

## ETO2 TERMOSZTÁT

### TELEPÍTÉSI UTASÍTÁS

#### Termékismertető

Az ETO2 típusú elektronikus termosztát kültéri burkolatok és ereszcatornák gazdaságos hó- és jégmentesítésére használható. Jég kialakulásának feltétele a fagyponthoz alatti hőmérséklet és nedvesség jelenléte. Az ETO2 típusú termosztát a csatlakoztatott érzékelői segítségével egyaránt érzékeli a hőmérsékletet és a nedvességet, így a hó és jégmentesítő rendszert csak abban az esetben indítja el, ha a hó vagy a jég ténylegesen kialakult. Az ETO2 típusú termosztát elektromos fűtőkábelek 1 vagy 2 zónás vezérlésére alkalmas.

#### A hó- és jégmentesítő rendszer felépítése:

1 db ETO2 termosztát és 2 db érzékelő, amely lehet

1-2 db ETOG-55 talajérzékelő hőmérséklet és nedvesség érzékelésére

és/vagy

1-2 db ETOR-55 csatornaérzékelő nedvesség érzékelésére és ETF-744 kültéri hőmérsékletérzékelő

#### CE jelölés

Az OJ Electronics A/S ezennel kijelenti, hogy a termék az elektromágneses összeférhetőségről szóló 89/336/EGK számú és a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezésekre vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról szóló 2006/95/EK számú az Európai Parlament és a Tanács irányelve betartásával készült.

#### Alkalmazott szabványok

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60730-1 és EN 60730-2-9.

A terméket felhasználni csak abban az esetben szabad, ha az elektromos rendszer egésze megfelel a hatályos előírásoknak.

A termékre vonatkozó garancia kizárólag abban az esetben érvényes, ha azt jelen útmutatóban leírtak és a hatályos ágazati szabványok betartásával telepítették.

Amennyiben a termék bármilyen okból megsérülne (pl. szállítás közben), át kell vizsgáltatni és ellenőriztetni arra felhatalmazott szakemberrel, mielőtt csatlakoztatnák a hálózati feszültséghez.



#### VIGYÁZAT – Fontos biztonsági előírás!

Minden esetben feszültségmentesítse a készüléket, mielőtt karbantartási vagy szerelési műveleteket végezne a vezérlő egységen vagy a hozzá csatlakozó tartozékokon. A vezérlőegységet és kapcsolódó tartozékait kizárólag szakképzett villamossági szerelő szakember telepítheti, a hatályos helyi előírások betartásával.

#### Műszaki adatok:

##### ETO2 termosztát

Tápfeszültség	~230 V ±10% 50-60 Hz
Kimeneti relék terhelhetősége	3 x 16 A-ig (feszültségmentes)
Ki-be kapcsolási hiszterézis	1°C
Bekapcsolási hőmérséklet tartomány	-20~+10°C (1°C lépésekben)
Elhelyezés	kizárólag beltérben
Működési hőmérséklet	-10~+50°C
Működési páratartalom	10~95%
Védettségi fokozat	IP 20
Teljesítményfelvétel	3W
Tömeg	600 g
Méret (magasság x szélesség x mélység)	86 x 52 x 59 mm

##### ETOG-55 talajérzékelő

Érzékelés	hőmérséklet és nedvesség
Elhelyezés	kültéri burkolatba süllyesztve
Védettségi fokozat	IP 68
Működési hőmérséklet	-50~+70°C
Méret (átmérő x magasság)	Ø60 x 32 mm

##### ETOR-55 csatornaérzékelő

ETF-744 hőmérsékletérzékelővel együtt alkalmazandó	
Érzékelés	nedvesség
Elhelyezés	ereszcatornában vagy lefolyócsőben
Védettségi fokozat	IP 68
Működési hőmérséklet	-50~+70°C
Méret (magasság x szélesség x hosszúság)	13 x 30 x 105 mm

##### ETF-744 kültéri hőmérsékletérzékelő

Érzékelés	hőmérséklet
Elhelyezés	épület homlokzati falán
Védettségi fokozat	IP 54
Működési hőmérséklet	-50~+70°C
Méret (magasság x szélesség x mélység)	86 x 45 x 35 mm

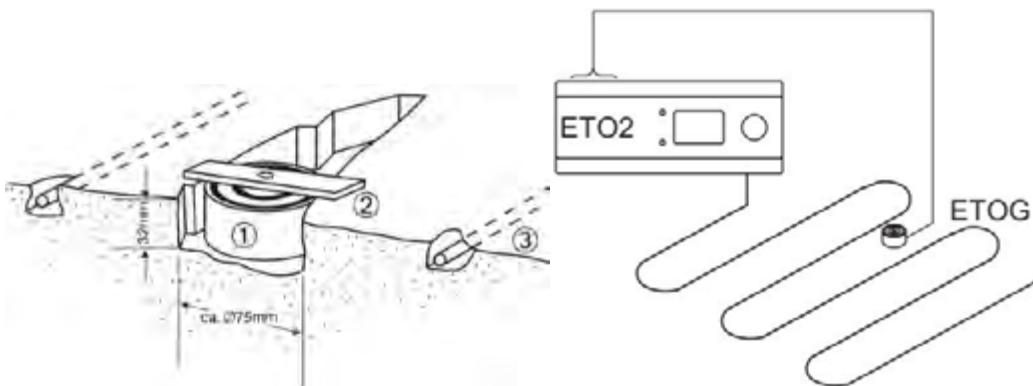


Figyelem! A hó- és jégmentesítő rendszer kikapcsol az érzékelő meghibásodása esetén – az érzékelő típusától függetlenül.

##### ETOG-55 talajérzékelő telepítése (lásd részletesen az érzékelő leírásában)

Az érzékelőt olyan helyre ajánlott beépíteni, ahol normál téli időjárási viszonyok között hó és/vagy jég általában előfordul és problémát szokott okozni.

Az érzékelőt a mellékelt fémlemez segítségével vízszintesen kell a burkolatba süllyesztve beépíteni, úgy, hogy a teteje a csatlakozó burkolat síkjával egy szintben legyen. Az érzékelőt lejtős burkolatok (pl. gépkocsi felhajtó rámpák) esetén is vízszintesen kell beépíteni. (1. ábra)

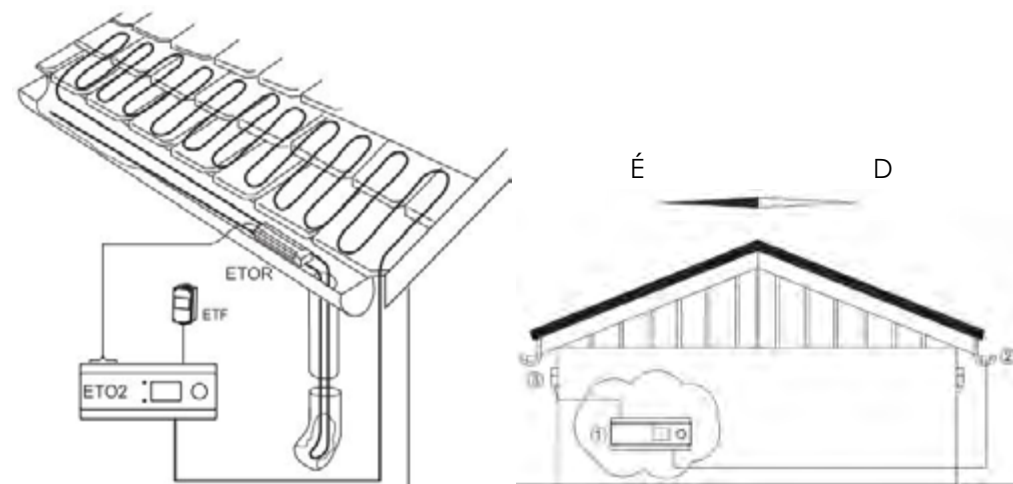


1. ábra ETOG-55 talajérzékelő telepítése – 1 zónás rendszer

Az érzékelőt két fűtőkábel közé, azoktól egyenlő távolságra kell elhelyezni. Az érzékelő kizárólag szilárd alapzatra ültethető (pl. beton vagy aszfalt). Az érzékelő kábelét minden esetben védőcsőbe kell helyezni.

#### ETOR-55 csatornaérzékelő telepítése (lásd részletesen az érzékelő leírásában)

Az érzékelőt az épület déli napos oldalán lévő ereszcatornába vagy a lefolyócsőbe elhelyezni, lásd 2. ábra (2). Fontos, hogy az érzékelő réz érintkezőire az olvadékvíz rácsorogjon.



2. ábra ETOR-55 és ETF-744 érzékelők telepítése – 1 zónás rendszer

#### ETF kültéri hőmérsékletérzékelő

Az ETOR-55 csatornaérzékelővel együttesen alkalmazandó. Az ETF-744 hőmérsékletérzékelőt az eresz alá az épület északi homlokzati falára kell elhelyezni, lásd 2. ábra (3).

#### Érzékelők kábeleinek telepítése

Az érzékelők kábelét az érvényben lévő előírások betartásával kell telepíteni.

Az ETOG-55 talajérzékelő és az ETOR-55 csatornaérzékelő gyárilag 10 m hosszú kábellel szerelt, amely szükség esetén 200 m-ig meghosszabbítható hagyományos 6 eres  $6 \times 0,15 \text{ mm}^2$ , illetve 4 eres  $4 \times 0,15 \text{ mm}^2$  átmérőjű kábellel. Az ETF-744 kültéri hőmérsékletérzékelőbe legfeljebb 50 m hosszú kábel csatlakoztatható. A kábelek ellenállása nem haladhatja meg a  $10 \Omega$  értéket a teljes hosszon.

A kábeleket tilos elektromos fűtő- vagy tápkábelekkel párhuzamosan vezetni, mert az interferencia torzíthatja az érzékelő jelét.

#### Termosztát telepítése

A termosztátot az elektromos elosztószekrény DIN sínjére kell szerelni. Kizárólag feszültségmentesített hálózaton végezzen munkát! Beltérben fali szerelés esetén a mellékelt takaróelem alkalmazandó.

Csatlakoztassa a hálózati feszültség fázis vezetőjét a termosztát L jelű, a hálózati feszültség nulla vezetőjét a termosztát N jelű sorkapcsához. Az termosztát bekötésekor az érvényben lévő előírásokat be kell tartani.

#### Érzékelők csatlakoztatása

Az ETO2 termosztát az ETOG-55 talajérzékelő segítségével kültéri burkolatok, illetve az ETOR-55 csatornaérzékelő és az ETF-744 kültéri hőmérsékletérzékelő csatlakoztatásával ereszcatornák hó és jégmentesítő rendszerének vezérlésére alkalmazható.

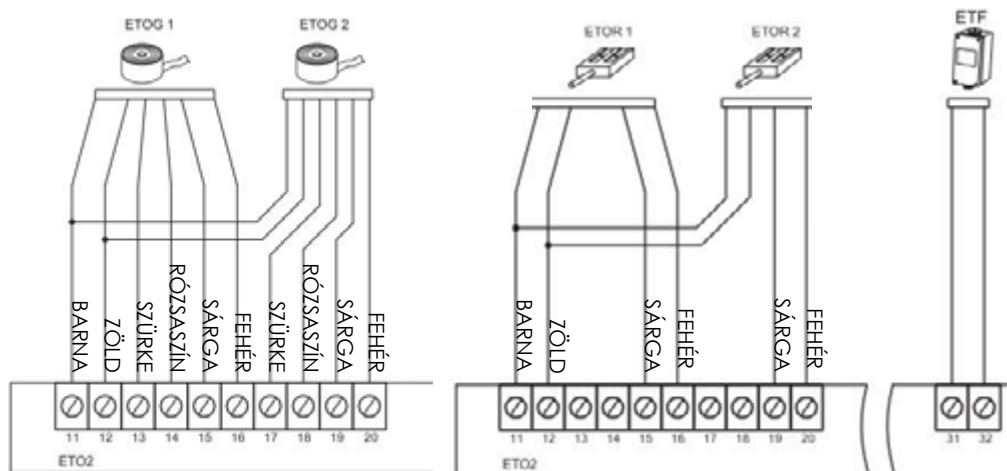
#### ETOG-55 talajérzékelő csatlakoztatása

Csatlakoztassa a 4. ábra szerint az ETOG-55 talajérzékelő kábeleit a termosztát 8-14 számú sorkapcsaira.

#### ETOR-55 csatornaérzékelő és ETF-744 kültéri hőmérsékletérzékelő csatlakoztatása

Csatlakoztassa a 4. ábra szerint az ETOR-55 csatornaérzékelő kábeleit a termosztát 10-14 számú sorkapcsaira.

Csatlakoztassa a 4. ábra szerint az ETF-744 kültéri hőmérsékletérzékelőt a termosztát 8-9 számú sorkapcsaira.



3. ábra Érzékelők csatlakoztatása 2 zónás rendszer esetén

### Rendszer felépítési lehetőségek

- **Egyzónás burkolatfűtés**

Csatlakoztassa az ETOG-55 talajérzékelőt a termosztát sorkapcsának 11-16 számú pontjaira a 3. ábra szerint. Csatlakoztassa a hálózati feszültség fázis vezetőjét a sorkapocs 3-as pontjára, a fűtőkábel fázis vezetőjét a sorkapocs 4-es pontjára, a fűtőkábel nulla vezetőjét kösse a hálózat nulla (N) pontjára.

- **Egyzónás csatorna fagymentesítés**

Csatlakoztassa az ETOR-55 csatornaérzékelőt a termosztát sorkapcsának 11-12 és 15-16 pontjaira, az ETF-744 hőmérséklet érzékelőt a sorkapocs 31-32 pontjaira a 3. ábra szerint. Csatlakoztassa a hálózati feszültség fázis vezetőjét a sorkapocs 3-as pontjára, a fűtőkábel fázis vezetőjét a sorkapocs 4-es pontjára, a fűtőkábel nulla vezetőjét kösse a hálózat nulla (N) pontjára.

- **Kétzónás burkolatfűtés**

Csatlakoztassa a 2 db ETOG-55 talajérzékelőt a termosztát sorkapcsának 11-20 pontjaira a 3. ábra szerint. Csatlakoztassa a hálózati feszültség fázis vezetőjét a sorkapocs 3-as és 5-ös pontjaira, az 1. zóna fűtőkábelének fázis vezetőjét a sorkapocs 4-es pontjára, a 2. zóna fűtőkábelének fázis vezetőjét a sorkapocs 6-os pontjára. A fűtőkábelek nulla vezetőit kösse a hálózat nulla (N) pontjára.

- **Kétzónás csatorna fagymentesítés**

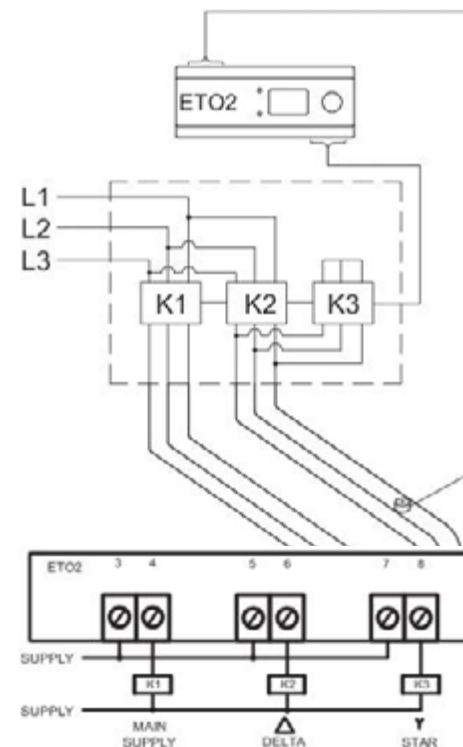
Csatlakoztassa a 2 db ETOR-55 csatornaérzékelőt a termosztát sorkapcsának 11-12, 15-16 és 19-20 pontjaira, az 1 db ETF-744 hőmérséklet érzékelőt a sorkapocs 31-32 pontjaira a 3. ábra szerint. Csatlakoztassa a hálózati feszültség fázis vezetőjét a sorkapocs 3-as és 5-ös pontjaira, az 1. zóna fűtőkábelének fázis vezetőjét a sorkapocs 4-es pontjára, a 2. zóna fűtőkábelének fázis vezetőjét a sorkapocs 6-os pontjára. A fűtőkábelek nulla vezetőit kösse a hálózat nulla (N) pontjára.

- **Két zónás vegyes rendszer, burkolatfűtés és csatorna fagymentesítés**

Csatlakoztassa az ETOG-55 talajérzékelőt (1. zóna) a termosztát sorkapcsának 11-16 pontjaira, az ETOR-55 csatornaérzékelőt a termosztát sorkapcsának 11-12 és 19-20 pontjaira, valamint az ETF-744 hőmérséklet érzékelőt a sorkapocs 31-32 pontjaira (2. zóna) a 3. ábra szerint. Csatlakoztassa a hálózati feszültség fázis vezetőjét a sorkapocs 3-as és 5-ös pontjaira, az 1. zóna fűtőkábelének fázis vezetőjét a sorkapocs 4-es pontjára, a 2. zóna fűtőkábelének fázis vezetőjét a sorkapocs 6-os pontjára. A fűtőkábelek nulla vezetőit kösse a hálózat nulla (N) pontjára.

- **Egyzónás kétfokozatú 3 fázisú burkolatfűtés rendszer (csillag / delta kapcsolás)**

Csatlakoztassa az ETOG-55 talajérzékelőt a termosztát sorkapcsának 11-16 pontjaira a 4. ábra szerint. Csatlakoztasson 3 pólusú mágneskapcsolókat a termosztát sorkapcsának 3-7 pontjaira a 4. ábra szerint.



4. ábra Kétfokozatú háromfázisú rendszer

A termosztát hidraulikus burkolatfűtési rendszerek vezérlésére is alkalmas, amelyre jelen útmutatóban nem térünk ki.

### Kézi vezérlés

Külső nyomógombok vagy relék csatlakoztatásával a fűtésrendszer távvezérelhető vagy kézi üzemmódba kapcsolható. A készenlét funkció gombját csatlakoztassa a sorkapocs 33-34 számú pontjaira, a kézi vezérlés gombját pedig a sorkapocs 35-36 pontjaira.

### A fagymentesítő rendszer működőképességének ellenőrzése

A fagymentesítő rendszer telepítését és a termosztát beállítását követően ajánlott a fagymentesítő rendszer működőképességét ellenőrizni, amelyet a következőképpen végezhet el:

1. Állítsa a SET TEMP menüpontban a hőmérsékleti értéket maximálisra.
2. Öntsön kevés vizet a nedvesség érzékelőkre (ETOG-55 vagy ETOR-55)
3. Amennyiben helyesen járt el az adott zónához tartozó kimeneti relé meghúzás, a termosztát kijelzőjén az adott zóna után HEAT ON felirat jelenik meg. Ellenőrizze, hogy a fűtőkábelek melegszenek-e, vagy amennyiben lehetséges mérjen feszültséget.

4. Az ellenőrzés megtörténte után állítsa vissza a bekapcsolási hőmérsékletet a kívánt értékre a SET TEMP menüpontban (gyári beállítás: +3°C).

#### A termosztát csatlakozói

Érintkező száma	Kábel színe	Csatlakozás
N, L	fekete/barna, kék	tápfeszültség ~230V 50-60 Hz
1, 2		vészjelző relé, feszültségmentes 5 A-ig
3, 4		1. zóna kimeneti relé, feszültségmentes 16 A-ig
5, 6		2. zóna kimeneti relé, feszültségmentes 16 A-ig
7, 8		3. kimeneti relé, feszültségmentes 16 A-ig
11, 12	barna, zöld	érzékelők fűtése ETOG-55 vagy ETOR-55
13, 14	szürke, rózsaszín	hőmérsékletérzékelő1 ETOG-55
15, 16	sárga, fehér	nedvesség érzékelő1 ETOG-55 vagy ETOR-55
17, 18	szürke, rózsaszín	hőmérsékletérzékelő2 ETOG-55
19, 20	sárga, fehér	nedvesség érzékelő2 ETOG-55 vagy ETOR-55
31, 32		kültéri hőmérsékletérzékelő ETF-744
33, 34		készülék üzemmód bemenete
35, 36		kézi vezérlés bemenete



Figyelem!

#### Környezetvédelem és ártalmatlanítás

Kérjük, segítse a környezet védelmét és valamennyi csomagolóanyagot és megmaradó alkatrészt szelektív hulladékgyűjtőben helyezzen el.

#### Hulladékkezelés



A terméket semmi esetben se dobja a háztartási hulladék közé, hanem juttassa el egy elektronikai hulladékot feldolgozó vállaltnak.

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

### Ismerető

Az ETO2 típusú elektronikus termosztát kültéri burkolatok és ereszcsonnák gazdaságos hő- és jégmentesítésére használható. Jég kialakulásának feltétele a fagypon alatti hőmérséklet és nedvesség jelenléte. Az ETO2 típusú termosztát a



csatlakoztatott érzékelő segítségével egyaránt érzékeli a hőmérsékletet és a nedvességet, így a hó és jégmentesítő rendszert csak abban az esetben indítja el, ha a hó vagy a jég ténylegesen kialakult. Az ETO2 típusú termosztát elektromos fűtőkábelek 1 vagy 2 zónás vezérlésére alkalmas, továbbá kétfokozatú háromfázisú burkolatfűtési rendszerek is üzemeltethetők vele.

Könnyen kezelhető forgógombja és megvilágított kijelzője révén a termosztát gyorsan és egyszerűen beállítható, a rendszer hőmérsékleti értékei és állapota könnyedén leolvasható.

### Elindítás

#### SELECT SCALE:

CELSIUS  
FAHRENHEIT

Az ETO2 termosztát első elindításakor ki kell választani a hőmérséklet skálát. A kezelőgomb forgatásával válassza a kívánt mértékegységet (sötét háttér), majd a gomb megnyomásával hagyja jóvá.

#### SENSOR 1:

ETOG  
ETOR

A következő képernyőn az 1. zóna érzékelőjének típusát állíthatja be: Válassza az ETOG menüpontot ETOG-55 talajérzékelő esetén, illetve az ETOR menüpontot ETOR-55 csatornaérzékelő és ETF-744 kültéri hőmérsékletérzékelő csatlakoztatása esetén, majd nyomja meg a gombot!

#### SENSOR 2:

OFF  
ETOG  
ETOR

A SENSOR 2 képernyőn a 2. zóna érzékelőjének típusát állíthatja be, az előzőekben ismertetett módon. Válassza az OFF menüpontot, ha nem csatlakoztatott érzékelőt a 2. zónához.

#### OUTDOOR SENSOR:

OFF  
ETF

Az OUTDOOR SENSOR képernyőn a kültéri hőmérsékletérzékelő típusát állíthatja be. Válassza az OFF menüpontot, ha nem csatlakoztatott a termosztát sorkapcsainak 31-32 számú pontjaira érzékelőt (pl. tisztán burkolatfűtési rendszer esetén)

#### APPLICATION:

ELECTRIC 1-ZONE  
ELECTRIC 2-ZONE  
ELECTRIC 2-STAGE  
HYDRONIC

Az APPLICATION képernyőn a telepített rendszer típusa választható ki:  
ELECTRIC 1-ZONE: egyzónás elektromos fűtőkábeles rendszer  
ELECTRIC 2-ZONE: kétzónás elektromos fűtőkábeles rendszer  
ELECTRIC 2-STAGE: két fokozat háromfázisú elektromos fűtőkábeles rendszer  
HYDRONIC: hidraulikus (folyadék fűtőközegű) rendszer

Minden esetben a kezelőgomb forgatásával válassza ki a kívánt menüpontot és a gomb megnyomásával hagyja jóvá. A rendszer ezt követően működésre kész és teljesen automatikusan megkezdí a működést az előre beállított peremfeltételeknek megfelelően (lásd Gyári beállítások). Ezen értékek a későbbiekben megváltoztathatók (lásd Beállítások).

ZONE 1 HEAT OFF  
ZONE 2 HEAT OFF  
AFTERRUN 1 0:00  
AFTERRUN 2 0:00  
STANDBY OFF

A termosztát kezdőképernyőjén a rendszer állapota és legfontosabb adatai olvashatók le: a zónák üzemállapota (ZONE 1/2 HEAT) OFF – kikapcsolva, ON – bekapcsolva, a hátralévő utánfűtési idő (AFTERRUN 1/2) óra:percben megadva, valamint a készenléti üzemmód (STANDBY) állapota.

### Működés

Az ETO2 termosztát könnyen kezelhető forgatható nyomógombbal és digitális kijelzővel rendelkezik, amelyről a rendszer állapot leolvasható. A kijelző háttérvilágítása a kezelőgomb megnyomására aktiválódik és 30 másodperc tétlenség után lekapcsol.

Nyomja meg ismét a kezelőgombot és a főmenübe jut. A kezelőgomb forgatásával válassza ki a kívánt menüpontot. A kijelzőn egyszerre nem jeleníthető meg valamennyi menüpont, a kezelőgomb forgatásával görgessen lejjebb, a gomb megnyomásával léphet be a kiválasztott menüpontba (csak a nyíl ikonnal → jelölt menüpontokba lehet belépni, a többi menüpont a rendszer valamely állapotát jelzi).

### Főmenü

ZONE 1 OFF  
ZONE 2 ON  
SENSOR 1 5.4 C  
SENSOR 2 -3.5 C  
MOIST 1 NO  
MOIST 2 YES  
OUT. TEMP 2.7 C  
SUPPLY. W OFF  
RETURN. W OFF  
→ALARM NO  
→SHOW INFO  
→SETUP  
→RESTART  
→EXIT

ZONE 1/2: ON a zóna bekapcsolt, OFF kikapcsolt állapotában  
SENSOR 1/2: a talajérzékelő belső hőmérséklete (csak ETOG-55 szenzor csatlakoztatása esetén). A kiírt érték nem azonos az érzékelő által mért környezeti hőmérséklettel!  
MOIST 1/2: a csapadékérzékelőn nedvesség jelenléte, NO – nem, YES – igen  
Üresen marad, ha a beállított bekapcsolási hőmérséklet alacsonyabb, mint a környező hőmérséklet vagy a rendszer utánfűtést végez  
OUT.TEMP: a mért kültéri hőmérséklet (csak ETF-744 kültéri hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén)  
SUPPLY.W és RETURN.W: csak hidraulikus rendszer esetén elérhető  
ALARM: érzékelő hibák kijelzése és listázása

## Rendszerinformáció

A SHOW INFO menüpontban a rendszer telepítési konfigurációja ellenőrizhető

APP:	E, 2-ZONE
SW VERSION	1.12
SENSOR 1	ETOG
SENSOR 2	ETOG
ETF	ON
→EXIT	

APP: a rendszer felépítése: E/H – elektromos/hidraulikus, 1-ZONE/2-ZONE/2-STAGE: egyzónás/kézzónás/kétfokozatú háromfázisú rendszer  
SW VERSION: a termosztát szoftverének verziószáma  
SENSOR 1/2: a telepített érzékelők típusa (ETOG-55/ETOR-55)  
ETF: ETF-744 érzékelő csatlakozik-e a rendszerhez, OFF – nem, ON – igen  
EXIT: visszalépés a főmenübe

## Beállítások

A főmenüben válassza ki a SETUP menüpontot és a kezelőgomb megnyomásával az alábbi almenübe jut. A kezelőgomb forgatásával válassza ki a beállítani kívánt paramétert, majd a gomb megnyomásával aktiválja. Az értékek változtatása a kezelőgomb forgatásával, jóváhagyása a gomb megnyomásával történik. Felhívjuk figyelmét arra, hogy a paraméterek helytelen beállítása esetén a fagymentesítő rendszer nem vagy elégtelenül működhet!

**FORCE HEAT OFF** A fűtésrendszer kézi elindításához a kezelőgomb megnyomásával válassza ki az ON értéket. A termosztát az előre beállított utánfűtési időtartamra bekapcsolja a fűtésrendszert.

**SELECT SCALE C** Itt választhat Celsius (C) vagy Fahrenheit (F) hőmérsékleti skála között.

**SET TEMP 1 3.0C** Az 1-es zóna bekapcsolási hőmérsékletének beállítása, az a hőmérséklet, amely alatt a termosztát bekapcsolja a fagymentesítő rendszert. Az érték -20°C és 50°C között változtatható.

**SET TEMP 2 3.0C** Az 2-es zóna bekapcsolási hőmérsékletének beállítása

**OFF TEMP 1 OFF** Az 1-es zóna működésének alsó hőmérsékleti határa, az a hőmérséklet, amely alatt a termosztát már nem kapcsolja be a fagymentesítő rendszert, hanem készenléti állapotra vált. Az érték -20°C-ig csökkenthető, vagy kikapcsolható e korlátozás (OFF).

**OFF TEMP 2 OFF** Az 2-es zóna működésének alsó hőmérsékleti határa

Az ETO2 termosztát bekapcsolja a fűtésrendszert, amikor együttesen a külső hőmérséklet a SET TEMP menüpontban beállított érték alá csökken és a nedvességérzékelő folyamatosan nedvesség jelenlétét érzékeli. Az egyik vagy mindkét feltétel megszűnése esetén a termosztát utánfűtés üzemmódba vált és a beállított időtartamig tovább üzemelteti a fűtésrendszert az összes hó és jég a teljes felületről történő elolvasztása érdekében.

**AFTERRUN 1 2:00** Az 1-es zóna utánfűtési idejének beállítása, az az időtartam, ameddig a fagymentesítő tovább üzemel, a nedvesség- és hőmérsékletérzékelők jelének megszűnése után. Az érték 0 és 18 óra között 5 perces léptékben állítható. Magasabb utánfűtési idő esetén a rendszer eredményesebben, de gazdaságatlanabban fog működni. Sose állítsa az utánfűtés idejét 0-ra!

**AFTERRUN 2 2:00** Az 2-es zóna utánfűtési idejének beállítása

**OFFSET T1 0.0C** Az 1-es zóna hőmérséklet érzékelőjének kalibrálása ETOG-55 szenzor csatlakoztatása esetén. A kijelzőn szereplő érték minden esetben a szenzor belső hőmérséklete. Amennyiben ezt pontatlannak ítéli meg, ebben a menüpontban korrigálható az érték (lásd Kalibrálás).

**OFFSET T2 0.0C** Az 2-es zóna hőmérséklet érzékelőjének kalibrálása


**OFFSET OUT. 0.0C** A külső hőmérsékletérzékelő kalibrálása ETF-744 csatlakoztatása esetén

**MIN WATER 5.0C** Hidraulikus rendszer esetén a legalacsonyabb visszatérő víz hőmérséklet

**MAX WATER 55.0C** Hidraulikus rendszer esetén a legmagasabb előremenő víz hőmérséklet

**SENSOR HEAT AUTO** A csapadékérzékelők belső fűtésének üzemmódja. AUTO állásban a szenzor fűtése a fagymentesítő rendszer üzemelésekor kikapcsol. Különleges körülmények között vagy extrém hideg időjárás esetén szükség lehet az érzékelő folyamatos fűtésére, ehhez válassza az ON menüpontot.

**MOIST CTRL ON** A csapadék érzékelése ebben a menüpontban kikapcsolható, ebben az esetben a termosztát a fagymentesítő rendszert csak a beállított hőmérséklet függvényében vezérli.

 A fagymentesítő rendszer üzemeltetése gazdaságtalanná válhat a nedvesség érzékelés kikapcsolása esetén.

**SENSITIVITY NORM** A szenzorok érzékenysége 5 lépcsőben állítható: MIN – pl. sózott burkolat, LOW – szennyezett hó, NORM – vegyes hó állapot, HIGH – friss hó, MAX – porhó vagy zúzmara esetén.

**LANGUAGE ENGLISH** A menü nyelve angol, jelenleg nem változtatható.

**FACTORY RESET** A termosztát gyári beállításainak visszaállítása, minden egyéni beállítás törlődik.

**REINSTALL** Hibás kezdeti beállítás vagy a rendszer felépítésének megváltozása esetén a termosztát üzembe helyezés előtti állapotba hozható, és a telepítéskori beállítások újból elvégezhetők. Az újratelepítéshez jelszó szükséges, amely 1202. A kezelőgomb forgatásával állítsa be a jelszót és nyomja meg a gombot.

## Újraindítás

**RESTART** A beállítások megváltoztatása után vagy a termosztát egyéb okokból szükséges újraindítása végezhető ebben a menüpontból. A termosztát minden eddigi beállítást megtartva újraindul és a kezdőképernyőre vált.



## Hőmérsékletérzékelők kalibrálása

Amennyiben pontatlannak ítéli meg a hőmérsékletérzékelők által mért értékeket, az alábbiak szerint elvégezheti kalibrálásukat, ETOG-55 talajérzékelő esetén:

1. Kösse ki az érzékelők fűtésének vezetékait a termosztát sorkapcsának 11-12 pontjáról.
2. Várjon néhány órát, amíg az érzékelő átveszi a környezet hőmérsékletét.
3. Egy hiteles hőmérő eszközzel mérje meg a burkolat hőmérsékletét és számítsa ki a termosztáton kijelzett és az eszközzel leolvasott érték különbségét.
4. Ezt a különbséget állítsa be az adott érzékelőhöz tartozó OFFSET menüpontban.
5. Kösse vissza az érzékelők fűtésének kábeleit a termosztátba.

Vegye figyelembe, hogy a termosztáton az ETOG-55 talajérzékelő belső hőmérséklet mutatja!

ETF-744 kültéri hőmérsékletérzékelő kalibrálása esetén a levegő hőmérsékletét közvetlenül a szenzor alatt végezze és csak a 3-4. lépéseket hajtsa végre.

## Gyári beállítások

Paraméter	Gyári beállítás	Saját beállítás
Rendszer típusa	Egyszónás elektromos	
Érzékelő 1. zóna	ETOG	
Érzékelő 2. zóna	OFF	
Utánfűtés 1. zóna	2:00 óra	
Utánfűtés 2. zóna	2:00 óra	
Hőmérséklet korrekció 1. zóna	0.0°C	
Hőmérséklet korrekció 2. zóna	0.0°C	
Hőmérséklet korrekció kültéri	0.0°C	
Bekapcsolási hőmérsékletek	3.0°C	
Alsó működési hőmérséklet	OFF	
Érzékelők fűtése	AUTO	
Csapadékérzékelés	ON	
Szenzor érzékenység	NORM	

## Hibaelhárítás

Amennyiben a fagymentesítő rendszer nem megfelelően működik, ellenőrizze a beállításokat! A kezelőgomb megnyomásával lépjen be a menübe és válassza a SHOW INFO menüpontot a rendszer konfiguráció ellenőrzéséhez. Amennyiben eltérést tapasztal a telepített rendszerhez képest, használja a REINSTALL funkciót a 1202 biztonsági kóddal.

Ellenőrizze, hogy valamennyi elektromos csatlakozás megfelelő a termosztát sorkapcsán.

További kérdés esetén látogasson el a [www.ojelectronics.com/support/FAQ](http://www.ojelectronics.com/support/FAQ) weboldalra.

## Ha a hó vagy jég nem olvad el:

### Megjelenik a kijelzőn a HEAT ON felirat az adott zónára vonatkozóan?

#### ❖ Igen

- Várjon 1-2 órát, amíg a fűtőrendszer kifejti hatását
- Ellenőrizze, hogy a hóréteg alján elkezdette-e olvadni a hó és a rendszer működik
- Ellenőrizze a fűtőkábelek elektromos csatlakozását
- Extrém hideg időjárási körülmények vagy a fagymentesítő rendszer alulméretezése esetén a hó és jég olvasztása hosszabb időbe telhet.

#### ❖ Nem

- A környezeti hőmérséklet magasabb, mint a termosztáton beállított érték. Állítsa a SET TEMP menüpontban a bekapcsolási hőmérsékletet magasabbra.
- A csapadékérzékelő közelében lévő hó és jég elolvadt vagy elhordta a szél. Növelje meg az utánfűtés időtartamát az AFTERRUN menüpontban vagy állítsa kézi vezérlésre a rendszert (FORCE HEAT).
- Iglu-hatás alakult ki a szenzor körül: az érzékelő környezetében a hó elolvadt és az a hótakaró alatt elszigetelődött. Állítsa kézi vezérlésre a rendszert (FORCE HEAT), vagy kapcsolja ki a nedvesség érzékelést (MOIST CTRL OFF)
- A környezeti hőmérséklet alacsonyabb, mint a bekapcsolás alsó hőmérsékleti határa. Próbálja meg először kézi vezérlésre állítani a rendszert (FORCE HEAT), mielőtt megváltoztatja az alsó működési hőmérséklet értéket az OFF TEMP menüpontban.

### A fagymentesítő rendszer a hó és jég teljes elolvadása után is működik

- ❖ Túl magas értékre állította az utánfűtést, csökkentse az AFTERRUN menüpontban beállított értéket és indítsa újra a termosztátot a RESTART menüpontban.



Magasabb bekapcsolási hőmérséklet és/vagy utánfűtési idő esetén a rendszer eredményesebben de gazdaságtalanabban fog működni. Felhívjuk figyelmét arra, hogy az állandóan bekapcsolt fűtőrendszer magas energiafogyasztást és üzemeltetési költséget okozhat.

## Hibajelzések

Ha a piros ALARM jelzőfény villog, az alábbi hibajelenségek állhatnak fenn. A hibákat az ALARM menüben olvashatja.

TEMP SENSOR 1	1. zóna hőmérséklet érzékelője hibás vagy nem csatlakozik
TEMP SENSOR 2	2. zóna hőmérséklet érzékelője hibás vagy nem csatlakozik
OUTDOOR SENSOR	A kültéri hőmérsékletérzékelő hibás vagy nem csatlakozik
SENSOR HEATER	Az érzékelő belső fűtése nem csatlakozik rövidre lett zárva