

# SMARTCOM<sup>3</sup> V2 CONTROL PANEL INSTALLATION AND USER MANUAL.

## SmartCom3 v2 vezérlő egység szerelési és használati utasítás



### Gyors keresés

QUICK GUIDE		Page	Page		
	Increase a value .....	9		Initiate a period of fan only .....	18
	Decrease a value .....	9		Initiate a period of heating .....	18
	Accept a value .....	9		Initiate a holiday period .....	18
	Cancel a value or a mode .....	9		Toggle the temperature display	18
	Initialise programming .....	10		Clear a flame failure lockout .....	19
SET CLOCK?	.....	11	PASSWORD	.....	17
SET PROGRAM?	.....	12	DISPLAY WARNINGS	.....	19
SET MODE?	.....	14	NETWORKING	.....	21
SET TEMPS?	.....	15	ENGINEER	.....	22
SET SYSTEM OFF?	.....	16			

INDEX	Oldal
Bevezetés	3.
1. Műszaki adatok:	3.
2. Telepítési utasítás	4.
3. Kezelési utasítás	9.
4. Mérnöki beállítások	22.
5. Elem információi	27.

## Bevezetés

Az egyre nagyobb hatékonyság iránti igény kielégítése és a hatékony fűtési rendszerek fejlesztésének kiegészítése érdekében a Benson Heating bevezette 'SmartCom' vezérlőcsaládját. Új, nagyobb hátsó megvilágítású kijelzőjével, egyszerűbb kezelésével és intuitív programozásával a **SmartCom<sup>3</sup> költséghatékony energiát biztosít** a kis, egyetlen fűtőberendezésből álló rendszerektől a nagy, központi vezérlést igénylő többzónás alkalmazásokig.

Ez a 27 számozott oldalból álló kezelési utasítás egyszerű, lépésenkénti utasításokat ad mind a felhasználók, mind az üzembe helyező mérnökök számára.



Ezt a vezérlőt az érvényben lévő IEE vezetékvezetési szabályzat szerint kell telepíteni, és biztosítani kell a teljes leválasztás lehetőségét, és a csatlakoztatott terheléseknek megfelelő biztosítékokat.

## 1. Műszaki adatok

### 1.1 Működési környezet

- Üzemi hőmérséklettartomány: 0 °C ... 40 °C
- Üzemi páratartalom tartomány: 0 ... 90% relatív p.t.
- Vezérlő IP besorolása: IP30
- Szennyezés foka: környezetvédelmi II.
- Vezérlő biztonsági felépítés: II. osztály
- Hálózati táp: 230VAC névleges, 200VAC ... 253VAC tényleges, 50Hz.
- Tápbiztosíték a panelon: 1AT
- Névleges impulzusfeszültség: 2500V

### 1.2 Teljesítményadatok

- Működtetése A osztályú szoftverrel és 2. típusú beavatkozással történik. 2. verzió
- Az elektronika áramkör hálózati tápellátása lomha biztosítékkal védett.
- Lángőr bemenet: 230VAC névleges, 200VAC ... 253VAC tényleges, 50Hz. A feszültség jelenléte a láng kimaradását jelzi.
- Az égő visszaállítás jelfogó kimenet vagy fázis, vagy nulla, amit dugasz átkötéssel választunk ki (Csak fázis - az SC3 FM verziónál).
- Távoli potenciálmentes kapcsoló kimenetek paraméterei 24VDC/5mA
- A beépített szobahőmérséklet érzékelő mérési tartománya 0 °C - 30 °C, felbontása 0,2 °C.
- A hőmérséklet érzékelő kijelzett értéke eltolható, hogy megengedje az érzékelő tűrésekből és helyéből adódó hibákat. Megj.: Az eltolások a fagyvédelmi kijelzett értékeket is befolyásolják.

Beépített és távoli szobahőmérséklet érzékelő.

Mérési tartomány:	0 – 30 °C.
Felbontás:	0,2 °C.
Igazítatlan pontosság a tartományban:	+/- 1,4 °C.
Pontosság a tartományban eltolással:	+/- 0,6 °C.

Szellőzés nélkül a vezérlőben fejlődő hő hatására a beépített érzékelő nagyobb hőmérsékleteket mutathat.

Csőhőmérséklet távérzékelő.

Mérési tartomány:	10 – 60 °C.
Felbontás:	0,2 °C.
Pontosság a tartományban:	+/- 3,0 °C.

### 1.3 SC3 FM Villamos adatok.

Égő visszaállítás, 1. fűtés és szell. jelfogó névl. adatai:	7A/240VAC rezisztív 2A/240VAC induktív
Teljesítményfelvétel:	2,5 W

### 1.4 SC3 SZ Villamos adatok

Égő visszaállítás, fűtés és idő jelfogó névleges adatai:	7A/240VAC rezisztív 2A/240VAC induktív
550W 1. szellőzés jelfogó névl. adatai:	10A/240VAC rezisztív 3A/240VAC induktív, (550W egyfázisú motor, max.)
Teljesítményfelvétel:	2,5 W

### 1.5 SC3 MZ Villamos adatok

Minden jelfogó kivéve a 1. szellőzés névl. adatai:	10A/240VAC rezisztív 2A/240VAC induktív
1. szellőzés jelfogó névl. adatai	10A/240VAC rezisztív 3A/240VAC induktív, (550W egyfázisú motor, max)
Teljesítményfelvétel:	5W
Adatátviteli huzalozás:	5W árnyékolt sodrott érpárú konfiguráció. Belden 9841 (vagy egyenértékű) ajánlott. Max hossz = 500m
0 – 10V jelek	Kimeneti impedancia = 500 Ohm. Max. meghajtóáram = 5mA

A tápellátás SELV szigetelésű, ezért a vezérlőhöz menő kisméretű huzalozást nem kell a névleges hálózati szintre méretezni.

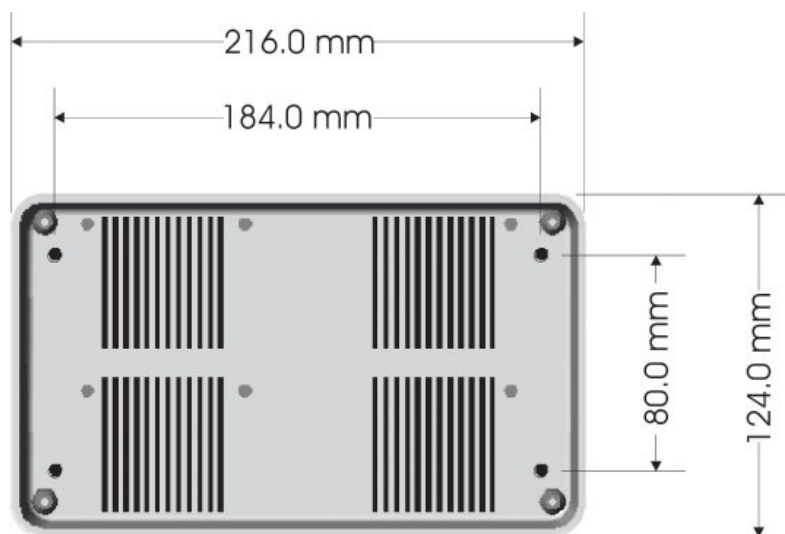
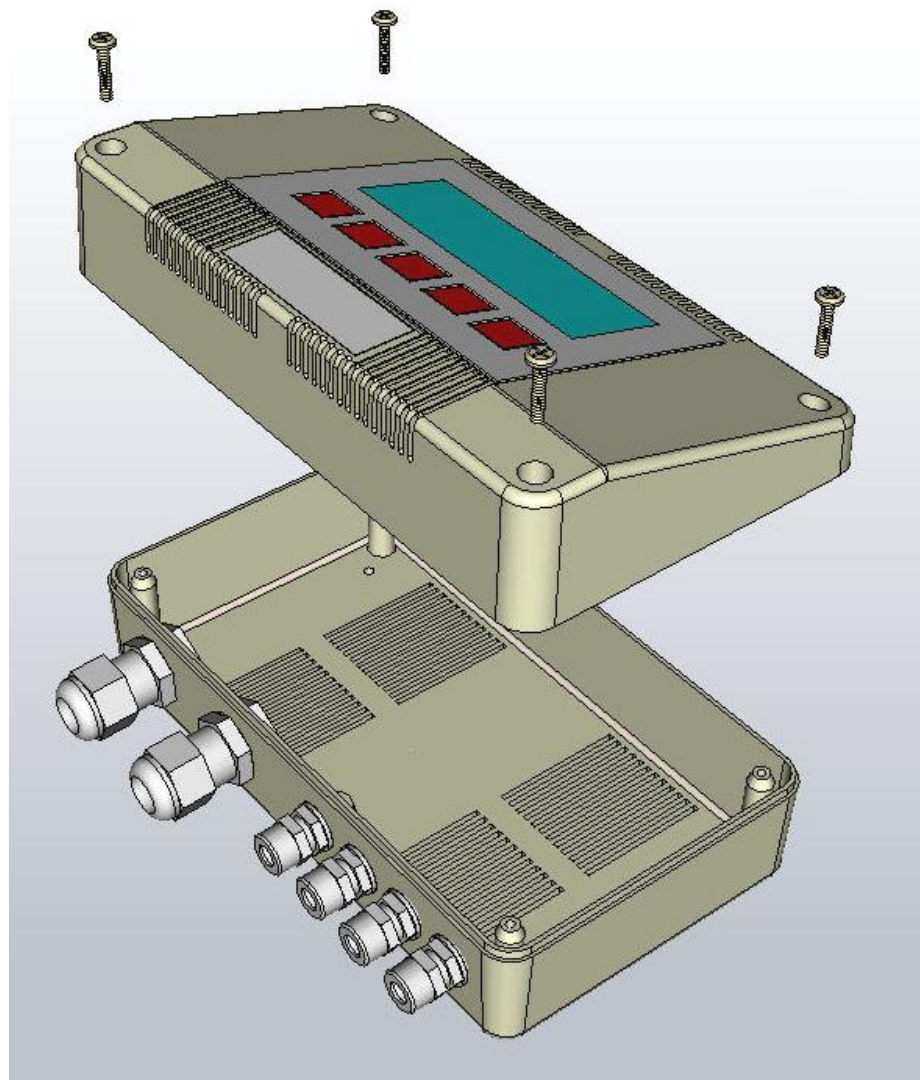
## 2. Telepítési utasítás

### 2.1 A vezérlőszerelvény szerelése

A kétrészes fröccsöntött műanyag házat négy csavar fogja össze.

- Vegyük ki a csavarokat.
- Óvatosan emeljük le a fedelet és húzzuk le a szalagkábelt a doboz alján levő nyomtatott panelről.
- A mellékelt fúrósablon lehetővé teszi a vezérlő szerelvény stabil felszerelését egy szilárd felületre.
- Ajánlatos a vezérlőt legalább 1,5 m-rel a padlószint fölé szerelni.
- A fedél a kijelzővel és a csatlakozó szalagkábellel 180°-kal elforgatható, így téve lehetővé, hogy a vezérlőt úgy helyezzük el, hogy a kábel belépések alul vagy felül legyenek a kábel nyomvonalának megfelelően.
- Tilos a vezérlőt túlzottan meleg vagy hideg felületre szerelni, vagy olyan helyre, ahol azt közvetlen napfény vagy más melegítő/hűtő források befolyásolhatják.
- A szerelőfelület legyen nem vezető vagy földelt és akadályozza meg a vezérlő hátuljához való hozzáférést.

*Megjegyzés: Az ajánlott minimális szerelési magasság csak arra az esetre érvényes, amikor használjuk a belső érzékelőt.*



**Megjegyzés:** ha poros/szennyezett környezetben használjuk, szükséges lehet a SmartCom panelt tokozásban használni (vagy távol elhelyezni) és külső hőmérsékletérzékelőt használni.

## 2.2 Általános huzalozási előírások

! Minden huzalozási bekötést megfelelő szakképzettségű személynek kell végeznie.

A csavaros kapcsoknál végzett bekötéseknél biztosítsuk, hogy legfeljebb 6 mm hosszon csupasítsuk le a huzalt, és hogy ne álljanak ki huzalszálok.

Kérjük megnézni a következő bekötési rajzokat és tartasuk be a kábeltípusra és hosszra vonatkozó utasításokat, melyek a lapok alján találhatóak.

Az egyedi fűtési alkalmazásokhoz teljes telepítési és huzalozási utasítás füzeteket mellékelünk, melyeket a gyártó weboldaláról [www.bensonheating.co.uk](http://www.bensonheating.co.uk) le is lehet tölteni.

A megfelelő működés érdekében fontos, hogy elolvassák mind a termékre vonatkozó utasításokat, mind ezeket az ellenőrzési utasításokat.

Ezeknek az útmutatásoknak a be nem tartása villamos zavarokat vagy nem kielégítő működést eredményezhet.

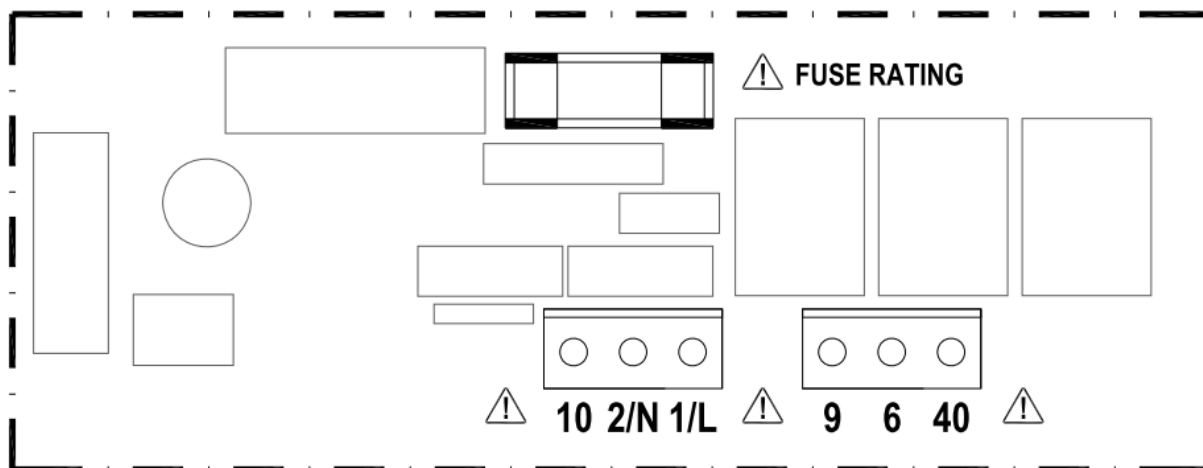


## 2.3 SC3FM BEKÖTÉS



Vigyázat

Minden külső huzalozásnak meg KELL felelnie az érvényben levő IEE vezetékezési előírásoknak.



6

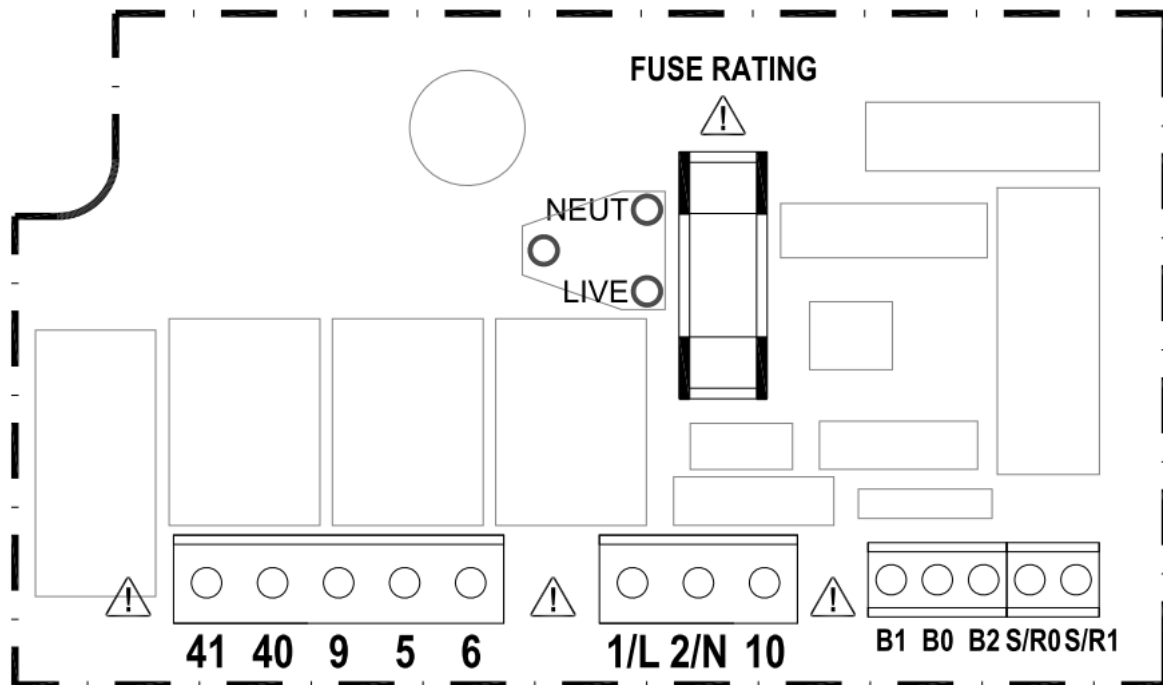
Sorkapocs szám	Bekötés	Keresztmetszet mm <sup>2</sup>
10	Lángőr bemenet	2,5
2/N	Tápfeszültség nulla bemenet	2,5
1/L	Tápfeszültség fázis bemenet	2,5
9	Égő visszaállítás kimenet	2,5
6	1. fűtés jelfogó kimenet (1 fokozat)	2,5
40	1. szellőzés jelfogó kimenet (550W/alacsony ventilátor fordulat)	2,5

## 2.4 SC3SZ BEKÖTÉS



Vigyázat

Minden külső huzalozásnak meg KELL felelnie az érvényben levő IEE vezetékezési előírásoknak.



7

Sorkapocs szám	Bekötés	Keresztmetszet mm <sup>2</sup>
41	1. szellőzés jelfogó bemenet (550W/alacsony vent. ford.)	2,5
40	1. szellőzés jelfogó kimenet (550W/alacsony vent. ford.)	2,5
9	Égő visszaállítás kimenet	2,5
5	Idő jelfogó kimenet	2,5
6	1. fűtés jelfogó kimenet (1 fokozat)	2,5
1/L	Tápfeszültség fázis bemenet	2,5
2/N	Tápfeszültség nulla bemenet	2,5
10	Lángőr bemenet	2,5
B1	Távvezérlés "BE" bemenet (BMS ON bemenet)	1,5
B0	Távvezérlés közös (kimenet a BMS-hez)	1,5
B2	Fagyvédelem távérzékelés bemenet (ajtó retesz)	1,5
S/R0	Szobahőmérséklet távérzékelő 'A'	1,5
S/R1	Szobahőmérséklet távérzékelő 'B'	1,5

Mellékelve van egy sorozatkapocs, hogy lehetővé tegye több vezeték bekötését a B0/B2-re a termék bekötésnél részletezett módon. A távoli kapcsoló bemeneteket maximum 100m hosszú 6A hálózati\* kábellel kell bekötni. A távoli hőmérsékletérzékelő maximum 100 m távolságban helyezhető el a vezérlőegységtől árnyékolt 6A

hálózati\* kábel felhasználásával.

Az árnyékolást kössük a B0 kapocsra.

Minden érzékelő- és jelhuzalozást külön kell tartani a hálózati huzalozástól a zajfelvétel minimalizálására.

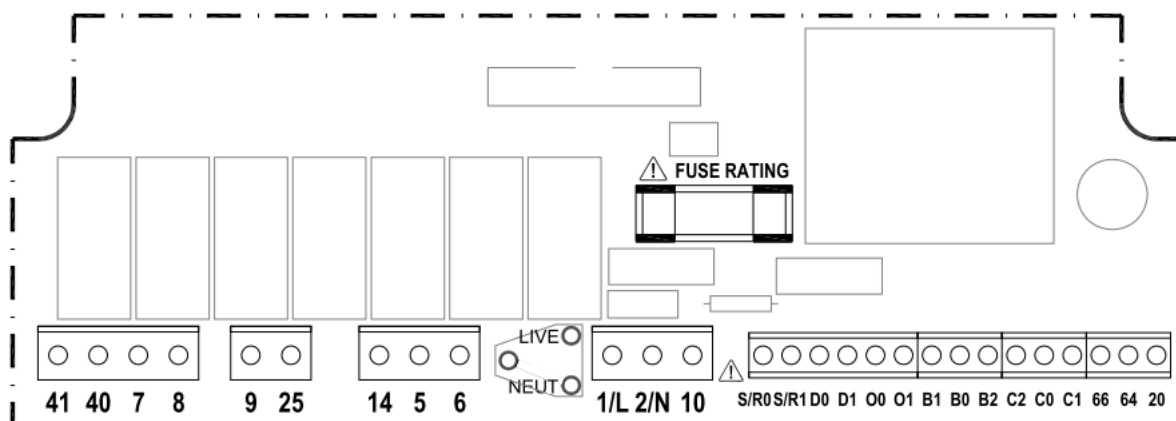
\*A tápellátás nem szigetelt, ezért a vezérlőre menő összes huzalozásnak hálózatra méretezettnek kell lenni.

## 2.5 SC3MZ BEKÖTÉS



Vigyázat

Minden külső huzalozásnak meg KELL felelnie az érvényben levő IEE vezetékvezési előírásoknak.



Sorkapocs szám	Bekötés	Keresztmetszet mm <sup>2</sup>
41	1. szellőzés jelfogó bemenet (550W/alacsony vent. ford.)	2,5
40	1. szellőzés jelfogó kimenet (550W/alacsony vent. ford.)	2,5
7	2. fűtés jelfogó bemenet (2 fokozat)	2,5
8	2. fűtés jelfogó kimenet (2 fokozat)	2,5
9	Égő visszaállítás kimenet	2,5
25	3. szellőző jelfogó kimenet (csappantyú)	2,5
14	2. szellőzés jelfogó kimenet (magas ventilátor fordulát)	2,5
5	Idő jelfogó kimenet	2,5
6	1. fűtés jelfogó kimenet (1 fokozat)	2,5
1/L	Tápfeszültség fázis bemenet	2,5
2/N	Tápfeszültség nulla bemenet	2,5
10	Lángőr bemenet	2,5
S/R0	Szobahőmérséklet távérzékelő 'A'	1,5
S/R1	Szobahőmérséklet távérzékelő 'B'	1,5
D0	Csőhőmérséklet távérzékelő 'A'	1,5
D1	Csőhőmérséklet távérzékelő 'B'	1,5
O0	Külső levegő hőmérséklet érzékelő 'A'	1,5
O1	Külső levegő hőmérséklet érzékelő 'B'	1,5
B1	Távvezérlés „BE” bemenet (BMS ON bemenet)	1,5
B0	Távvezérlés közös (kimenet a BMS-hez)	1,5
B2	Fagyvédelem távérzékelés bemenet (ajtó retesz)	1,5
C2	Kommunik. csatlakozás 'A' bemenet/kimenet (Hálózatba kötés)	1,5
C0	Kommunik. csatlakozás 'GND' kimenet (Hálózatba kötés)	1,5
C1	Kommunik. csatlakozás 'B' bemenet/kimenet (Hálózatba kötés)	1,5
66	1. csatorna, 0...10V kimenet (GM44)	1,5
64	1 és 2. csatorna közös kimenet	1,5
20	2. csatorna, 0...10V kimenet (csappantyú)	1,5

Mellékelve van egy sorkapocs, hogy lehetővé tegye több vezeték bekötését a B0/B2-re a termék bekötésnél részletezett módon. A 0-10V kimeneteket és távoli kapcsoló bemeneteket maximum 100m hosszúságú 0,75mm<sup>2</sup> keresztmetszetű kábellel kell bekötni. A távoli hőmérsékletérzékelő maximum 100 m távolságban helyezhető el a vezérlőegységtől árnyékolt 0,75mm<sup>2</sup> kábellel a zavarelhárítás

javítására. Az árnyékolást kössük a B0 kapcsolóra. A mester-szolga adatátvitel árnyékolt sodrott érpár kábellel történik, RS 485 kompatibilis protokollal, mint amilyen a Belden 9841 (vagy egyenértékű). A maximális teljes rendszer hossz 500m. Az árnyékolásokat a B0 és C0 kapcsolókra kössük. Minden érzékelő- és jelhuzalozást külön kell tartani a hálózati huzalozástól a zajfelvétel minimalizálására.



## 3. Kezelési utasítás

### 3.1 Gyári alapértelmezett beállítások

A gyors telepítéshez és egyszerű beüzemeléshez, a SmartCom<sup>3</sup> előre programozott alapértelmezett beállításokkal kerül ki a gyárból.

Ezek a következők:

Be / Nappali hőmérséklet 18°C  
Ki / Éjszakai hőmérséklet 5°C  
ON (be) idő 08:00 hétfőtől péntekig

OFF (ki) idő 16:30 hétfőtől péntekig  
(több ON/OFF idő vagy hétvégék nincsenek beállítva)  
Program üzemmód Auto  
Vezérlés típus Meleg levegő\*  
Érzékelő típus Belső\*  
Éjszakai visszaállítás On\* (be)  
Fagyvédelem On\* (be)  
Hálózatba kötés Off\* (ki)  
PIN-kódos védelem Off\* (ki)

\* A mérnöki beállításoknál változtatható meg ha szükséges.

### 3.2 A gombok



A tíz gomb a következő funkciókkal rendelkezik:



A + gomb megnyomásával növeljük az értéket.



A - gomb megnyomásával csökkentjük az értéket.



Az OK gombot megnyomva fogadhatjuk el az értéket és léphetünk a következő képernyőre.



Megnyomásával törölhető a túlóra, szellőzés, exam\*, OFF és szabadság üzemmód vagy törölhető egy beállítás úgy, hogy minden korábbi változtatás megmarad.



Kezdeményez és átlép programozási módokat.



A FAN ONLY (csak ventilátor) kényszeríti a vezérlőt, hogy az 1. szellőzés jelfogót a szobahőmérséklettől függetlenül működtesse, miközben a Fűtés jelfogók le vannak tiltva. Az UNDO megnyomása bármelyik időpontban törli ezt az üzemmódot.



Az OVERTIME gomb OFF időszakban történő megnyomása kezdeményezi, vagy meghosszabbítja a vezérlő nappali működését.

Az UNDO megnyomása bármelyik időpontban törli ezt az üzemmódot.



A vezérlő képes több napig szabadság üzemmódban működni, fagyvédelemmel. Amikor letelik a szabadság időtartama, a vezérlő visszatér a normál működéshez. Az UNDO megnyomása bármelyik időpontban törli ezt az üzemmódot.



A CHECK TEMP gomb első megnyomásakor a kijelzőn megjelenik az érzékelő (szoba) hőmérséklet, a második megnyomásakor pedig a beállított (programozott) hőmérséklet. A harmadik gombnyomásra a kijelző visszatér a normál működéshez.



A LOCKOUT gomb megnyomása törli a lángőr zárolását. A zárolás visszaállításához nyomjuk meg és engedjük fel a LOCKOUT gombot. 10 másodperc után a vezérlő visszatér a normál működéshez. A kizárás figyelmeztetés és a LED továbbra is kijelzi, hogy törölték-e a lánghiány jelet a forrásnál.

#### Megjegyzés:


**Ha 60 másodpercig nem történik billentyű művelet, a jelenlegi választás törlődik, és a kijelző visszatér a dátum/időre és a korábban beállított üzemmódra.**


\* Az exam fűtés (Exam Fűtés-EH) üzemmód csak akkor jelenik meg, ha kiválasztották a mérnöki funkcióknál.


### 3.3 A SETTINGS (beállítások) gomb





A SETTING gomb megnyomásával végiggördíthetünk a felhasználói lehetőségeken az alábbi sorrendben. Ennek a gombnak az ismételt megnyomásával visszajutunk az elejére.

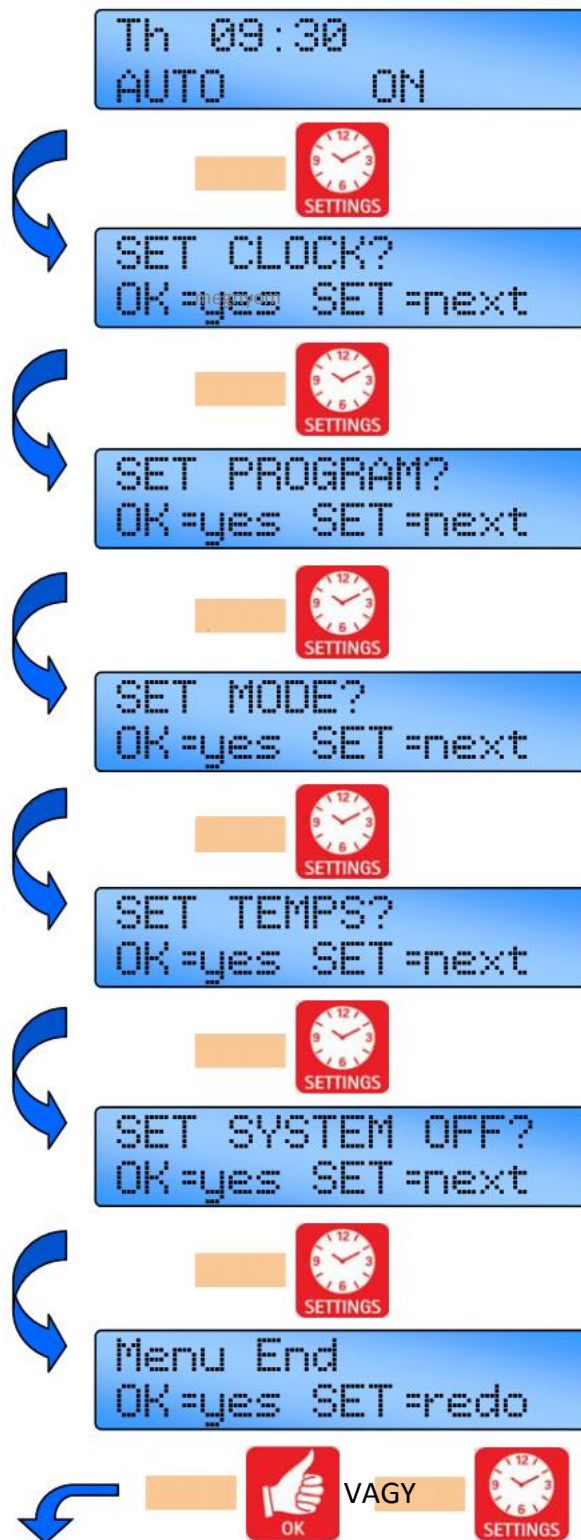
 Lehetővé teszi a felhasználónak, hogy beállítsa az órát, percet, napot, hónapot és évet.

 Lehetővé teszi a felhasználónak, hogy beállítson naponta max. 3 időszakot. Rendelkezésre áll az automatikus másolási funkció.

 Lehetővé teszi a felhasználónak, hogy beállítsa az alkalmazásnak megfelelő működést.

 Lehetővé teszi a felhasználónak, hogy beállítsa a nappali és éjszakai hőmérsékleteket.

 Lehetővé teszi a felhasználónak, hogy minden funkciót OFF (kikapcsolt) állapotba kapcsoljon



Th 09:30  
AUTO ON

### 3.4 Az óra beállítása



Nyomjuk meg és tartjuk nyomva a SETTINGS gombot, míg a SET CLOCK? kiírás meg nem jelenik a kijelzőn.



Az OK gomb megnyomásával változtathatjuk meg ezt a felhasználói üzemmódot.

A változtatásra/jóváhagyásra váró érték villogni kezd.

SET CLOCK?  
OK=yes SET=next

VAGY



VAGY



SET Day Mo 09:29  
+or-then OK

SET PROGRAM?  
OK=yes SET=next

Kövesse a 'PROGRAM' beállítás menüt

SET Hrs Mo 09:29  
+or-then OK

SET Mns Mo 09:29  
+or-then OK

SET Dat 18-06-09  
+or-then OK

SET Mon 18-06-09  
+or-then OK

SET Yr 18-06-09  
+or-then OK

Menu End  
OK=yes SET=redo



Az idő gyors léptetéséhez nyomjuk meg és tartjuk lenyomva a gombot.



Az óra önműködően kezeli a brit nyári időszámítás (BST) és a greenwichi középítő (GMT) közötti váltást



VAGY



Th 09:29  
AUTO ON

SET Day Mo 09:29  
+or-then OK

Ismételje a fenti eljárást



A + gombot megnyomva növelhetjük az értéket.



Az OK gombot megnyomva fogadhatjuk el az értéket és léphetünk a következő képernyőre.



A - gombot megnyomva csökkenthetjük az értéket.



Az UNDO gombot megnyomva eltekintünk a beállítástól, de megmaradnak a korábbi változtatások.

### 3.5 A programok beállítása



Tartsuk lenyomva a SETTING gombot, míg a kijelzőn meg nem jelenik a SET PROGRAM? felirat.



Az OK gomb megnyomásával változtathatjuk meg ezt a felhasználói üzemmódot.

SET PROGRAM?  
OK=yes SET=next



A változtatásra/jóváhagyásra váró érték villogni kezd. Naponta 3 időrés engedélyezett (egy időrés egy be- és kikapcsolási időt tartalmaz).



VAGY



SET MODE?  
OK=yes SET=next

Kövesse az 'ÜZEMMÓD beállítás' menüt

SET Day Mo  
+or-then OK

Mo ON 1 08:00  
+or-then OK

Mo OFF 1 16:30  
+or-then OK

Mo ON 2 --:--  
+or-then OK



Ha a - gombot megnyomjuk egy nem használt időrésnél "--:--", a képernyő továbblép egy újabb BE (ON) időre. Az új bekapcsolási idő villogni kezd.



Az idő gyors léptetéséhez nyomjuk meg és tartjuk lenyomva a gombot.



VAGY



Mo ON 2 17:30  
+or-then OK

Mo OFF 2 20:00  
+or-then OK

Mo ON 3 --:--  
+or-then OK

Copy to Tu  
OK=yes SET=next

Kövesse a másolási funkciót!



VAGY



Mo ON 3 20:30  
+or-then OK

Mo OFF 3 22:00  
+or-then OK

Copy to Tu  
OK=yes SET=next

Kövesse a másolási funkciót!



Ha megnyomjuk az OK gombot egy nem használt időrésnél "--:--", megjelenik az

automatikus másolási funkció (lásd a következő oldalt).

A napi beállítások másolásához nyomjuk meg az OK gombot.

Az adott naphoz tartozó idők megváltoztatásához nyomjuk meg a SET gombot.



A + gombot megnyomva az értéket 1 perces lépésekben növelhetjük.



Az OK gombot megnyomva fogadhatjuk el az értéket és léphetünk a következő képernyőre.



A - gombot megnyomva az értéket 1 perces lépésekben csökkenthetjük.



Az UNDO gombot megnyomva eltekintünk a beállítástól, de megmaradnak a korábbi változtatások.

## A program beállítása.....folyt.

### 3.5.1 Másolás funkció



Tartsuk lenyomva a SETTING gombot, míg a kijelzőn meg nem jelenik a SET PROGRAM? kiírás.



Az OK gomb megnyomásával változtathatjuk meg ezt a felhasználói üzemmódot.

A változtatásra/jóváhagyásra váró érték villogni kezd.

Copy to Tu  
OK=yes SET=next



VAGY



Copy to We  
OK=yes SET=next

SET Day Tu  
+or-then OK

Kövesse a 'PROGRAM' beállítási menüt



A napi beállítások másolásához nyomjuk meg az OK gombot.

A SET gomb megnyomásával változtathatjuk meg az időket az adott napra (kövesse az előző lapon írtakat)

Copy to Th  
OK=yes SET=next

Copy to Fr  
OK=yes SET=next

Copy to Sa  
OK=yes SET=next

Copy to Su  
OK=yes SET=next

MENU END  
OK=yes SET=redo



VAGY



Th 09:40  
AUTO ON

SET Day Mo  
+or-then OK

Kövesse a 'PROGRAM' menüt



A + gombot megnyomva növelhetjük az értéket.



Az OK gombot megnyomva fogadhatjuk el az értéket és léphetünk a következő képernyőre.



A - gombot megnyomva csökkenthetjük az értéket.



Az UNDO gombot megnyomva eltekintünk a beállítástól, de megmaradnak a korábbi változtatások.

### 3.6 Az üzemmód beállítása



Tartsuk lenyomva a SETTING gombot, míg a kijelzőn meg nem jelenik a SET PROGRAM? kiírás.



Az OK gomb megnyomásával változtathatjuk meg ezt a felhasználói üzemmódot.

SET MODE?  
OK=yes SET=next



VAGY



SET AUTO MODE?  
OK=yes SET=next

SET TEMPS?  
OK=yes SET=next

Kövesse az 'ÜZEMMÓD beállítás' menüt



A SET gomb megnyomásával léphetünk a következő kiválaszható üzemmódra. Az új üzemmódot az OK gomb megnyomásával fogadjuk el.

**Auto üzemmód:** A fűtés és szellőzés automatikusan működik a szobahőmérséklettől, az időbeállított hőmérséklet programtól, és a kiválasztott vezérlési módszertől függően. Az időprogram kikapcsolt időszakai alatt a szellőzés le van tiltva.

**Frost Only üzemmód:** A fűtés automatikusan működik a szobahőmérséklettől és a kiválasztott vezérlési módszertől függően. A beállított hőmérséklet 5°C-on van rögzítve.

A szellőzés le van tiltva.

**Fan Only üzemmód:** A szellőzés automatikusan működik a szobahőmérséklettől, az időbeállított hőmérséklet programtól és a kiválasztott vezérlési módszertől függően.

A fűtés le van tiltva.

SET EXAM MODE?  
OK=yes SET=next



**Exam Fűtés üzemmód:**

Ha a vezérlést sportcsarnokban telepített rendszerhez használjuk, ideiglenes hőmérsékletnövelés állítható be az épületben ülő emberek kényelmének javítására.

A fűtés a "2. hőmérsékletre" lesz szabályozva. Az Exam Fűtés üzemmód csak ON (bekapcsolt) időszakban állítható be és ez csak a következő OFF (kikapcsolt) időszakig tart, hacsak nem töröljük az UNDO gombbal.

**Heat Only üzemmód:** A fűtés automatikusan működik a szobahőmérséklettől, az időbeállított hőmérséklet programtól és a kiválasztott vezérlési módszertől függően.

A szellőzés le van tiltva.



Ha a 'Menu End' képernyőnél megnyomjuk a SET gombot, visszajutunk az első üzemmód beállításához.

SET FROST ONLY?  
OK=yes SET=next

SET HEAT ONLY?  
OK=yes SET=next

SET FAN ONLY?  
OK=yes SET=next

Menu End  
OK=yes SET=redo



VAGY



Th 09:30  
HEAT ON

SET AUTO MODE?  
OK=yes SET=next

Az időprogram kikapcsolt időszakai alatt a szellőzés le van tiltva.

Ismételje a fenti eljárást



A SET gombbal léphetünk tovább a következő képernyőre.



Az UNDO gombot megnyomva eltekintünk a beállítástól, de megmaradnak a korábbi változtatások.



Az OK gombot megnyomva fogadjuk el az értéket és léphetünk a következő képernyőre.

### 3.7 A nappali és éjszakai hőmérsékletek beállítása

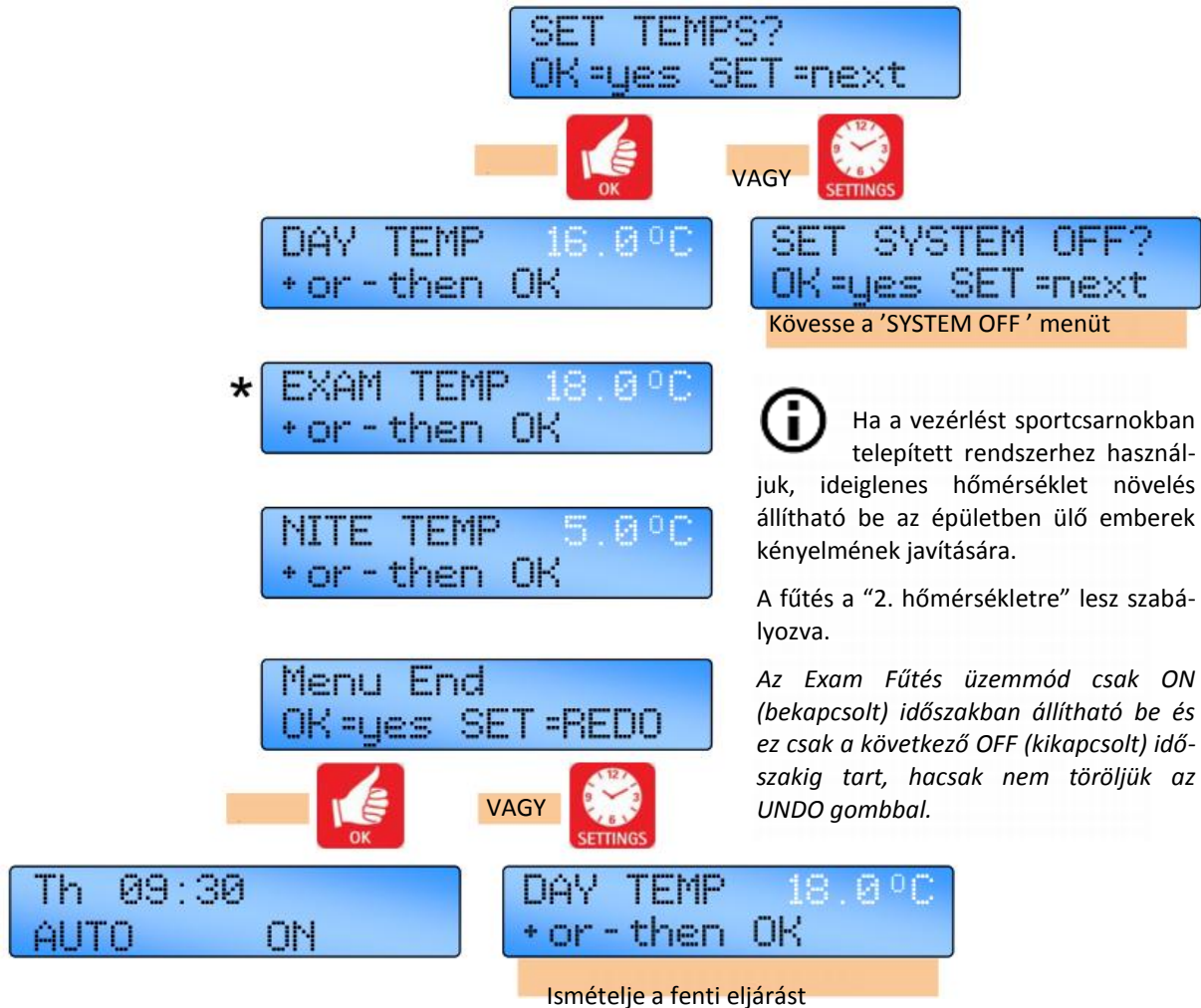


Tartsuk lenyomva a SETTING gombot, míg a kijelzőn meg nem jelenik a SET PROGRAM? kiírás.



Az OK gomb megnyomásával változtathatjuk meg ezt a felhasználói üzemmódot.

A változtatásra/jóváhagyásra váró érték villogni kezd.



\* Megjegyzés: Az Exam fűtési üzemmód csak akkor jelenik meg, ha a mérnöki funkcióknál ki van választva.



A + gombot megnyomva növelhetjük az értéket.



Az OK gombot megnyomva fogadhatjuk el az értéket és léphetünk a következő képernyőre.



A - gombot megnyomva csökkenthetjük az értéket.



Az UNDO gombot megnyomva eltekintünk a beállítástól, de megmaradnak a korábbi változtatások.

### 3.8 A rendszer kikapcsolás (OFF) beállítása

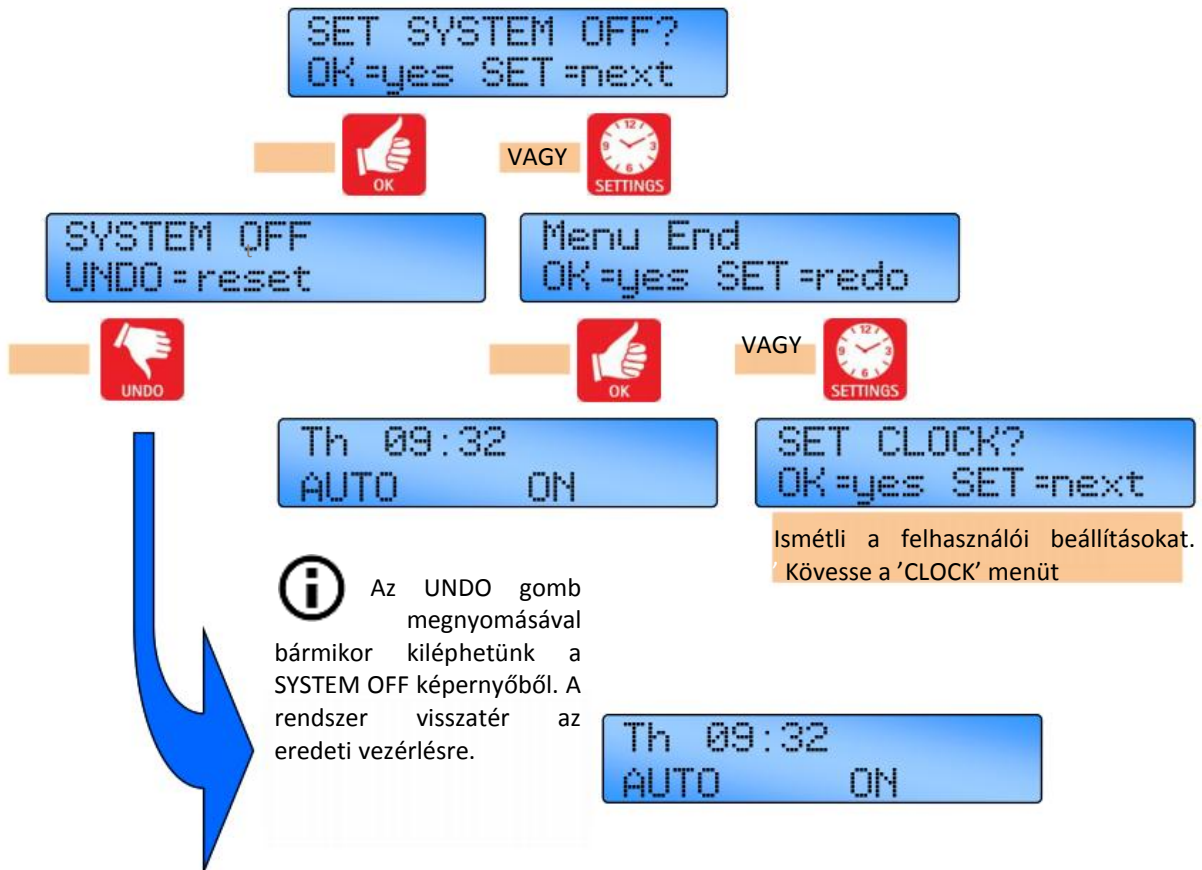


Tartsuk lenyomva a SETTING gombot, míg a kijelzőn meg nem jelenik a SET PROGRAM? kiírás.



Az OK gomb megnyomásával változtathatjuk meg ezt a felhasználói üzemmódot.

A változtatásra/jóváhagyásra váró érték villogni kezd.



A SET gombbal léphetünk tovább a következő képernyőre.



Az UNDO gombot megnyomva eltekintünk a beállítástól, de megmaradnak a korábbi változtatások.



Az OK gombot megnyomva fogadhatjuk el az értéket és léphetünk a következő képernyőre.



### 3.9 Jelszóhasználati lehetőség (PIN védelem)

A beírt beállítások védelmére használhatunk jelszóként egy PIN-kódot. Az eltárolt beállítások megváltoztatásához erre az egyedi 4-jegyű PIN kódra lesz szükség, ami megakadályozza a beállítások illetéktelen módosítását.

**Ennek a szolgáltatásnak az aktiválását lásd ennek a kézikönyvnek a Mérnöki Beállítások c. részében.**

Megjegyzés: A jelszavas védelem az alapértelmezésű beállításokban nincs bekapcsolva.



17



A + vagy - gombbal állítsuk be az első számjegyet, majd nyomjuk meg az OK gombot.

Ekkor villogni kezd a következő beállítandó szám.

Folytassuk ezt az utolsó szám beviteléig.

Az OK gomb utolsó megnyomása után lehetővé válik a beállítások módosítása.

**Az itt látható PIN 3254 csak egy példa.**



\* Ha elfelejti a PIN kódot, van egy, a gyártó által beállított mester PIN kód. Ez a mester PIN kód felülbírálja az egyedi PIN kódot és lehetővé teszi a PIN kód újbóli megváltoztatását. Ezt a mester PIN kódot úgy kaphatja meg, hogy felhívja a gyártót.



A + gombot megnyomva növelhetjük az értéket.



Az OK gombot megnyomva fogadhatjuk el az értéket és léphetünk a következő képernyőre.



A - gombot megnyomva csökkenthetjük az értéket.



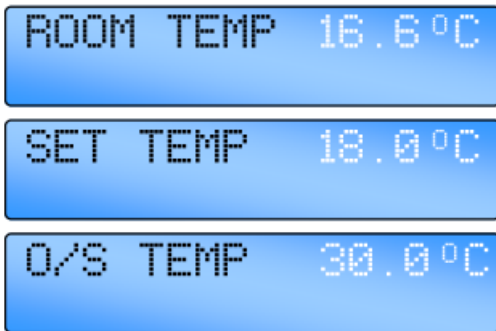
Az UNDO gombot megnyomva eltekintünk a beállítástól, de megmaradnak a korábbi változtatások.

### 3.10 A hőmérséklet ellenőrzése



A CHECK TEMP gomb első megnyomásakor a kijelzőn megjelenik az érzékelő (a szoba) hőmérséklete, a második megnyomásakor pedig a beállított (programozott) hőmérséklet. A harmadik megnyomásra megjelenik a \*külső hőmérséklet, ha az be van állítva a mérnöki beállításoknál, vagy visszaáll a normál kijelzés.

MEGJEGYZÉS. Ha nem nyomjuk meg újra a CHECK TEMP gombot, a kijelzés a második megnyomás után 10 másodperccel visszatér normál üzemre.



A CHECK TEMP és a + gomb egyidejű megnyomására a kijelzőn megjelenik a csőhőmérséklet (ha fel van szerelve). A kijelzés 10 másodperc után visszatér normál üzemre, ha nem törlik az UNDO gombbal.

### 3.11 Egy ideiglenes szabadság időszak beállítása



A vezérlő képes szabadság üzemmódban működni, fagyvédelemmel, több napig. A szabadság üzemmód beállítása az alábbiak szerint történik:

Nyomjuk meg a HOLIDAY gombot. A kijelzőn megjelenik a 'HOLIDAY' szó és mellette villog a napok száma.



A szabadság napjainak számát a + / - gombbal növeljük/csökkentjük. (A rendszer 00...31 értékeket fogad el). A nulla '00' azt mutatja, hogy nincs beállítva szabadság időszak.



Az OK gomb megnyomásával fogadjuk el a szabadság beállítást. A szabadság időszak kezdetéig a normál kijelzéssel együtt látható a 'HOLIDAY SET' szöveg.



A szabadság időszak a beírt napon éjfélkor kezdődik. Ekkortól a 'HOLIDAY' szó jelenik meg a hátralévő napok számával. Amikor letelik a szabadság időszak, a vezérlő visszatér a normál működéshez.

Ha bármikor megnyomjuk az UNDO gombot, az törli a szabadság időszakot.

### 3.12 Egy túlóra hosszabbítási időszak beállítása



Az OVERTIME gomb OFF időszakban történő megnyomása kezdeményezi, vagy meghosszabbítja a vezérlő nappali működését.

A túlóra az alábbi módon aktiválható:

Nyomjuk meg az OVERTIME gombot. A kijelzőn megjelenik az 'OVERTIME' szó és mellette villog az órák és percek száma.



A + vagy - gombok megnyomásával növeljük vagy csökkentjük a kívánt időértéket 10 perces lépésekben. (Alapértelmezésben 0 és 60 perc között értékek elfogadhatók. A tartomány 10 óráig meghosszabbítható a Mérnöki Funkciónál).



A beállítás jóváhagyásához nyomjuk meg az OK gombot. A kijelző a túlóra hátralévő perceit mutatja. Amikor letelik a túlóra időszak, a vezérlő visszatér a normál működéshez.



Az UNDO megnyomása bármelyik időpontban törli ezt az üzemmódot.

### 3.13 Egy ideiglenes ventilátor időszak beállítása



A FAN ONLY gomb megnyomása kényszeríti a vezérlőt, hogy működtesse az 1. szellőzés jelfogót a szobahőmérséklettől függetlenül, míg az 1. fűtés és 2. fűtés jelfogók le vannak tiltva és a 2. és 3. szellőző jelfogók a szobahőmérséklet szerint működnek. A FAN ONLY időszak az alábbiak szerint aktiválható:

Nyomjuk meg a FAN ONLY gombot. A kijelzőn megjelenik a 'FAN ONLY' kiírás és mellette villog az órák és percek száma.



A + vagy – gombok megnyomásával növeljük vagy csökkentjük a kívánt időértéket 10 perces lépésekben. (Alapértelmezésben 0 és 60 perc között értékek elfogadhatók. A tartomány 10 óráig meghosszabbítható a Mérnöki Funkciónál).



A beállítás elfogadásához nyomjuk meg az OK gombot.

A kijelző a túlóra hátralevő perceit mutatja. Amikor letelik a túlóra időszak, a vezérlő visszatér a normál működéshez.



Az UNDO megnyomása bármelyik időpontban törli ezt az üzemmódot.

### 3.14 Kijelző üzenetek.

#### 3.14.1 Zárolási hiba

Amikor a vezérlő lánghiány jelet érzékel, a kijelzőn megjelenik a LOCKOUT szó és a piros LED világtani kezd.



A kizárás figyelmeztetés és a LED továbbra is kijelzi, hogy a lánghiány jelet törölték-e a forrásnál.

A zárolás visszaállításához nyomjuk meg és engedjük fel a LOCKOUT gombot. 10 másodperc után a vezérlő visszatér a normál működéshez.

MEGJEGYZÉS. A zárolás nem kerül kijelzésre az égő kezdeti beindítása utáni első 45 másodpercben. A ventilátor és fűtés kimenetek továbbra is normál módon működnek a zárolási állapot ellenére.

#### 3.14.2 Exam időszak

Ha a vezérlést sportcsarnokban telepített rendszerhez használjuk, ideiglenes hőmérsékletnövelés állítható be az épületben ülő emberek kényelmének javítására. A kijelzőn megjelenik az EXAM MODE kiírás.



Ez a figyelmeztetés továbbra is látható marad a kijelzőn a következő kapcsolásig vagy az UNDO gomb megnyomásáig.

#### 3.14.3 Optimális indítás és optimális leállítás.

Ez a szolgáltatás gyárilag be van állítva. Ha nem szükséges, a Mérnöki Funkciókban kapcsolható ki. Az optimális indítás egy energiatakarékos szolgáltatás, mely a lehető legkésőbbi időben kapcsolja be a fűtési rendszert, miközben biztosítja a kívánt hőmérséklet elérését az ON (bekapcsolt) időben.

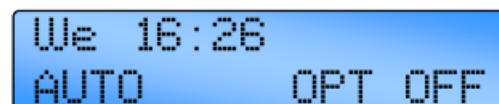
Amikor a vezérlő optimalizál, a következő jelenik meg a kijelzőn. Az optimális indítási időszak közben a szellőzés letiltva marad.



Egy fűtés időszak vége felé a vezérlő korán kikapcsolhatja a fűtést.

A berendezés kiszámítja az optimális leállítási időszakot és azt az épület reagálási gyorsaságához viszonyítja. Az optimális leállítási időszak az optimális indítás előzményadatainak egy tényezője és ez a Mérnöki Funkciókban beállított maximális időre van korlátozva. A vezérlő a hőmérsékletet legfeljebb 2°C-kal engedi lecsökkenni a beállított alapérték alá ebben az időszakban. Az optimális leállítási időszak alatt a szellőzés le van tiltva.

Amikor a vezérlő optimalizál, a következő jelenik meg a kijelzőn.



#### 3.14.4 Üzemórák száma

A vezérlő rendelkezik az égő üzemórák programozott határértékével. Ez alapértelmezésben 1200 óra, de a Mérnöki kódok között beállítható.

Miután a fűtőberendezés elérte a beállított határértéket, a kijelzőn megjelenik a SERVICE HOURS kiírás jelezve, hogy esedékes egy szervíz.



#### 3.14.5 Külső érzékelő hibajelzés

Ha egy külső érzékelőt használunk, ill. az van beállítva a Mérnöki beállításoknál, de az érzékelő megszakított áramkört mutat, a kijelzőn megjelenik a következő hibajelzés:

ROOM TEMP -5.0 °C

### 3.14.6 Külső bemenetek

Két külső bemenet van a rendszer üzemmódjának közvetlen vezérlésére.

Az ON bemenet kényszeríti a vezérlőt, hogy bekapcsolt üzemmódban működjön mindaddig, míg a bemenet aktív (kapcsoló zárva). Ez felhasználható egy felülbíráló BE kapcsolóhoz vagy BMS vezérlésre.

Megjegyzés: Ha a vezérlőt BMS rendszerben fogják használni, akkor az összes ON időt használaton kívülre kell állítani, ezután alapértelmezésben a vezérlő a vezérlést OFF/éjszakai hőmérséklettel fogja végezni. Ezután a BMS rendszer tudja majd aktiválni a be/napnali vagy fagy hőmérsékletvezérlést a külső bemenetek segítségével.

EXTERNAL / BMS  
AUTO

A FROST bemenet kényszeríti a vezérlőt, hogy fagy üzemmódban működjön mindaddig, míg a bemenet aktív (kapcsoló zárva). Ez felhasználható szabadság kapcsolóként vagy OFF kapcsolóként vagy ajtó reteszként, hogy kikapcsolja a fűtést, amikor egy ajtó nyitva van vagy BMS vezérlésre.

EXTERNAL / DOOR  
FROST ONLY

Ezen kívül a távoli Fagy bemenet hozzárendelhető a mérnöki menüben, hogy többcélú riasztási bemenetként, eldugult szűrő riasztási bemenetként vagy levegőáramlási hiba riasztásának bemenetként működjön, hibaállapot esetén záródó, jó állapotban nyitó érintkezőkkel.

Eldugult szűrő üzemmódban a vezérlő az alábbi figyelmeztetést írja ki az idővel együtt, és normál módon működik tovább.

WARNING!  
BLOCKED FILTER

MEGJEGYZÉS. A vezérlő az első 30 másodpercben nem veszi figyelembe a bemenetet

Levegőáramlási hiba üzemmódban a vezérlő az alábbi figyelmeztetést írja ki, miközben felfüggeszti a fűtés működését addig, míg el nem végzik a zárolás visszaállítását.

WARNING!  
AIRFLOW LOCKOUT

MEGJEGYZÉS. A vezérlő az első 30 másodpercben nem veszi figyelembe a bemenetet.

Többcélú riasztásként használva a vezérlő kiírja a "REMOTE OFF - CHECK" üzenetet és a fűtés működését felfüggeszti a hiba javításáig.

WARNING!  
REMOTE OFF - CHECK

MEGJEGYZÉS. A vezérlő az első 30 másodpercben nem veszi figyelembe a bemenetet

Továbbá egy többzónás rendszerben a másodlagos egységen megjelenő levegőáramlási hiba zárolásként jelenik meg a Mester egységen a zónaszámmal együtt. A zárolás visszaállítása elvégezhető helyileg az érintett másodlagos egységen vagy központilag a Mester vezérlő segítségével.

Többcélú riasztásként a bemenet mindig érvényes lesz, miközben a levegőáramlási hiba és az eldugult szűrő üzemmódokban a vezérlő figyelmen kívül fogja hagyni a bemenetet 30 másodpercig a fűtés vagy idő jelfogók indításától számítva, ahogy az a mérnöki menüben be van állítva.

Egy többzónás rendszerben a Mester vezérlőhöz menő külső bemenetek automatikusan érvényesülnek az összes zónában, azonban beállíthatók egyéni zónák a mérnöki menüben úgy, hogy figyelmen kívül hagyják a Mestertől érkező FROST jelet. A másodlagos vezérlőhöz menő külső bemenetek csak arra a zónára vonatkoznak.

#### 3.14.6.1 A vezérlési pontok elsőbbségi sorrendje

Ha mind az ON mind a FROST bemenet aktív, akkor a FROST bemenet élvez elsőbbséget.

Ahol több mint egy bemenet vagy beállítás próbálja a vezérlőt működtetni, az a következő sorrendben reagál a bemenetekre:

1. Távoli FROST bemenet
2. Túlóra (a NORMAL/HEAT ONLY/VENT ONLY üzemmódokkal működik)
3. Szellőzési üzemmód
4. Szabadság
5. OFF (ki) üzemmód
6. FROST ONLY (csak fagy)
7. Távoli On (BMS) bemenet (a NORMAL/HEAT ONLY/VENT ONLY üzemmódokkal működik)
8. Idő program (az AUTO/HEAT ONLY/VENT ONLY üzemmódokkal működik)

### 3.15 Vezérlők hálózatba kötve

A SmartCom<sup>3</sup> MultiZone verzióval 16-ig terjedő számú vezérlő kapcsolható össze, hogy egy többzónás fűtési rendszert alkosson. Ez lehetővé teszi, hogy egy SmartCom<sup>3</sup> (a Mester) kommunikálhasson a többi vezérlővel (a másodlagos vezérlők). A kijelző megmutatja a megfelelő zónaszámot.



A Mester vezérlő a következő képességekkel rendelkezik:

- A Mester vezérlő órájának frissítése frissíti az összes másodlagos vezérlőt.
- A másodlagos vezérlőkön beállított program és beállított hőmérséklet funkciók elérhetők a Mester vezérlőről.
- A másodlagos vezérlők szoba- és beállított hőmérsékletei megtekinthetők a Mester vezérlőről.

- A Mester vezérlőn levő VENT ONLY, HOLIDAY, vagy OVERTIME gombok az egész hálózatra vonatkoznak.
- A Mesterbe érkező külső bemenetek az egész hálózatra vonatkoznak.
- A másodlagos vezérlőkön levő zárolások megjelennek a Mester vezérlő kijelzőjén, majd törölhetők az egyes vezérlőkön vagy a Mester vezérlőről.

A következő funkciók nem programozhatók a hálózaton keresztül, ezek programozását helyileg kell elvégezni az adott másodlagos vezérlőn:

- Üzem módok, azaz HEAT ONLY, AUTO, stb.
- Mérnöki funkciók.

Ennek a lehetőségnek az aktiválásához kérjük, olvassa el ennek a kezelési utasításnak a Mérnöki beállítások című fejezetét.



#### 3.15.1 A Mester kezelése

Amikor egy többzónás rendszeren működtetjük a Mester vezérlőt egy program vagy program/ellenőrzési hőmérséklet beállítás módosításához, a kijelzőn megjelenik a 'SET Zone' kiírás a villogó zónaszámmal együtt.

A + vagy - gomb segítségével megjeleníthetjük a használni kívánt megfelelő zónát.



A jóváhagyáshoz nyomjuk meg az OK gombot. Ekkor a program és a hőmérsékletek beállíthatók az adott zónához.

Ha hiba lép fel a hálózatban, vagy helytelen a beállítás, megjelenik és villog egy hibaüzenet a Mester vezérlőn az (első) zónahibát mutatva.

A kommunikációs hiba kijavítása után, a kijelző átvált és vagy egy további kommunikációs hibát mutat, vagy visszatér a főmenübe.



Ha zárolás történik egy zónán belül, a Mester megjeleníti a 'Lockout' szót és a megfelelő zónát, amelynél a hiba van.



A zárolás visszaállításához, nyomjuk meg a LOCKOUT gombot vagy a Mester vagy az adott zóna másodlagos vezérlőjén.

## 4. Mérnöki beállítások

### 4.1. Bevezetés

A mérnöki funkciók lehetővé teszik különböző speciális paraméterek programozását.

- Minden vezérlő funkció igény szerint jelszóval védetté tehető egy PIN kóddal.
- Ha programozás közben megnyomják az UNDO gombot, a programozással megváltoztatandó beállítás visszaáll az eredeti értékére.
- Ha a mérnöki funkcióban bármikor kétszer egymás után megnyomjuk az UNDO gombot, a vezérlő

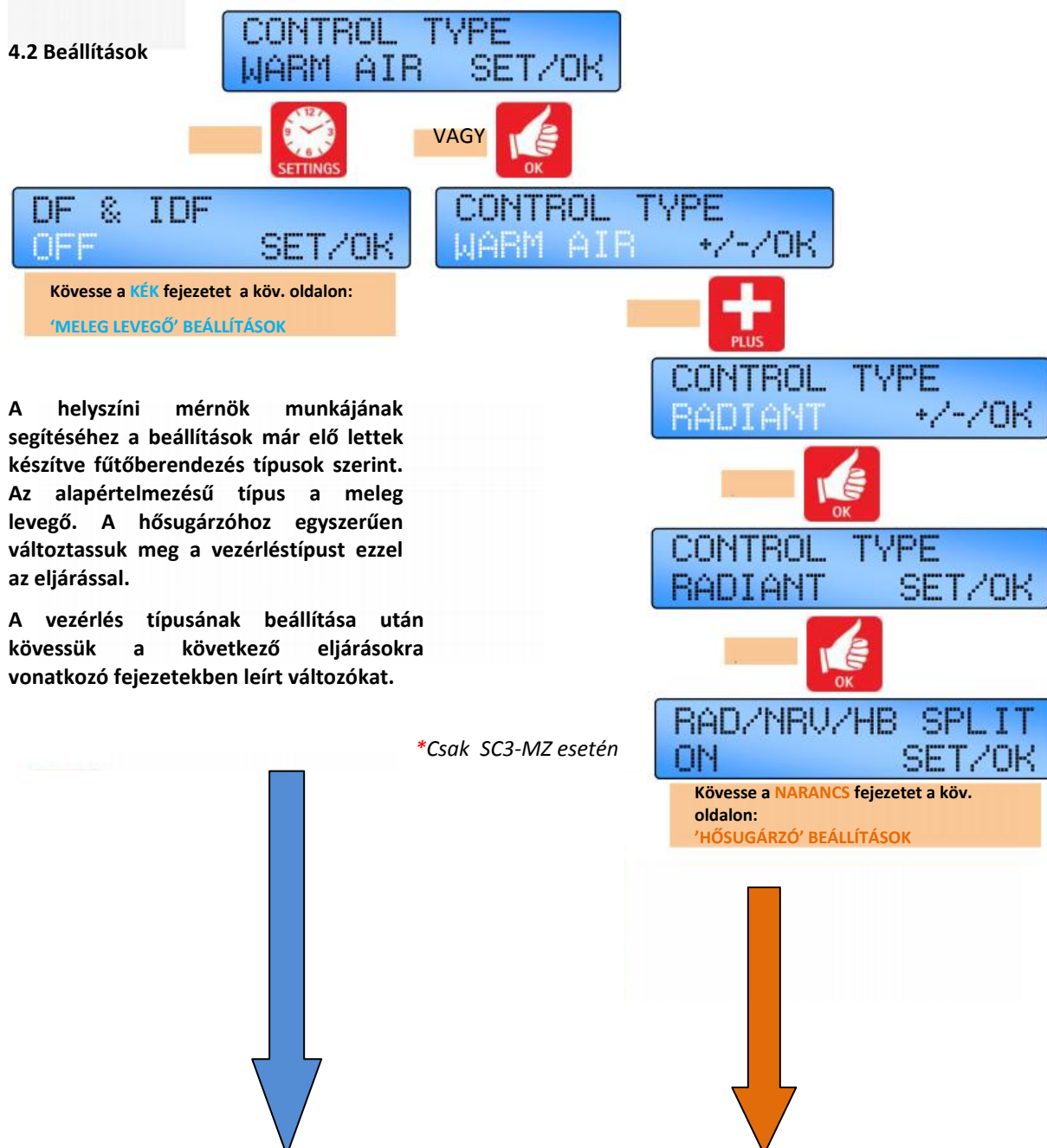
kilép a Mérnöki Funkcióból és visszatér a normál működéshez. Csak az OK-val jóváhagyott tételek változnak meg.

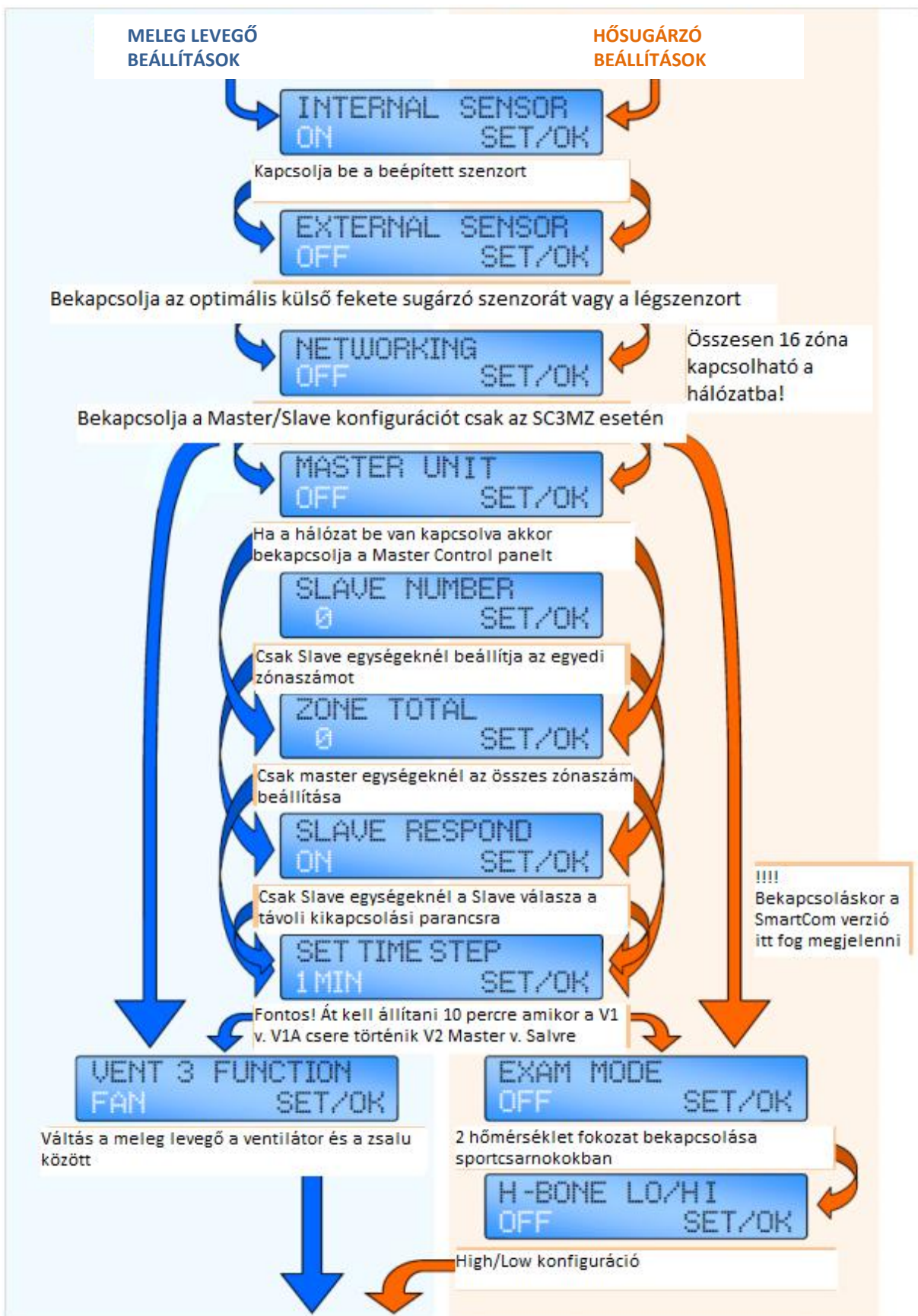
- Ha a mérnöki funkcióban 60 másodpercig nem történik gombnyomás, a vezérlő kilép a mérnöki funkcióból és visszaáll a normál üzemre. Csak az OK-val jóváhagyott tételek változnak meg.
- A mérnöki beállítások nem programozhatók az adatátviteli kapcsolaton keresztül, csak magán az adott vezérlőn.

**A mérnöki funkciókba való belépéshez:**

Nyomjuk meg és tartjuk lenyomva a  gombot és vele egyidejűleg nyomjuk meg a  gombot.

### 4.2 Beállítások





FOLYTATÁS

NIGHT SETBACK  
ON SET/OK

Kikapcsolja az éjszakai visszaállítás funkciót a nappali hőmérséklet beállításán kívül

FROST PROTECT  
ON SET/OK

Kikapcsolja a fagyvédelmet (a rendszer kikapcsol 5°C -nál)

LOCKOUT RESET  
WARM AIR SET/OK

Váltás a meleg levegő és a sugárzó reteszelési szekvencia között

LOCKOUT LOG  
0 SET/OK

Kijelzi a reteszeléseknek a számát az utolsó szervíz óta

LOCKOUT LIMIT  
0 SET/OK

Beállítja a megengedett reteszelések számát, mielőtt a LOCK OUT SERVICE megjelenik.

BURNER LOG  
0 Hrs SET/OK

Az égő működési óráit jelzi ki az utolsó szervíz óta

BURNER LIMIT  
1200 Hrs SET/OK

Beállítja az égő max. üzemidejét mielőtt a SERVICE HOURS megjelenik

BURNER SAVE LOG  
0 Hrs SET/OK

Megtakarított működési órák kijelzése bekapcsolt állapotban (fűtési igény nélkül)

BURNER OFF LOG  
0 Hrs SET/OK

Megtakarított órák száma a kikapcsolási periódus időszaka alatt (de igény lett volna fűtésre)

T SET BANDWIDTH  
2 °C SET/OK

Vezérlési hőmérséklet tartomány beállítása (lehetséges érték 2-10°C között)

!!  
A LOG  
alaphelyzetbe  
állítás az OK  
nyomvatartásával  
amíg a LOG látszik!

!!  
00-át beállítva leállítja  
ezt a funkciót!



FOLYTATÁS

T SET DEAD BAND  
2 °C SET/OK

Vezérlési tartomány holtpontjának beállítása  
(2-4°C)

DUCT TEMP LOW  
2 °C SET/OK

Légcsatorna hőmérséklet alsó határ a szobahőmérséklet  
beállítási pontja felett (0-20°C)

DUCT TEMP HIGH  
50 °C SET/OK

Csatorna hőmérséklet felső határ (20-60°C)

OS TEMP  
OFF SET/OK

Opcionális külső levegő érzékelő beállítása

HEAT OFF OS TEMP  
30 °C SET/OK

Külső hőmérséklet beállítása amennyiben az  
előző pont engedélyezve volt

SENSOR OFFSET  
0 °C SET/OK

Külső hőmérséklet szenzor OFF SET beállítása.  
Határ: -9 + 9 °C

OVERTIME MAXIMUM  
1 Hrs SET/OK

Max. megengedhető túlműködési órák száma  
(0-10 h)

FAN DELAY  
30 Secs SET/OK

ventilátor indítási késleltetés 0-240 sec.

POST PURGE  
120 Secs SET/OK

Ventilátor utóműködésének beállítása  
0-240 sec.

VENT MAXIMUM  
1 Hrs SET/OK

Szellőző mód max. idejének beállítása

OPTIMUM START  
60 Mins SET/OK

Optimális indítási idő 0 - 240 perc között

FOLYTATÁS

OPTIMUM STOP  
30 Mins SET/OK

Optimális leállítási idő 0 - 120 perc

B2=FROST/DOOR  
ON SET/OK

B2 bemenet beállítása, fagyvédelem távérzékelés/ajtórekeszként

B2=FILTER/HEAT  
OFF SET/OK

B2 bemenet beállítása szűrő elpiszkolódás figyelmeztetesként fűtés relé által engedélyezve

B2=FILTER/TIME  
OFF SET/OK

B2 bemenet beállítása szűrő elpiszkolódás figyelmeztetesként idő relé által engedélyezve

B2=AIRFLOW/HEAT  
OFF SET/OK

B2 bemenet beállítása légáramlás hiba reteszelésként fűtés relé által engedélyezve

B2=AIRFLOW/TIME  
OFF SET/OK

B2 bemenet beállítása légáramlás hiba reteszelésként idő relé által engedélyezve

B2=MULTI OFF  
OFF SET/OK

B2 bemenet beállítása multifunkcióra

PIN PROTECT  
OFF SET/OK

Egyedi PIN kódos védelem a beállítás menühöz

PIN ENTER:  
\*\*\*\* SET/OK

4 számjegyű PIN kód beütése

RESET TO DEFAULT  
NO SET/OK

Alapértelmezettre állít minden programot és mérnöki adatot.

!!  
Az ablakban megjelenik a MENU END felirat. OK-ra visszatér a főmenübe, SETTING SET megnyomásával az első mérnöki beállításra tér vissza.

## 5. Elem információk

A valós idejű óra és a készülék programinformációja egy lithium gombellel van biztosítva. Ha a készülék áramellátása megszűnik, a vezérlő még néhány napig képes a beállításokat eltárolni, majd a gyári alapállapatra áll vissza.

Az elem élettartama körülbelül öt év, melyet a vezérlő folyamatosan ellenőriz, és a kijelzőn „Service battery” felirattal jelzi, ha szükséges a csere.



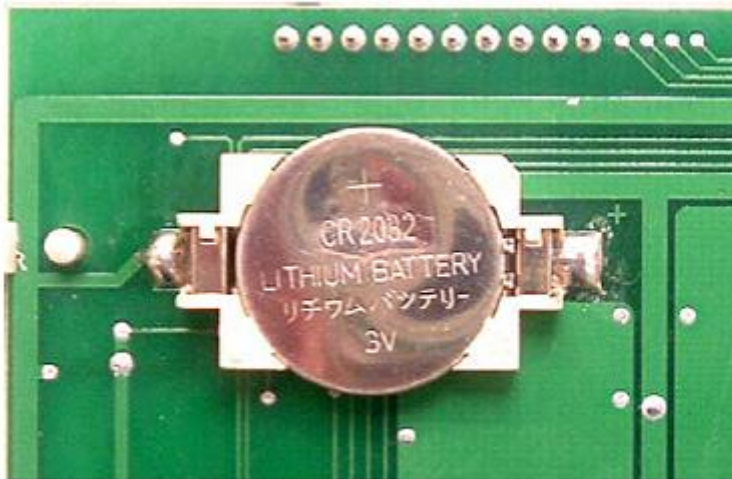
Amennyiben azonban az elem eltávolításra kerül, a készülék kikapcsol, és minden programbeállítás elvész.

Ha az LCD kijelző üres, vagy beállítás közben megfagy, a SmartCom3 áramellátását meg kell szüntetni, így a gyári beállítások visszatöltődnek.

Ebben az esetben a lithium gombelemet is legalább 10 másodpercre el kell távolítani a vezérlőből.

Az elem cseréjéhez először kapcsolja le a készülék hálózati áramellátását, majd csavarja ki az elülső panelt a hátsó burkolathoz rögzítő csavarokat. Óvatosan távolítsa el a panelt, majd kapcsolja le a szalagkábel a NYÁK-ról.

Vegye ki a lemerült elemet, majd az alábbi fotó alapján helyezze be az újat. Kérjük gondoskodjon a használt elem megfelelő elhelyezéséről.



### 5.1.1 Elem specifikációk

Referencia:	CR2032	Típus:	Lithium gombelem	Feszültség:	3V
Élettartam:	kb. 5 év	Szélesség:	20mm		

### Forgalmazó:



AC Works Kft.  
Tel/Fax: 36-1-785-0390, mobil: 20-200-8460  
[www.holegbefuvo.hu](http://www.holegbefuvo.hu) [www.acworks.hu](http://www.acworks.hu)



Benson Heating Ludlow Road Knighton  
Powys LD7 1LP United Kingdom.

Telephone 01547 528534  
Facsimile 01547 520399  
Email [sales@bensonheating.co.uk](mailto:sales@bensonheating.co.uk)  
Website [www.bensonheating.co.uk](http://www.bensonheating.co.uk)



The AmbiRad Group  
Benson Heating Ltd is a registered trademark of AmbiRad Limited. Because of continuous product innovation, Benson Heating reserve the right to change product specification without due notice.