C, napközben és éjszaka a csökkentett hőmérséklet (16 °C). Szombaton és vasárnap napközben a fűtési hőmérséklet 22 °C, az éjszakai csökkentette hőmérséklet (16 °C) - Hétfő - péntek = reggel és est / szombat és vasárnap = egész nap «Hét 1» további információi az 6.9 fejezetben
 Hét 2 napi program	Egész héten Ön otthon tartózkodik - Fűtési üzem egyéni napi program által meghatározott - HMV-üzemmód külön alpprogram szerint működik - A standard programban egész nap (hétközben és hétvégén is) a fűtési hőmérséklet 22 °C, az éjszakai csökkentett hőmérséklet (16 °C). - Hétfő - vasárnap = egész nap fűt «Hét 2» további információi az 6.9 fejezetben
 Hőmérséklet	A valamivel alacsonyabb hőmérsékleten érzi magát kellemesen és lehetőség szerint energiát is szeretne megtakarítani - Tartósan csökkentett 24-órás működés - Állandó szobahőmérséklet - választható. - HMV-üzemmód külön alpprogram szerint működik



Konstans (állandó)
tartós üzem

Éjszakára melegebb helyiségeket szeretne

- A helyiség-hőmérséklet nem csökken az éjszaka folyamán.
- Állandó szobahőmérséklet - választható.
- HMV-üzemmód külön alapprogram szerint működik



Szabadság
fagyvédelem

Elutazik pl. 1 hétre, és ismert a visszatérés időpontja

- A fűtőberendezés kikapcsolva.
- Nincs HMV-termelés.
- A fagyvédelem aktív.



«Készenlét»
fagyvédelem

Tavasszal vagy ősszel meghatározatlan időre elutazik. Visszatérésekor nem gond, ha hideg lakás fogadja és nincs meleg víz.

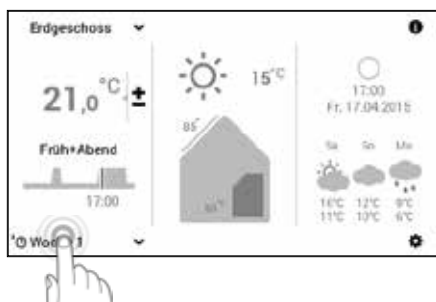
- A fűtőberendezés kikapcsolva.
- A fagyvédelem aktív.
- Nincs HMV-termelés.



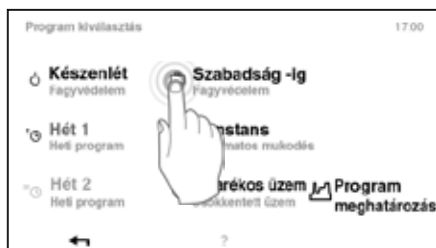
Ha a közös üzemmód nem aktív, a «Készenlét» alapprogram csak a kiválasztott fűtőkörre van hatással!

6.8.2 «Szabadság -ig» visszatérés dátumának megadása

Változtatás a «Szabadság -ig» alapprogramban a szabadságról történő visszatérés dátumát teszi szükségessé. A megadott visszatérés napján (24:00 óra) a berendezés az előzőleg aktív alprogramra kapcsol.



1 A kijelzett **alprogramot** (pl. Hét 1) érintéssel válassza ki.



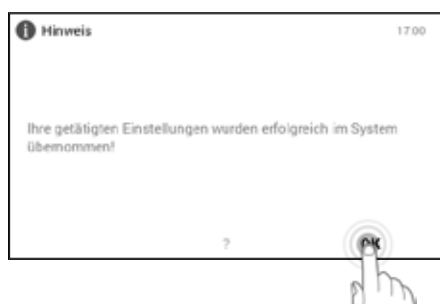
2 A **«Szabadság -ig»** programot válassza ki.



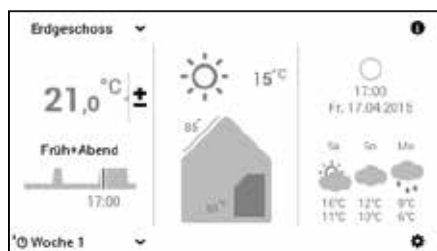
- 3 A (+) gomb többszöri érintésével vagy az aktuális dátum kiválasztásával a visszatérés időpontját (Vége) állítsa be. A beállítást az **OK** gombbal nyugtázza.



Szabadság program kezdete: 00:00 órakor a berendezés kikapcsol (fagyvédelem aktiválódik).



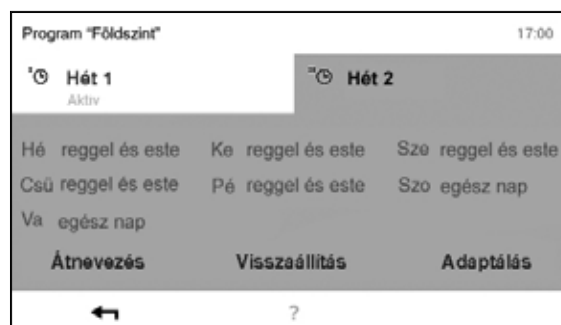
- 4 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal erősítheti meg.



- 5 A kezdőképernyőn az új, kiválasztott alapprogram jelenik meg.

6.9 Heti program

Az alapprogramokba integrált **Hét 1** és **Hét 2** működési módok az úgynevezett heti programok. Ez lehetővé teszi az egyedi heti tervezést (például: a heti munkaidő, a reggeli-, délutáni műszak, stb). A kiválasztás megkönnyítése céljából a heti programok neve egyedileg szerkeszthető. Minden naphoz egy egyedi napi program adható beépített kapcsolási ciklussal (6.10 fejezet). Ez is személyre szabható és a heti programhoz kapcsolható.



A heti programok szerkesztésének részletesebb leírását az 6.9.4 fejezetben találja.

6.9.1 Heti programok alapbeállításai

Az előre meghatározott heti programok (Hét 1 és Hét 2) alapértelmezett beállításként szolgálnak, és a **Hét 1** és **Hét 2** alapprogramokon keresztül mint az üzemmódot lehet aktiválni. Ön egyénileg feldolgozhatja (6.9.4) és átnevezheti (6.9.5). Megváltozott heti program bármikor visszaállíthatja az alapértelmezett beállításra (lásd alul) (6.9.6).



A heti programok visszaállítással az abban található napi programok nem állnak vissza!

Hét 1						
Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
 egész nap	 egész nap	 egész nap	 egész nap	 egész nap	 egész nap	 egész nap
Hét 2						
Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
 reggel és este	 reggel és este	 reggel és este	 reggel és este	 reggel és este	 egész nap	 egész nap



Figyelem: Minden fűtőkör két heti programmal rendelkezik. Ezeket öt különböző napi programból lehet összegyűjteni (6.10). Ezek a napi programok csak az adott fűtési körre érvényesek és függetlenek más körök programjaitól!

6.9.2 Megjegyzés egyéni heti programokhoz

Az Ön által létrehozott heti program egyértelmű szemléltetéséhez két üres táblázatot talál alul, ahova rögzítheti az Ön által tárolt napi programokat.

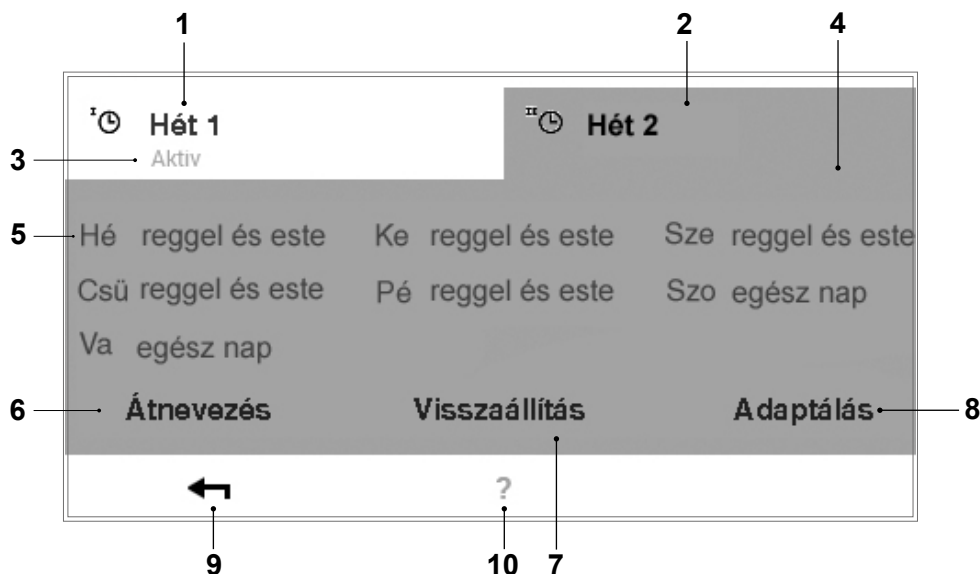


Több fűtőkörös fűtőberendezéshez készítse el az üres táblázatok másolatát.

Heti program 1: _____						
Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
Napi program:	Napi program:	Napi program:	Napi program:	Napi program:	Napi program:	Napi program:

Heti program 2: _____						
Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
Napi program:	Napi program:	Napi program:	Napi program:	Napi program:	Napi program:	Napi program:

6.9.3 Heti program kezelőelemei

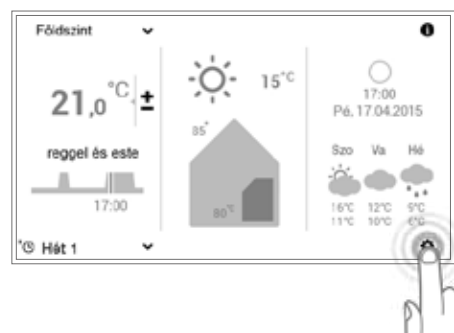


Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Heti program 1	Fűtőprogram egyedi heti ciklus 1-gyel
2	Heti program 2	Fűtőprogram egyedi heti ciklus 2-vel
3	A fűtőkörben aktív heti program	Az aktív heti program kijelzése a fűtőkörben. Ha egyik heti program sincs üzemben, az információ nem jelenik.
4	Az aktív heti program feldolgozásához	A feldolgozásához kiválasztott heti program megjelölése (átnevezés / visszaállítás / adaptálás).
5	Rögzített heti ciklus	A hétköznapihoz rendelt napi programok. A 7 hozzárendelt napi programok ezzel megadják a heti ciklust, illetve a heti programot.
6	Átnevezés	A választott napi program egyedi átnevezése (6.9.5)
7	Visszaállítás	A választott napi program visszaállítása az alapértelmezett beállításra (6.9.6)
8	Adaptálás	A napi programok rendezése az egyes napokhoz (6.9.4)
9	Vissza	Visszatérés (↶) az előző képernyőhöz
10	Segítség	Összesített információk a fent megjelenített képernyőhöz



A heti programok visszaállítással az abban található napi programok nem állnak vissza!

6.9.4 Heti program adaptálása



- 1 A kapcsolófelület érintésével válassza ki a **Fűmenüt** (⚙️) .



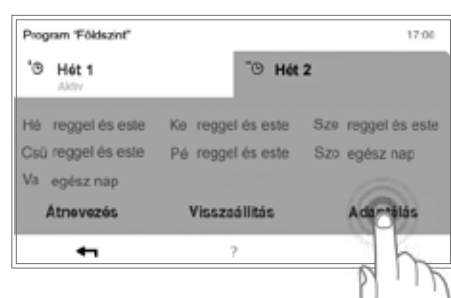
«Heti program adaptálás» az alapprogramon keresztül is lehetséges 'Woche 1' > «Program definiálása».



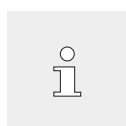
- 2 Érintéssel válassza ki a **Program** menüpontot.



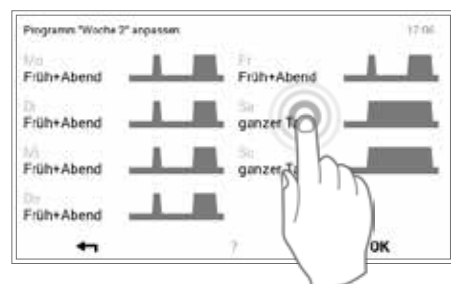
- 3 Megjelenik az áttekintés a fűtőkör- és programválasztáshoz. Válassza ki a kívánt fűtőkört és végül a **Heti programok** menüpontot.



- 4 Válassza ki a kívánt heti programot (pl.: Hét 2). Az **Adaptálás** kapcsolófelület megérintésével végezhet beállításokat a kiválasztott heti programban.



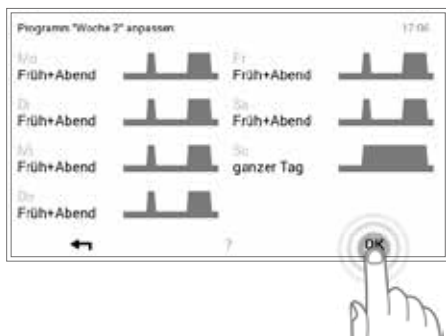
A heti programok nevei (Hét 1 és Hét 2) eltérhetnek, ha ezek már módosításra kerültek.



- 5 Válassza ki a kívánt **napot**, hogy ehhez egy új napi programot rendelhessen.



- 6 A függőleges nyilakkal (↕) válassza ki az új napi programot és az **OK** gombbal nyugtázza.



- 7 Ismét megnyílik a választott heti program áttekintés képernyője. Az **OK** gombbal az igazítás elfogadásra kerül.



- 8 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal erősítheti meg.



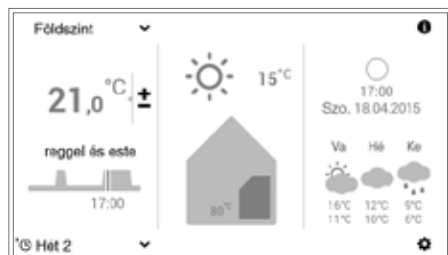
- 9 Az igazításokat a választott heti program mutatja. A **Vissza** jellel (←) térjen vissza a menüponthoz.



- 10 A **Vissza** jel érintésével (←) a **Programok** menüpont bezáródik.



11 A **Vissza** jel (←) ismételt kiválasztásával a Főmenü bezáródik.



12 Ha a heti program aktív, a beállítások megjelennek a kezdőképernyőn.

6.9.5 Heti program átnevezése



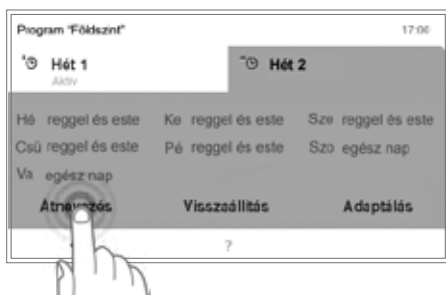
1 A kapcsolófelület érintésével válassza ki a **Főmenüt** (⚙).



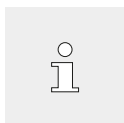
2 Érintéssel válassza ki a **Program** menüpontot.



3 Megjelenik az áttekintés a fűtőkör- és programválasztáshoz. Válassza ki a kívánt fűtési kört, majd a **Heti programok** menüpontot.



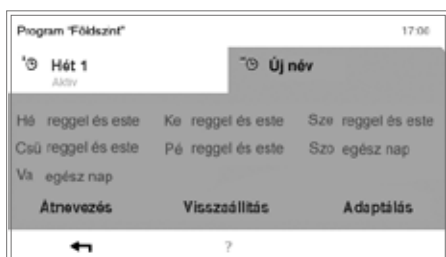
- 4 Válassza ki a kívánt heti programot (pl.: Hét 2), majd a kapcsolófelület érintésével az **Átnevezés** menüpontot.



A heti programok nevei (Hét 1 és Hét 2) eltérhetnek, ha ezek már módosításra kerültek.



- 5 A képernyőn megjelenik egy **billentyűzet**, amivel átnevezheti a kiválasztott heti programot. Az **OK** gombbal a beállítás elfogadásra kerül.



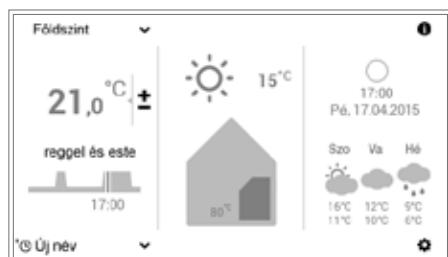
- 6 A választott heti programban megjelenik az új név. Az **OK** vagy a **Vissza** (←) gombbal térjen visszatér a menüponthoz.



- 7 A **Vissza** jel érintésével (←) a **Programok** menüpont bezáródik.



- 8 A **Vissza** jel (←) ismételt kiválasztásával a Főmenü bezáródik.



- 9 Ha az új, átnevezett heti program alapprogramként aktív, az új név a kezdőképernyőn megjelenik.

6.9.6 Heti program visszaállítása



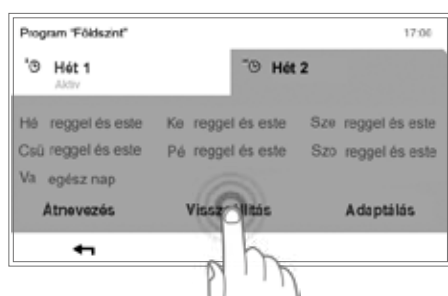
- 1 A kapcsolófelület érintésével válassza ki a **Főmenüt** (⚙️).



- 2 Érintéssel válassza ki a **Program** menüpontot.



- 3 Megjelenik az áttekintés a fűtőkör- és programválasztáshoz. Válassza ki a kívánt fűtőkört és végül a **Heti programok** menüpontot.



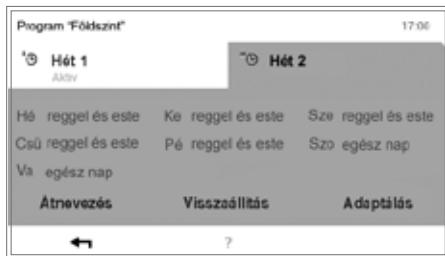
- 4 Válassza ki a kívánt heti programot (pl.: Hét 2). A **Visszaállítás** menüpont érintésével a beállítások a választott heti programban az alapértelmezett értékekre visszaállnak.



A heti programok nevei (Hét 1 és Hét 2) eltérhetnek, ha ezek már módosításra kerültek.



- 5 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal nyugtázza. A **Vissza** jellel (←) visszalép anélkül, hogy az alapbeállításokra állna vissza a program.



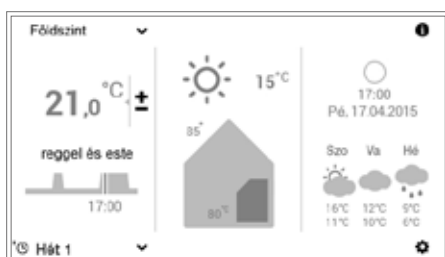
- 6 A választott heti programban megjelenik az előprogramozott alap-program. Az **OK** vagy a **Vissza** (←) gombbal térjen vissza a menüponthoz.



- 7 A **Vissza** jel érintésével (←) a **Programok** menüpont bezáródik.



- 8 A **Vissza** jel (←) ismételt kiválasztásával a Főmenü bezáródik.



- 9 Ha a visszaállított heti program aktív, az alapbeállítások a kezdőképernyőn megjelennek.

6.10. Napi programok/kapcsolási ciklusok

A napi programok a heti program alárendelt elemei és tartalmazzák az úgynevezett kapcsolási ciklusokat a hozzá tartozó helyiséghőmérséklet-adatokkal.

A napi programokat és kapcsolási ciklusokat az Ön egyedi igényeihez tudja igazítani. Például így tudja rendszeresen ismétlődő távollét esetén (pl. munkanap) a fűtési teljesítményt csökkenteni, vagy otthonlétkor a hőmérsékletet különböző időszakokban sajátosan az igényeihez igazítani.



- A fűtőkör-napi programok/-kapcsolási ciklusok függetlenek a HMV-napi programoktól (6.11).
- Meghatározott kapcsolási ciklusokkal az előre beállított napi programok átállíthatók és átnevezhetők.
- Egy napi program kapcsolási ciklusai csak akkor aktívak, ha alapprogramként a megfelelő heti programot választja.
- Egy napi program maximum 6 db kapcsolási ciklust tartalmaz.

6.10.1 Napi programok standard beállításai/kapcsolási ciklusok

A gyári beállításban a napi programok és a kapcsolási ciklusok nevei előre meghatározottak.

Két ilyen standard-napi program (egész nap, illetve reggel és este) mindkét heti program (**Hét 1 és Hét 2**) része.

Ha mindkét napi programot az Ön egyedi igényeihez igazítja, figyelembe kell vennie, hogy mindkét heti program megváltozik (6.5). Az alább felsorolt standard beállításokat szabadon módosíthatja (6.10.5), bármikor átnevezheti (6.10.6) és az alapbeállításokra visszaállíthatja (6.10.7).

Napi programok standard beállításai

Napi programok	Kapcsolási ciklus / hőmérséklet			Alkalmazási példa
egész nap	-tól	-ig	°C	Otthon dolgozom, egész nap otthon vagyok.
	00:00	06:00	16	
	06:00	22:00	22	
	22:00	00:00	16	
hosszabb nap	-tól	-ig	°C	Egész nap otthon vagyok és későn megyek aludni.
	00:00	06:00	16	
	06:00	23:00	22	
	23:00	00:00	16	
reggel és este	-tól	-ig	°C	Reggel 08:00-kor elmegyek dolgozni és csak délután 17:00-kor érek haza.
	00:00	06:00	16	
	06:00	08:00	22	
	08:00	16:00	16	
	16:00	22:00	22	
	22:00	00:00	16	
csak este	-tól	-ig	°C	Reggel, mielőtt munkába mennék, nincs szükségem fűtésre. Délután 17:00-kor érek haza.
	00:00	16:00	16	
	16:00	23:00	22	
	23:00	00:00	16	
Új	-tól	-ig	°C	Létrehozom a saját napi programomat és a kapcsolási ciklusokat egyedi igényeimhez alakítom. Mintaként a «reggel és este» napi program kapcsolási ciklusai szolgálnak.
	00:00	06:00	16	
	06:00	08:00	22	
	08:00	16:00	16	
	16:00	22:00	22	
	22:00	00:00	16	

6.10.2 Jegyzet személyes napi programokhoz

Az Ön által létrehozott napi program egyértelmű szemléltetéséhez hat üres táblázatot talál alul, ahova rögzítheti az Ön által tárolt kapcsolási ciklusokat és a hőmérsékleti beállításokat.

Vegye figyelembe, hogy ezekben a táblázatokban csak 6 db napi program rögzíthető. Több fűtőkörös berendezéshez készítse el az üres táblázatok **másolatát**.

Napi program lakásokhoz (fűtőkör) :			
Napi program neve	-tól	-ig	°C

Napi program lakásokhoz (fűtőkör) :			
Napi program neve	-tól	-ig	°C

Napi program lakásokhoz (fűtőkör) :			
Napi program neve	-tól	-ig	°C

Napi program lakásokhoz (fűtőkör) :			
Napi program neve	-tól	-ig	°C

Napi program lakásokhoz (fűtőkör) :			
Napi program neve	-tól	-ig	°C

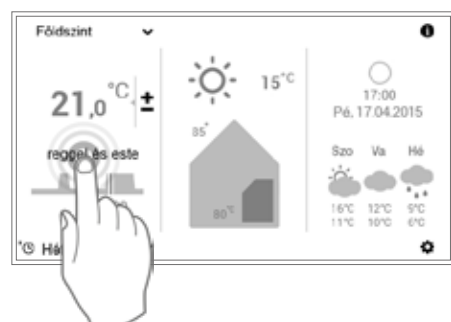
Napi program lakásokhoz (fűtőkör) :			
Napi program neve	-tól	-ig	°C

6.10.3 Parti és távollét

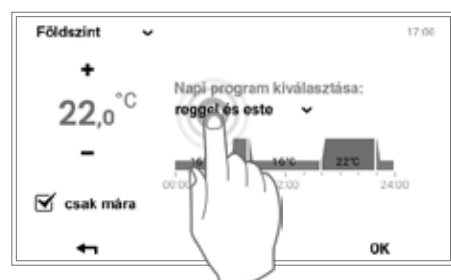
A TopTronic® E szabályozón aktív heti programnál a napi programot bármikor megváltoztathatja (6.7.5). Ha például korábban érkezik haza, egy megfelelő napi programmal a fűtést azonnal elindíthatja. Továbbá elhúzódó parti vagy rövidebb távollét esetén a fűtési időt a «Party», illetve a «Távollét» programmal meghosszabbíthatja, illetve lerövidítheti.

Napi program	Lehetséges okok és funkciók
 Party	Esténként vendégeim vannak. - Fűtési üzem (nappali helyiség-hőmérséklet) meghosszabbítása a megadott időpontig (időtartam) - A helyiség-hőmérséklet az előre beállított időpontnál kezdjen csökkenni
 Távollét	Délután elutazik és csak késő este ér haza. (Csökkentett) fűtési üzem a kívánt helyiség-hőmérsékleten a megadott időpontig (időtartam) - A HMV-termelő fagyvédett (5 °C)

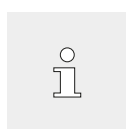
A «Party» és «Távollét» programokat az alábbiak szerint tudja kiválasztani:



- 1 A kijelzett **napi programot** (pl.: reggel és este) érintéssel válassza ki.



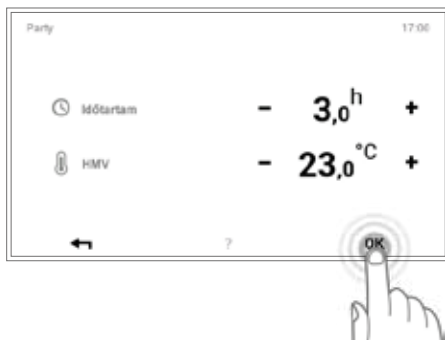
- 2 Érintéssel válassza ki az aktív **napi programot**.



A napi program módosítása az aktív heti programban csak az aktuális napra érvényes.
A **«csak mára»** pipa eltávolításával a változás mentésre kerül a heti programban.



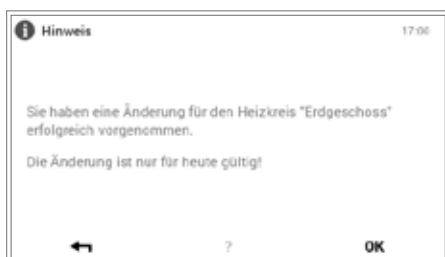
- 3 A kívánt **Party** vagy **Távollét** programot válassza ki.



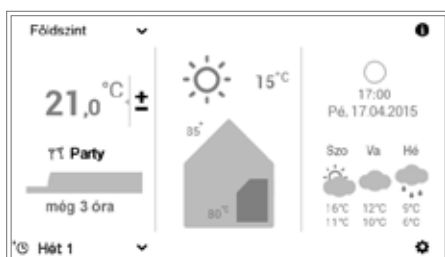
- 4 A **plusz (+)** és **mínusz (-)** jelekkel állítsa be a kívánt időtartamot és **helyiség-hőmérsékletet**, majd az **OK** gombbal nyugtázza.



- 5 Az aktív napi program és a beállított **helyiség-hőmérséklet** megjelenik a képernyőn. A beállítást az **OK** gombbal nyugtázza.



- 6 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal erősítheti meg. A **Vissza** (←) menüpont érintésével a beállítások újra szerkeszthetők.

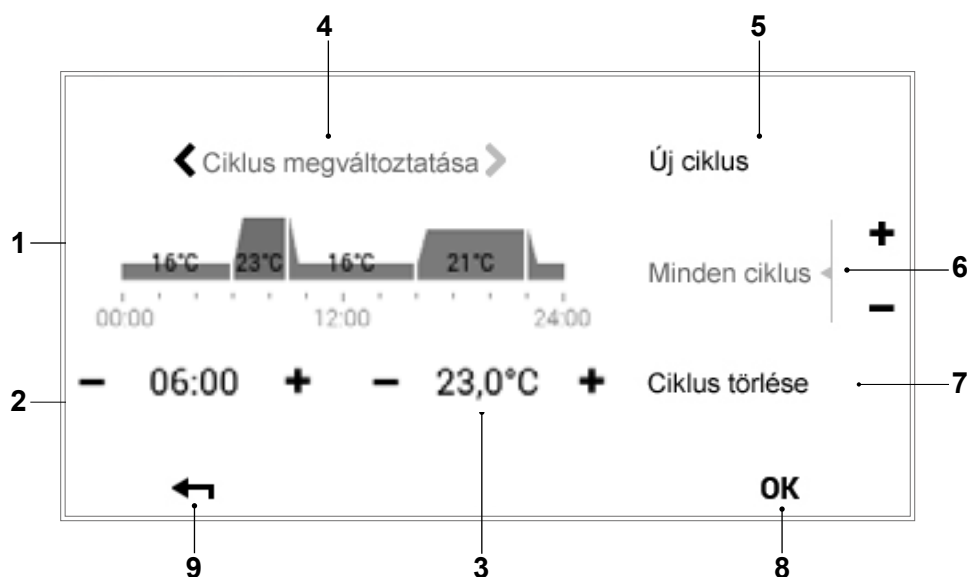


- 7 Az új, kiválasztott napi program (Party) jelenik meg a kezdőképernyőn.



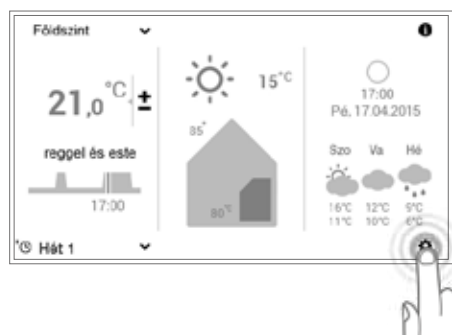
A «Party» és «Távollét» programok külön napi programok, amelyek nem vehetők fel a heti programokba.

6.10.4 Napi programok kezelőelemei / kapcsolási ciklusok



Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Napi program / kapcsolási ciklusok	A kiválasztott napi program illesztéséhez időciklussal és a hozzátartozó hőmérséklet-adatokkal. A sárgára színezett időszak mutatja a feldolgozására aktív ciklust. A vízszintes nyilak (↔) a kívánt időperiódus kiválasztására szolgálnak. A szerkesztendő kapcsolási ciklust közvetlenül is beírhatja.
2	Indítási idő – aktív ciklus	A választott ciklus indítási idejét mutatja. Az indítási idő módosítását a plusz (+) és mínusz (−) jelekkel végezheti.
3	Hőmérséklet – aktív ciklus	A ciklusban rögzített helyiség-hőmérsékletet mutatja. a plusz (+) és mínusz (−) jelekkel az aktív ciklusban módosíthatja a hőmérsékletet.
4	Ciklus változtatása	A szerkesztendő ciklus változtatása balra vagy jobbra. A szerkesztendő kapcsolási ciklust közvetlenül is beírhatja.
5	Új ciklus	Új időciklus létrehozása. Az új ciklust a napi program végén adjuk hozzá.
6	Minden ciklus	Minden ciklus hőmérsékletének emelése és csökkentése a plusz (+) és mínusz (−) jelekkel a komplett napi programban.
7	Ciklus törlése	A kiválasztott ciklus eltávolítása.
8	OK	Változások tárolása (OK) a kiválasztott napi programban és visszatérés az előző képernyőhöz.
9	Vissza	Visszatérés (↶) az előző képernyőhöz.

6.10.5 Helyiség-hőmérséklet és kapcsolási ciklusok megváltoztatása a napi programban



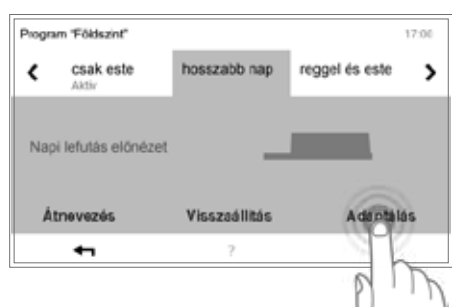
1 A kapcsolófelület érintésével válassza ki a **Főmenüt** (⚙).



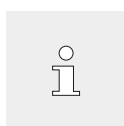
2 Érintéssel válassza ki a **Program** menüpontot.



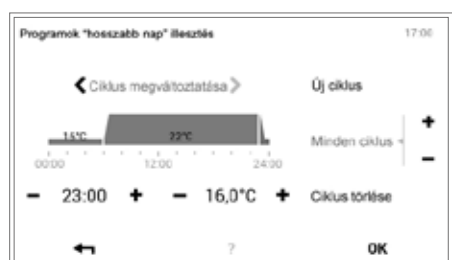
3 Megjelenik az áttekintés a fűtőkör- és programválasztáshoz. Válassza ki a kívánt fűtőkört és végül a **Napi programok** menüpontot.



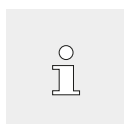
4 Válassza ki a kívánt napi programot (pl.: hosszabb nap) a **vízszintes nyilakkal** (↔). Az **Adaptálás** kapcsolófelület megérintésével végezhet beállításokat a választott napi programban.



A napi programok nevei eltérhetnek, ha ezek már módosításra kerültek.



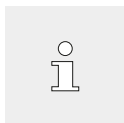
5 Megnyílik a kiválasztott napi program áttekintése, a **plusz (+)** és **mínusz (-)** jellel különböző illesztéseket tud végrehajtani a választott napi programban/kapcsolási ciklusban. Az **OK** érintésével az igazítások elmentésre kerülnek.



Napi program áttekintésének részletesebb leírását a 6.10.4 pontban találja



- 6 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal erősítheti meg.



A módosítás nemcsak a heti program 1-ben, hanem a heti program 2-ben is megtörténik (minden napi programban, amelyik tartalmazza a módosított napi programot).



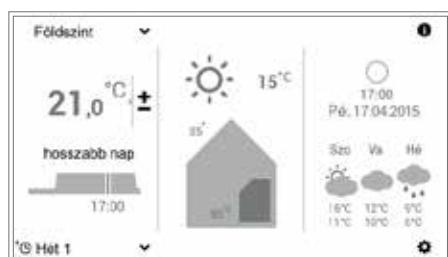
- 7 Az igazításokat a kiválasztott napi program mutatja. A **Vissza** jellel (←) térjen vissza a menüponthoz.



- 8 A **Vissza** jel érintésével (←) a **Programok** menüpont bezáródik.

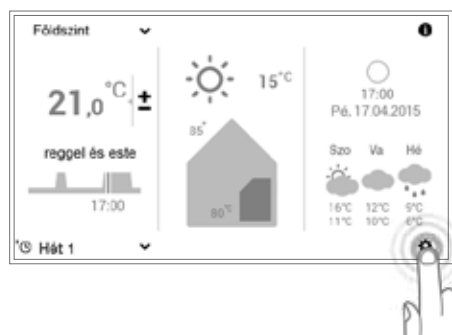


- 9 A **Vissza** jel (←) ismételt kiválasztásával a Főmenü bezáródik.



- 10 Ha a szerkesztett napi program aktív, a beállítások megjelennek a kezdőképernyőn.

6.10.6 Napi program átnevezése



1 A kapcsolófelület érintésével válassza ki a **Főmenüt** (⚙).



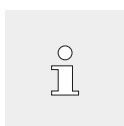
2 Érintéssel válassza ki a **Program** menüpontot.



3 Megjelenik az áttekintés a fűtőkör- és programválasztáshoz. Válassza ki a kívánt fűtőkört és végül a **Napi programok** menüpontot.



4 Válassza ki a kívánt napi programot (pl.: hosszabb nap) a **vízszintes nyilakkal** (<>), majd a kapcsolófelület érintésével az **Átnevezés** menüpontot.



A napi programok nevei eltérhetnek, ha ezek már módosításra kerültek.



5 A képernyőn megjelenik egy **billentyűzet**, amivel átnevezheti a kiválasztott napi programot. Az **OK** gombbal a beállítás elfogadásra kerül.



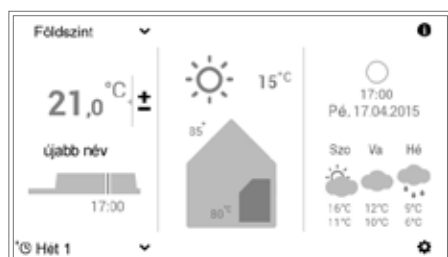
- 6 A választott napi programban megjelenik az új név.
A **Vissza** jellel (←) térjen vissza a menüponthoz.



- 7 A **Vissza** jel érintésével (←) a **Programok** menüpont bezáródik.

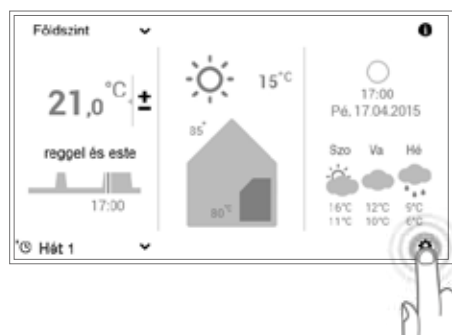


- 8 A **Vissza** jel (←) ismételt kiválasztásával a Főmenü bezáródik.



- 9 Ha az új, átnevezett napi program aktív, az új név a kezdőképernyőn megjelenik.

6.10.7 Napi program visszaállítása



1 A kapcsolófelület érintésével válassza ki a **Főmenüt** (⚙).



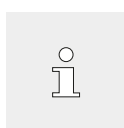
2 Érintéssel válassza ki a **Program** menüpontot.



3 Megjelenik az áttekintés a fűtőkör- és programválasztáshoz. Válassza ki a kívánt fűtőkört és végül a **Napi programok** menüpontot.



4 Válassza ki a kívánt napi programot (pl.: hosszabb nap) a **vízszintes nyilakkal** (↔). A **Visszaállítás** menüpont érintésével a beállítások a választott napi programban az alapértelmezett értékekre visszaállnak.



A napi programok nevei eltérhetnek, ha ezek már módosításra kerültek.



5 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal nyugtázza. A **Vissza** jellel (←) visszalép anélkül, hogy az alapbeállításokra állna vissza a program.



A név, a kapcsolási ciklusok, valamint a napi programok kívánt helyiség-hőmérsékletei visszaállnak a gyári beállításra. Amennyiben a heti programban a visszaállított napi programot alkalmazza, a gyári beállítások aktiválódnak.



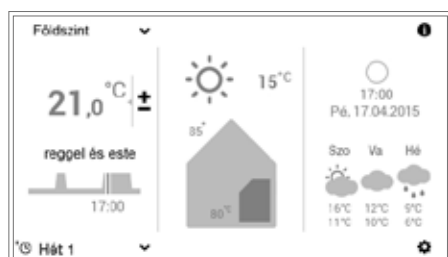
6 A választott napi programban megjelenik az előprogramozott alap-program. A **Vissza** jellel (←) térjen vissza a menüponthoz.



7 A **Vissza** jel érintésével (←) a **Programok** menüpont bezáródik.



8 A **Vissza** jel (←) ismételt kiválasztásával a Főmenü bezáródik.



9 Ha a visszaállított napi program aktív, az alapbeállítások a kezdő-képernyőn megjelennek.

6.11 Használati-melegvíz (HMV)

A fűtési körök terjedelméhez hasonlóan a HMV-készítés is működik alap-, heti- és napi programokkal. A választható melegvíz programok függetlenek a fűtési körtől. Vegye figyelembe, hogy a HMV alap-, heti- és napi programok mindig külön kell aktiválni (6.7.6) és szerkeszteni (6.12.6, 1-es pozíció).



A HMV-hőmérséklet szinkronizálása nem történik meg szinkronizálása nem történik meg a közös üzemmód során (6.7.8).

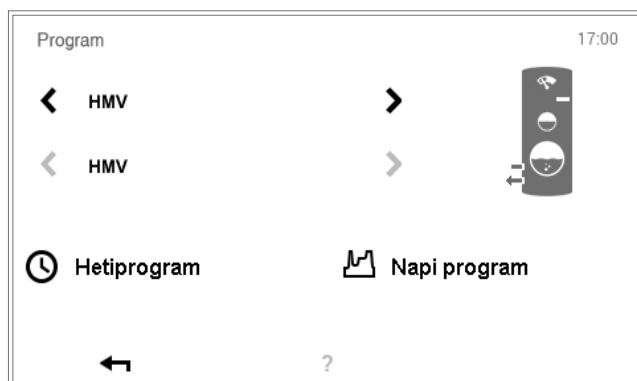
6.11.1 Használati-melegvíz kiszolgáló elemei



Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	HMV-kör	A szerkesztendő HMV-körök kijelzője. A menüpontban végrehajtott változtatások csak a választott HMV-körben tárolódnak. A fűtési rendszerben a lefele nyíllal (▼) tud egy másik HMV-körhöz váltani.
2	HMV-hőmérséklet	Megmutatja a mindenkorai kapcsolási ciklusokban a kívánt HMV-hőmérsékletet. a plusz (+) és mínusz (-) jelekkel a HMV-hőmérséklet az aktív kapcsolási ciklusban megváltoztatható.
3	Alapprogram	Alapprogramok kiválasztása. A lefele nyíllal (▼) kiválaszthatja az új szerkesztendő programot.
4	Napi program	A heti programban aktív napi program. A napi programot a lefele nyíllal (▼) tudja váltani.
5	Kapcsolási ciklus	Az aktuálisan kiválasztott napi program grafikus ábrázolása számos időciklussal és a hozzá tartozó hőmérséklet adatokkal. A sárgára színezett időszak mutatja az aktív ciklust, amelynél a víz hőmérséklet a plusz (+) és mínusz (-) jelekkel megváltoztatható.
6	Idő	Az aktuális idő kijelzése.
7	OK	A kiválasztott HMV-körben végzett változások mentése (OK) és visszatérés az előző képernyőhöz.
8	Segítség	Jelenleg nincs elérhető funkció
9	Vissza	Kapcsolófelületként szolgál (↶) a főmenübe történő visszatéréshez.

6.11.2 Heti programok – HMV

A heti- és napi programok mellett a fűtési ciklusokhoz a TopTronic® E kezelőmodul a melegvízkészítéshez kiegészítő heti- és napi programokat tartalmaz. A program szerkezete, valamint a funkciók azonosak.



A **Főmenü** (⚙) > **Program** menüpontokon keresztül beállítások végezhet. Részletesebb leírást a következő fejezetben talál: 6.12.6, 1-es pozíció.

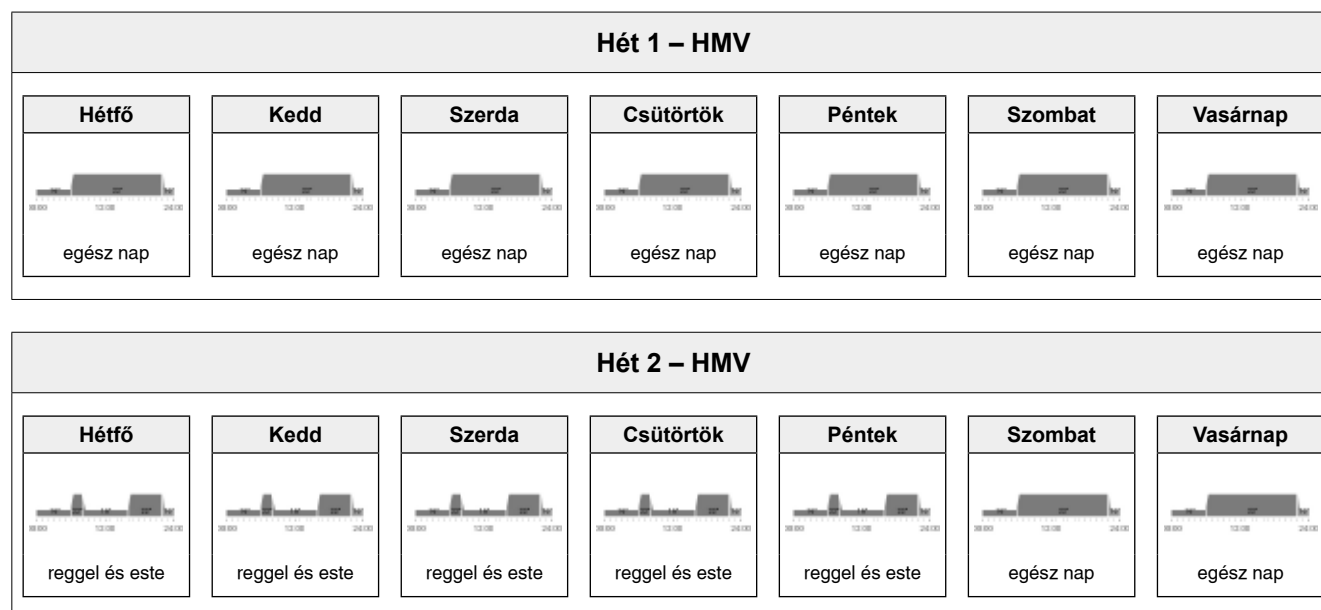
6.11.3 Heti programok standard beállításai – HMV

A következő heti programok standard beállításként szolgálnak és a **Főmenü** (⚙) > **HMV** menüpont alatt aktiválhatja. A két heti programot szabadon módosíthatja (6.12.6), átnevezheti (6.12.6) és visszaállíthatja (6.12.6).



A heti programok visszaállítással az abban található napi programok **nem** állnak vissza!

HMV-heti programok standard beállításai:



Figyelem: Minden HMV-kör két heti programot tartalmaz. Ezek öt különböző napi programokból gyűjt-hetők össze (6.11.4). Ezek a napi programok csak a mindenkor HMV-körben érvényesek és függetle-nek más körök programjaitól!

6.11.4 Napi programok / kapcsolási ciklusok melegvízhez

A HMV napi programokat és a HMV-kapcsolási ciklusokat az Ön egyedi igényeihez tudja igazítani és így például rendszeres melegvíz-használathoz az előállítást a kívánt időperiódusra és HMV-hőmérsékletre célzottan szabályozhatja.



- A HMV napi programok/-kapcsolási ciklusok függetlenek a fűtési kör napi programjaitól (6.10).
- Meghatározott kapcsolási ciklusokkal az előre beállított napi programok átállíthatók és átnevezhetők.
- Egy napi program kapcsolási ciklusai csak akkor aktívak, ha alapprogramként a megfelelő heti programot választja.
- Egy napi program maximum 6 db kapcsolási ciklust tartalmaz.

6.11.5 Standard beállítások – HMV napi programok / kapcs. ciklusok

A gyári beállításban a HMV napi programok és a kapcsolási ciklusok nevei, mint a fűtési köröknél, előre meghatározottak. Két ilyen standard-napi program (egész nap, illetve reggel és este) mindkét heti program (**Hét 1 és Hét 2**) része.

Ha mindkét napi programot az Ön egyedi igényeihez igazítja, figyelembe kell vennie, hogy mindkét heti program megváltozik (6.11.2). Az alább felsorolt standard beállításokat szabadon módosíthatja (6.12.6), bármikor átnevezheti (6.12.6) és az alapbeállításokra visszaállíthatja (6.12.6).

HMV - napi programok standard beállításai:

Napi programok	Kapcsolási ciklus / hőmérséklet			Alkalmazási példa
egész nap	-tól	-ig	°C	Otthon dolgozom, egész nap otthon vagyok.
	00:00	06:00	45	
	05:30	22:00	50	
	22:00	00:00	45	
reggel és este	-tól	-ig	°C	Reggel, mielőtt munkába mennék, nincs szükségem fűtésre. Délután 17:00-kor érek haza.
	00:00	05:30	45	
	05:30	08:00	50	
	08:00	15:30	45	
	15:30	22:00	50	
	22:00	00:00	45	
csak este	-tól	-ig	°C	Reggel, mielőtt munkába mennék, nincs szükségem melegvízre. Délután 17:00-kor érek haza.
	00:00	15:30	45	
	15:30	22:00	50	
	22:00	00:00	45	
egész nap Legio	-tól	-ig	°C	Otthon dolgozom, egész nap otthon vagyok. Kiegészítésként a legionella-funkciók aktívak (6.11.6).
	00:00	05:30	45	
	05:30	08:00	50	
	08:00	15:30	45	
	15:30	22:00	50	
	22:00	00:00	45	

ÚJ



-tól	-ig	°C
00:00	05:30	45
05:30	08:00	50
08:00	15:30	45
15:30	22:00	50
22:00	00:00	45

Létrehozom a saját napi programomat, és a kapcsolási ciklusokat egyedi igényeimhez alakítom. Mintaként a «reggel és este» napi program kapcsolási ciklusai szolgálnak.

6.11.6 Legionella funkció

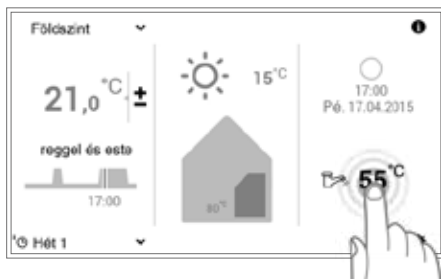
A legionellák baktériumok, amely légionárius betegséget okozhatnak. A pangó melegvíz és a 25-50 °C közötti vízhőmérséklet optimális életkörülményeket teremt a baktériumok számára.

A legionellák elpusztítása a tároló teljes térfogatának 60 °C-ra történő felfűtésével történik. A TopTronic® E kezelőmodul egy külön melegvíz napi programot (egész nap Legio) tartalmaz, amely egy héten egyszer a heti programban aktiválható.

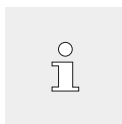


A Főmenü (⚙) > Program (6.12.6) menüponttal a legionella-funkció a napi programhoz rendeléssel «egész nap Legio» a heti programban aktiválható.

6.11.7 HMV-utántöltés



- 1 Érintéssel válassza ki a kijelzett **víz hőmérsékletet**.



A TopTronic® E online rendszerrel összekötve a Ön kezdőképernyőjén opcionálisan megjelenik az időjárás-előrejelzés. A **Főmenü > HMV** menüponntal elvégezheti a kívánt víz hőmérséklet illesztését (6.12.1).



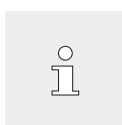
- 2 Érintéssel válassza ki az aktív **HMV napi programot**.



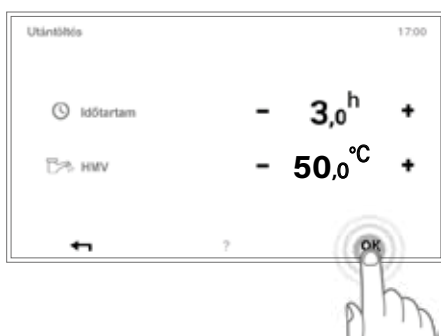
A HMV napi program független a fűtésikör napi programjától. Ezt például lehet a «reggel és este» programra állítani, miközben a fűtési üzem az «egész nap» programon fut.



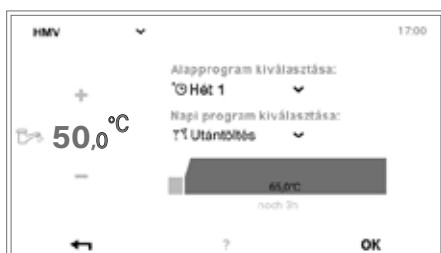
- 3 A Program kiválasztása kapcsolófelületen válassza ki az **Utántöltés** menüponntot.



Az «Utántöltés» menüponntal kiegészítésként melegvizet tud előállítani. Az időtartamot, valamint a HMV-hőmérsékletet egyedileg állíthatja be.



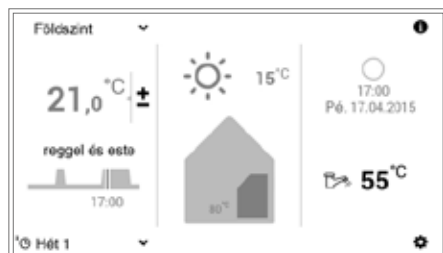
- 4 A **plusz (+)** és **mínusz (-)** jelekkel állítsa be az utántöltés kívánt időtartamát és víz hőmérsékletét, majd az **OK** gombbal nyugtázza.



- 5 A HMV-utántöltés jelenik meg a menüben. A bejegyzést az **OK** gombbal nyugtázza.

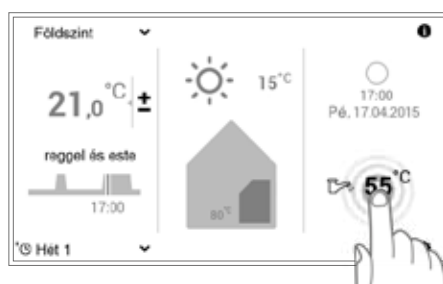


- 6 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal nyugtázza. A **Vissza** (←) menüpont érintésével a beállítások újra szerkeszthetők.

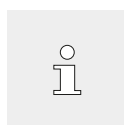


- 7 A kezdőképernyőn megjelenik az aktuális HMV-hőmérséklet, ami az utántöltés kívánt víz hőmérsékletéig emelkedik.

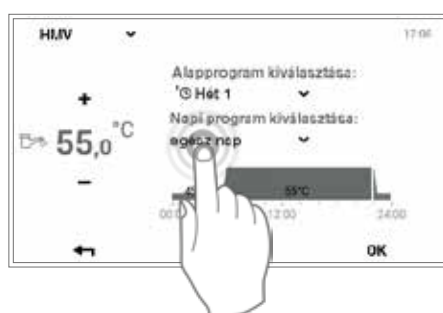
6.11.8 HMV-program kapcsolása a távollét idején



- 1 Érintéssel a kijelzett **HMV-hőmérséklet** válassza ki.



A TopTronic® E online rendszerrel összekötve a Ön kezdőképernyőjén opcionálisan megjelenik az időjárás-előrejelzés. A **Főmenü** > **HMV** menüponttal elvégezheti a kívánt víz hőmérséklet illesztését (6.12.1).



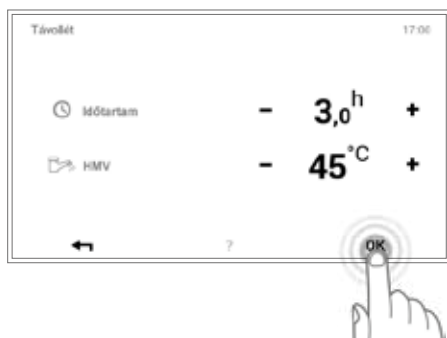
- 2 Érintéssel válassza ki az aktív **HMV napi programot**.



A HMV napi program független a fűtésikor napi programjától. Ezt például lehet az «egész nap» programra állítani, miközben a fűtési üzem a «reggel és este» programon fut.



- 3 A Program kiválasztása kapcsolófelületen válassza ki a **Távollét** menüpontot.



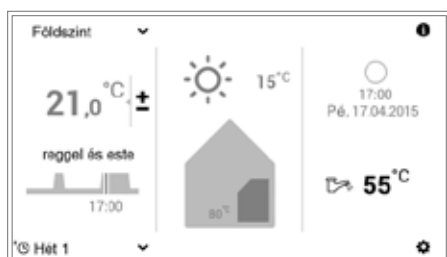
- 4 A **plusz (+)** és **mínusz (-)** jelekkel állítsa be a távollét időtartamát és a kívánt víz hőmérsékletet, majd az **OK** gombbal nyugtázza.



- 5 A **Távollét** jelenik meg a menüben. Az **OK** gombbal nyugtázza.



- 6 A változás üzenet jelenik meg. Ezt az **OK** gombbal nyugtázza. A **Vissza** (←) menüpont érintésével a beállítások újra szerkeszthetők.



- 7 A kezdőképernyőn megjelenik az aktuális HMV-hőmérséklet, ami a távollét idejére kívánt víz hőmérséklet eléréséig csökken.

6.12 További kezelőelemek

6.12.1 Főmenü kijelzője – képernyő 1. oldal

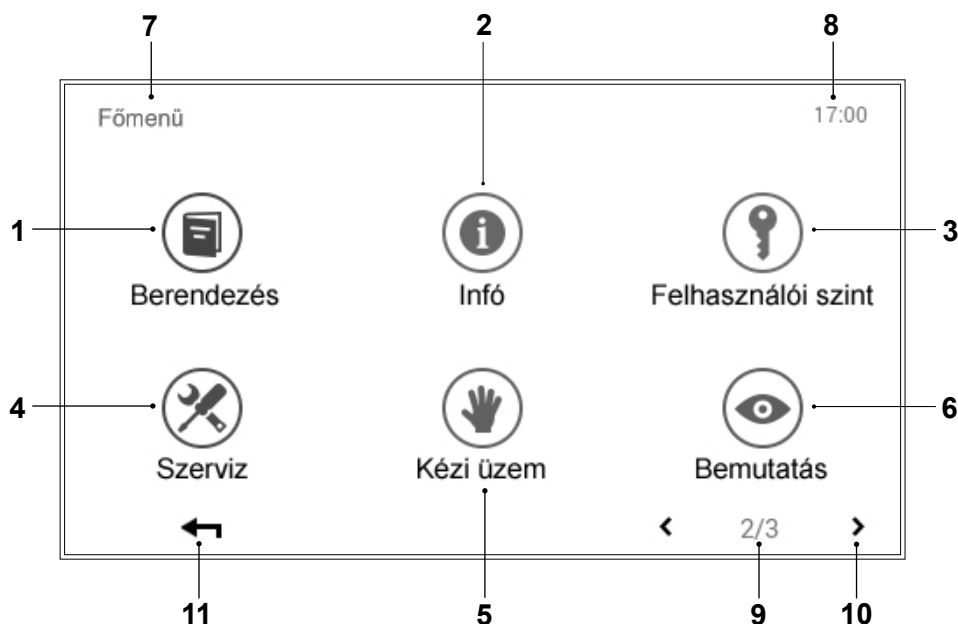


Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Emissziómérés	Fűtési szakemberek részére: emisszió-teljesítmény határoló beállítása
2	Elemzés	Elemzés a hőtermelőhöz, a fűtőkörökhöz és a HMV-termeléshez (6.12.12)
3	Megjelenítés	Fűtési szakemberek részére: nem minden hőtermelőnél áll rendelkezésre
4	Fűtőkörök	A választott fűtőkörök megjelenítése és szerkesztési lehetősége. A berendezés felépítésétől függően egy vagy több fűtőkört lehet kiválasztani. Információk az aktív üzemi- és napi programokhoz (6.12.7)
5	HMV	A választott HMV-körök megjelenítése és szerkesztési lehetősége. A berendezés felépítésétől függően a HMV-termelés tartományában is egy vagy több körfolyamatot lehet kiválasztani. Információk az aktuális üzemi- és napi programról a hozzáigazított HMV-hőmérséklettel (6.11.1)
6	Programok	Menüpont a heti- és napi programok illesztéséhez a választott fűtő- vagy HMV-körben (6.12.6)
7	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
8	Idő	Az aktuális idő kijelzése
9	Főmenü oldalszáma	Az aktív főmenü oldalszámának kijelzése (1)
10	Lapozás	A nyíllal (➤) a főmenü 1. oldaláról lépjen a főmenü 2. oldalára
11	Vissza	Kapcsolófelületként (↩) a kezdőképernyőre történő visszatérésre szolgál



A kezelőmodul típusától függően az egyes menüpontok aktívak, illetve inaktívak.

2.12.2 Főmenü kijelzője – képernyő 2. oldal

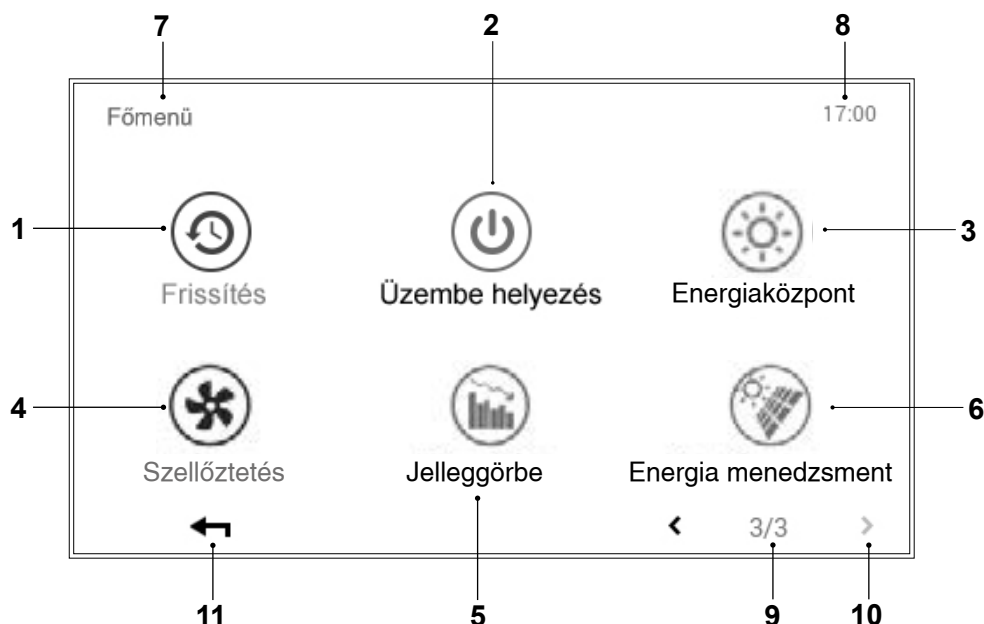


Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Berendezés	Információk a berendezés karbantartásához, szervizeléséhez és tisztításához
2	Info	Különböző berendezésinformációk kijelzése a hőtermelőre, fűtőkörre, HMV-re és szolárra vonatkozóan. Ennél figyelembe kell venni, hogy egy rendszerbe több hőtermelő és fűtő- vagy HMV-kör integrálható (6.12.8).
3	Felhasználói szint / jogosultsági szint	Fűtési szakemberek részére: jogosultsági szint aktiválása a megfelelő jelszó megadásával
4	Szerviz	Fűtési szakemberek részére: menüpont a rendszer beállításainak illesztésére
5	Kézi üzem	A fűtési rendszerben a már meglévő hőtermelő, fűtőkörök és HMV-körök manuálisan egy beállítható hőmérsékleten üzemeltethetők (6.12.11).
6	Bemutató	Az aktuális nyelv módosítása, színsémák módosítása, a kezdőképernyő illesztése, valamint különböző egyéb beállítások (6.12.12; 6.12.13)
7	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
8	Idő	Az aktuális idő kijelzése.
9	Főmenü oldalszáma	Az aktív főmenü oldalszámának kijelzése (2)
10	Lapozás	A nyíllal (<>) lépjen a főmenü 1. oldalára (balra mutató nyíl) és a főmenü 3. oldalára (jobbra mutató nyíl)
11	Vissza	Kapcsolófelületként (↔) a kezdőképernyőre történő visszatérésre szolgál



A kezelőmodul típusától függően az egyes menüpontok aktívak, illetve inaktívak.

6.12.3 Főmenü kijelzője – képernyő 3. oldal

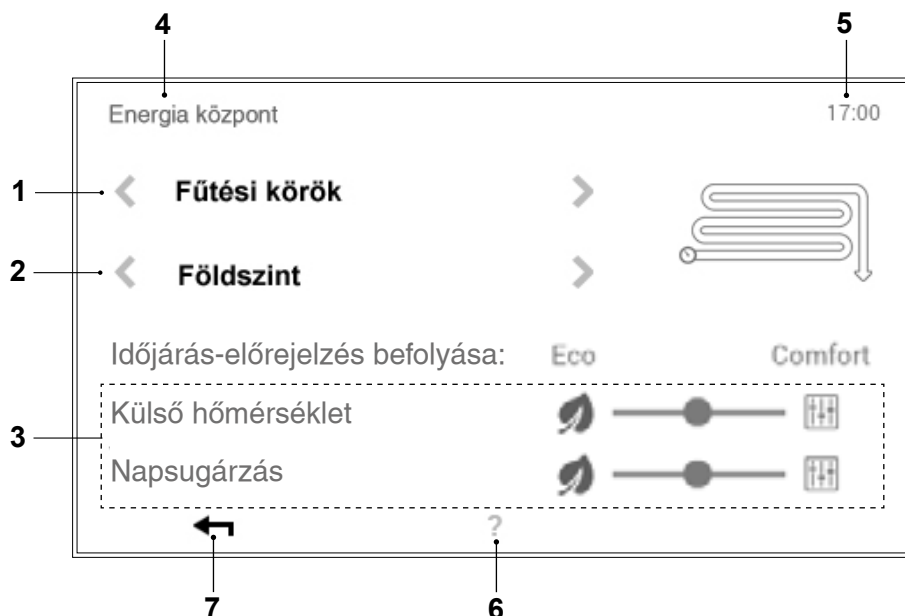


Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Frissítés	Menüpont csak fűtési szakemberek részére
2	Üzembe helyezés	Menüpont csak fűtési szakemberek részére
3	Energiaközpont	Az időjárás-előrejelzés befolyása a fűtésre. A funkció csak távoli hozzáférésnél aktív
4	Szellőztetés	Csak lakásszellőztető készülékkel összekapcsolva aktív (comfort plus)
5	Fűtési és hűtési jelleggörbe (opcionális: csak hőszivattyúnál)	A jelleggörbéket szakember állítja be a fűtési rendszer üzembe helyezésakor. Leírják a rendszer előremenő hőmérséklete és az aktuális külső hőmérséklet viszonyát. Beltéri egység használata esetén a jellemzőket a TopTronic® E automatikusan optimalizálja.
6	Energia menedzsment	Az energia menedzsment vizualizálja az áramtermelést, és csak egy fotovoltaiikus rendszerrel kapcsolatban aktív.
7	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott Menüpont megnevezése
8	Idő	Az aktuális idő kijelzése
9	Főmenü oldalszáma	Az aktív főmenü oldalszámának kijelzése (1)
10	Lapozás	A nyíllal (<) a főmenü 3. oldaláról lépjen a főmenü 2. oldalára
11	Vissza	Kapcsolófelületként (↔) a kezdőképernyőre történő visszatérésre szolgál



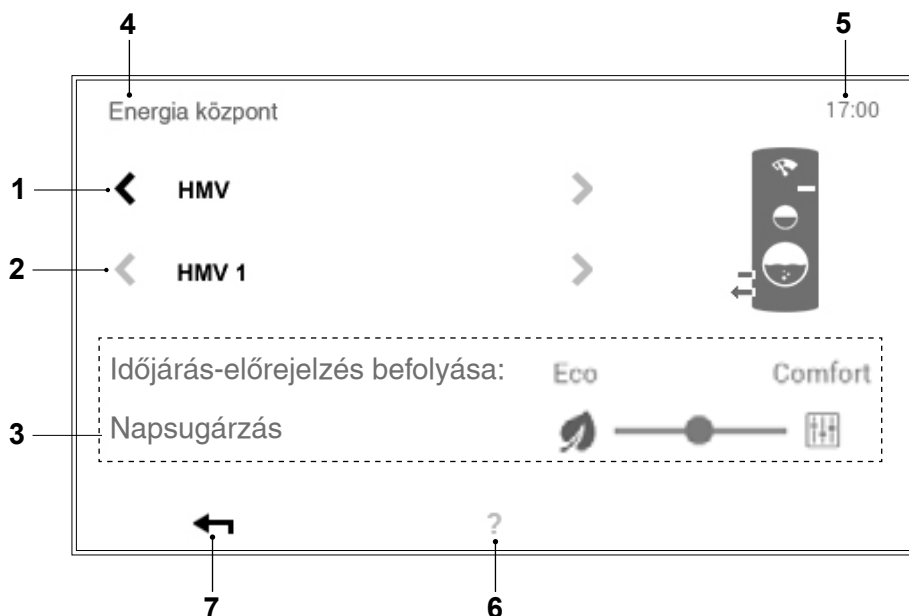
A kezelőmodul típusától függően az egyes menüpontok aktívak, illetve inaktívak.

6.12.4 Energiaközpont (főmenü / fűtőkör)



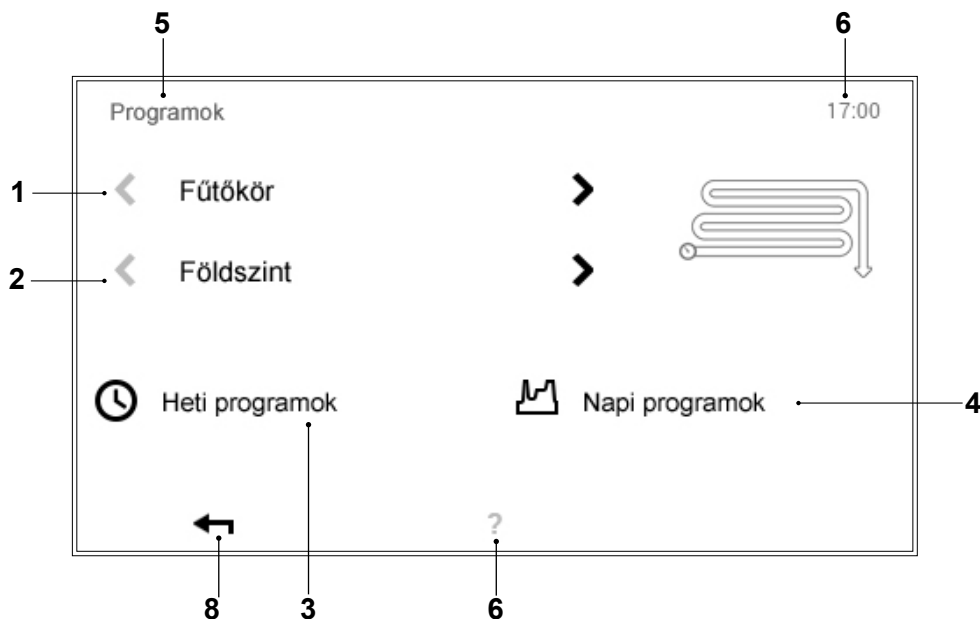
Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Fűtőkörök	Fűtőkör áttekintése
2	Kör kiválasztása	A választott fűtőkörben több kör található. Ha a rendszer több, mint egy kört tartalmaz, az aktív vízszintes nyilak (↔) fehér színben jelennek meg. Ha csak egy fűtő- vagy HMV-kör áll rendelkezésre, a nyilak sötétben jelennek meg.
3	Eco-Comfort csúszószabályozó külső hőmérséklet	Ha a csúszószabályozót az «Eco» állásra toljuk, akkor a fűtés vezérlését az időjárás előrejelzés, illetve a külső hőmérséklet-előrejelzés (pl. padlófűtés). befolyásolja.
	Eco-Comfort csúszószabályozó napsugárzás	Ha a csúszószabályozót az «Eco» állásra toljuk, akkor a fűtés vezérlését az időjárás előrejelzés, illetve a napsugárzás (pl. nagy felületű, délre néző ablakok)). befolyásolja. Ha a csúszószabályozó a «Comfort» álláson van, akkor nincs figyelembe véve az időjárás előrejelzés.  Ha nem érkezik meg az időjárás előrejelzés, akkor csökkentett «Fűtőteltjesítmény»-nyel kell számolni!
4	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
5	Idő	Az aktuális idő kijelzése
6	Segítség	Jelenleg nincs elérhető funkció
7	Vissza	Kapcsolófelületként (↔) a főmenübe történő visszatéréshez szolgál.

6.12.5 Energiaközpont (főmenü / HMV)



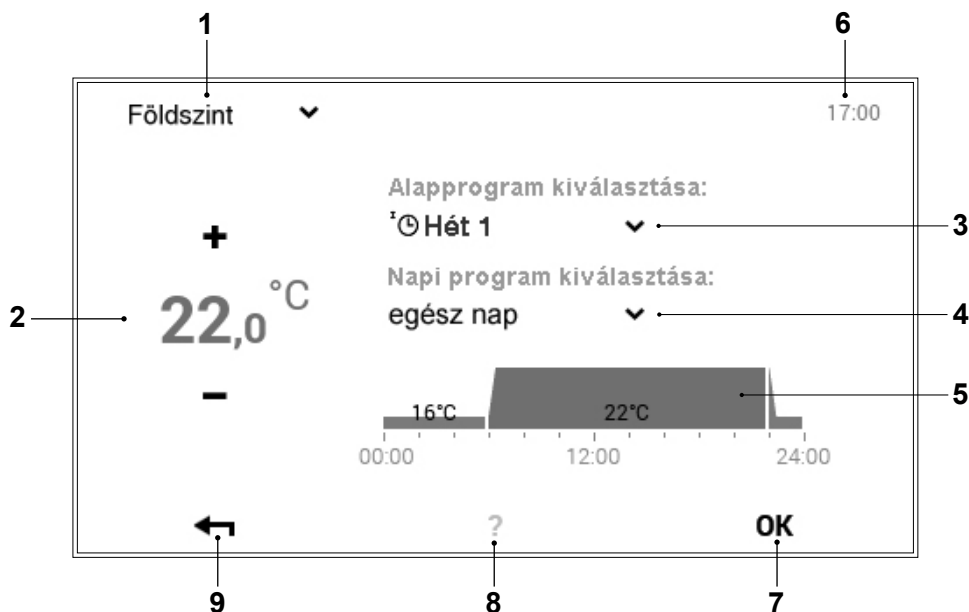
Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	HMV-körök	A szerkesztendő HMV-körök kiválasztása
2	Kör kiválasztása	A választott HMV-körben több kör található. Ha a rendszer több, mint egy kört tartalmaz, az aktív vízszintes nyilak (↔) fehér színben jelennek meg. Ha csak egy fűtő- vagy HMV-kör áll rendelkezésre, a nyilak sötétben jelennek meg.
3	Eco-Comfort csúszószabályozó	Ha a csúszószabályozót az «Eco» állásra toljuk, akkor a hőtermelőt az időjárás előrejelzés befolyásolja, azaz csökkenti a HMV-mennyiség jó időjárás esetén, illetve megnöveli rossz időjárásnál. Ha a csúszószabályozó a «Comfort» álláson van, akkor nincs figyelembe véve az időjárás előrejelzés.  Ha nem érkezik meg az időjárás előrejelzés, akkor csökkentett «HMV-teljesítmény»-nyel kell számolni!
4	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
5	Idő	Az aktuális idő kijelzése.
6	Segítség	Jelenleg nincs elérhető funkció
7	Vissza	Kapcsolófelületként (↶) a főmenübe történő visszatéréshez szolgál.

6.12.6 Programok (főmenü / programok)



Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Fűtő- vagy HMV-körök	A szerkesztendő fűtő- vagy HMV-körök kiválasztása. A «Fűtőkör» menüpontban a helyiség-hőmérséklet, a HMV-körben a víz hőmérséklet beállítása történik. A vízszintes nyilak (↔) a fűtő- vagy HMV-körök közötti választásra szolgálnak.
2	Kör kiválasztása	A választott fűtő- vagy HMV-körben több kör található. Ha a rendszer több, mint egy kört tartalmaz, az aktív vízszintes nyilak (↔) fehér színben jelennek meg. Ha csak egy fűtő- vagy HMV-kör áll rendelkezésre, a nyilak sötétben jelennek meg.
3	Heti programok	A heti program szerkesztése a kiválasztott fűtő- vagy HMV-körben. A heti programban különböző napokra beállított napi programot rendelhet, így egyedi heti program határozható meg (6.9).
4	Napi programok	Napi programok naponta maximum 6 kapcsolási ciklussal definiálhatók. A napi programok szerkesztése a kiválasztott fűtő- vagy HMV-körben. A fűtőkörben a kívánt helyiség-hőmérséklet, a HMV-körben a kívánt HMV-hőmérséklet állítható be (6.10).
5	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
6	Idő	Az aktuális idő kijelzése
7	Segítség	Jelenleg nincs elérhető funkció
8	Vissza	Kapcsolófelületként (↩) a főmenübe történő visszatéréshez szolgál

6.12.7 Fűtőkör (főmenü / fűtőkör)

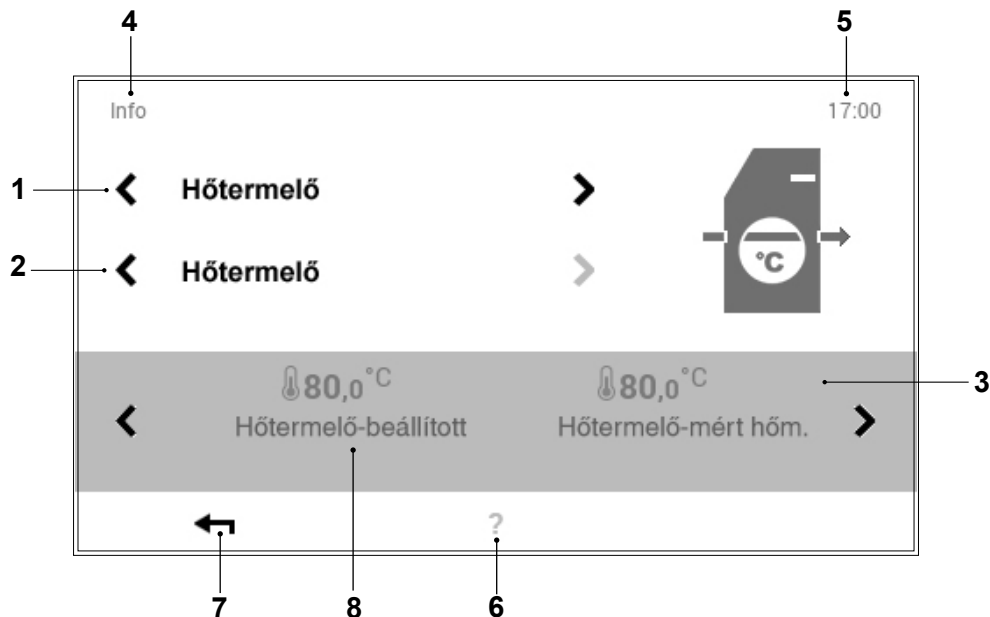


Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Aktív fűtőkör	Szerkesztendő fűtőkörök kijelzése. A módosított beállítások kizárólag egy választott fűtőkörben átvételre kerülnek. A fűtési rendszerben a lefele nyíllal (▼) tud váltani.
2	Kívánt hőmérséklet	Megmutatja a kapcsolási ciklusban programozott hőmérsékletet. A plusz (+) és mínusz (−) jelekkel a hőmérséklet az aktív kapcsolási ciklusban megváltoztatható.
3	Alapprogram	Alapprogramok kiválasztása. A lefele nyíllal (▼) kiválaszthatja az új szerkesztendő programot.
4	Napi program	A napi programot a lefele nyíllal (▼) tudja váltani.
5	Kapcsolási ciklus	Az aktuálisan kiválasztott napi program grafikus ábrázolása számos idő-ciklussal és a hozzá tartozó hőmérséklet-adatokkal. A sárgára színezett időszak az épp aktív ciklust mutatja, amelynél a kívánt hőmérséklet a plusz (+) és mínusz (−) jelekkel megváltoztatható.
6	Idő	Az aktuális idő kijelzése.
7	OK	A kiválasztott fűtőkörben végzett változások mentése (OK) és visszatérés az előző képernyőhöz.
8	Segítség	Jelenleg nincs elérhető funkció
9	Vissza	Kapcsolófelületként (↶) a főmenübe történő visszatéréshez szolgál.



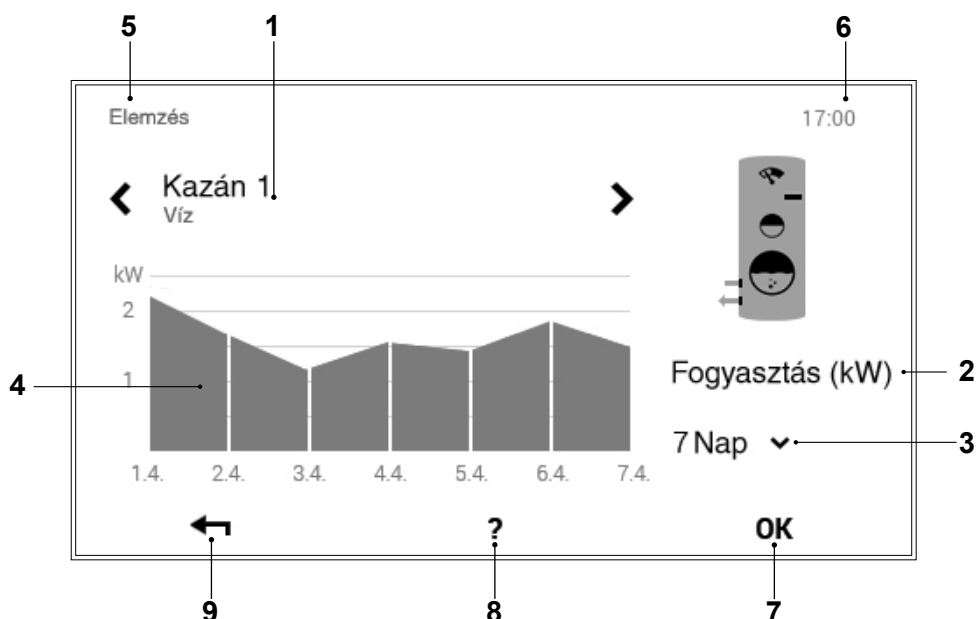
A «Fűtőkör» menüpontban ideiglenes beállítások «csak mára» nem lehetségesek.

6.12.8 Info (főmenü / info)



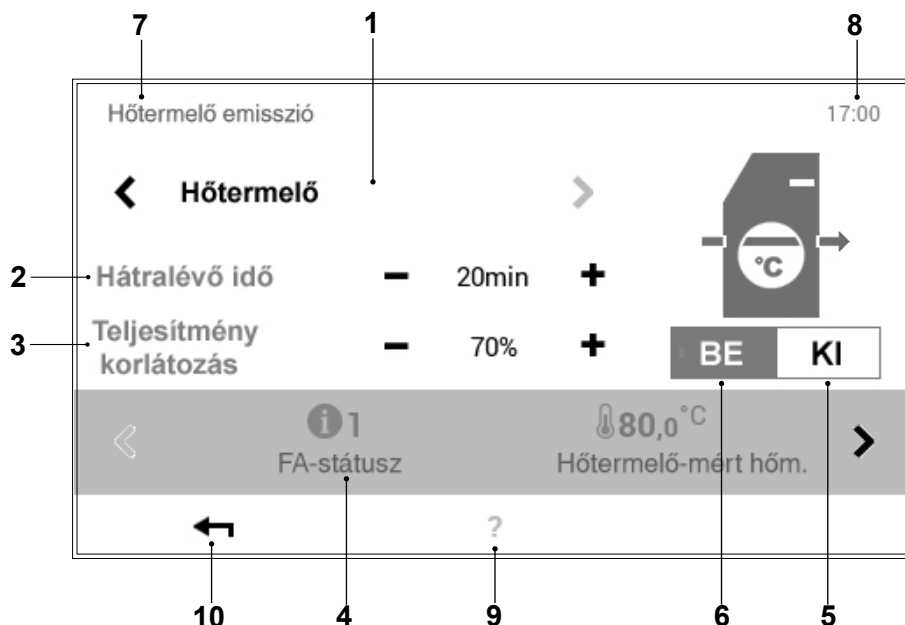
Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Hőtermelő / fűtőkörök / HMV	A rendszer részeinek kiválasztása. A vízszintes nyilakkal (<>) tud a hőtermelő, a fűtőkör, valamint a HMV-termelő tartománya között váltani.
2	Részletek kiválasztása	A kívánt hőtermelő, a fűtő-, vagy HMV-kör kiválasztása. Ha a rendszer több kört tartalmaz, az aktív vízszintes nyilak (<>) fehér színben jelennek meg.
3	Információk	Információk a kiválasztott berendezéstartományhoz. A vízszintes nyilakkal (<>) további teljesítmény információk jeleníthetők meg a képernyőn.
4	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
5	Idő	Az aktuális idő kijelzése
6	Segítség	Jelenleg nincs elérhető funkció
7	Vissza	Kapcsolófelületként (↔) a főmenübe történő visszatéréshez szolgál
8	Hőtermelő-előírt érték	Hőszivattyúnál: Bizonyos körülmények között nagyon alacsony külső hőmérsékletnél nem lehet elérni a kívánt HMV- vagy helyiség-hőmérsékletet (hogyan ne történjen zárolás, az előírt értéket a gépi vezérlés megváltoztatja).

6.12.9 Elemzés (főmenü / elemzés)



Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Hőtermelő / fűtőkörök / HMV	Az elemzésre váró tartomány kiválasztása. A vízszintes nyilakkal (<>) tud a hőtermelő, a fűtőkör, valamint a HMV-termelés tartománya között választani.
2	Mérési adat	A feljegyzett mérési adat kijelzése
3	Időtartam kiválasztása	A lefele nyíllal (▼) a kívánt időszak kiválasztható
4	Elemzés / grafika	A választott hőtermelő, fűtőkör vagy HMV mérési adatainak megjelenítése a kívánt időtartamon belül
5	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
6	Idő	Az aktuális idő kijelzése
7	OK	A kiválasztott fűtőkörben végzett változások mentése (OK) és visszatérés az előző képernyőhöz
8	Segítség	Jelenleg nincs elérhető funkció
9	Vissza	Kapcsolófelületként (↔) a főmenübe történő visszatéréshez szolgál

6.12.10 Emisszió - csak fűtési szakemberek részére (főmenü / emisszió (hőszivattyúnál nem!))

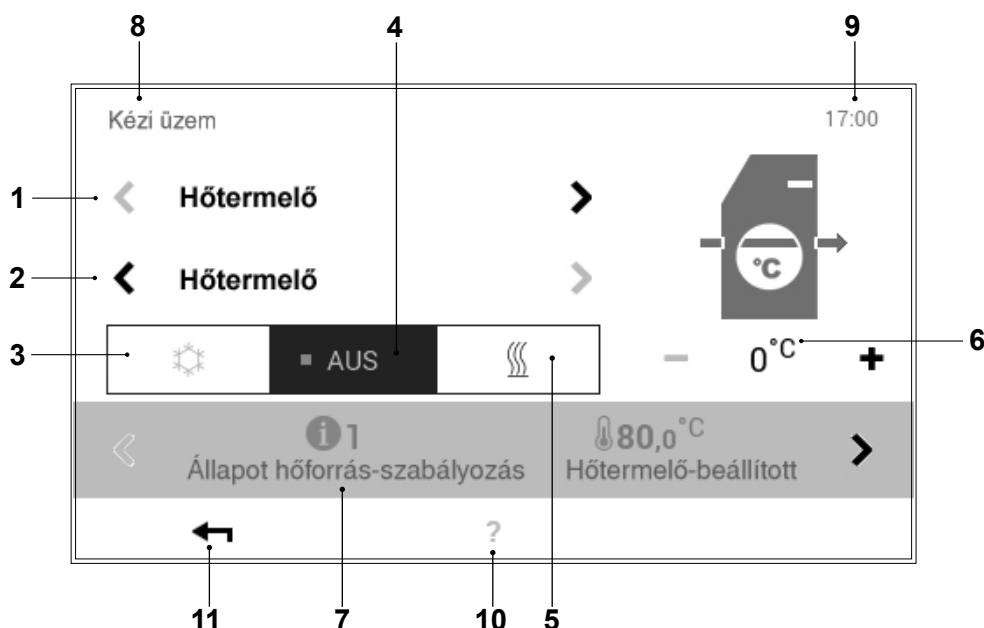


Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Hőtermelő-kiválasztás	A már meglévő hőtermelő kijelzése a fűtési rendszerben. A vízszintes nyilak (<>) a kívánt hőtermelő kiválasztására szolgálnak.
2	Idő	Az emissziómérés tartama. A szükséges idő beállítása a plusz (+) és mínusz (-) jellel, azaz fűtési szakember határozza meg a mérés megkezdése előtt. Az idő letelte után a hőtermelő kikapcsol.
3	Teljesítményhatárolás	A kívánt teljesítményhatárolás megadása. A szükséges teljesítményhatárolás szabályozása a plusz (+) és mínusz (-) jellel
4	Berendezésinformációk	Információk a berendezéshez a kiválasztott hőtermelőben. A vízszintes nyilakkal (<>) további információk jeleníthetők meg
5	BE	A hőtermelő bekapcsolása
6	KI	A hőtermelő kikapcsolása
7	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
8	Idő	Az aktuális idő kijelzése
9	Segítség	Jelenleg nincs elérhető funkció
10	Vissza	Kapcsolófelületként (↔) a főmenübe történő visszatéréshez szolgál



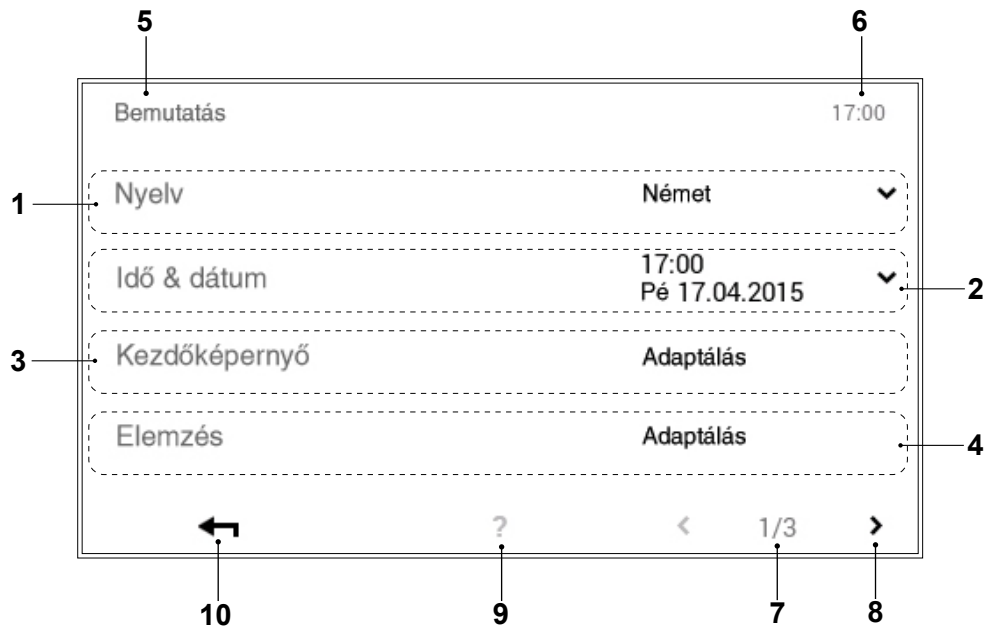
Az emissziómérés automatikusan deaktiválódik, ha az «Emisszió» menüpontot elhagyja!

6.12.11 Kézi üzem (főmenü / kézi üzem)



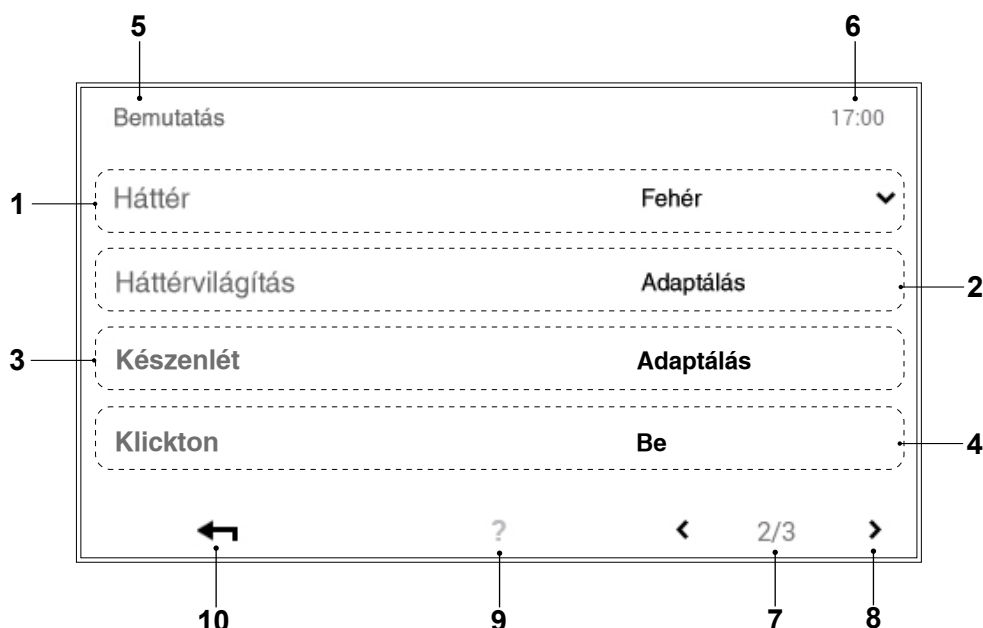
Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Hőtermelő / Fűtőkörök	A szabályozás egyedi kézi üzemet tesz lehetővé, azaz a kézi üzem már minden meglévő hőtermelőnél és fűtőkörnél aktiválható.
2	Részletek kiválasztása	A kívánt hőtermelő vagy fűtőkör kiválasztása. A berendezés több hőtermelőt és fűtőkört tartalmazhat. Több, mint egy hőtermelőnél / körfolyamatnál vízszintes nyilak (<>) jelennek meg fehér színben. Ha a kiválasztáshoz csak egy fűtő- vagy HMV-kör áll, a nyilak sötétben jelennek meg és nem választhatók ki.
3	Hűtési üzem	Hűtési üzem aktiválása (amennyiben a rendszerben lehetséges)
4	KI	Az aktív kézi üzem kikapcsolása. A berendezés automatikus üzemre kapcsol át.
5	Fűtési üzem	A «Fűtés» kézi üzem aktiválása
6	Hőmérséklet	A kívánt hőmérséklet kijelzése. A plusz (+) és mínusz (−) jellel a hőmérséklet megváltoztatható.
7	Információk	Információk a kézi üzem kiválasztásához. A vízszintes nyilakkal (<>) további információk jeleníthetők meg.
8	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
9	Idő	Az aktuális idő kijelzése.
10	Segítség	Jelenleg nincs elérhető funkció
11	Vissza	Kapcsolófelületként (↵) a főmenübe történő visszatéréshez szolgál.

6.12.12 Bemutató – 1. oldal (főmenü / bemutatás)



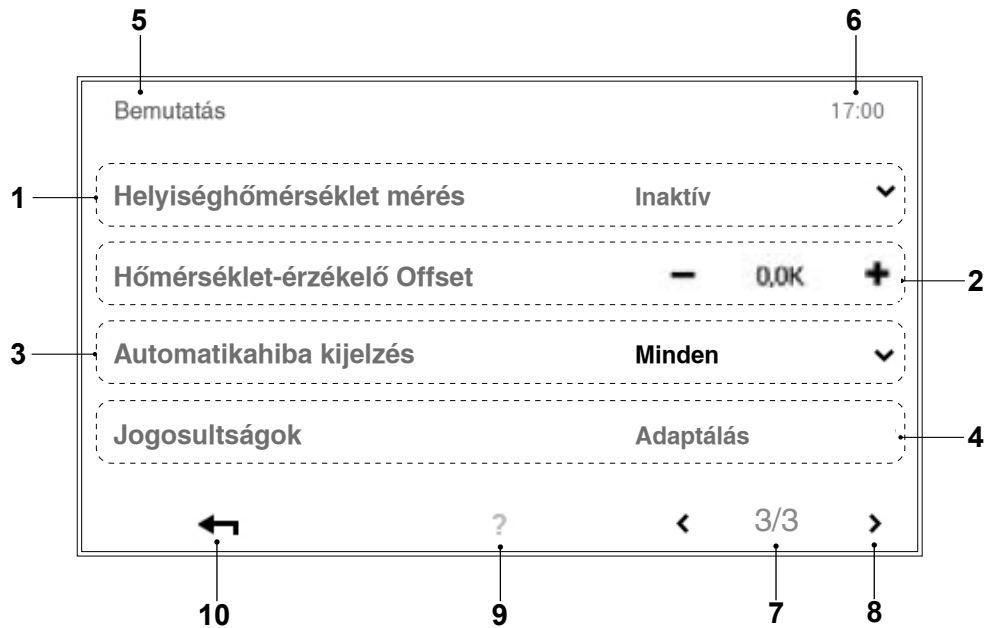
Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Nyelv	A kívánt nyelv kiválasztása. A lefele nyíllal (▼) az aktív nyelv kiválasztható
2	Idő & dátum	Az aktuális dátum és aktuális idő adaptálása
3	Kezdőképernyő	A kívánt kijelzőelemek kiválasztása a kezdőképernyőre. Az «Adaptálás» kapcsolófelület kiválasztásával a kezdőképernyőn illesztéseket végezhet.
4	Elemzés	Beállítások az elemzésre vonatkozóan (felvétel)
5	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
6	Idő	Az aktuális idő kijelzése
7	Menü oldalai	Az aktív menüoldal kijelzése (1). A 3. menüoldal csak fűtéstechnikai szakemberek részére.
8	Lapozás	A nyíllal (➤) a menü 1. oldaláról lépjen a menü 2. oldalára
9	Segítség	Jelenleg nincs elérhető funkció
10	Vissza	Kapcsolófelületként (↶) a főmenübe történő visszatéréshez szolgál.

6.12.13 Bemutató – 2. oldal (főmenü / bemutatás)



Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Háttér	A színsémák vezérlésének illesztése. A lefele nyíllal (▼) fekete és fehér háttér között tud választani.
2	Háttérvilágítás	Az aktuális kijelzési mód, a képernyő elsötétedéséig tartó idő, valamint a képernyő maximális és minimális fényerejéhez kívánt százalék illesztése
3	Készenlét	<u>Viselkedés készenléti állapotban:</u> Képernyő aktív készenléti módnál. A kiválasztástól függően a képernyő a készenléti módban a «Kezdőképernyő»-höz, a «Megjelenítés» főmenüponthoz vagy «Sleep üzemmód»-ba (fekete képernyő) vált. A «nincs Standby» menüpont kiválasztásával a készenléti mód deaktiválódik. <u>Időtartam készenléti:</u> Adja meg a kívánt percszámot, amíg a vezérlés készenléti állapotba nem lép. A percek száma a plusz (+) és mínusz (–) jellel megváltoztatható. A készenléti mód kikapcsolásához válassza a „Nincs készenlét” lehetőséget a „Viselkedés készenléti állapotban” (4. poz.) menüpontban. <u>Éjszakai alvó üzemmód:</u> Sötétben az érintőképernyő automatikusan alvó üzemmódba kapcsol, vagyis a képernyő kikapcsol és újra indul, ha világos. <u>Működési zár képernyő:</u> Az üzemi zár aktiválásához/deaktiválásához meg kell adni egy számsort (szabadon választható - biztonságban legyen). A bejegyzés elvégzése után aktiválni kell a «Üzemzár megerősítése» üzenetet.
4	Klickton - hangjelzés	Bekapcsolható / kikapcsolható.
5	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
6	Idő	Az aktuális idő kijelzése
7	Menü oldalai	Az aktív menüoldal kijelzése (2)
8	Lapozás	A nyíllal (◀) a menü 2. oldaláról lépjen a menü 1. oldalára
9	Segéd	Jelenleg nincs elérhető funkció
10	Vissza	Kapcsolófelületként (↩) a főmenübe történő visszatéréshez szolgál

6.12.14 Bemutatás – 3. oldal (főmenü / bemutatás)



Poz.	Megnevezés	Funkciók
1	Helyiség hőmérséklet mérés	Csak a szakember állíthatja be
2	Jogosultságok	Csak a szakembernek
3	Automatikahiba kijelzés	Csak a szakembernek
4	Jogosultságok	Csak a szakember állíthatja be
5	Pozíció a menüben	Az aktuálisan kiválasztott menüpont megnevezése
6	Idő	Az aktuális idő kijelzése
7	Menü oldalai	Az aktív menüoldal kijelzése (3)
8	Vissza	Kapcsolófelületként (↔) a főmenübe történő visszatéréshez szolgál

6.13 További beállítások

6.13.1 WLAN jelszó beállítása/megválttatása



Szolgáltató (internetszolgáltató) megválttatása esetén a WLAN jelszót újra meg kell adni, hogy a rendszer újra csatlakozzon az internethez.

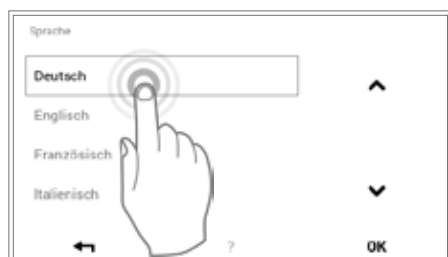
A WLAN regisztráció bármely vezérlőmodulon megtörténhet.

Az alábbi linken megtalálhatja az online jelszavakat, amelyek elmagyarázzák az új jelszó megadásának módját.

- Alternatív megoldásként a QR-kód beolvasásával is eljuthat a videóhoz!

https://youtu.be/EK1FI_syhTk

6.13.2 Nyelv beállítása



A vezérlés nyelvét a **Kezdőképernyő > Főmenü (⚙) > Bemutató > Nyelv** (6.12.12, 1. poz.) menüpontnál tudja átváltani.

6.13.3 Kezdőképernyő egyedi adaptálása



A kezdőképernyő elemeit a **Kezdőképernyő > Főmenü (⚙) > Bemutató > Kezdőképernyő** (6.12.12, 5. poz.) menüpontnál egyedi-
leg illesztheti.

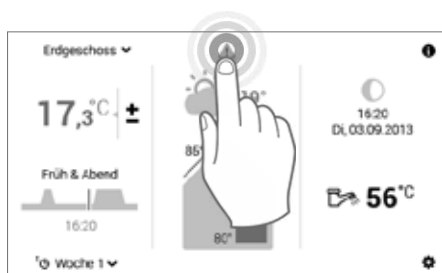
6.13.4 Fűtőkör átnevezése



A fűtőkörök elnevezését a **Kezdőképernyő > Főmenü > Szerviz > TTE-WEZ > Fűtőkör > Fűtőkör kiválasztása > Funkció-megnevezés (↕) > Funkció-megnevezés kiválasztása > Fűtőkör kiválasztása > Billentyűzet megadása** menüpontnál végezhet. Vegye figyelembe, hogy berendezése egy vagy több fűtőkörrel rendelkezik.

7. Zavarjelzések

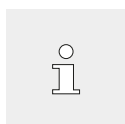
7.1 Zavar kijelzése



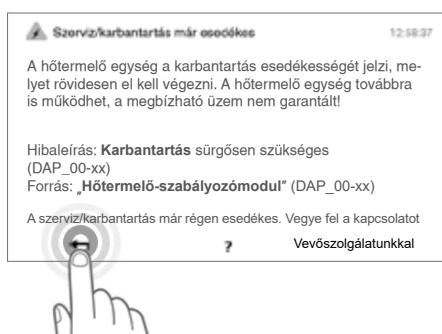
1 Érintéssel válassza ki kijelzett **zavarjelző szimbólumot**.



2 Érintéssel válassza ki a **Részletek** (▼) menüpontot.



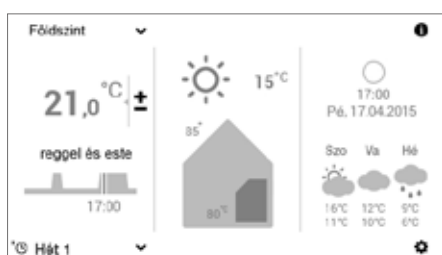
A kapcsolófelületen keresztül a képernyő bal felső sarkában található **Összes kijelzés** (▼) menüponttal a korábbi zavarjelzések kategória szerint választhatók (információ, figyelmeztetés stb.).



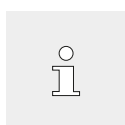
3 Részletes hibaüzenet jelenik meg. Az üzenet részletes információkat tartalmaz a zavarról. A **vissza** (←) nyíllal a hibaüzenet bezárja.



4 Ha újra kiválasztja a **vissza** (←) nyilat, a **zavarjelzés-áttekintés** bezárható.



5 A hiba megszűnése után a hibaüzenet szimbóluma már nem látható a kezdőképernyőn.

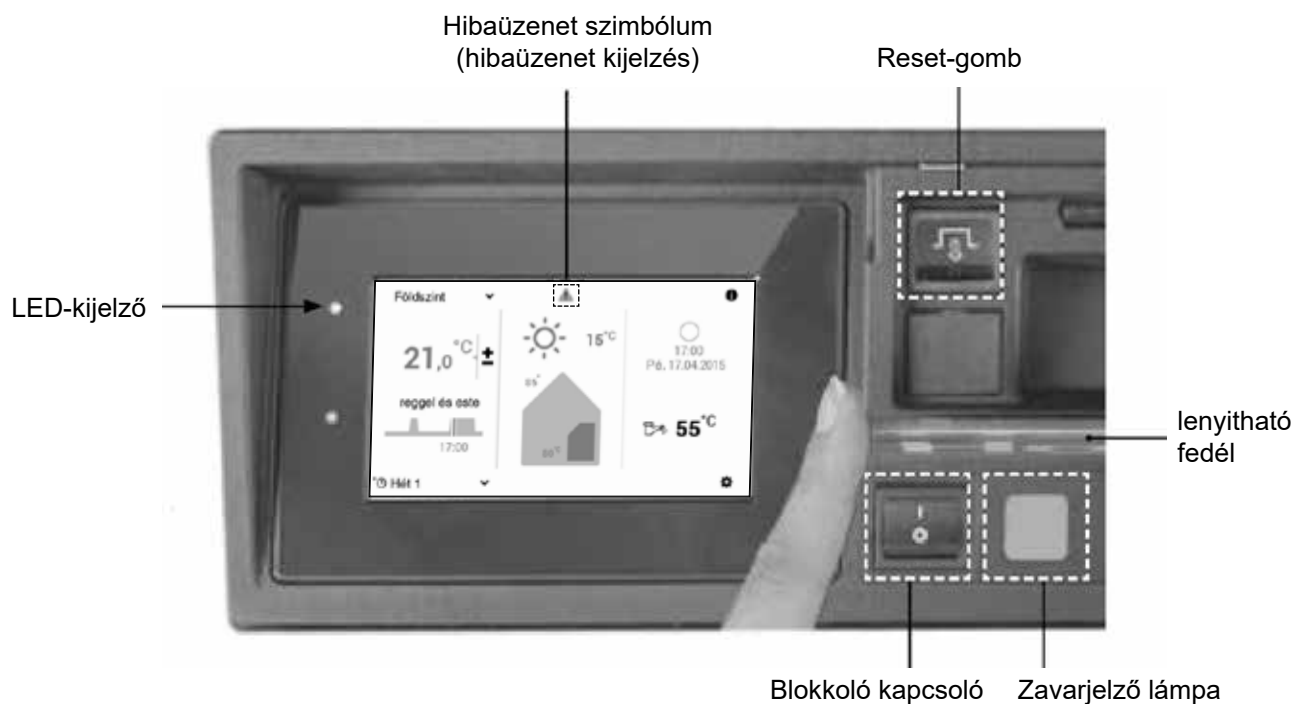


Ha a zavarjelzések a kijelzett információkkal nem szüntethetők meg a kezelőmodulon, vegye fel a kapcsolatot vevőszolgálatunkkal.

7.2 Kezelési útmutató hiba esetén

1. Ha a hőtermelő nem indul el, ellenőrizze, hogy a blokkoló kapcsoló «I» állásban van-e.
2. A zavar törlését lásd lent (7.3. fejezet)
3. A hibaüzeneteket a hibaüzenet szimbólumának megnyomásával lehet lekérdezni (lásd még a 7.1. és 6.6.1. fejezet).

7.3 Zavar törlése



A hibákat a hibajelzés-szimbólum és/vagy a kezelőpanel bal oldalán lévő LED-kijelző piros/narancs világítása jelzi (lásd még 6.6.1. fejezet). Továbbá világít a blokkoló kapcsoló melletti zavarjelző lámpa, és leáll a fűtési üzem. A Reset-gomb megnyomásával a hibaüzenet nyugtázható.



A Reset-gombot maximum egyszer szabad megnyomni.
Ha a zavarjelző lámpa továbbra is világít, hívja a Hoval vevőszolgálatot.

1. Nyissa ki a lehajtható fedelet a kezelőpanel jobb oldalán.
2. Nyomja a Reset-gombot 3 másodpercig. Amikor a hibajelző lámpa kialszik a hőtermelő megpróbál elindulni. Ha a hibajelző lámpa nem alszik ki, vagy az indítási kísérlet után újra kigyullad, forduljon a Hoval ügyfélszolgálatához.

7.4 Vezérlés zavarjelzése



Az alábbiakban felsorolt hibaüzeneteket a leírás használatával Ön is megoldhatja. Ha a TopTronic® E kezelőmodulon olyan hibaüzenet jelenik meg, amely nem szerepel az alábbiakban, kérjük, hívja a Hoval ügyfélszolgálatot.

Zavar / ok	Kezelés
Figyelmeztetés Túl alacsony a víznyomás (W:01)	Szükség esetén töltse után a vizet, amíg még a hőtermelő működik.
Blokkolás A víznyomás a határon kívül esik (B:05)	Töltse után a vizet, illetve értesítse a vevőszolgálatot. További információkat «Víznyomás ellenőrzése» fejezetben talál.

7.5 Berendezés zavarjelzése

Zavar	Ellenőrzés/ok	Kezelés
Gázkazán nem indul	- Van-e áram?	Ellenőrizze a biztosítékokat! Kapcsolja be a főkapcsolót!
	- Nyitva van-e a gázcsap?	Nyissa ki!
	- Világít-e a piros zavarjelző lámpa a kezelőmodul bal oldalán?	Értesítse a vevőszolgálatot!
	- Van-e gáz?	Érdeklődjön a gázműveknél!
	- Túl alacsony vagy túl magas-e a víznyomás?	Adott esetben töltse után a vizet.
A radiátorok vagy a padófűtés nem meleg	- A reteszek a fűtési előremenőben és visszatérőben nyitva vannak-e?	Nyissa ki!
	- A blokkolókapcsoló «0»-ra van-e állítva?	Kapcsolja át!
	- A TopTronic® E időprogramja helyesen lett-e beállítva?	Ellenőrizze a fűtésszabályozó kezelési útmutatója szerint
	- A vízszint és a víznyomás megfelelő-e?	Töltse után a rendszert és légtelenítsen
	- A radiátorszelepek nyitva vannak-e?	Nyissa ki!
	- A fűtési keringtető szivattyú nem működik.	A zárócsavart vegye le! A tengelyvéget csavarhúzóval erőteljesen forgassa meg a forgás beindulásáig.
	- A keverőszelep nem nyit automatikusan.	Kézzel nyissa ki; Értesítse a vevőszolgálatot!
Nincs használati melegvíz	- A töltőszivattyú nem működik.	A zárócsavart vegye le! A tengelyvéget csavarhúzóval erőteljesen forgassa meg a forgás beindulásáig.
	- Levegős-e a rendszer?	Esetlegesen légtelenítsen kézzel. Az automatikus légtelenítőt kézzel hozza működésbe



Meghibásodás esetén kérjük, végezze el az ellenőrzéseket a fenti ellenőrző lista szerint. Ha nem tudja orvosolni a hibát, hívja fel fűtésszerelőjét vagy a Hoval ügyfélszolgálatot!

8. Karbantartás és ellenőrzés (fűtőberendezés)



Általában az alábbiakban leírt munkákat az éves karbantartás során a szakszervíz elvégzi. Mindazonáltal az év során végezze el az alábbi ellenőrzéseket és leírt munkákat.

8.1 Víznyomás ellenőrzése

Utasítás

- Ha a berendezés víznyomása túl alacsony (a manométeren olvasható (2. kép)), tölts fel vízzel (8.2. fejezet), vagy tájékoztassa a szerviztechnikust.
- A gyakori (évente több, mint egy) utántöltés a korrózió kockázatát okozza - lépjen kapcsolatba szerviztechnikusunkkal.
- A teljes feltöltést és ürítést a szakember végezze.



2. kép

8.2 Víz utántöltése

A fűtőberendezés fel- és utántöltéséhez használt víz minősége feleljen meg az ezen útmutató utolsó oldalán található vízminőségre vonatkozó követelményeknek.

Ha a fűtőrendszert fagyállóval vagy kezelt vízzel tölti meg, akkor tartsa be a Hoval erre vonatkozó külön utasításait.

Töltés folyamata:

1. Állítsa a blokkolókapcsolót «0»-ra, és válassza le a hőforrást a hálózatról (főkapcsoló, biztosíték stb.).
2. A keverőszelepet (kézi beállítás) és a fűtési előremenő- és visszatérő elzárószelepeit nyissa ki.
3. A töltőcsapot tömlővel csatlakoztassa a vízcsaphoz: a tömlőt előzőleg tölts fel vízzel, hogy ne vigyen be levegőt a rendszerbe.
4. A feltöltést lassan végezze, a víznyomást a manométeren ellenőrizze
5. Feltöltés után a légtelenítő szelepet rövid ideig nyissa ki, amíg az összes levegő el nem távozik a rendszerből.
6. Feltöltés után a biztonságos leválasztás érdekében a tömlőt távolítsa el.
7. Ellenőrizze ismét a víznyomást.
8. Kapcsolja be újra a rendszert.

9. Energia-megtakarítás

9.1 Így takarítson meg energiát

ENERGIA



Már néhány egyszerű intézkedéssel



fenntartható energiát takaríthat meg,



csökkentheti az energiaköltséget és



védi a környezetét.

Annyira egyszerű! Kérjük, vegye figyelembe az alábbi tanácsokat:

- **Szobahőmérséklet és fűtési idő egyedi beállítása**

A fűtési időt és a helyiség hőmérsékletét az Ön otthon tartózkodásának és távollétének megfelelően állítsa be (6.10.3 és 6.8.2). 1 °C hőmérséklet süllyedés már 6%-os energia-megtakarítást eredményezhet.

- **Helyes szellőztetés**

Minden három-négy órában szellőztessen néhány percig teljesen kinyitott ablakkal. Hideg időben kerülje az ablakok döntött nyitását! A megfelelő fűtés és szellőztetés megakadályozza a penész növekedését. Otthoni lakásszellőztető készülék használata esetén a szellőztetés nem szükséges.

- **Árnyékolók és a redőnyök bezárása éjszakára**

Az energiaveszteség elkerülése miatt éjszakára zárja be az ajtó- és ablakárnyékolókat, valamint a redőnyöket. Szükség esetén tömítse ki a fugákat és a repedéseket az ablakokon és az ajtókon.

- **Hagyja szabadon a radiátort**

A fűtőtest elé ne helyezzen semmilyen bútort. Napra ne hagyja a függönyöket behúzva. Éjszaka viszont szigetelő hatással bírhat. Soha ne szárítson nedves ruhát közvetlenül a fűtőberendezésen. A radiátor által kibocsátott hő nem tud bejutni a helyiségbe, így a fűtési rendszer folyamatosan fut.

- **Helyiség-hőmérséklet csökkentése éjszakára**

Takarítson meg energiát alvás közben, és éjszakára csökkentse a szobahőmérsékletet. A helyiséget ne hűtse túl, mert az újra felfűtés energiafogyasztása megnő, és a csövek befagyhatnak.

- **HMV-hőmérséklet beállítása**

A HMV-hőmérsékletét a lehető legalacsonyabbra állítsa be, 45 - 60 °C közötti hőmérsékletre törekedjen. Ne felejtse el a legionella funkciót a heti programban hetente egyszer aktiválni (6.11.6).

- **Fürdés helyett zuhanyzás**

Egy teli töltött fürdőkád mintegy háromszor annyi energiát és vizet fogyaszt, mint amennyit zuhanyzáskor elhasználunk.

- **Rendszeres karbantartás**

Fűtőberendezését rendszeresen ellenőriztesse és tisztíttassa szakemberrel. Légtelenítse a fűtőtestet, ha zajos a csőrendszer, vagy a radiátorok nem adnak egyenletes meleget.

10. Leszerelés

10.1 Leszerelési útmutató



A berendezés élettartamának lejártá után az egyes rendszerelemeket megfelelően kell eltávolítani. A fűtőberendezésének újrahasznosításához forduljon fűtési szakemberhez.



A leszerelést kizárólag fűtési szakember végezze.

11. Vízminőségi irányelvek, garancia

Howal vízminőségi irányelvek és követelmények:

A Howal kazánok jellemzően oxigén-bevitel nélküli, zárt fűtési rendszerben üzemelnek (Készüléktípus I, EN 14868: 2005. nov. szerint).

A rendszerről való hidraulikai leválasztás:

• elengedhetetlen:

- a nagyon nagy vízterű fűtési rendszerrel üzemelő távfűtőműveknél, melyekre más előírások vonatkoznak! Amennyiben a leválasztás nem lehetséges úgy mind a feltöltés, mind az utántöltés esetére sótalanított vizet kell használni, vagy az MSZ 15200 kazántápvízre vonatkozó előírásait kell alkalmazni!

• indokolt:

- ahol a fűtési rendszer víztérfogata meghaladja az 50 l/kW kazánra vonatkoztatott értéket (kaszád esetén a legkisebb teljesítményű kazánt kell figyelembe venni !)
- azon régi fűtési rendszereknél ahol a rendszer szennyeződése mint pl. a vízkő, iszap és a fémionok magas koncentrációban vannak jelen a fűtővízben
- ahol az oxigénbevitel folyamatos (pl. nyitott táglási tartály vagy nem diffúziómentes csővel szerelt padlófűtés esetén), vagy
- ahol a rendszer utántöltése időszakosan ismétlődő (gyakori).

A vízminőséget évente legalább egyszer ellenőrizze, vagy a Howal szakszervizzel ellenőriztesse és minden esetben naplózza!

Mind régi, mind új fűtési rendszereknél a kazán feltöltését megelőzően a rendszert szakszerűen tisztítsa vagy tisztíttassa ki.

A kazán csak a fűtési rendszer előzetes alapos átöblítését követően tölthető fel. Ez kazáncsere esetére is érvényes.

A berendezések vízzel érintkező felületei rozsdamentes acélból készülnek.

A rozsdamentes acélból készült elemekben esetlegesen fellépő, feszültség okozta korróziós repedés elkerülése érdekében a kazánvíz klorid-, nitrát- és szulfáttartalmának összmenyisége az 50 mg/l értéket nem haladhatja meg.

A fűtővíz pH-értéke 6-12 héttel az üzembe helyezést követően az esetleges vízkőkiválás és az oxigéntartalom csökkenése után 8,3-9,5 között kell legyen.

Töltő- és pótvíz minőségével szemben támasztott speciális követelmények:

A fűtővíz minősége a táblázatban jelölt értékeknek feleljen meg. Amennyiben a rendelkezésre álló vezetékes víz a táblázat szerint nem alkalmas a berendezés fel-, illetve utántöltésére, úgy **lágýításra, esetleg sótalanításra** van szükség. Kérjük, vegyék figyelembe az EN 14868: 2005. novemberi előírásait.

A garancia egyik feltétele a vízminőségi előírások betartása, a feltöltés és vízpótlás naprakészen vezetett naplózása.

Ha egy meglévő rendszerben a vízminőség kielégíti az előírásokat, akkor a víz lecserélése nem javasolt.

A magas hatásfok megtartása és a fűtőfelületek túlhevülésének elkerülése érdekében a kazánteljesítmény (többkazános berendezések esetén a legkisebb kazán) és a víztérfogat függvényében a táblázatban foglalt értékek az irányadók.

A kazánberendezés élettartama alatt felhasznált összes töltő- és pótvízmenyiség nem haladhatja meg a fűtési rendszer víztérfogatának háromszorosát.

Kivételt képeznek ez alól az ún.

„nagyvízterű” rendszerek, melyekre más előírások vonatkoznak! Ilyen rendszereknél (pl. nagy vízterű kommunális rendszerek) a kazánkör hidraulikai leválasztása feltétlen indokolt.

Amennyiben ez nem lehetséges úgy az MSZ. 15200 tápvíz előírásait kell alkalmazni mind feltöltés, mind utántöltés esetére!

Régi rendszereken történő kazáncsere esetén különösen, de új rendszerek kialakítása esetén is a visszatérő ágba kazánonként egy iszapleválasztó beépítése és rendeltetés szerinti használata feltétlenül indokolt!

Az olyan fűtési rendszer, amelyet fagyálló-víz keverékkel töltöttek fel, a későbbiekben már fagyálló nélkül nem üzemeltethető. Erre a 25-50% glikol-víz elegy javasolt. A kazán teljesítményét a glikol koncentrációjának megfelelően csökkenteni kell, illetve a megfelelő tömítésekkel gyártott szivattyúk teljesítményét növelni kell. Fagyálló keverékkel történő üzemeltetési igény esetén a Howal erre vonatkozó külön utasításait kell betartani.

A Howal berendezések gépkönyveiben és tervezési segédleteiben előírt telepítési és installálási előírások (a berendezések csatlakoztatása tüzelőanyag és villamos oldalról, valamint hidraulikai és vízminőségi előírások) betartása kötelező. Ezen utasításoktól való eltérés csak a gyártó/forgalmazó írásbeli hozzájárulásával lehetséges. Bármilyen más módosítás, illetve a gyártóművi előírások be nem tartása a **garancia megvonását** eredményezi.

Az Ön partnere:

Thermotrade Kft.

2112 Veresegyház, Szadai u. 13.

Tel.: +36 28 588 810

thermotrade@hoval.hu

www.thermotrade.hu

Howal

Az energia megőrzése — környezetünk védelme

Fűtőteljesítmény [kW]	Alkáli földfémek összesen [mol/m³]	Összes keménység [d°H]
0 - 200 kW	≤ 1,0	≤ 5,6
200 - 600 kW	≤ 0,5	≤ 2,8
600 kW felett	≤ 0,1	≤ 0,56

A táblázatban megadott értékű vízből **kW-onként maximum 20 l** tölthető a rendszerbe. Ha **bármelyik érték** a táblázatban megengedett értéket meghaladja, a kazánköri rendszerbe csak lágýított, esetleg sótalanított víz tölthető. Többkazános rendszereknél a legkisebb fűtőkazán teljesítményét kell figyelembe venni!