

Kezelési útmutató

TopGas® (35-120)
kondenzációs gázkazán



Hoval

Az energia megőrzése – környezetünk védelme

1.	Kezelési útmutató elolvasása - Optimális fűtés!	3
1.1	Fontos címek és telefonszámok	3
1.2	Jelmagyarázat	3
1.3	A berendezés adatai	4
1.4	Számítási alapadatok	4
2.	Biztonsági tudnivalók	5
2.1	Óvintézkedési tudnivalók	5
2.2	Alkalmazási tudnivalók	5
3.	Vevőszolgálat	6
4.	A fűtőberendezés működési elve	7
5.	Üzembe helyezés	8
5.1	Bekapcsolás előtti ellenőrzés	8
5.2	Bekapcsolás	8
6.	A fűtés vezérlése	9
6.1	Kazán-kapcsolómező kezelőszervei / N4.1-es alapvezérlés	9
6.2	RS-OT fűtésszabályozó kezelőszervei	11
6.2	TopTronic®E fűtésszabályozó kezelőszervei (opcionális)	13
7.	Csekklista esetleges zavaroknál	15
8.	Víznyomás ellenőrzése	16
9.	Spóroljon energiát!	17
10.	Hoval-szerviz / Karbantartási szerződés	18
11.	Vízminőségi irányelvek, garancia	19

1. Kezelési útmutató elolvasása - Optimális fűtés!

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.

1.1 Fontos címek és telefonszámok

Fűtésszerelő:

.....

Szaniter-szerelő:

.....

Villanyszerelő:

.....







Kéményseprő:

.....

Tüzelőanyag beszállító:

.....

1.2 Jelmagyarázat

	Kezelési utasítás:	Az itt leírtakat Önnek kell elvégeznie
	Eredmény:	Megmutatja beavatkozásának eredményét
	Utalás:	Itt fontos információkat kap
	Biztonsági tudnivalók:	Az ember megóvására
	Óvintézkedési tudnivalók:	Az ember és a berendezés megóvására
 ENERGIA	Energiamegtakarítási ötlet:	Energia megtakarításra kap információt

1.3 A berendezés adatai

A fűtésszerelő tölti ki!

Rendelés száma:

Kazán típusa:

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 Helyiséglevegő-függő üzem: igen nem Helyiséglevegő-független üzem: igen nem Fűtési körök száma: 1 2 3 4

Fűtési kör DK =

Fűtési kör KK1 =

Fűtési kör KK2 =

Fűtési jelleggörbe értéke DK =

Fűtési jelleggörbe értéke KK1 =

Fűtési jelleggörbe értéke KK2 =

1.4 Számítási alapadatok

Legalacsonyabb külső hőmérséklet: °C

Hőigény: kW

Maximális előremenő hőmérséklet: °C

2. Biztonsági tudnivalók



Veszély esetén!

Szakítsa meg a gáz- és áramellátást



Gázzzag esetén!



Dohányozni tilos!



Tűzgyújtás tilos!



Kerülje a szikraképződést!



Villany vagy más elektromos készülék bekapcsolása tilos!



Az ajtókat és ablakokat nyissa ki!



Gázcsapot zárja el!



A szakszerviz munkatársát / kivitelezőt értesítse!



A gázmérőre vonatkozó biztonsági előírásokat tartsa be!



A fűtőkazánra vonatkozó gyári biztonsági előírásokat tartsa be!



Füstgázzzag 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 üzemnél



A berendezés első üzembe helyezését csak szakember végezheti az 5-ös fejezetben leírtak maradéktalan végrehajtásával.

2.1 Óvintézkedési tudnivalók



Víznyomás ellenőrzése - lásd 16. oldal



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



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!

2.2 Alkalmazási tudnivalók



A TopGas® kazánok csak a műszaki leírásban/szerelési útmutatóban megadott tüzelőanyaggal üzemeltethetők.

Az előállított hő a fűtővíznek kell elszállítania.

Az üzemelés ideje alatt a kazán minden nyílása legyen zárva.

3. Vevőszolgálat

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

Igen tisztelt vevő!

Önök a Hoval TopGas® 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 kezelhetőek. Az Ön Hoval TopGas® kazánjának rendeltetésszerű szerelése és üzemeltetése céljából ügyeljen a vonatkozó törvények, előírások és szabványok betartására. Kérdése esetén forduljon a kivitelezőjéhez vagy a Hoval vevőszolgálatához. A fűtőkazán beszerelését csak képzett szakemberek végezhetik. Üzembe helyezés előtt a szerelést szakszervizzel ellenőriztesse le.

Hoval kazánját ennek az útmutatónak a segítségével működtesse, a biztos és zavarmentes üzemelés érdekében. 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 vevőszolgálatától, de a készüléket feltétlenül helyezze üzemben 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.

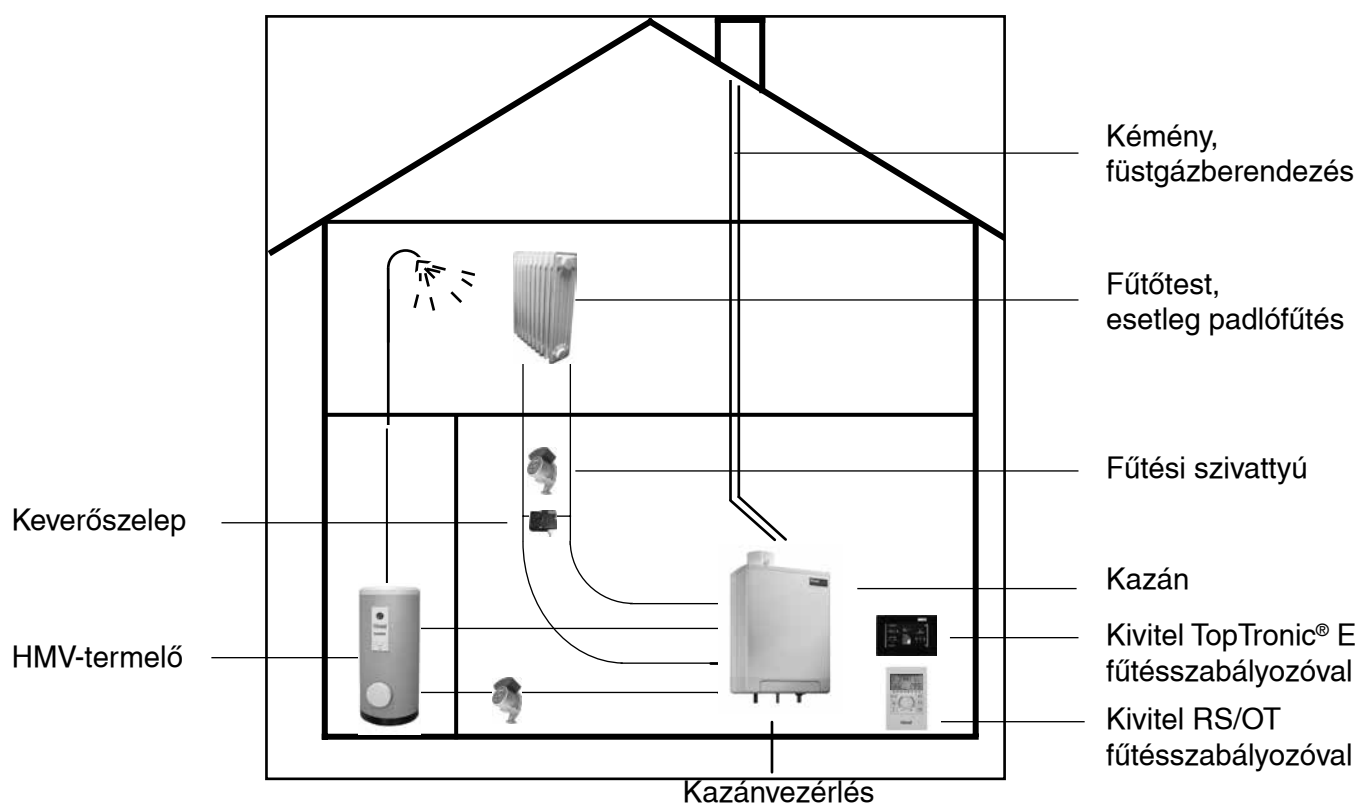
Helyes kezelés mellett a Hoval kazán Önnek sok örömet és mindennek előtt egy megbízható gázfűtéses otthont teremt.

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 átalánydíjas karbantartási megállapodásról. Vevőszolgálati kapcsolattartója szívesen tájékoztatja Önt. Elérhetőségünket az utolsó oldalon találja.

4. A fűtőberendezés működési elve

	Komponensek	Funkciók
	Gázkazán	Biztonságosan és környezetkímélő módon égeti el a földgázt. Kivonja a füstgáz hőtartalmát és átadja a fűtővíznek.
	HMV-termelő	Előállítja és tárolja a használati-melegvizet (pl. zuhanyozás).
	Fűtésszabályozó	Minden külső hőmérséklethez igazodva optimálisan és takarékosan biztosítja a kívánt helyiség-hőmérsékletet.
	Kazánvezérlés	Vezérli és felügyeli a kazán működését.
	Fűtőtest, padlófűtés	Átadja a helyiségnek a fűtővíz hőtartalmát.
	Fűtési szivattyú	A fűtővizet szállítja a fűtőtestekhez és vissza a kazánhoz, az ismételt felfűtéshez.
	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.
	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 kazán által felfűtött víz fűtésre vagy HMV-készítésre szolgál.

5. Üzembe helyezés

- i** Az első üzembe helyezést csak szakember végezheti. Az üzembe helyezési ellenőrzést teljes egészében le kell folytatni.
- Kapcsolja a főkapcsolót a „0” állásba.
 - Nyissa ki a fűtési előremenő és visszatérő elzárószelepeit.
 - Nyissa ki a gázvezeték kazánhoz menő zárósapját.
 - Kapcsolja be a kazánházon kívüli főkapcsolót (ha van).
- A fűtőberendezésen gyakran van egy kiegészítő vészkapcsoló is, amely csak a gázégőt kapcsolja le.
- TopGas® kazánnál üzembe helyezés előtt a kondenzátum-elvezetés szifonját vízzel töltsse fel.

5.1 Bekapcsolás előtti ellenőrzés

- ⇒ Ellenőrizze a fűtési rendszer víznyomását.
- i** 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 üzemmódok beállításait.

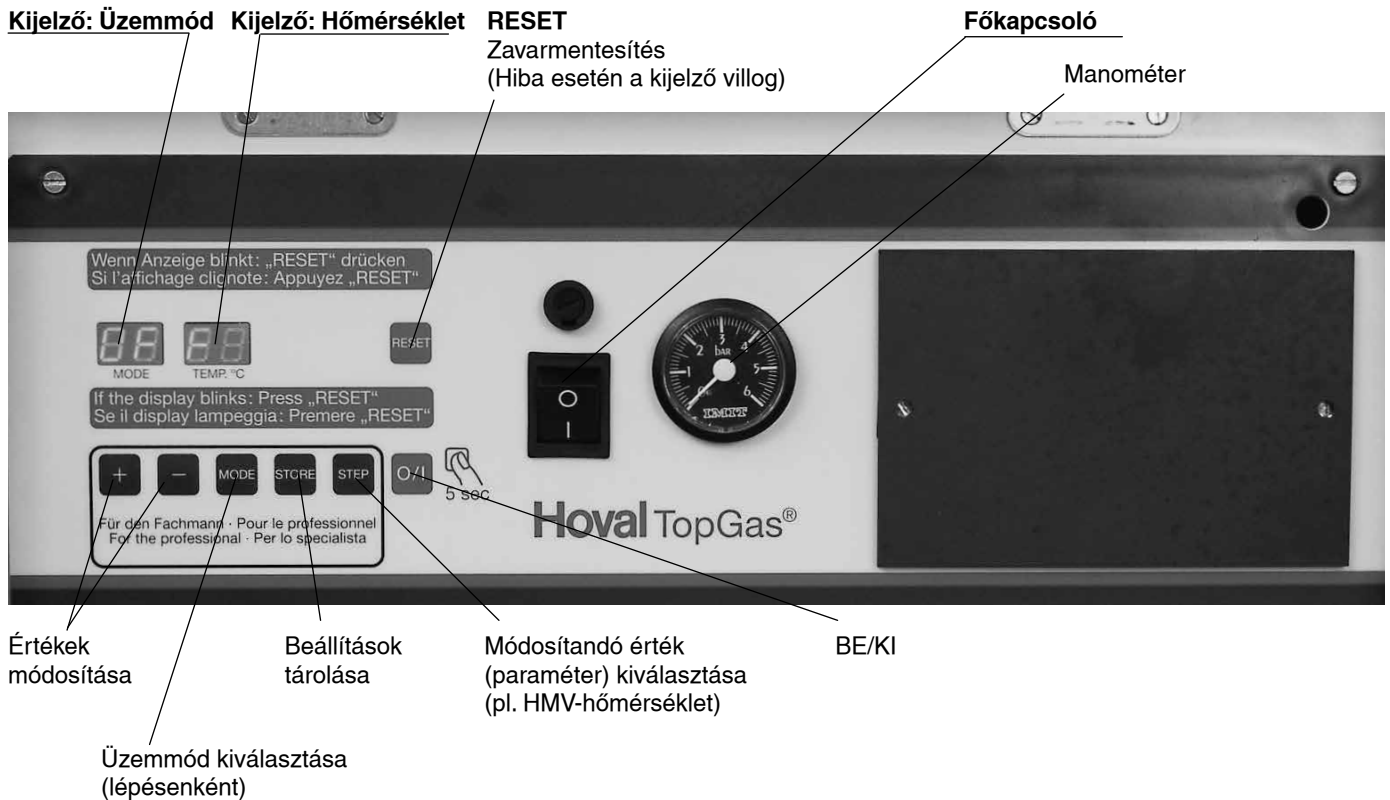
5.2 Bekapcsolás

- ⇒ A gázcsapot nyissa ki.
- ⇒ A főkapcsolót kapcsolja be.
- ⇒ A kazánvezérlést a kívánt üzemmódra és hőmérsékletre állítsa be.

6. A fűtés vezérlése

6.1 Kazánvezérlés

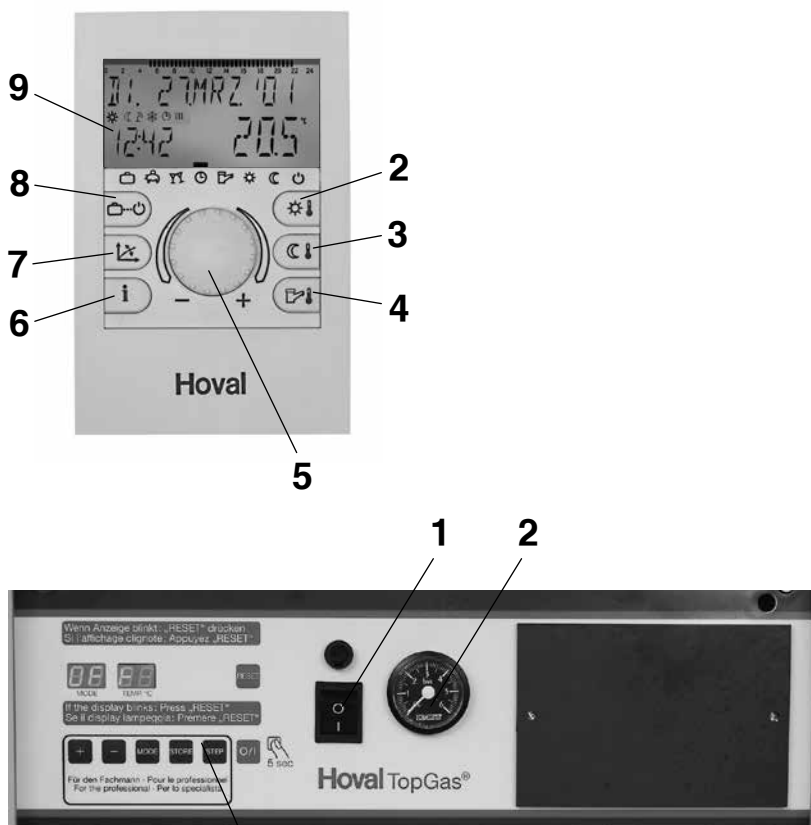
Normál esetben a kezelőnek az alapvezérlésen nincs beállítási feladata, a Hoval szakembere elvégzi az összes beállítást.








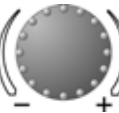

Működés		Üzem mód kijelző	Paraméter kijelző	Hőmérséklet kijelző	Kijelzett számok jelentése
Normál kijelző ↓	Alapállás Kimeneti állás	Az előremenő pillanatnyi hőmérséklete Nincs kijelzés	0		= Készenlét, nincs hőigény, főgázszelep várakozási ideje
			1		= Öblítés
			2		= Gyújtás
			3		= Fűtés üzem, égő „Be”
			4		= HMV-termelés, égő „Be”
			5		= Léghiánykapcsoló hibás (nincs léghiánykapcsoló a rendszerben)
			6		= Égő „Ki”, a beállított hőmérséklet elérve a fűtési üzemben
			7		= Szivattyú fűtést követő utánfutása
			8		= Szivattyú HMV-készítést követő utánfutása
			9		= Égő „Ki” HMV-termelés üzemben (előremenő hőm. > beállított előremenő hőm. + Par.1 (AB))
		Fr		= Fagyvédelem aktív	
		Su		= Nyári rövidített üzem aktív	













	Működés	Üzem mód kijelző	Paraméter kijelző	Hőmérséklet kijelző	Kijelzett számok jelentése
Információs-mód	Itt az aktuális értékek leolvasása lehetséges	Egy pont villog	0 1 2 3 4 5 6 7 8	pl. 45° pl. 40° pl. 60° pl. 3° pl. 55° pl. 50° pl. 70° pl.23 RPM pl. 4 μ A	Aktuális előremenő hőmérséklet (fűtővíz-hőmérséklet) Aktuális visszatérő hőmérséklet Aktuális hőmérséklet a HMV-tárolóban Aktuális külső hőmérséklet Aktuális füstgáz hőmérséklet Előremenő kívánt értéke fűtési üzemben Előremenő kívánt értéke HMV-üzemben Befűvási fordulatszám, században Ionizációs áram

6.2 RS-OT fűtésszabályozó kezelőszervei

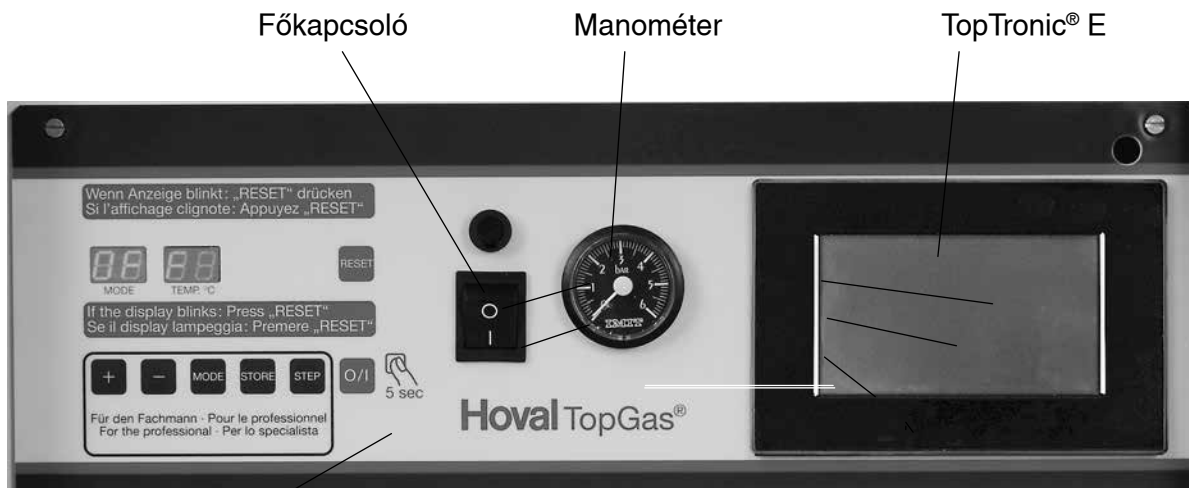


Beállításokat és módosításokat csak fűtési szakember végezhet!

Nyomógomb	Megnevezés	Funkciók
1 	Főkapcsoló	I = Be - a kazán üzemen 0 = Ki - a kazán és az égő üzemen kívül ! Figyelem: nincs fagyvédelem
2 	Manométer	A fűtési rendszer víznyomását mutatja
3 	Nappali helyiség-hőmérséklet	A nappali helyiség-hőmérséklet beállítása
4 	Csökkentett helyiség-hőmérséklet	Éjszakai helyiség-hőmérséklet beállítása (illetve csökkentett fűtési üzem)
5 	Használatimelegvíz-hőmérséklet	HMV-hőmérséklet beállítása, kézi HMV-utántöltés
6 	Forgató-nyomógomb	Az érték beállítása elforgatással. A beállított érték megerősítése a gomb megnyomásával. Funkció kiválasztás a gomb megnyomásával és elforgatásával.
7 	Információs nyomógomb	<ul style="list-style-type: none"> • Üzemi adatok megjelenítése a kijelzőn • Visszatérés az alapkijelzőhöz tárolás nélkül

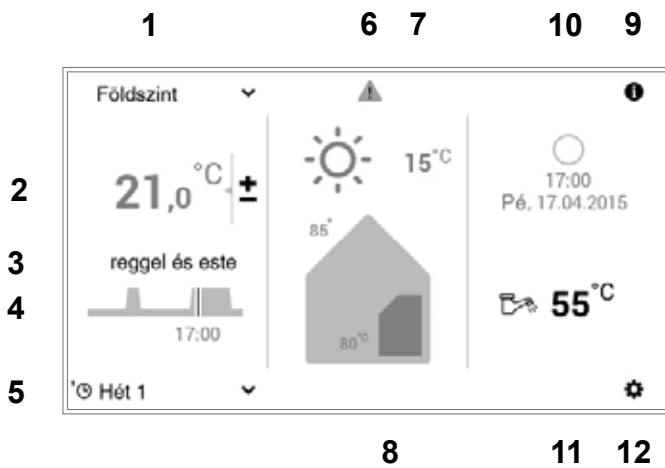
Nyomógomb	Megnevezés	Funkciók
8 	Fűtési jelleggörbe beállítás	A fűtési jelleggörbe beállítása
9 	Üzem módválasztó nyomógomb	Az üzemmódok kiválasztása
	 Szabadság	A fűtőberendezés kikapcsolása a szabadság idejére (fagyvédelem)
	 Távollét	A fűtési üzem megszakítása
	 Vendégség	A fűtési üzem meghosszabbítása
	 Automatikus	Automatikus fűtési üzem a beállított programoknak megfelelően
	 Nyár	Csak HMV-készítés; a fűtés kikapcsolva
	 Fűtés	Állandó fűtési üzem
	 Csökkentett	Állandó csökkentett fűtési üzem
	 Készenlét	A berendezés kikapcsolva, a fagyvédelem aktív
9 	Kijelző	<p>Az alapkijelzőn a nap, a dátum, a pontos idő, az aktuális kazánhőmérséklet, illetve a helyiség hőmérséklet jelenik meg (belső egység).</p>  <p>Lehetséges kijelzések:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 aktív fűtési időszak 24 óra 2 a hét napjai 3 aktív üzem állapot, illetve időprogram 4 pontos idő 5 kiválasztott üzemmód 6 dátum (nap/hónap/év) 7 kazán, illetve helyiség hőmérséklet

6.3 TopTronic® E fűtésszabályozó kezelőszervei

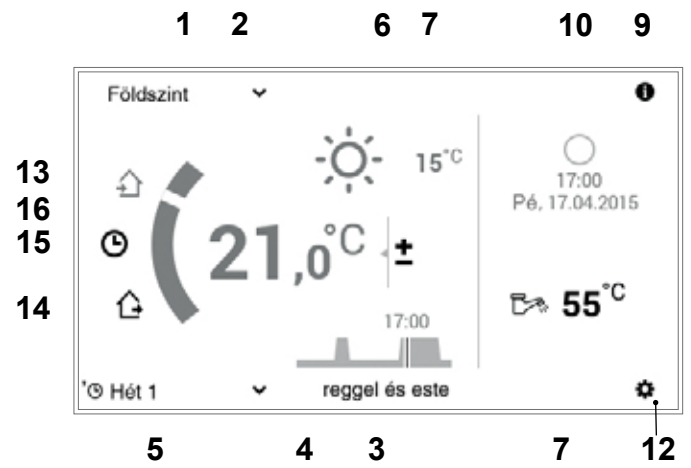


Beállításokat és módosításokat csak fűtési szakember végezhet!


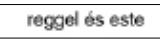

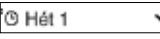


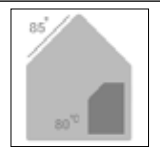

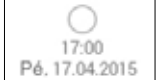









Hőtermelő



Lakótér



Pozíció/szimbólum	Megnevezés	Funkciók
1 <input type="text" value="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.
<input type="text" value="Földszint"/>	Fűtőkör kezelése	Minden fűtési- és HMV-kör közös vagy egyedi kezelésének kijelzése. <input type="text" value="Földszint"/> Minden egyes fűtőkör egyéni kezelése <input checked="" type="text" value="Földszint"/> Minden fűtési kör közös kezelése (azonos hőmérsékletek és programok)

Pozíció/szimbólum	Megnevezés	Funkciók
2 	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. A kívánt hőmérsékletet kijelzése helyiség érzékelő nélküli berendezéseknél.
3 	Aktív napi program	Az aktuális aktív napi program. Csak a Hét 1 és Hét 2 alapprogram kiválasztásánál látszik.
4 	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.
5 	Alapprogram	A helyzetre vonatkoztatott alapprogram kiosztása (pl. heti program, állandó érték, szabadság ideje). Az alapprogram a fűtési körök üzemmódjaként szolgál
6 	Üzemi állapot	Aktuális aktív üzemi állapot
	Zavarjelzés	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Nincs kijelzés - hibátlan üzem</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Figyelmeztetés Zavarjelzés</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Minden fűtési kör közös kezelése (azonos hőmérsékletek és programok)</div>
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 	Az 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.
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
12 	Főmenü	Itt tud belépni a főmenübe.
13 	Távollét	Azonnali fűtés, az „egész nap” → (1. napi program) napi program aktiválódik.
14 	Távollét	Távollét esetén gyors átkapcsolásra szolgál néhány órán át.
15 	Heti program	Vissza a heti programba. (1.7.4 fejezet)
16 	Egyedi kijelzések	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div> = nyári üzemmód</div> <div> = fagyvédelem</div> <div> = estrich-funkció</div> </div>

7. Csekklista esetleges zavaroknál

Zavar	Ellenőrzés/ok	Kezelés	oldal
Gázkazán nem indul	- Van-e áram	- Ellenőrizze a biztosítékokat Kapcsolja be a főkapcsolót	
	- Nyitva van-e a gázcsap	- Nyissa ki	
	- A szerviz-kijelző villog	- Nyomja meg a zavartörő gombot - Értesítse a vevőszolgálatot.	
	- Túl kevés a gáz (A kijelzőn megjelenik a 4-es vagy 5-ös szám villogva)	- A gázcsapot nyissa ki - Jelezze a gázműveknek	
Radiátorok nem melegek	- A reteszek a fűtési előremenőben és visszatérőben nyitva vannak-e	- Nyissa ki	
	- A főkapcsoló ki van kapcsolva (LED sötét)	- Kapcsolja be	9
	- A fűtési idő helyesen lett-e beállítva	- Ellenőrizze a fűtésszabályozó kezelési útmutatója szerint	
	- A vízszint és a víznyomás megfelelő-e	- Töltse után a rendszert és légtelenítsen	16
	- 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	

Figyeljen a következőkre!

Az üzemzavarok ellenőrzésekor mindig tanulmányozza át a fenti csekklistát.

Ha a hibát nem tudja kezelni, akkor hívja fel fűtésszerelőjét vagy a Hoval-szervizt.


8. Víznyomás ellenőrzése

Túl alacsony víznyomás esetén (a manométeren leolvasható) értesítse a fűtészerezelőt, illetve töltsön vizet a rendszerbe.

A fűtés utántöltése

A fűtőberendezés fel- és utántöltéséhez használt víz minősége a 11. fejezetben rögzített **vízminőségi irányelvnek** feleljen meg. Amennyiben a rendelkezésre álló vezetékes víz a VDI 2035 szerint nem alkalmas a berendezés fel-, illetve utántöltésére (nagyon korrózív vagy túl magas vízkőtartalmú), forduljon szakipari céghez. **A garancia egyik feltétele a vízminőségi előírások betartása.**

Utántöltés

- A BE/KI kapcsolóval  kapcsolja ki (LED sötét), a víznyomás kijelzésre kerül.
- A fűtési előremenő és visszatérő elzárószelepeket nyissa ki.
- A kazán alsó oldalán a töltő és ürítőcsapokat tegye szabaddá.
- A töltőcsapot tömlővel csatlakoztassa a vízcsaphoz:
 - a tömlőt előzőleg töltsse fel vízzel, hogy ne vigyen be levegőt a rendszerbe
 - feltöltés után a tömlőt távolítsa el.
- A feltöltést lassan végezze, a víznyomást a hidrométeren, illetve a manométeren ellenőrizze.
- Feltöltés után a légtelenítő szelepet rövid ideig nyissa ki, amíg az összes levegő el nem távozik a rendszerből.

ENERGIA ↓

9. Spóroljon energiát!

A helyiség hőmérsékletnek és az üzemidőnek meghatározott befolyása van a fűtőberendezés tüzelőanyag-felhasználására.

1 °C-kal alacsonyabb helyiség hőmérséklet 6%-os tüzelőanyag-megtakarítást eredményez. Ezért vegye figyelembe a következő tippeket:

- Kerülje a 20°C-nál magasabb helyiség hőmérsékletet és ennek megfelelően állítsa be a fűtőberendezését.
- Gazdaságos, ha a használaton kívüli helyiségekben a radiátorokat lekapcsolja, amíg nincs fagyveszély, illetve az épület szerkezetében és a bútortáborban nem keletkeznek károk.
- A lakóhelyiségekben gyakran keletkezik hőnyereség az emberi test melege, a televízió, a kandalló és a nap sugárzása által is. Ezeket egy időjárásfüggő szabályozással nem lehet kiegyenlíteni. Esetleg megéri ezekben a helyiségekben egy beltéri egység, illetve egy helyiség hőmérséklet-érzékelő, vagy termosztatikus radiátorszelepek felszerelése.

Ha a házban huzat van, az nem csak kellemetlenséget, hanem energiaveszteséget is jelent.

Ezért ön tüzelőanyagot takarít meg, ha ...

- Télen az ajtókat és ablakokat zárva tartja.
- A konyhai és fürdőszobai ventilátorokat csak akkor üzemelteti, ha a gőzt és szagokat kell elvezetni.
- Csak rövid ideig, de épp ezért többször is szellőztet.
- Az ajtókat és ablakokat szigeteli, amivel az állandó veszteség elkerülhető.

Szigeteléssel csökkentheti fűtés költségét.

Használja ki ezeket a lehetőségeket és ...

- Csukja be éjszakánként az ablakokat és ajtókat.
- Ügyeljen arra, hogy a fűtetlen helyiségekben a fűtés- és melegvízvezetékek szigetelve legyenek.

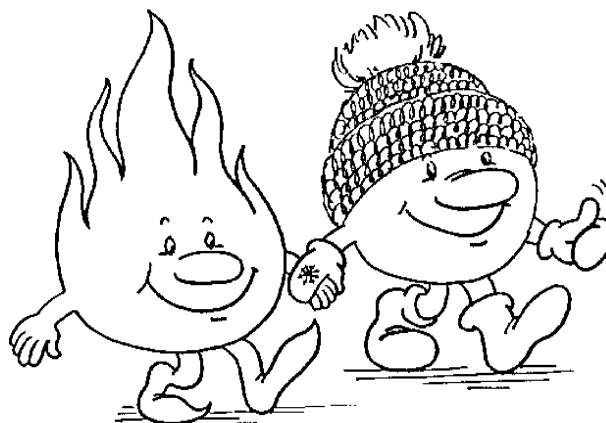
Egy lehetőség szerint alacsony fűtőtest-hőmérséklet megakadályozza a szükségtelen hőveszteséget. Ezért a fűtőtest hőjének mindig akadálytalanul kell a helyiségbe jutnia.

Kerülje emiatt a:

- A fűtőtest letakarását
- A fűtőtest fölé nyúló ablakpárkányokat, amelyek akadályozzák a lég-, illetve hőáramlást.

A használatimelegvíz-készítésnél is vannak energia-megtakarítási lehetőségek.

- A használatimelegvíz-hőmérsékletet állítsa olyan alacsonyra, amilyenre csak lehetséges. Próbálja ki, melyik hőmérsékletnél áll még rendelkezésre elegendő meleg víz.
- Ha a szerelésnél beépítettek cirkulációs szivattyút, kifizetődő, ha ezt éjszakára egy kapcsolóórával leállítja.



10. Hoval-szerviz / Karbantartási szerződés

A Hoval-vevőszolgálat karbantartási szerződése

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

Ezzel a megállapodással a Hoval-vevőszolgálat átveszi Öntől az évenkénti szükséges karbantartások koordinációját.

Áprilistól októberig tartó időszakban – előzetes meg egyezés 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 alkatrész cseréje kevesebbe kerül Önnek.

Széles termékpalettánkon megtalálja az Önnek megfelelő típusú és méretű készüléket az újépítésű, vagy a felújítandó házához.

A modern és a korszerű igényeket is kielégítő Hoval-rendszerek közé tartoznak az alábbiak:

Hőtermelő rendszerek

Olaj-, vagy gáztüzelésű kompakt hőközpontok, olaj-, gáz-, vagy fatüzelésű fűtőkazánok, égők, napenergia-hasznosító rendszerek (kollektorok), és hőszivattyúk levegőből, vízből, illetve földből történő hőkinyeréshez.

Hőelosztó rendszerek és háztechnika

HMV-termelők (boylerek), radiátorok, fűtőfalak, konvektorok, alacsony-hőmérsékletű fűtőtestek, fűtés- és levegőszabályozók, keringtető szivattyúk, valamint műanyag/beton fűtőolaj tartályok.

Hővisszanyerő és ipari szellőztető rendszerek

Lakásszellőztető rendszer

11. Vízminőségi irányelvek, garancia

Hoval vízminőségi irányelvek és követelmények:

A Hoval kazánok és HMV-termelők jellemzően oxigénbevitel nélküli fűtőberendezésként üzemelnek, ezért alkalmazásuk csak zárt fűtési rendszereknél engedélyezett (Készüléktípus I, EN 14868: 2005. november szerint).

A rendszerről való hidraulikai leválasztás:

• feltétlen indokolt:

- a nagy vízterű fűtési rendszerrel rendelkező kommunális épületkomplexumok esetében

• indokolt:

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

A vízminőséget évente legalább egyszer ellenőrizze, vagy a Hoval 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 alumíniumból készülnek. A pontkorrózió elkerülése érdekében a víz klorid-, nitrát- és szulfáttartalmának össz. mennyisége nem haladhatja meg a 200 mg/l értéket.

A fűtővíz pH-értéke 6-12 héttel az üzembe helyezést követően az esetleges vízkőkiválás és az oxigéntartalom csökkenése után 8,0-8,5 között kell legyen.

Töltő- és pótvíz minőségével szemben támasztott speciális követelmények:

A fűtővíz minősége a táblázatban jelölt értékeknek feleljen meg. Amennyiben a rendelkezésre álló vezeték víz a táblázat szerint nem alkalmas a berendezés fel-, illetve utántöltésére, úgy sótalánításra vagy inhibitorokkal történő vízkezelésre 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 pótvízmennyiség nem haladhatja meg a fűtési rendszer víztérfogatának háromszorosát.

A megfelelő vízminőség biztosítására a **teljes sótalánítás** a legalkalmasabb, úgy hogy az alkáli földfém mennyisége a töltővízben kb. 0,5 mol/m³ maradjon.

A feltöltő- vagy utántöltő víz vezetőképességét 10 µS/cm alatt kell tartani, hogy a fűtővízzel történő keveredés utáni megemelkedett érték ne haladja meg a 50-200 µS/cm-t.

Amennyiben a pH érték a kezdeti 6,5-7,5 értékről néhány hét üzemelés után nem áll be 8,0-8,5 értékre, úgy értesítsük a vízkezelő céget. Az alumíniumnál alkalmazható inhibitorok által történő pH-érték beállítást követően a inhibitor koncentráció és a pH-érték ellenőrzését a szakcéggel rendszeresen el kell végeztetni.

A Hoval 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.

A vevő feladata, hogy gondoskodjon a berendezés a folyamatos **karbantartásáról (évi minimum egyszeri alkalom** a szakszervíz által, mely a garancia érvényesítésének feltétele), hibátlan működéséről.

Fűtőteliesség [kW]	Alkáli földfémek összesen [mol/m ³]	Összes keménység [d°H]	Vezetőképesség [µS/cm]
50 kW-ig	< 0,5	< 2,8	< 100
50 - 200 kW *	< 0,5	< 2,8	< 200

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 sótalánított víz tölthető. Többkazános rendszereknél a legkisebb fűtőkazán teljesítményét kell figyelembe venni!



Az Ön partnere:



LZ ThermoTrade Kft.

2112 Veresegyház, Szadai u. 13.
Tel.: +36 28 588 810
thermotrade@hoval.hu
www.hoval.hu

Hoval

Az energia megőrzése – környezetünk védelme