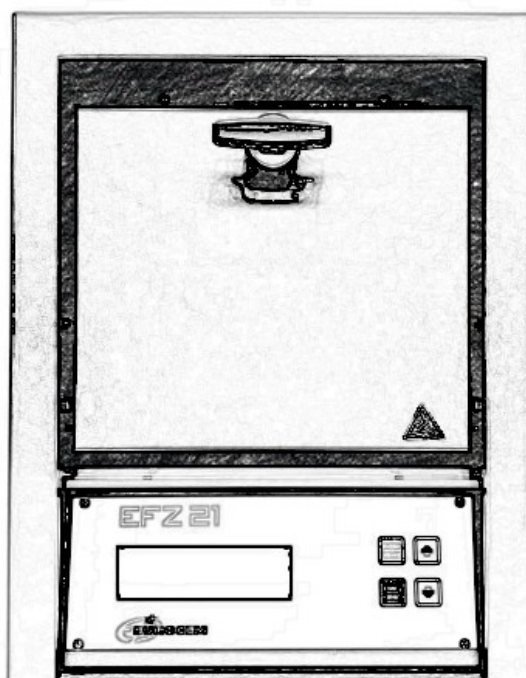




HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

CIRKÓNIUM SZINTERKÁLYHA

EFZ 21



EUROCEM s.r.l. – Via Darwin, 20 – 20019 Settimo Milanese (MI) – Italy
Tel. 02 33503261 / 02 3287849 - Fax 02 33503261 – E-mail: info@eurocemitalia.com
Registro Imprese MI/P.I./C.F. 12587090155- R.E.A. Milano 1570037
Registro Produttori AEE IT08020000000625

1 - ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

1.1 - A LEÍRÁS CÉLJA

Jelen dokumentumot a gyártó állította össze és fontos része a gép tartozékainak. Az alábbi információk a felhasználóknak szólnak és biztonsági előírásokat tartalmaznak. A gép használata előtt, különösen a legelső használat előtt, figyelmesen olvassa el a leírást, hogy megismerje a gép vezérlésének működését. Szintén ajánlott tesztet végrehajtani az éles használat megkezdése előtt. Kérjük őrizze meg a leírást, a későbbiekben segítségére lehet.

1.2 - A gép gyártójának azonosítása. A gépen található egy tábla mely tartalmazza a gyártó nevét, és a CE jelzést, mely tanúsítja, hogy a berendezés az Európai biztonsági előírásoknak megfelelően lett gyártva.

 **EUROCEM** S.R.L.
Via Darwin, 20
20019, Settimo Milanese (MI) - ITALY
Phone: +39 02 335 032 61

SERIAL NUMBER: A H 2 1 2 1

MODEL: EFZ 21

VOLT: 230 A.C. HZ: 50/60

WATT: 2500

YEAR: 2021



1.3 - MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Az EFZ 21 kályhát egy elektronikus mikroprocesszor vezérli és szabályozza. A berendezés fogászati laboratóriumok számára készült, hidak, koronák, stb. szinterezésére. A szinterezés az anyag 1600 Celsius fokra hevítésével majd annak lassú lehűtésével megy végbe. Az EFZ 21 kályha memóriájában 20 különböző fűtő program tárolható el, melynek paraméter beállításait a cirkónium dioxid gyártó biztosítja.

Minden program 6 különböző fázissal, minden fázis 3 külön beállítható paraméterrel rendelkezik: hőmérséklet, emelkedési sebesség, tartási idő.

Megadható értékek: hőmérséklet, emelkedési sebesség, várakozási idő.

Továbbá bekapcsolás időzítő is beállítható (0-100 óra)

1.4 - BIZTONSÁGI ESZKÖZÖK

A készülék elektromos áram által működtetett részei rögzített burkolattal vannak ellátva ezzel megakadályozva a hozzáférést. A gép ezen részeihez való hozzáférés csak az arra jogosult, megfelelő képesítéssel rendelkező személyeknek engedélyezett.

1.5 – MŰSZAKI INFORMÁCIÓ

Tápfeszültség	230V AC 50-60Hz
Teljesítmény	2.500W
Max. hőmérséklet	1650°C
Programok száma (ciklusok)	20
Fázisok száma / program	6
Belső méret	cm11x12x12
Külső méret	mm 390(L)x500(H)x250(P)
Fűtőszálak száma	4
1600 Celsius eléréséhez szükséges min. idő	90 min
Biztosítékok	20A
Thermo-mágneses megszakító rendszer, minimum	25A

2 - CSOMAGOLÁS ÉS TELEPÍTÉS

2.1 - BE- ÉS KICSOMAGOLÁS

A csomagolás az alábbiakat tartalmazza:

- A készülék egy polisztirol lapra van helyezve, mely megvédi a kemencét az esetleges alsó sérülésektől
- A polyuretán hab megvédi a készüléket az oldalsó és felső sérülésektől. A kitöltő hab, törvényi előírás szerint vízálló zsákokban van elhelyezve.
- Kemény karton fedlap
- Pántokkal rögzítve

2.2 - A KÁLYHA MOZGATÁSA

A becsomagolt készülék targoncával, vagy legalább 2 ember esetén kézi erővel is mozgatható. Mozgatás közben nagyon ügyeljünk, hogy ne tegyünk kárt a készülékben, melyek akár javíthatatlan károsodáshoz is vezethetnek.

A csomagolóanyagok kezelése az erre vonatkozó szabályozásoknak megfelelően történhet.

2.3 - TELEPÍTÉS

A kályhát egy megfelelő teherbírású polcon helyezzük el egy megfelelően szellőző helyiségben.

A felhasználó bizonyosodjon meg róla, hogy a helyiség elektromos rendszere megfelel a biztonsági előírásoknak. Különösen fontos, hogy a földelés megfelelő legyen. Szintén érdemes megbizonyosodni róla, hogy a hálózati feszültség értéke megfelelő. Ha a hálózati feszültség túl alacsony, (kevesebb, mint 210 V) a kályha működése nem lesz megfelelő.

A kályha megfelelő elhelyezése és a fentiek ellenőrzése után tegye a következőket:

- A főkapcsolót állítsa OFF helyzetbe (0)
- Csatlakoztassa a kályhát az elektromos hálózathoz

2.4 – TARTOZÉKOK



3 - HASZNÁLATI INFORMÁCIÓ

3.1 - VEZÉRLŐ PANEL

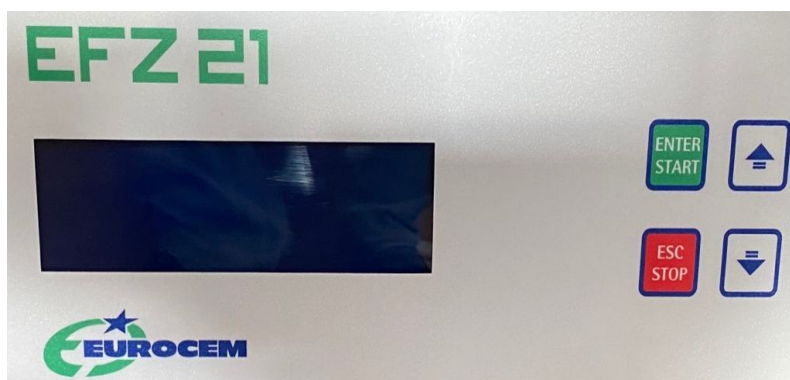
A készülék előlapi paneljén a következők találhatóak:

1 - LCD kijelző: mennyiségi, idő és hőmérséklet értékek megjelenítése

2 - ENTER / START gomb: programozás közben, az értékek megadása és megerősítése. Munkafázisban a kiválasztott ciklus indítása.

3 - ESC / STOP gomb: programozás közben, kilépés a menüből. Munkafázisban az éppen futó ciklus leállítása.

4 - FEL/LE NYÍL gombok: programozás közben, az értékek változtatása. Munkafázisban a ciklusok kiválasztása.



3.2 HASZNÁLAT

Ahogy már korábban említettük, az EFZ 21 kályha, 20 különböző fűtőprogramot képes tárolni, mindegyiket 6 különböző fázissal. Például, ha a felhasználó egy 4 fázisból álló programot választ, a program beállításánál, a fázisok számának megadásánál, adjunk meg 4-et. Ekkor a kályha egy 4 fázisból álló ciklust fog felajánlani, ezért nincs szükség a nem használt fázisok törlésére. A programhelyek mind üresek és programozáskor tárolódnak el: addig maradnak mentve a kályhában amíg a felhasználó nem módosítja őket. A "fázis" kifejezés azt jelenti amikor a kályha egy megadott hőmérsékletet tart: ebből kifolyólag egy "fázis" karakterisztikáját a hőmérséklet, a fázis hőmérséklet eléréséhez beállított hőmérséklet-emelkedési ráta, és az az idő határozza meg amíg a kályha tartsa a megadott hőmérsékletet.

Lehetőség van külön fel-le fázisokat megadni. Ehhez meg lehet adni az előzőnél alacsonyabb hőmérséklet értéket valamint az ereszkedés sebességét. Van lehetőség indítási késleltetés beállítására is.

3.3 - BEKAPCSOLÁS

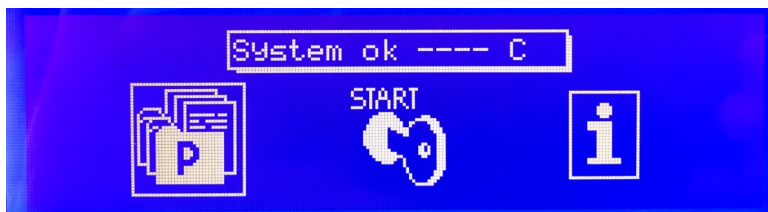
A kályhát a kézi kapcsoló 1-es állásba történő állításával kapcsolhatja be.



A kijelzőn megjelenik az EUROCEM logó



Az ENTER gomb megnyomásával beléphet a fő menübe:



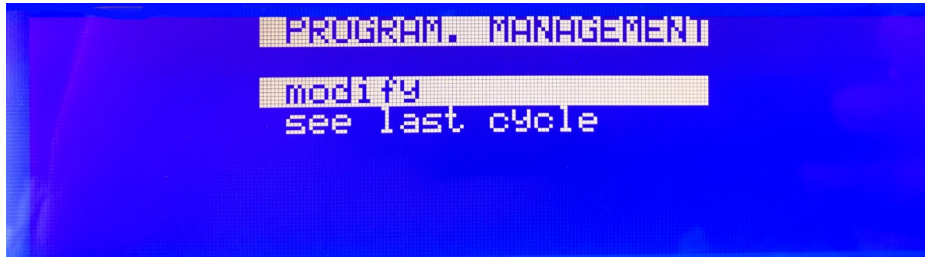
A fő menüben 3 mappa található:

- 1 - **"P" mappa:** ebben a mappában tárolódnak a programok (vagy ciklusok)
- 2 - **"START" mappa:** ebből a mappából indíthatóak a programok
- 3 - **"i" mappa:** ebben a mappában a gép beállításainak fontosabb paramétereit módosíthatjuk. Ebbe a mappába csak engedélyezett felhasználók léphetnek be, jelszóval.

Alapértelmezettként, a "P" mappa van kiválasztva. A mappák kiválasztásához használjuk a fel-le nyilakat.

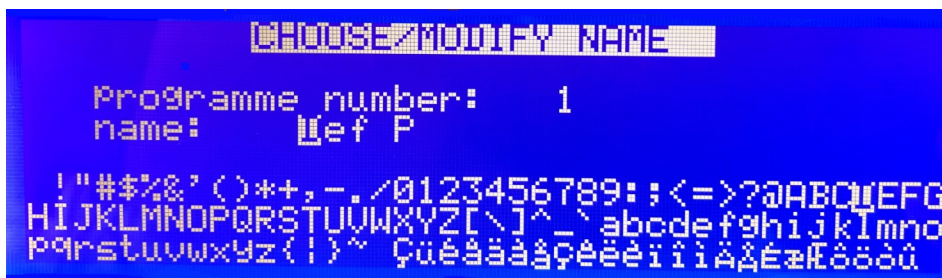
3.4 – PROGRAMOK BEÁLLÍTÁSA

Egy ciklus beprogramozásához, a "P" mappát kiválasztva, nyomja meg az "ENTERT". Ezután a következő jelenik meg a kijelzőn:

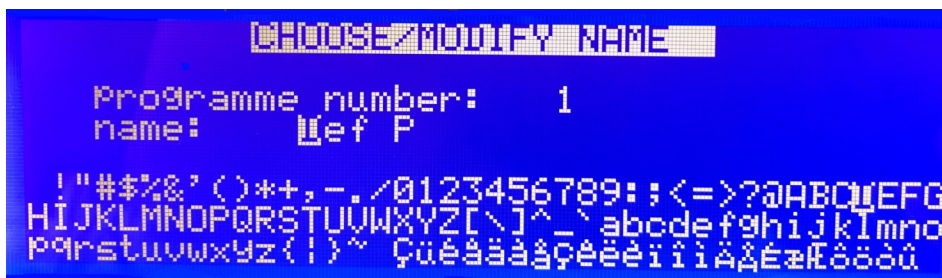


Válasszuk ki a "Modify" (módosítás) lehetőséget és nyomjuk meg az "ENTERT". A következő kép fog megjelenni a kijelzőn:

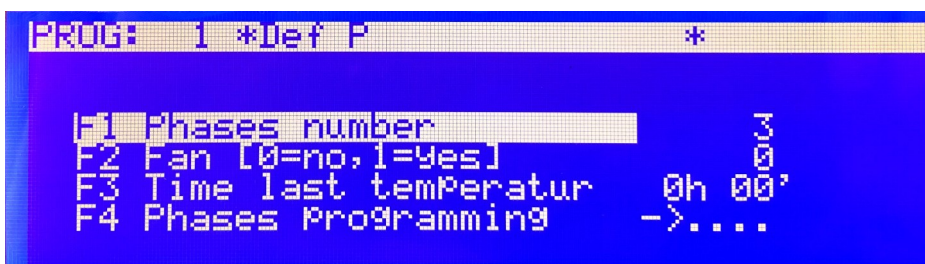
Itt válasszuk ki a beállítandó program számát. A fel-le nyilak segítségével 1-19 közötti programok közül választhatunk. A kívánt programszámnál álljunk meg és nyomjunk ENTER-t, miután a következő fog megjelenni a kijelzőn.



A fel-le nyilakkal választhatjuk ki a betűket és adhatunk nevet a programnak.



A kiválasztott betű után nyomjunk ENTERT mire a kurzor egyet jobbra ugrik és így haladva beírhatjuk a kívánt programnevet. Ha végeztünk, a programnév mentéséhez nyomjuk meg az ESC gombot. Ezután nyomjunk egy ENTER-t ezzel elfogadva a beírt nevet. A képernyőn a következő jelenik meg:



F1 Munkafázisok száma: a cikluson belüli fázisok száma. Ha pl. ez az érték 3, az azt jelenti, hogy az aktuális ciklusnak 3 fázisa van. A beállításhoz nyomjon ENTER-t, majd a 3-as érték villogni fog, melyet a nyilakkal módosíthat. Ezután nyomjon Enter-t.

F2: Van-e külső elszívó ventilátor csatlakoztatva? Alap esetben nincs külső ventilátor, így az értéket hagyhatjuk 0-n is.

F3: Legutolsó hőmérséklet tartási ideje: ezzel beállítható, hogy a kályha tartsa-e a legutolsó ciklus hőmérsékletét egy beállított ideig. Mivel a szinterkályhának mindig hidegen kell indulnia javasoljuk, hogy ezt az értéket hagyja 0h 00' értéken.

F4 Fázisok programozása válasszuk ki a lehetőséget a lefele nyíl segítségével, ahogy a képen látható:

```
PRG# 1 *Def P *
F1 Phases number
F2 Fan [0=no,1=yes]
F3 Time last temperatur 0h 00'
F4 Phases Programming ->....
```

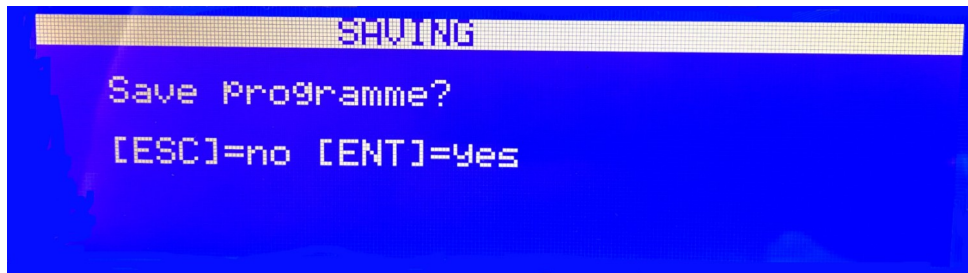
Az ENTER megnyomása után a következő látható:

```
PRG# 1 *Def P *
PHASE
  2 3
F1 Phases number
F2 Fan [0=no,1=yes] Temp: 300
F3 Time last temperatur Slew: 40
F4 Phases Programming Hold:00:10'
```

Alapértelmezettként 1 fázis van kiválasztva. Az érték módosításához, nyomja meg az ENTER-t. Ezután a nyílak segítségével megadhatjuk a kívánt hőmérsékletet. A következő érték a hőmérséklet növekedés üteme (Celsius/perc). Utolsó beállításként megadhatjuk, hogy mennyi ideig tartsa az adott hőmérsékletet. Ezután ENTER-t nyomva a kurzor visszaugrik az 1-es fázisra. A felfelé nyilat megnyomva átléphetünk a 2-es fázisra:

```
PRG# 1 *Def P *
PHASE
  1 3
F1 Phases number
F2 Fan [0=no,1=yes] Temp: 700
F3 Time last temperatur Slew: 40
F4 Phases Programming Hold:00:10'
```

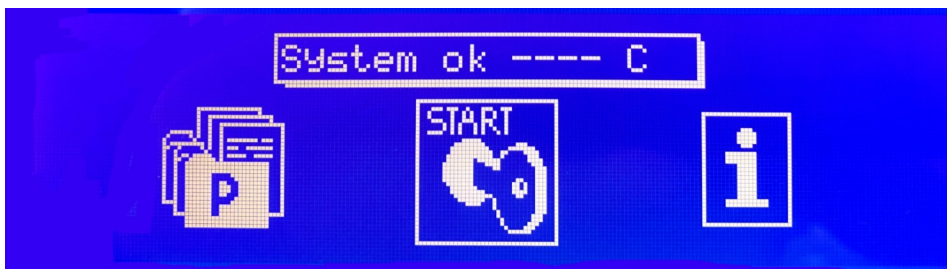
Hasonlóképpen állítsuk be a 2-es valamint 3-as fázisokat. Miután az összes fázist beállítottuk, nyomjuk meg az ESC gombot, és a következő jelenik meg a kijelzőn:



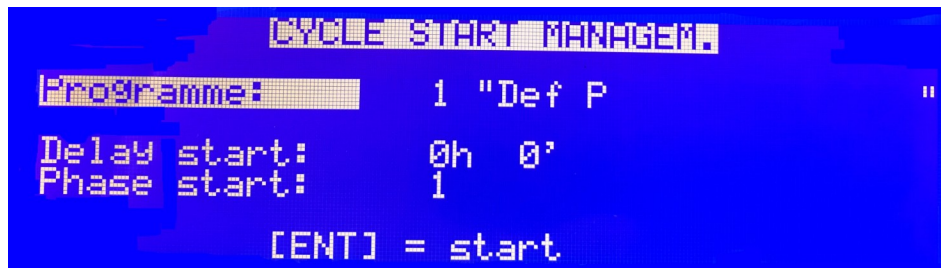
A program elmentéséhez, nyomjuk meg az ENTER-t.

3.5 – KIVÁLASZTOTT PROGRAM ELINDÍTÁSA

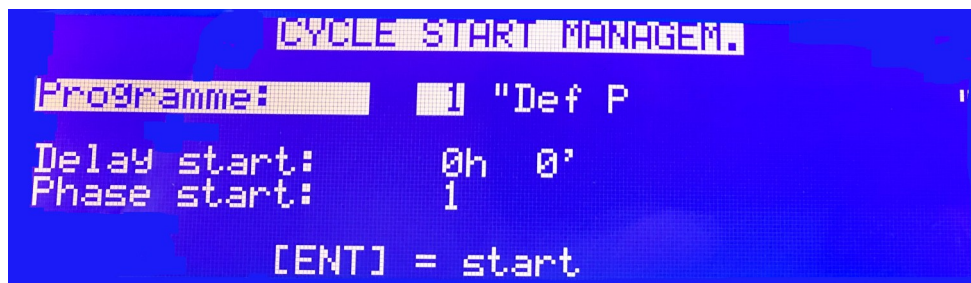
Egy program (vagy ciklus) elindításához, válasszuk ki a START mappát, a LEFELE nyíl megnyomásával.



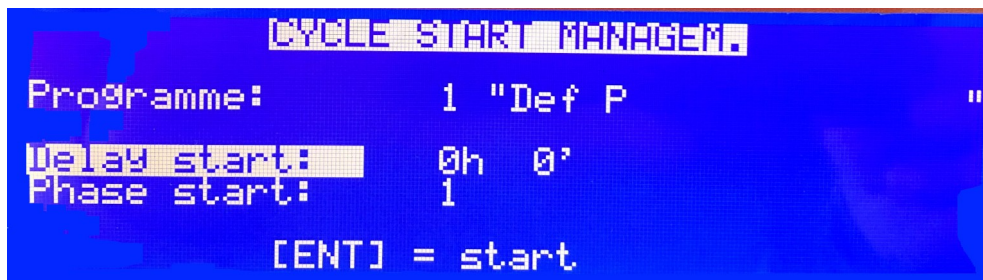
Nyomjuk meg az ENTER-t, majd a kijelzőn a következő jelenik meg:



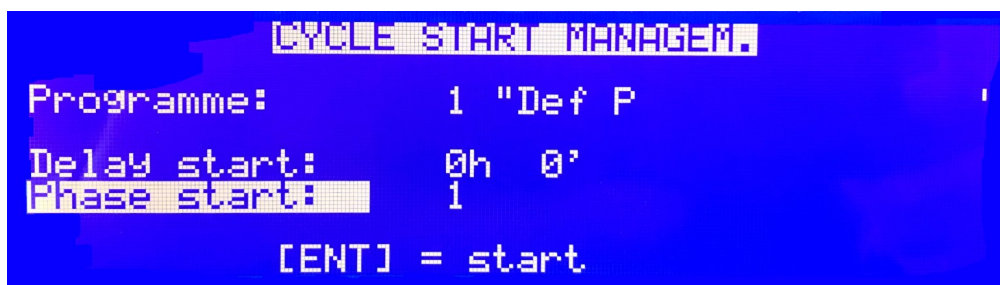
Az elindítani kívánt program kiválasztásához, nyomjunk ENTER-t és vigyük a kurzort a programszámra:



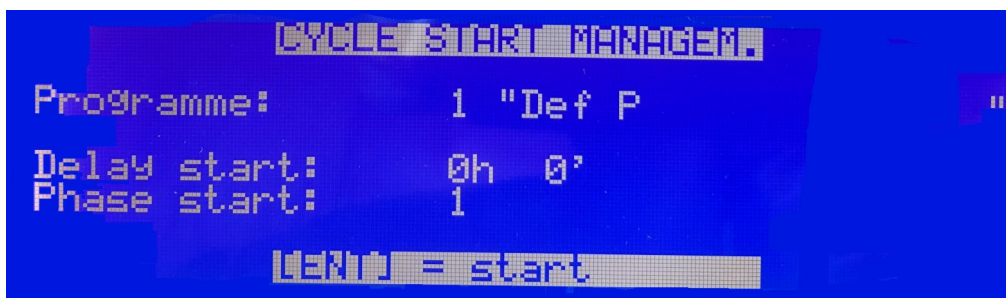
A nyilak segítségével válasszuk ki a programot majd az ENTER lenyomásával fogadjuk el a választást. Ezután nyomjuk meg a LEFELE nyilat és adjuk meg a bekapcsolás késleltetés értékét.



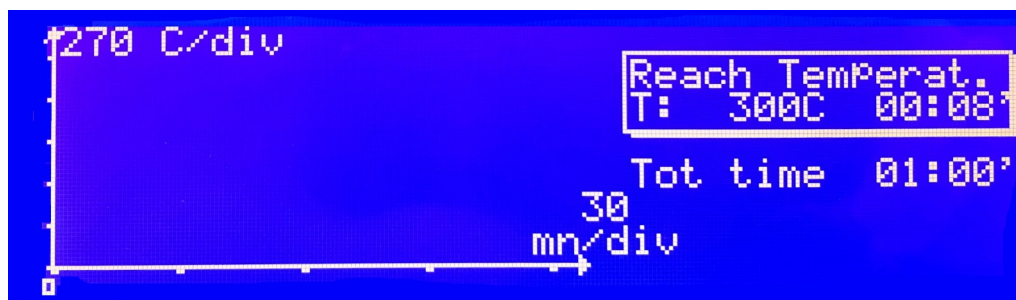
Amennyiben szeretnénk, adjuk meg a késleltetés idejét órában és percben, majd nyomjunk ENTER-t. A lefelé nyíl megnyomásával a "Phase start" értéknél megadhatjuk, hogy hányas fázisról induljon a program. Alapértelmezettként, az 1-es fázis indul el, de kívánság szerint megadhatunk más értéket is.



A beállítást fogadjuk el az ENTER megnyomásával és a LEFELÉ nyíl megnyomásával ugorjunk a következő sorra.



A ciklus elindításához nyomjuk meg az ENTER-t.
A kijelzőn a következő jelenik meg:



- A képernyő jobb alján látható a belső hőmérséklet, amely 200 Celsius felett kezd megjelenni.
- Jobb felül a folyamatban lévő fázis beállított hőmérsékletét láthatjuk, mellette az időt, mely annak eléréséhez szükséges.
- Jobb oldalt középen a teljes ciklus ideje látható
- Az idő/hőmérséklet diagramot a kijelző bal oldalán láthatjuk

Ha a kályha befejezte a teljes ciklust, automatikusan ki fog kapcsolni.

Az anyagot érő hősokk és a készülék esetleges károsodása elkerülése érdekében ne nyissa ki a kályha ajtaját amíg a ciklus tart.

3.6 - A "SET" MAPPA BEÁLLÍTÁSAI

A "SET" mappában a kályha működéséhez szükséges paramétereket szerkeszthetjük.

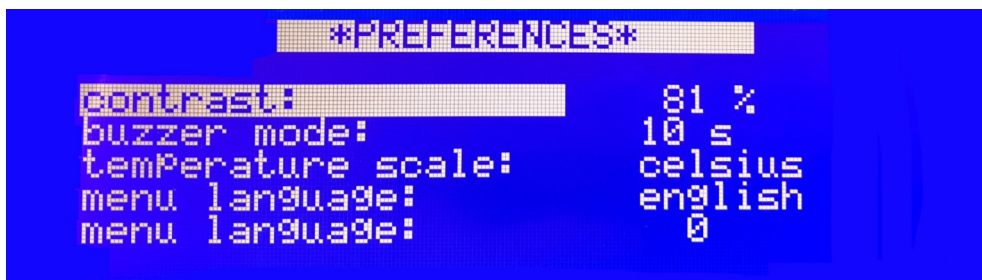
Válassza ki a "SET" mappát:



Nyomja meg az ENTER-t. A kijelzőn a következő jelenik meg:



Nyomja meg újra az ENTER-t. A kijelzőn a következőket fogja látni:



- Contrast: az LCD kijelző fényerejét állíthatjuk vele. Alapbeállításnak egy optimális érték van megadva, annak módosítását nem ajánljuk.
- "Buzzer" mode: ez a másodpercekben megadott érték azt jelzi, hogy a program végeztével mennyi ideig jelezzen a kályha.
- Temperature scale: itt választhatunk Celsius és Fahrenheit között
- Menu language: többféle nyelv közül választhatunk (olasz, angol, francia, spanyol, német)
- TC Offset: a kályhát lehetséges manuálisan kalibrálni. Gyárilag az eltolás értéke 0, de megadhatunk ettől eltérő értéket mind pozitív mind negatív irányba. Ha például +20-ra állítjuk az eltolás értékét akkor minden hőmérséklet 20 Celsiussal fog emelkedni. Ha ezt az értéket -20-ra állítjuk akkor pedig minden hőmérséklet 20 Celsiussal fog csökkenni. A megváltoztatott értékek a menüből való kilépéssel tárolódnak el. Ehhez nyomja meg 2x az ESC gombot.

4 – KARBANTARTÁSI INFORMÁCIÓK

4.1 - TISZTÍTÁS ÉS ÁLTALÁNOS KARBANTARTÁS

A berendezésből ajánlott minden befejezett ciklus után a visszamaradt anyagokat eltávolítani a kamrából. Minden tisztítási folyamatot a kályha kikapcsolt, kihűlt és az áramhálózatról lekapcsolt állapotában szabad csak végezni.

A kályha tisztításához tilos bármilyen olaj, gyúlékony vagy korrozív anyagot használni, mivel ezek leoldhatják a belső festést, valamint károsíthatják a belső alkatrészeket illetve a fűtőszálakat.

A tisztításon kívül a berendezés nem igényel semmilyen további karbantartást.

4.2 - SPECIÁLIS KARBANTARTÁSI MŰVELETEK

Az esetlegesen meghibásodott alkatrészek javítását, cseréjét csak megfelelő szakemberrel végeztessük, vagy lépjen kapcsolatba a gyártóval.

A szükséges óvintézkedések nélkül ne távolítsuk el a készülék borítását. Bármilyen karbantartási művelet előtt húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból.

Garanciális feltételek

- 1) A garancia ideje 12 hónap, melynek kezdete az átvétel dátuma.
- 1) **A garancia nem terjed ki munkaerő alkalmazására, szállításra, ezek a vásárlót terhelik.** Ajánlott az eredeti csomagolást a garancia lejártáig megőrizni, esetleges szállítás esetén.
- 2) A garancia nem terjed ki, bármilyen tulajdont vagy személyeket érő direkt vagy indirekt sérülésekre.
- 3) A garancia magában foglalja a meghibásodott alkatrészek cseréjét vagy javítását. Cserekészüléket a garanciális javítás idejére a gyártó nem tud biztosítani, valamint a kiesésből adódó kártalanítás sem igényelhető.
- 4) A vásárlónak minden, a garancia hatálya alá tartozó beavatkozással kapcsolatban a gyártóhoz vagy a gyártó által javasolt szervizközpontokhoz kell fordulnia.
- 5) A kicserélendő alkatrészeket vissza kell küldeni a gyártónak vagy a szervizközpontnak, amely gondoskodik a pótalkatrész szállításáról. Ha a kicserélendő alkatrész nem kerül vissza a gyártóhoz, annak ára a vásárlót terheli.
- 6) A berendezés állapotával vagy minőségével, valamint a garancia érvényesítésével kapcsolatos viták nem jogosítják fel a vásárlót a késedelmes fizetésre.
- 7) Minden egyéb eltérő esetben az olasz polgári törvénykönyv szabályait kell alkalmazni.

A garancia nem terjed ki:

- a) izzókra, biztosítékokra, üveg alkatrészekre és a többi kopó alkatrészre
- b) hanyagságból, hozzá nem értésből adódó meghibásodásokra helytelen, nem a leírás szerinti beüzemelésből adódó károokra
- c) olyan meghibásodásokra, melyet nem szakértői beavatkozás eredményezett
- d) meghibásodásokra, melyet a nem megfelelő villamos hálózathoz való csatlakoztatás okozott
- e) nem a gyártó által okozott sérülésekre

A garancia érvényét veszti ha:

- a) a készülék a vásárló, vagy arra nem jogosult harmadik fél által lett javítva, módosítva.
- a) a készülék meghibásodását leejtés, tűz, folyadék beszivárgás, villámlás, természeti csapás okozta.
- b) a regisztrációs számot tartalmazó lemez eltávolításra került, vagy a regisztrációs számot módosították

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
CE CONFORMITY DECLARATION

La società
The Company

nome del costruttore : EUROCEM s.r.l.
manufacturer name

indirizzo del costruttore : Via Darwin, 20 - 20019 Settimo M. (MI)
manufacturer address

DICHIARA, sotto la propria responsabilità, che il prodotto
DECLARES, under its own responsibility, that the product

nome del prodotto : EFZ 21
product name

descrizione del prodotto : Forno per la sinterizzazione di zirconio
product description *Oven for the sintering of zirconium*

è conforme alle Direttive :
2006/42 CE(ex 89/392 CEE) - 2006/95 CE(ex 73/23 CEE)
2004/108 CE (ex 89/336 CEE)

is in accordance with directives
2006/42 CE(ex 89/392 CEE) - 2006/95 CE(ex 73/23 CEE)
2004/108 CE (ex 89/336 CEE)

Data :
Date

Firma :
Signature