

**WESTEN**

## MODULÁCIÓS KRONOTERMOSZTÁT

OpenTherm kronotermosztát

## TARTALOMJEGYZÉK

Szójegyzék, rövidítések .....	3
1. Bevezetés .....	3
2. Falra szerelése .....	3
3. Felhasználói interfész leírása .....	4
4. A kronotermosztát első bekapcsolása .....	6
5. Alapmegjelenítés.....	7
6. Működési állapot.....	7
7. Hőmérséklet kezelése INV üzemmódban .....	7
8. Használati melegvíz alapérték beállítása .....	8
9. INFO menü .....	8
10. PROG menü .....	9
10.1. TIME.....	10
10.2. P RIS .....	10
10.3. TPSAN .....	11
10.4. PARAM.....	12
10.4.1. USER szint .....	12
10.4.2. INST szint .....	13
10.5. P SAN .....	15
10.6. BOIL .....	15
11. Időzített funkció .....	16
11.1. VAKÁCIÓ funkció (fagyvédelem) .....	16
11.2. PARTY funkció.....	17
12. Klíma kompenzáció .....	17
12.1. Klíma-görbék (KREG).....	18
12.2. Fix pont offset (SP) .....	19
12.3. Klíma kompenzáció környezeti hatással (KORR).....	19
12.4. Környezeti szonda korrekció (OFFTR).....	20
12.5. Épület tényező (BUILD).....	20
13. Rendellenességek és blokkolások megjelenítése.....	21
14. Termék Adatlap.....	23

## Szójegyzék, rövidítések

Betűjel	Leírás
OT	OpenTherm
CH	Central Heating – Fűtőkör
DHW	Domestic Hot Water – Használati melegvíz
TSP	Transparent Slave Parameter - Kazán paraméter
HMI	Human Machine Interface - Kazán vezérlőpanel

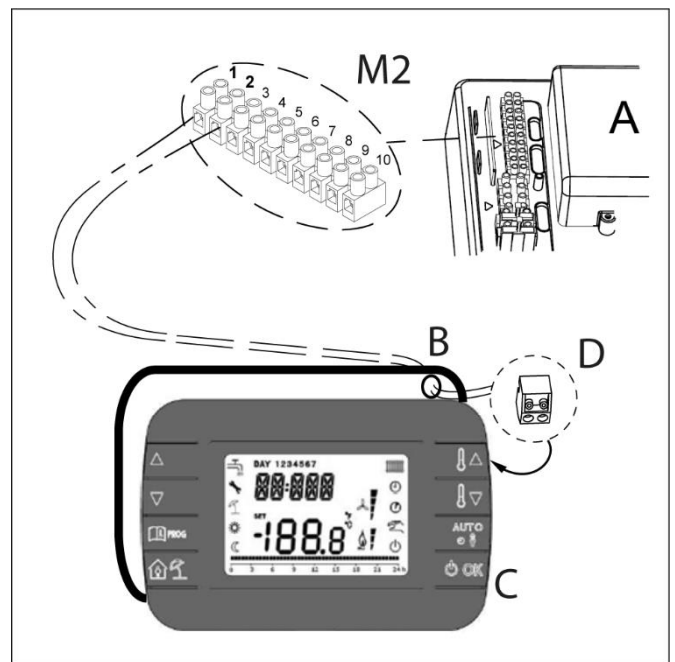
## 1. Bevezetés

A modulációs kronotermosztát csak szabványos OpenTherm protokollal működő kazánokkal használható. Az e protokollal való helyes működéshez állítsa be a **P67=02** kazán paramétert.

## 2. Falra szerelése

A tartozék felszerelése előtt tekintse át a kazán kézikönyvének utasításait is. Győződjön meg arról, hogy a tartozék a felszerelt kazán modelljének megfelel. Az alábbiak szerint járjon el:

- Szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását.
- Távolítsa el az **M1** kapocsléc **1-2** érintkezőinek végénél lévő hidat.
- Nyissa fel a kronotermosztátot úgy, hogy válassza le a **B** alapot a **C** fedőlapról.
- Az **M2** kapocslécből (nem polarizált **1-2** érintkezők) vagy az **A** kazánban lévő, egyéb Open Therm (OT) terminálról érkező két vezetékot vezesse be a falra szerelendő **B** alapzat nyílásába.
- Csatlakoztassa az **M2** kapocsléc két vezetékét a **C** fedőlap **D** kapcsaihoz.
- Rögzítse a **B** jelű alapot a falhoz a tartozékkal adott tiplikkel és csavarokkal.
- Helyezze a **C** fedőlapot a falra rögzített alapzatra, ügyelve arra, hogy ne gyakoroljon rá túl nagy nyomást.
- Helyezze elektromos áramellátás alá a kazánt és győződjön meg arról, hogy a kronotermosztát bekapcsol.



### FONTOS

*Amennyiben a kazánhoz kapcsolódik beltéri vezérlőegység, akkor ez vezérli a kazánt, kivéve a kéményseprő, az első begyújtás és az égéstermékek szabályozása üzemmódokat (lásd a kazán használati útmutatóját is). A kazán információk menüpont a beltéri vezérlőegységről nem elérhető.*

*Amennyiben a kazán képernyőjén az E 83 rendellenesség jelenik meg, a kazán kártya és a vezérlő egység között kommunikációs probléma áll fenn. Valószínűleg rövidzárlat van a vezetékben. A kábeleket ne helyezze hőforrás, nagyfeszültség vagy mágneses mezők közelébe.*

### 3. Felhasználói interfész leírása

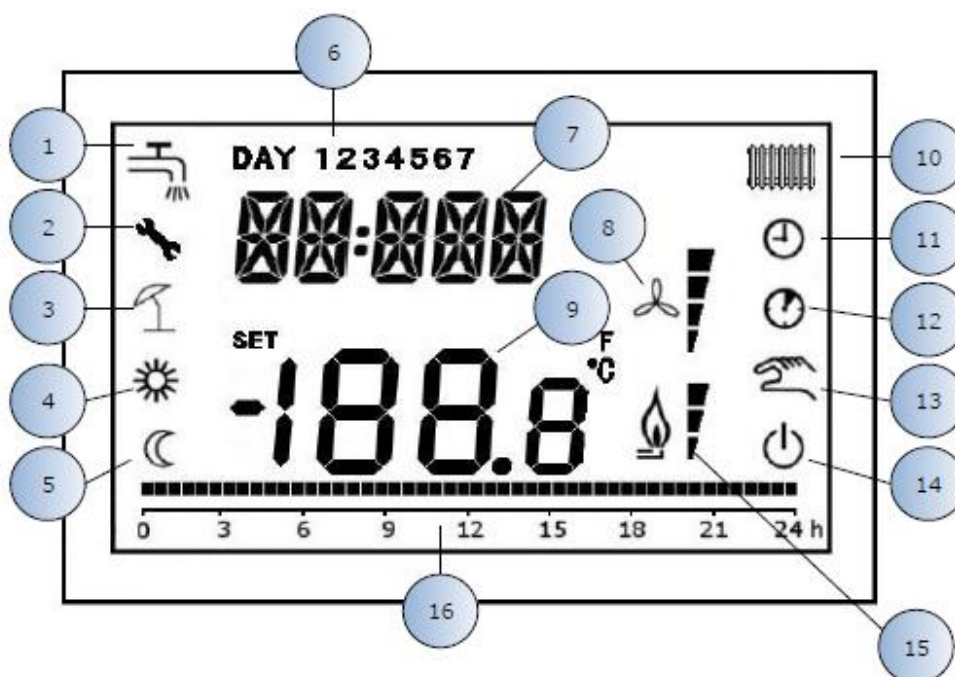


1. ábra – MODULÁCIÓS KRONOTERMOSZTÁT

Magyarázat	Gomb	Funkció
1 2		Lehetővé teszik a paraméterek listájának görgetését és az értékek módosítását. Ha a használati melegvíz engedélyezett, a  gomb lehetővé teszi a használati melegvíz alapértéket módosító üzemmóddhoz való hozzáférést.
3		Lehetővé teszi az információkat megjelenítő és a paramétereket módosító üzemmóddhoz való hozzáférést. Az almenükben használatos az előző szintre történő visszalépéshez.
4		Engedélyezi az időzített funkciót vagy a nyaralás üzemmódot.
5		Lehetővé teszi a távvezérlő aktív állapotának kiválasztását: KI (stand-by), TÉL (tél), NYÁR (nyár). A paramétereket módosító üzemmódban lehetővé teszi az érték kiválasztását és megerősítését.
6		Aktív téli üzemmódban lehetővé teszi a helyiség alapérték kezelési üzemmód kiválasztását: AUTO (időprogramozás), COMF (kézi Komfort), ECO (kézi Gazdaságos). Az almenükben használatos az előző szintre történő visszalépéshez.
7 8		Az alapmegjelenítésből lehetővé teszik az alapérték megjelenítését és módosítását. Lehetővé teszik a kiválasztott paraméterek értékének módosítását.

### Megjegyzések:

1. A használati melegvíz és/vagy fűtés alapérték csak kronotermosztáton keresztül állítható be, mivel a kazán alapérték beállításához használt HMI gombjai le vannak tiltva.
2. A működési mód (KI, tél, nyár) csak kronotermosztáton keresztül állítható be, mivel a kazán e célra használt HMI gombja le van tiltva.
3. A kazán információk menü csak a kazán HMI-n keresztül érhető el.
4. A kazán TSP paraméterek menüje hozzáférhető akár a kazán HMI-n, akár a kronotermosztáton keresztül (lásd telepítő menü).



2. ábra – Ikonok és szimbólumok

1	Használati melegvíz kör. Állandóan világító szimbólum, ha a használati melegvíz (tél és nyár üzemmódban) engedélyezett, villogó jel használati melegvíz igény esetén.
2	Blokkolás/rendellenesség jelenlét
3	Nyáralás üzemmód
4	Beltéri komfort hőmérséklet
5	Beltéri gazdaságos hőmérséklet
6	A hét napja
7	Felső digitek
8	Nem használt
9	Alsó digitek
10	Fűtési kör. Állandóan világító szimbólum, ha a fűtés (tél üzemmódban) engedélyezett, villogó jel fűtési igény esetén.
11	AUTO üzemmód
12	Időzített funkciók
13	Kézi Üzemmód
14	KI állapot: a fűtés kikapcsolt, míg az azonnali használati melegvíz igény engedélyezve marad (a kazán kijelzőjén megjelenítve marad a csap szimbóluma).
15	Láng / modulációs szint jelenlét
16	Időprogramozás kijelzése

#### 4. A kronotermosztát első bekapcsolása

A kronotermosztát első bekapcsolásakor vagy egy hosszabb tápellátás nélküli időszak után a belső tartalék akkumulátor feltöltésre kerül azzal a céllal, hogy megtartsa a tápellátás hiánya alatti, a naptárra vonatkozó információkat. E töltési fázis folyamán a felső digiteken megjelenik a "CLOW" felirat.


A töltési fázis néhány percig tart, amely alatt megtörténik az információk összehangolása a kazán kártya és a kronotermosztát között és nem engedélyezett a paraméterek megjelenítése és/vagy módosítása. Várja meg, hogy a töltési fázis befejeződjön.




## 5. Alapmegjelenítés

A modulációs kronotermosztát bekapcsolásakor a start-up folyamat után aktiválódik az alapmegjelenítés oldala. A felső digiteken feltűnik a pontos idő, az alsó digiteken megjelenik a kronotermosztátba beépített hőmérséklet-érzékelő által érzékelt helyiség hőmérséklet, ha AMBON = 1 [vagy a kazán odairányú hőmérséklet alapértéke (CH SL) ha AMBON = 0 és CL EN = 0 (lásd a telepítő menü leírását)].

A többi aktív ikon a működési állapottól és a helyiség hőmérséklet kezelési üzemmódtól függ, a következő bekezdésekben leírtak szerint.

## 6. Működési állapot

Az alapmegjelenítésből a  gomb benyomásával változtatni lehet a távvezérlő és a kazán működési állapotát. A lehetséges állapotok az alábbiak:

Mód	Ikon	Leírás
OFF		A P67=02 -vel (lásd 1. fej.) a fűtés kikapcsolt, míg az azonnali használati melegvíz igény engedélyezve marad (a kazán kijelzőjén megjelenítve marad a csap szimbóluma). Megjegyzés: más kazán beállításokkal (P67 = 00) a használati melegvíz igény kikapcsolt.
INV (TÉL)		Tél üzemmód: a hőtermelési igények aktívak akár a fűtési akár a használati melegvíz kör számára.
EST (NYÁR)		Nyár üzemmód: csak a használati melegvíz kör aktív. A fűtési igények letiltottak.


A működési mód csak kronotermosztáton keresztül állítható be, mivel a kazán e célra használt HMI gombja le van tiltva.




## 7. Hőmérséklet kezelése INV üzemmódban



A modulációs kronotermosztát 2 helyiség hőmérséklet alapértéket kezel: egy Komfort szintet és egy Gazdaságos szintet.

A két szintre beállítható értéktartomány a következő:

- A Gazdaságos alapérték a NOFRX érték + 0,5°C-tól a Komfort alapérték - 0,5°C-ig változhat;
- A Komfort alapérték a Gazdaságos alapérték + 0,5°C-tól 30°C-ig változhat.

Amikor a kiválasztott működési állapot INV, tehát aktív akár a fűtési, akár a használati melegvíz kör, a  gomb benyomásával ki lehet választani a helyiség alapérték következő 3 kezelési módjának egyikét:




Mód	Ikon	Leírás
AUTO		A helyiség alapérték kezelése az idő programozás beállításai szerint történik. Az idő programozás jelzőikonjai aktívak.
COMF		Ez egy kézi üzemmód. Az aktív alapérték a Komfort alapérték, az időszávtól függetlenül.
ECO		Ez egy kézi üzemmód. Az aktív alapérték a Gazdaságos alapérték, az időszávtól függetlenül.

Megjeleníteni és módosítani lehet a jelenleg aktív alapértéket a  és  gombok benyomásával 0,5°C felbontással.

Nem lehet módosítani az alapértéket a kazán HMI gombjai benyomásával, mivel a vonatkozó gombok le vannak tiltva.

## 8. Használati melegvíz alapérték beállítása


Amikor a kronotermosztát a INV üzemmódban vagy a NYÁR üzemmódban van, megjeleníteni és módosítani lehet a használati melegvíz körre beállított alapértéket.

A módosító üzemmódba történő belépéshez be kell nyomni a  gombot; ekkor az érték módosítható a  és  gombokkal egy 1°C-os felbontással.

A használati melegvíz alapérték módosítási tartománya egy olyan paraméter, amelyet a kazán kártya közöl.

Nem lehet módosítani az alapértéket a kazán HMI gombjai benyomásával, mivel a vonatkozó gombok le vannak tiltva.

## 9. INFO menü

Az alapmegjelenítésből a  gomb benyomásával be lehet lépni a kronotermosztát információkat megjelenítő INFO menüjébe.

A különféle címszavak jegyzékének görgetéséhez be kell nyomni a  és  gombokat.

A felső digitekben tűnik fel a megjelenített paraméterre vonatkozó kód, az alsó digitekben jelenik meg az érték.

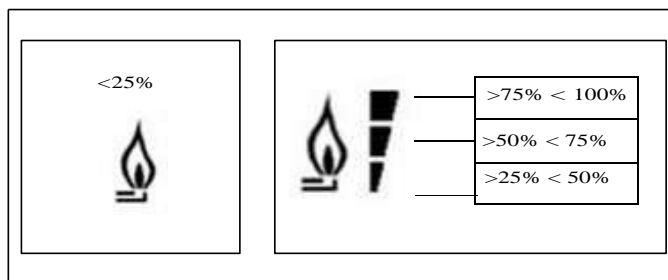
A megjeleníthető információk jegyzéke a következő:



Megjelenített kód	Leírás
SPHC	A kronotermosztáttól a kazán kártyához küldött CH alapérték. Ha nem áll fenn a kronotermosztát által leadott fűtési igény, a “-” jelenik meg
BOILR	A kazán odairányú hőmérséklete [°C].
EST T	A kazán által kommunikált külső szonda hőmérséklete [°C].
EST A	Kompenzált külső hőmérséklet [°C] (a klíma funkciókhoz használt).
P BAR	Kazán hidraulikus körének nyomása [bar].
T RIT	Visszairányú hőmérséklet [°C].
SANIT	Kazán használati melegvíz szonda hőmérséklete [°C].
T EXH	Füstgáz hőmérséklete [°C].
PWR	Modulációs szint. (%)



A kazán információk menü nem elérhető a kronotermosztátról, csak a kazán HMI-n keresztül.

Amikor az égő bekapcsolt, a kijelzőn megjelenik a láng jelenlétére vonatkozó ikon és a jelenlegi modulációs szint, a következő logika szerint:







Az INFO menüből való kilépéshez és az alapmegjelenítésre történő visszatéréshez. Nyomja be a  gombot vagy a  gombot.

## 10. PROG menü

A kronotermosztát PROG menüje lehetővé teszi a kazán egy sorozatnyi paraméterének megjelenítését és beállítását.












Az alapmegjelenítésből be lehet lépni a PROG menübe a  gomb hosszan tartó lenyomásával (3 másodperc).

A  és  gombokkal görgetni lehet a rendelkezésre álló almenük jegyzékét. Egy almenü aktiválásához be kell nyomni a  gombot. Az alapmegjelenítéshez történő visszatéréshez nyomja be a  gombot.

A rendelkezésre álló almenük a következők:

Megjelenített kód	Leírás
TIME (IDŐ)	A naptár beállítása
P RIS (P FŰT)	Fűtési kör időprogramozása
TPSAN	Használati melegvíz kör időprogramozás (csak használati melegvíz tárolás esetén látható paraméter)
PARAM	Paraméterek megjelenítése és módosítása
P SAN (P HASZN.M.)	Használati melegvíz kör alapérték beállítása
BOIL	TSP paraméterekhez való hozzáférés

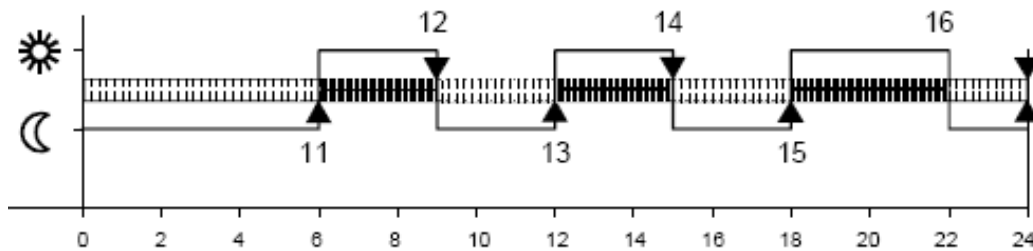
## 10.1. TIME

Az idő és a hét napja beállításához nyomja be a  gombot 3 másodpercig. Amikor megjelenik az TIME, nyomja be a  gombot. Megjelenítésre kerül az aktuális idő az óra villogó jelzésével. Nyomja be a  és  gombokat az értéke módosításához. A percek beállítására való áttéréshez nyomja be a  gombot majd nyomja be a  és  gombokat az értéke módosításához. A  gomb további benyomása lehetővé teszi az áttérést a hét napjának a beállítására. Nyomja be a  és  gombokat a módosításához. Újból nyomja be a  gombot a bevezetett adatok tárolásához és térjen vissza az alapmegjelenítéshez.

## 10.2. P RIS

Az időprogramozás lehetővé teszi a kazán automatikus működésének beállítását meghatározott időszávokba és a hét meghatározott napjaira, kiválasztva a hőmérséklet értékét minden sávra.





A kazán működésének beállításai elvégezhetők **egyes** napokra vagy több egymásutáni nap **csoportjaira**. A következő kép az időprogramozás működését magyarázza: a sötét szegmensekben (programozási időszáv) a Komfort helyiség hőmérséklet alapérték, míg a világos szegmensekben a Gazdaságos helyiség hőmérséklet alapérték van használva.














3. ábra - Fűtési kör időprogramozása

Egyes napok

		GYÁRI ÉRTÉKEK							
		Be 1	Ki 1	Be 2	Ki 2	Be 3	Ki 3	Be 4	Ki 4
DAY 1	HÉT	6:30 ☀	8:00 ☾	11:00 ☀	13:00 ☾	17:00 ☀	23:00 ☾	24:00 ☀	24:00 ☾
DAY 2	KED	6:30 ☀	8:00 ☾	11:00 ☀	13:00 ☾	17:00 ☀	23:00 ☾	24:00 ☀	24:00 ☾
DAY 3	SZE	6:30 ☀	8:00 ☾	11:00 ☀	13:00 ☾	17:00 ☀	23:00 ☾	24:00 ☀	24:00 ☾
DAY 4	CSÜ	6:30 ☀	8:00 ☾	11:00 ☀	13:00 ☾	17:00 ☀	23:00 ☾	24:00 ☀	24:00 ☾
DAY 5	PÉN	6:30 ☀	8:00 ☾	11:00 ☀	13:00 ☾	17:00 ☀	23:00 ☾	24:00 ☀	24:00 ☾
DAY 6	SZO	7:00 ☀	23:00 ☾	24:00 ☀	24:00 ☾	24:00 ☀	24:00 ☾	24:00 ☀	24:00 ☾
DAY 7	VAS	7:00 ☀	23:00 ☾	24:00 ☀	24:00 ☾	24:00 ☀	24:00 ☾	24:00 ☀	24:00 ☾

Az időprogramozásnak szánt menübe való belépéshez nyomja be a  gombot három másodpercig, görgesse a  és  gombokkal a P RIS almenüig és nyomja be a .

Egy különálló időszáv beállításához a következő módon járjon el:

- 1) Válassza ki a hét egy napját (1...7) a  és  gombok benyomásával;
- 2) Nyomja be a  gombot;
- 3) A kijelző megjeleníti a be 1 feliratot és az idő négy villogó számjegyét;
- 4) Nyomja be a  és  gombokat a 30 perces léptékkel működő sáv kezdeti idejének beállításához;
- 5) Nyomja be a  gombot.
- 6) A kijelző megjeleníti a **ki 1** feliratot és az idő négy villogó számjegyét;
- 7) Nyomja be a  és  gombokat a 30 perces léptékkel és Komfort alapértékkel működő sáv befejezési idejének beállításához;
- 8) nyomja be a  gombot;
- 9) Ismétlje meg a 4-es ponttól kezdődően ugyanazokat a műveleteket a fennmaradó három időszáv beállításához;
- 10) Nyomja be a  és  gombokat a hét napjának megváltoztatásához.

Megjegyzés: ha a beállításnál a sáv kezdeti idő, **be...**ugyanaz, mint a sáv vége idő, **ki...**az időszáv törlése valósul meg és a programozás továbblép a következő sávra.

(pl. **be1**=09:00 – **ki1**=09:00 a program “átugorja” az 1 időszávot és folytatja a **be2**...-vel).


#### Nap csoportok


Ez a funkció lehetővé teszi a készülék 4 normál sáv kezdeti és sáv vége időszávjának programozását több napra vagy az egész hétre:

- HÉTFŐ - PÉNTEK → hétfőtől péntekig
- SZOMBAT - VASÁRNAP → szombat és vasárnap
- HÉ - SZO → hétfőtől szombatig
- HÉTFŐ - VASÁRNAP → hétfőtől vasárnapig

Az időszávok beállítása minden egyes nap csoportra ugyanaz, mint az előzőekben leírt beállítás.

A négy csoport egyikének kiválasztása a  és  gombok benyomásával történik meg. A négy csoport a hét egyes napjainak megjelenítése után tűnik fel.





A főképernyőre történő visszatéréshez nyomja be kétszer a  gombot.

Az időszáv megjelenítéséhez nyomja be kétszer a  gombot.







### 10.3. TPSAN

Az időprogramozás lehetővé teszi a kazán automatikus működésének beállítását használati melegvíz tárolásnál meghatározott időszávokban a teljes hétre.

A kazán működésének beállítását csak a teljes hétre vonatkozóan lehet elvégezni (nem egyes napokra vagy nap csoportokra) és 4 időszáv áll a rendelkezésre.

Az időprogramozásnak szánt menübe való belépéshez nyomja be a  gombot három másodpercig, görgesse a  és  gombokkal a TPSAN almenüig és nyomja be a .

Egy különálló időszáv beállításához a következő módon járjon el:

1. A kijelző megjeleníti a be 1 feliratot és az idő négy villogó számjegyét;
2. Nyomja be a  és  gombokat a 30 perces léptékkel működő sáv kezdeti idejének beállításához;
3. Nyomja be a  gombot.
4. A kijelző megjeleníti a ki 1 feliratot és az idő négy villogó számjegyét;
5. Nyomja be a  és  gombokat a 30 perces léptékkel és HASZN.M. alapértékkel működő sáv befejezési idejének beállításához;
6. Nyomja be a  gombot;
7. Ismétlje meg a 4-es ponttól kezdődően ugyanazokat a műveleteket a fennmaradó három időszáv beállításához.





Azokban az időszávokban, ahol a programozás BE, a HASZN.M. alapérték van használva.  
Azokban az időszávokban, ahol a programozás KI, a CSÖKKENT alapérték van használva.

GYÁRI ÉRTÉKEK								
	<i>On 1</i>	<i>Of 1</i>	<i>On 2</i>	<i>Of 2</i>	<i>On 3</i>	<i>Of 3</i>	<i>On 4</i>	<i>Of 4</i>
HÉT	00:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00

## 10.4. PARAM



A PARAM almenü hozzáférhető 2 különböző szinten: egy USER szinten és egy INST szinten, amelyek lehetővé teszik a hozzáférést és a különféle paraméterek módosítását. Különösképpen az INST szinten hozzáférhető a USER szintről megtekinthető, valamennyi paraméter, plusz további paraméterek.

### 10.4.1. USER szint





Nyomja be a  gombot három másodpercig, görgesse   gombokkal a PARAM almenüig és nyomja be a  . A PARAM almenühöz való alapértelmezési hozzáférés a USER szinten valósul meg. A megjeleníthető és/vagy módosítható paraméterek jegyzéke a következő:


Megjelenített kód	Leírás
COMFR	Komfort szint alapérték
ECONM	Gazdaságos szint alapérték
NOFRX	Fagyvédelmi funkció aktiválási küszöbérték
CH SL	Odairányú hőmérséklet alapérték, amikor a klíma kompenzáció ki van kapcsolva
CHMAX	A kronotermosztátról beállítható, maximális odairányú hőmérséklet alapérték
CHMIN	A kronotermosztátról beállítható, minimális odairányú hőmérséklet alapérték
FRX	Helyiség fagyvédelmi funkció: 0 = nem aktív 1 = aktív Megjegyzés: ez nem a kazán kártya fagyvédelmi funkciója. A kazán kártya fagyvédelmi funkciója nem függ ettől a beállítástól.
KREG	Kompenzációs klíma-görbe meredeksége (*)
KORR	Helyiség hőmérséklet korrekció klíma kompenzációhoz (*)
SDR	Helyiség hőmérséklet hiszterézis kért aktiválásra/letiltásra: Az igény kikapcsolása: $T_{\text{helyiség}} \geq SP_{\text{helyiség}} + SDR$ Az igény aktiválása: $T_{\text{helyiség}} \leq SP_{\text{helyiség}}$
OFFTR	Kronotermosztátba integrált környezeti szonda korrekciós tényező

(\*) a paraméter látható, ha a klíma kompenzáció engedélyezett (lásd a **CL EN** paramétert a telepítő menüben)

Nyomja be a   gombokat a különféle paraméterek görgetéséhez.

Egy paraméter értékének módosításához végezze el a következő sorrendet:

- nyomja be a  az érdekelt paraméter megjelenítésének vonalában;
- nyomja be a   gombokat a paraméter értékének módosításához;
- nyomja be a  az új érték tárolásához.

A főoldalra történő visszatéréshez nyomja be kétszer a  gombot.

## 10.4.2. INST szint

Az INST szinthez való hozzáféréshez nyomja be a  gombot három másodpercig (az IDŐ megjelenítéséig), majd egyidejűleg nyomja be a  és  gombokat az INST felirat megjelenéséig, amely a felső digiteken fut.



Görgesse a   gombokkal a PARAM almenüig és nyomja be a  .

Az INST szintről megjeleníthető és/vagy módosítható paraméterek jegyzéke a következő:





Megjelenített kód	Leírás	Min	Max
COMFR	Komfort szint alapérték (alapértelmezési érték 20°C)	ECONM +0,5°C	30°C
ECONM	Gazdaságos szint alapérték (alapértelmezési érték 18°C)	NOFRX +0,5°C	COMFR -0,5°C
NOFRX	Fagyvédelmi funkció aktiválási küszöbérték (alapértelmezési érték 5°C)	0°C	ECONM -0,5°C
CH SL	Odairányú hőmérséklet alapérték, amikor a klíma kompenzáció ki van kapcsolva (alapértelmezési érték 80°C vagy CH MAX ha CH MAX < 80°C)	CHMIN	CHMAX
CHMAX	A kronotermosztátról beállítható, maximális odairányú hőmérséklet alapérték (alapértelmezési érték: a kazán kártyán beállított, maximális odairányú hőmérséklet alapérték)	CHMIN	A kazán kártyán beállított, maximális odairányú hőmérséklet alapérték
CHMIN	A kronotermosztátról beállítható, minimális odairányú hőmérséklet alapérték (alapértelmezési érték: a kazán kártyán beállított, minimális odairányú hőmérséklet alapérték)	A kazán kártyán beállított, minimális odairányú hőmérséklet alapérték	CHMAX
AMBON	KRONOTERMOSZTÁTBA integrált környezeti szonda aktiválása: 0 = nem aktív szonda 1 = aktív szonda	0	1
FRX	Helyiség fagyvédelmi funkció: 0 = nem aktív 1 = aktív (alapértelmezési érték 1) Megjegyzés: ez nem a kazán kártya fagyvédelmi funkciója. A kazán kártya fagyvédelmi funkciója nem függ ettől a beállítástól.	0	1
KREG	Kompenzációs klíma-görbe meredeksége (*)	0,1	5,0
SP	Fix pont offset klíma kompenzáció kiszámításához (*)	20°C	40°C
BUILD	Épület tényező (*)	0	10
CL EN	Klíma kompenzáció aktiválása: 0 = nem aktív - 1 = aktív	0	1
KORR	Helyiség hőmérséklet korrekció klíma kompenzációhoz (*)	0	20


SDR	Helyiség hőmérséklet hiszterézis kért aktiválásra/letiltásra Az igény kikapcsolása: $Th_{helyiség} \geq SP_{helyiség} + SDR$ Az igény aktiválása: $Th_{helyiség} \leq SP_{helyiség}$ (Alapértelmezési érték 0,5°C)	0,5°C	4°C
OFFTR	KRONOTERMOSZTÁTBA integrált környezeti szonda korrekciós tényező	-3°C	+3°C
PSW	Jelszó a TSP paraméterekhez való hozzáféréshez. A beállítandó jelszó értéke 77.	0	255

(\*) a paraméter látható, ha a klíma kompenzáció engedélyezett (lásd a **CL EN** paramétert)

Nyomja be a   gombokat a különféle paraméterek görgetéséhez.

Egy paraméter értékének módosításához végezze el a következő sorrendet:

- nyomja be  az érdekelt paraméter megjelenítésének vonalában;
- nyomja be a   gombokat a paraméter értékének módosításához;
- nyomja be  az új érték tárolásához.

A főoldalra történő visszatéréshez nyomja be kétszer a  gombot.

### **A kronotermosztátba integrált környezeti szonda letiltása (AMBON)**

Az AMBON paraméter a kronotermosztátba integrált környezeti szonda engedélyezésére (1-re beállítva) vagy letiltására (0-ra beállítva) használatos:

Paraméter	Min.	Max.	Alapértelmezési érték
AMBON	0	1	1

A kronotermosztát használatához a környezeti szonda letiltása esetén be kell állítani a kazán paramétert P10 = 02. Ilyen módon a fűtési igényt egy termosztát engedélyezi és az odairányú hőmérséklet alapértéknek a kronotermosztátban lévő CH SL paraméterben beállított értéket fogja használni.

Ha ilyen feltételek mellett csatlakoztatják a külső szondát, az odairányú hőmérséklet alapérték marad meg beállított értéknek a kronotermosztátban lévő CH SL paraméterben.

Megjegyzés: csak azután állítható be az AMBON = 0, miután be lett állítva a CL EN = 0 (klíma kompenzáció letiltva).

### **Környezeti szonda korrekció (OFFTR)**

E paraméter használatával javítani, tehát kalibrálni lehet a KRONOTERMOSZTÁTBA integrált környezeti szonda által leolvasott hőmérsékletet.

Paraméter	Min.	Max.	Alapértelmezési érték
OFFTR	-3°C	+3°C	0°C

Az érték javítható 0.1°C-os léptékben.

### **Klíma kompenzáció (CL EN)**

E paraméter használatával engedélyezni lehet (1-re beállítva) a klíma kompenzációt.

Paraméter	Min.	Max.	Alapértelmezési érték
CL EN	0	1	1





Ha a CL EN paraméter 1-re van beállítva, az AMBON paraméterben beállított érték figyelmen kívül van hagyva, mivel a kronotermosztátba integrált környezeti szonda mindig engedélyezett.

Ha a CL EN paraméter 0-ra van beállítva, a klíma kompenzáció le van tiltva: ebben az esetben a kazán kártyához küldött alapérték a CH SL paraméterben beállított érték.

A következő táblázat mutatja a CL EN és AMBON paraméterek közötti relációt:

	AMBON = 0	AMBON = 1
CL EN = 0	Klíma kompenzáció letiltva Környezeti szonda letiltva	Klíma kompenzáció letiltva Környezeti szonda engedélyezve
CL EN = 1	Nem engedélyezett konfiguráció	Klíma kompenzáció engedélyezve Környezeti szonda engedélyezve

## 10.5. P SAN







A használati melegvíz kör alapérték beállításnak szánt menübe való belépéshez nyomja be a  gombot három másodpercig, görgesse a  és  gombokkal a P SAN almenüig és nyomja be a .


A következő paraméterek vannak megjelenítve:

- HASZN.M.: azonnali használati melegvizet szolgáltató kazánal (tárolás nélkül) vagy tárolással alkalmazott, használati melegvíz alapérték azokban az idősávokban, ahol a programozás BE.
- CSÖKKENT (csak használati melegvíz tárolás esetén jelenik meg): tárolással alkalmazott, használati melegvíz alapérték azokban az idősávokban, ahol a programozás KI.
- HW MX (csak a telepítő menüben jelenik meg): beállítható minimális DHW alapérték.
- HW MN (csak a telepítő menüben jelenik meg): beállítható maximális DHW alapérték.






















Paraméter	Min.	Max.	Alapértelmezési érték
SANIT (HASZN.M.)	HW MN (használati melegvíz tárolása nélkül) vagy CSÖKKENT (használati melegvíz tárolással)	HW MX	A kazán kártyán beállított, használati melegvíz alapérték
RIDOT (CSÖKKENT)	HW MN	SANIT (HASZN.M.)	HW MN
HW MX	HW MN	A kazán kártyán beállított, maximális használati melegvíz alapérték	A kazán kártyán beállított, maximális használati melegvíz alapérték
HW MN	A kazán kártyán beállított, minimális használati melegvíz alapérték	HW MX	A kazán kártyán beállított, minimális használati melegvíz alapérték






E három címszó közül az egyik értékének módosításához végezze el a következő folyamatot:

- görgesse a  és  gombokkal addig a címszóig, amelyet módosítani kíván és nyomja be a  ;
- nyomja be a   gombokat az érték módosításához;
- nyomja be  az új érték tárolásához.

A főoldalra történő visszatéréshez nyomja be kétszer a  gombot.

## 10.6. BOIL

A kazán kártya által kommunikált TSP paraméterek megjelenítéséhez és módosításához nyomja be a  gombot három másodpercig, majd egyidejűleg a  és  gombokat az INST szinthez való hozzáféréshez. Görgesse a  és  gombokkal a PARAM almenüig és nyomja be a . Görgesse a  és  gombokkal a PSW almenüig és nyomja be a . Az érték elkezd villogni. Módosítsa az értéket a  és  gombokkal vagy a  és  gombokkal: a beállítandó jelszó értéke 77. Nyomja be a  az új érték megerősítéséhez, majd nyomja be a  az előző almenübe történő visszatéréshez. A  és  gombokkal görgesse a BOIL almenüig és nyomja be a . A BOIL almenüben nyomja be a  e  gombokat a TSP lista görgetéséhez. A paraméter értéke folyamatosan megjelenítve marad. A módosításához nyomja be a  gombot: a paraméter értéke villogni

fog. Használja a  e  gombokat (vagy a  e  gombokat) az érték megváltoztatásához. Az új érték megerősítéséhez nyomja be a  gombokat: az új értéket csak e művelet után küldi el a kazán kártyához. Néhány másodpercig az RU kijelzőjén megjelenik a “-” szimbólum, az új értéket az RU kijelzőjén csak azután jeleníti meg, miután a kazán kártyája azt elfogadta.

Megjegyzés: a megjelenített érték a kazán kártya kronotermosztát felé leadott válaszátlól függ.

Példák:

- 1) A küldött érték az erre a paraméterre megengedett tartományon belül van → a megjelenített érték a küldött értéknek megfelel.
- 2) A küldött érték az erre a paraméterre vonatkozó tartományon kívül van → a megjelenített értéket a maximum (vagy minimum) érték korlátozza.
- 3) A küldött érték az erre a paraméterre vonatkozó tartományon kívül van → a megjelenített érték ugyanaz marad, mint a módosítás előtt megjelenített érték (az érték vissza van utasítva).
- 4) A “-” szimbólum állandó megjelenítése: a kazán kártya nem válaszol a kronotermosztát vezérlésnek vagy a kazán kártya válasza egy INVALID adat.

Nyomja be a  a főoldalra történő visszatéréshez.

## 11. Időzített funkció






A kronotermosztát által működésbe hozott, időzített funkció lehetővé teszi egy hőmérséklet alapbeállítás kezelését egy meghatározott időszakra, amely eltelte után visszatér a standard kezeléshez.


### 11.1. VAKÁCIÓ funkció (fagyvédelem)

Ez a funkció téli üzemmódban (TÉL), úgy a kézi (komfort vagy gazdaságos), mint a programozási üzemmódban aktiválható.



Ez a funkció nem aktiválható, ha a kronotermosztátba beépített környezeti szonda ki van kapcsolva (AMBON = 0).

A funkció aktiválásához a következő eljárást kell elvégezni:

1. Nyomja be a  gombot legalább 3 másodpercig: a felső digiteken villogva megjelenik a funkció időtartama (például: MM60 60 percet jelent);
2. Nyomja be a  és  gombokat a funkció időtartamának módosításához (beállítható időtartam minimum 10 perctől maximum 45 napig);
3. Az alsó digiteken megjelenik a NOFRX paraméter értéke, amely a VAKÁCIÓ üzemmódban használt hőmérsékleti alapértéknek felel meg (a NOFRX érték nem módosítható a VAKÁCIÓ funkció beállításában, a módosításához be kell lépni a paraméterek menübe).
4. Nyomja be a  gombot a megerősítéshez és a funkció beindításához. A felső digiteken elkezdődik a visszaszámlálás, amely a funkció befejezéséig fennmaradó időt mutatja. A kijelzőn a  ikon villog.

Ha a  gomb megnyomása nem történik meg a funkció beindításához, az automatikus kilépés 10 másodperc után megvalósul.

A funkció beállítása folyamán nyomja be a  gombot a funkcióból való kilépéshez még az aktiválása előtt.

A funkció beindítása után ki lehet lépni a VAKÁCIÓ üzemmódból még a befejezése előtt, ha megnyomja a  vagy  gombot.












## 11.2. PARTY funkció

Ez a funkció téli üzemmódban (TÉL), úgy a kézi (komfort vagy gazdaságos), mint a programozási üzemmódban aktiválható.



Ez a funkció nem aktiválható, ha a KRONO18-ba beépített környezeti szonda ki van kapcsolva (AMBON = 0).

A funkció aktiválásához a következő eljárást kell elvégezni:

1. Nyomja be a  gombot 3 másodpercnél rövidebb ideig: a felső digiteken villogva megjelenik a funkció időtartama (például: MM60 60 percet jelent);
2. Nyomja be a  és  gombokat a funkció időtartamának módosításához (beállítható időtartam minimum 10 perctől maximum 45 napig);
3. Nyomja be a  gombot a beállított időtartam megerősítéséhez;
4. Az alsó digiteken villogva megjelenik a funkcióban használt, helyiség hőmérséklet alapérték: nyomja be a  és  gombokat a 0,5 °C-os léptékkal történő módosításához (NOFRX és 30°C között beállítható érték);
5. Nyomja be a  gombot a megerősítéshez és a funkció beindításához. A felső digiteken elkezdődik a visszaszámlálás, amely a funkció befejezéséig fennmaradó időt mutatja. A kijelzőn a  ikon villog.

Ha a  gomb benyomása nem történik meg a funkció beindításához, az automatikus kilépés 10 másodperc után megvalósul.

A funkció beállítása folyamán nyomja be a  gombot a funkcióból való kilépéshez még az aktiválása előtt.

A funkció beindítása után ki lehet lépni a PARTY üzemmódból még a befejezése előtt, ha benyomja a  vagy  gombot.

## 12. Klíma kompenzáció

A klíma kompenzáció funkció engedélyezve van, ha a CL EN paraméter 1-re van beállítva és ha van a kazán kártyához csatlakoztatott, külső szonda. Lehetővé teszi az odairányú hőmérséklet alapérték szabályozását a külső hőmérséklet függvényében.

A kazán odairányú hőmérséklet alapértékének számítási algoritmus a külső kompenzáció alapján a következő:

$$SP_{HC} = \{[KORR/2 \times (SP_A - T_A) + T_A] - T_{EXT}\} \times KREG + SP$$

Ahol:

- $SP_{HC}$  = kazán odairányú hőmérséklet alapérték
- $SP_A$  = interfész által beállított helyiség hőmérséklet alapérték
- $T_A$  = A kronotermosztátba integrált érzékelő által észlelt helyiség hőmérséklet
- $T_{EXT}$  = Szűrt külső hőmérséklet (lásd INFO menü: EST A)

A kazán kártyához küldött alapértéket korlátozza a CHMAX érték, ha  $SP_{HC} > CHMAX$

Az alábbiakban vannak részletesen leírva azok a paraméterek, amelyek részt vesznek a klíma kompenzáció számításában.

Megjegyzés: ha a CL EN paraméter 1-re van beállítva, de a külső szonda nincs csatlakoztatva vagy sérült, a kazán odairányú hőmérséklet alapértéke  $T_{EXT} = 0$  algoritmussal van kiszámítva.

Megjegyzés: ha a CL EN paraméter 0-ra van beállítva és a külső szonda a kazán kártyához van csatlakoztatva, a kazán kártyához küldött alapérték a CH SL paraméterben beállított érték.

## 12.1. Klíma-görbék (KREG)

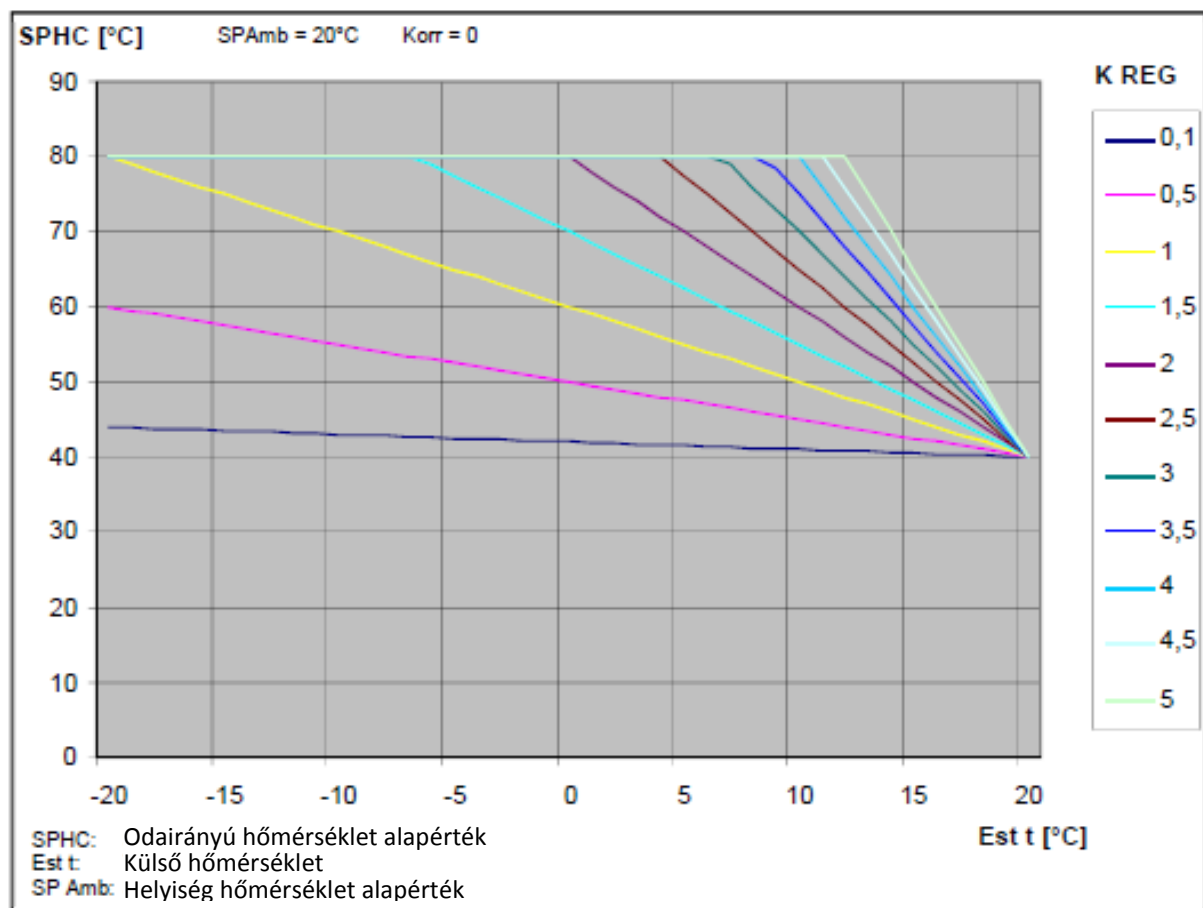
A kronotermosztát kiszámítja az odairányú hőmérsékletet az INST szinten a PARAM menü "KREG" paraméterében beállított klíma-görbe függvényében.

Az alullevő táblázatban van feltüntetve a "KREG" paraméter változékonysági intervalluma.

Paraméter	Min.	Max.	Alapértelmezési érték
KREG	0,1	5,0	1,0

A "KREG"-ben beállított érték növekedésével nő a klíma-görbe meredeksége, következésképpen növelve lesz az odairányú hőmérséklet.

A következő ábra mutatja a klíma-görbék pályáját a "KREG" paraméter függvényében, 20°C-os rögzített helyiség hőmérséklet alapértékkel.



A funkció bemeneti paraméterének értéke (abszcissa tengely) a mérsékelt külső hőmérséklet.

## 12.2. Fix pont offset (SP)

Egy hőmérsékletet jelent, amelyet hozzá kell adni az odairányú hőmérséklethez, megvalósítva egy "fix pontos szabályozást". Ez a paraméter az alábbi táblázatban ismertetett módon változik.

Paraméter	Min.	Max.	Alapértelmezési érték
SP	20	40	40

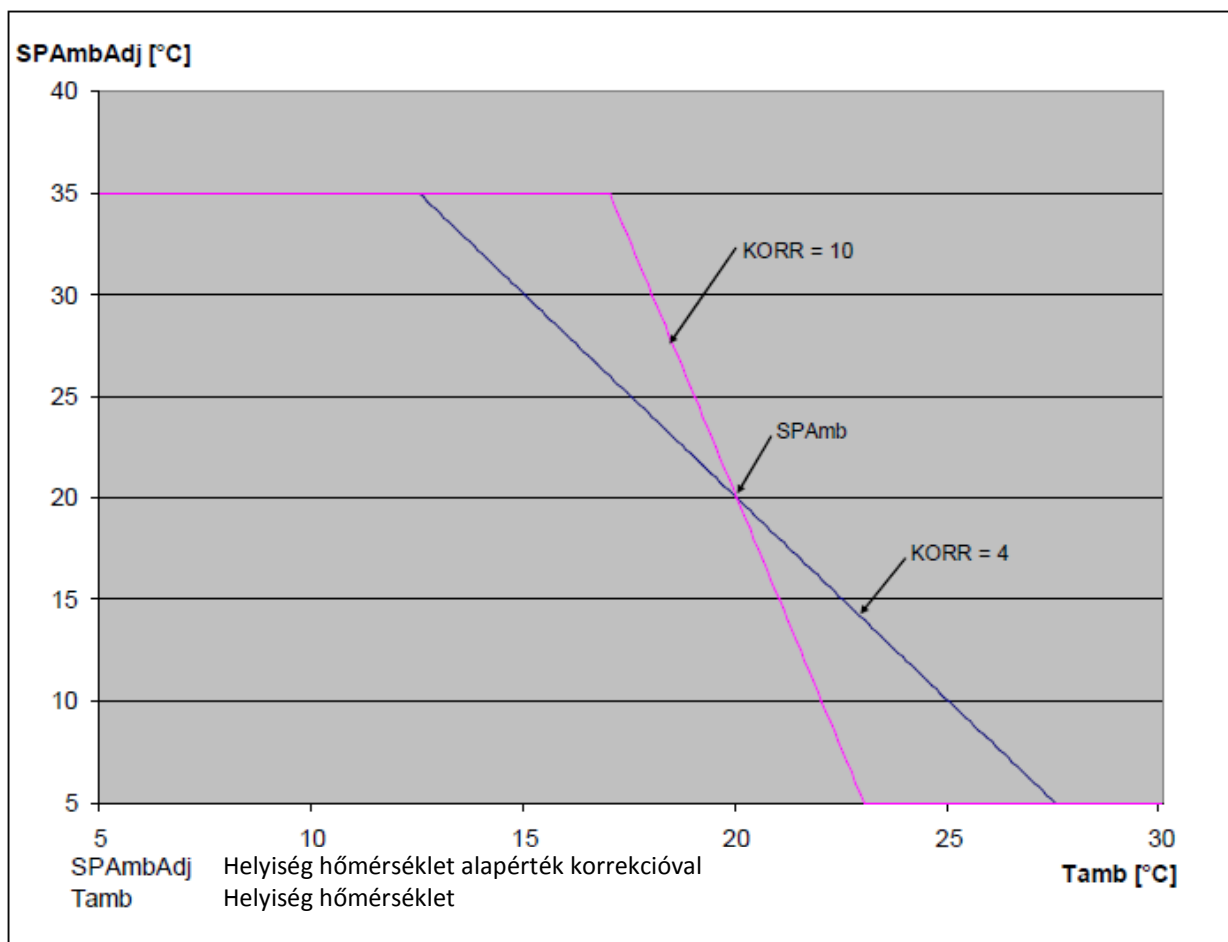
A fix pont hőmérséklete beállítható egy 1°C-os léptékkel.

## 12.3. Klíma kompenzáció környezeti hatással (KORR)

A klíma kompenzáció környezeti hatással a klíma által kiszámított érték javítására szolgál, tekintettel a helyiség hőmérséklet alapérték és a környezeti szonda közötti hőmérséklet különbségre.

Paraméter	Min.	Max.	Alapértelmezési érték
KORR	0	20	4

A paraméternek a maximum érték felé történő növelésével emelkedik az alapérték eltérés hatása az ellenőrzésre.



## 12.4. Környezeti szonda korrekció (OFFTR)

E paraméter segítségével lehet javítani, tehát kalibrálni a környezeti szonda leolvasását.

Paraméter	Min.	Max.	Alapértelmezési érték
OFFTR	-3°C	+3°C	0°C

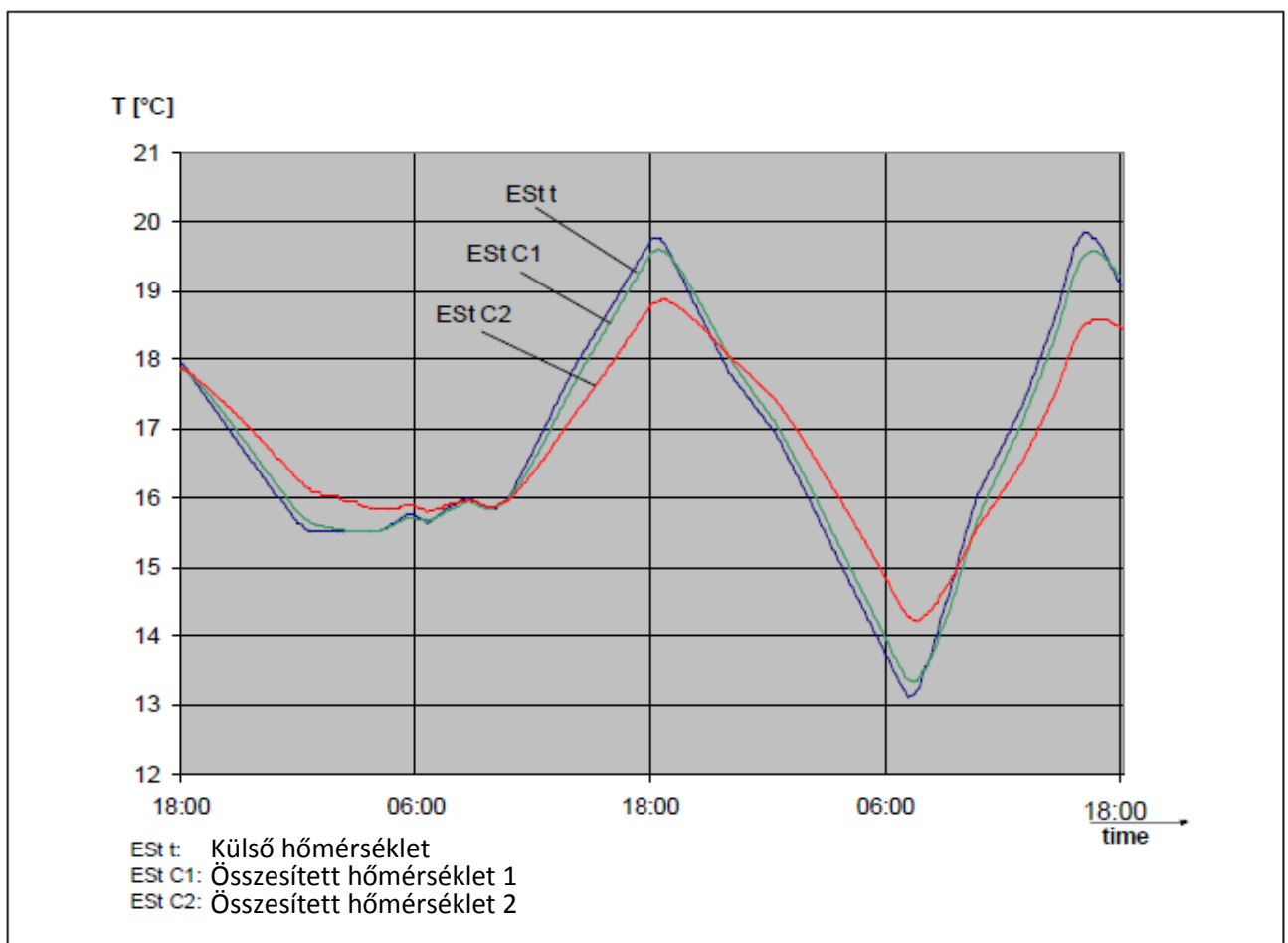
A leolvasás javítása elvégezhető 0,1°C-os léptékkel.

## 12.5. Épület tényező (BUILD)

Az épület tényező a külső hőmérsékletnek a hőátadás következtében a belső hőmérsékletre kifejtett hatását jelenti és az építmény típusától függ.

Be lehet állítani ezt a tényezőt az "ÉPÜLET TÉNYEZŐ" paraméter módosításával, amely a külső szonda méretére számított mérséklést határozza meg.

Intervallum: 0... 10 (0 semmilyen mérséklés, 10 maximális mérséklés)



## 13. Rendellenességek és blokkolások megjelenítése

A kronotermosztát által megjelenített, két jelzési típus létezik: RENDELLENESSÉG és BLOKKOLÁS.

### RENDELLENESSÉG

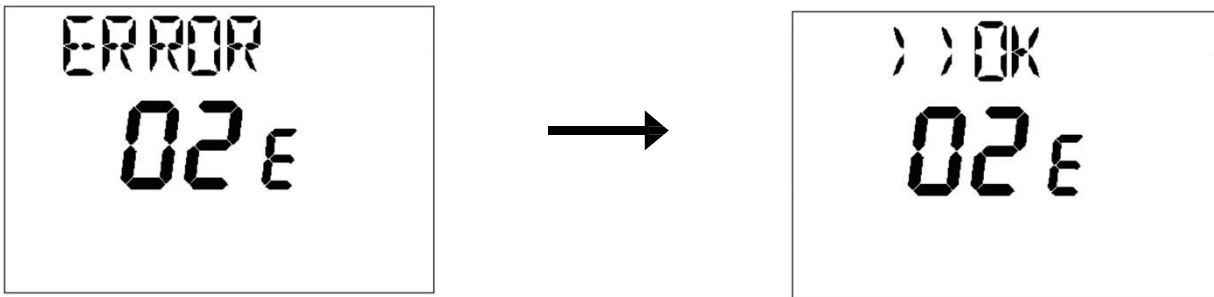
Rendellenesség fennállása esetén a kijelző feltünteti a villogó <ERROR> feliratot.



A rendellenesség egy hibakóddal van beazonosítva (ugyanaz van megjelenítve a kazán kijelzőjén is), amelyet az E betű követ (nem helyreállítható a felhasználó részéről).

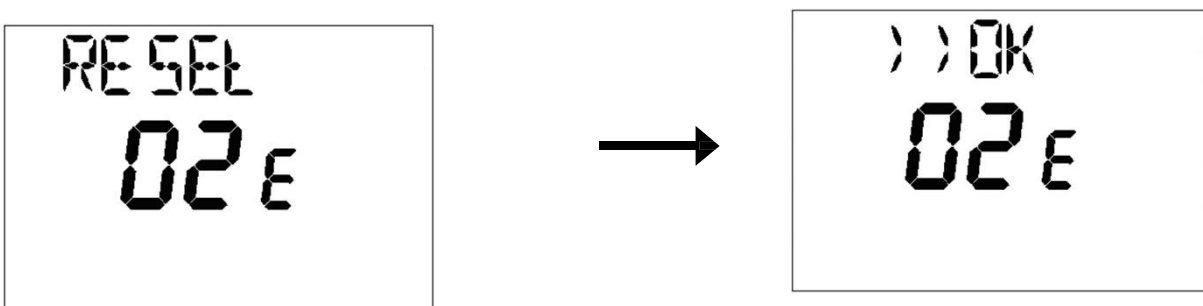
### BLOKKOLÁS

Blokkolás fennállása esetén a kijelző feltünteti a villogó >>OK feliratot, amely villogva, a ERROR felirattal váltakozva jelenik meg.

A blokkolás egy hibakóddal van beazonosítva (ugyanaz van megjelenítve a kazán kijelzőjén is), amelyet az E betű követ.



Nyomja be a  gombot a kártya resetálásához és állítsa helyre a működést. A kijelző megjeleníti a RESET feliratot és ezt követően az >>OK feliratot. Újból nyomja be a  gombot a kártya feloldási folyamat befejezéséhez. A hiba resetálható a kazán HMI-n keresztül is.



Hibakód	Leírás	Megjegyzések
60	Integrált környezeti szonda meghibásodott	
88	O.T. kommunikációs hiba	
95	Óra meghibásodott	
....	Kazán kártya hibák	Lásd a táblázatot alul

<b>E</b>	A rendellenesség leírása	Beavatkozás
09	A gázellátás szelepének hibája	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
10	Külső szonda érzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
12	Hidraulikus differenciál presszosztát elmaradt átkapcsolása	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
13	Hidraulikus differenciál presszosztát összeragadt érintkezők	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
15	Gázszelep vezérlési hiba	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
18	Hidraulikus kör automatikus feltöltése folyamatban	Várja meg a feltöltési ciklus végét
19	Rendellenesség a berendezés feltöltési fázisban	Nyomja be a reset gombot
20	Odairányú NTC érzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
28	Füst NTC érzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
40	Visszairányú NTC érzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
53	A füstgáz áramlása nem akadálymentes	Néhány másodpercre szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
55	Az elektromos vezérlés nincs megfelelően beállítva	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
83...87	A kazán kártya és a vezérlő egység közötti kommunikációs probléma. Valószínűleg rövidzárlat van a vezetékben.	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
92	Füst rendellenesség a kalibrálási fázis alatt (valószínű füst újrakeringés)	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
109	Levegő jelenléte a kazán körben (ideiglenes hiba)	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
110	Biztonsági termosztát beavatkozása túlmelegedés miatt (valószínű szivattyú leállás vagy levegő a fűtőkörben).	Nyomja be a reset gombot
117	Hidraulikus kör nyomás túl magas (> 2,7 bar)	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
118	Hidraulikus kör nyomás túl alacsony	Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása az előírás szerinti-e
125	Biztonsági beavatkozás keringés hiánya miatt. (hőmérséklet érzékelőn keresztül végzett ellenőrzés)	Nyomja be a reset gombot
128	Lángvesztés	Nyomja be a reset gombot

129	Lángvesztés begyűjtésnél	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
130	Füst NTC szonda beavatkozás túlmelegedés miatt	Nyomja be a reset gombot
133	Sikertelen begyűjtés (5 kísérlet)	Nyomja be a reset gombot
134	Gázszelep leblokkolt	Nyomja be a reset gombot
135	A vezérlő áramkör belső hibája	Nyomja be a reset gombot
154	Odairányú/visszairányú szonda ellenőrző teszt	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
160	Ventilátor működési rendellenesség	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
178	Biztonsági termosztát beavatkozás az alacsony hőmérsékletű rendszeren túlmelegedés miatt	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
270	Hőcserélő túlmelegedése	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
162	A tápfeszültség frekvenciája nem megfelelő	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
163	Használati melegvíz NTC érzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot
164	Parazita láng (belső rendellenesség)	Nyomja be a reset gombot
165	Túl alacsony tápnyomás	A helyreállítás automatikus 175V-nál nagyobb feszültséggel. Ha a rendellenesség továbbra is fennmarad, lépjen kapcsolatba a felhatalmazott műszaki szervizszolgálattal
431	Hőcserélő érzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot

## 14. Termék Adatlap

### Termék adatlap a hőmérséklet ellenőrző készülékekhez

* - **		
Osztály		V
Helyiségfűtési hatásokhoz való hozzájárulás	%	3

\* - \*\* : olvassa el a készülék adattábláján lévő adatokat

**WESTEN**

*36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA*

*Via Trozzetti, 20*

*Ügyfélszolgálat: tel. 0424-517800 – Telefax 0424-38089*

[www.westen.it](http://www.westen.it)

7822939 (01-06/22)