

Unical®

E8

**KAZÁN ÉS FŰTÉSSZABÁLYOZÓ
AUTOMATIKA** (német Krom Schröder)

AZ ALÁBBI **Unical** KONDENZÁCIÓS GÁZKAZÁNOKHOZ

**MODULEX 100 - 116 - 145 -
190 - 240 - 290 - 340**

**SUPERMODULEX 348 - 440 - 550 -
660 - 770 - 900**

ALKON 50, falikazán

és ALKON 90, falikazán

**HASZNÁLATI
ÚTMUTATÓ A FŰTÉSI
RENDSZER FELELŐSE
RÉSZÉRE**

TARTALOM

1	Az útmutatóban használt szimbólumok	2
2	A készülék rendeltetésszerű használata	2
3	Vízkezelés	2
4	A fűtési rendszer felelősének átadandó információk	3
5	Biztonsági figyelmeztetések	3
6	E8 központi automatika menüi és szintjei	4
6.1	Egyéb lehetséges beállítások	20
6.2	Belépési kód beírása	20
6.3	Hibakódok megjelenítése	21
7	GYORSMUTATÓ, a legfontosabb gyors-beszabályozások.....	22

1- AZ ÚTMUTATÓBAN HASZNÁLT SZIMBÓLUMOK

Az útmutatóban az alábbi szimbólumokkal megjelölt részekre különösen oda kell figyelni:



VESZÉLY!
Súlyos sérülés- és életveszély



FIGYELEM!
Termékre és környezetre veszélyt jelenthető helyzet



MEGJEGYZÉS !
Javaslat a használathoz

2- A KÉSZÜLÉK RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATA



A készüléket a jelenkori technikai ismereteknek és az elfogadott biztonságtechnikai követelményeknek megfelelően gyártják.

Mindazonáltal helytelen használat esetén veszélyeztetheti a használó vagy egyéb személyek testi épségét, életét illetve kár keletkezhet magában a készülékben vagy más tárgyokban.

A készüléket melegvíz keringtetésű fűtési rendszerek működtetésére tervezték. Ettől bármilyen eltérő használat nem rendeltetésszerűnek minősül.

Az UNICAL nem vállal semmilyen felelősséget bármilyen nem rendeltetésszerű használat miatt keletkezett kár esetén; ilyen esetben a felhasználót terheli a teljes felelősség.

A készülék megfelelő használata magában foglalja jelen kézikönyvben feltüntetett használati utasítások gondos betartását.

3 - VÍZKEZELÉS



- A hálózatról bejövő víz keménysége határozza meg a használati melegvíz hőcserélő tisztítási gyakoriságát.
- A 8,4 német keménységi fok feletti keménységű víz esetében vízkő kialakulását gátló eszközök alkalmazása javasolt. Ennek kiválasztása a vízjellemzők alapján történik.

Lásd a Fűtés vízminőségéről című külön füzetben.

- A vízkőlerakódás minimalizálásához tanácsos a szaniter melegvíz hőmérsékletet a ténylegesen használt melegvízhőmérséklethez nagyon közeli értékre beállítani.
- Moduláltató szobatermosztát alkalmazása a fűtési járatokban csökkenti a vízkőlerakódási veszélyeket.
- Tanácsos a használati melegvíz hőcserélő vízkövesedési fokának ellenőrzése az első év végén, majd a vízkövesedési állapot alapján min. évente, max. kétfévente javasolt vízkömentesítést végeztetni.

4 - A FŰTÉSI RENDSZER FELELŐSÉNEK ÁTADANDÓ INFORMÁCIÓK



A fűtési rendszer felelősét, azaz az üzemeltetőt ki kell oktatni a fűtési rendszer használatáról és működéséről, főképpen a következőkre:

- A fűtési rendszer felelőse részére át kell adni a jelen használati útmutatót és a készülékre vonatkozó egyéb dokumentumokat is. **A rendszer felelősének feladata a készülék dokumentációinak megőrzése oly módon, hogy az tanulmányozás céljából a későbbiekben is mindig rendelkezésre álljon.**
- Tájékoztassa a fűtési rendszer felelősét a levegőbeszívó nyílások és az füstgáz eltávolító rendszer fontosságáról, kiemelve ezek meglétének elkerülhetetlen szükségességét és a legszigorúbban tiltott módosítását.
- Tájékoztassa a fűtési rendszer felelősét a fűtési rendszerben lévő víz nyomásának ellenőrzéséről illetve az utántöltések szükségességéről és módjáról.
- Tájékoztassa a fűtési rendszer felelősét a korrekt hőmérséklet szabályozásról, a fűtésszabályozó automatikák vagy szobatermosztátok, termosztatikus szelepek használatáról energiamegtakarítási céllal.
- Emléktesse, hogy évente legalább egyszer kötelező a rendszer rendes karbantartása és min. kétfévente az égésnek illetve a füstgáznak az elemzése.
- Ha a készüléket áthelyezik, vagy eladják egy másik tulajdonosnak, vagy elköltözik és a készülék itt marad, mindig gondoskodjanak arról, hogy a dokumentáció a készülékkel maradjon és az új tulajdonos, üzemeltető és/vagy telepítő át tudja tanulmányozni azokat.

Jelen utasítások be nem tartása miatt bekövetkező az élőlényekben illetve tárgyokban keletkezett károkért a gyártó nem vonható felelősségre.

5 - BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK



FIGYELEM!

A készülék telepítését, beállítását és karbantartását kizárólag szakmai minősítéssel rendelkező személy végezheti az érvényes szabványok és előírások betartásával. A helytelen telepítés miatt az élőlényekben vagy dolgokban keletkező károkért a gyártó nem vonható felelősségre.



VESZÉLY!

A felhasználó **SOHA** ne kísérelje meg saját maga elvégezni a kazán karbantartását vagy javítását! Bármilyen beavatkozást szakmai minősítéssel rendelkező és az Unical által arra felhatalmazott személy végezhet csak. Javasoljuk karbantartási szerződés megkötését. Hiányos vagy szabálytalan karbantartás csökkentheti a készülék működési biztonságát, ami károkat okozhat élőlényekben vagy tárgyokban, ezekért a gyártó nem vonható felelősségre.



Módosítások a készülékhez csatlakozó elemeken

Ne végezzen módosítást az alábbi elemeken:

- kazán
- gáz-, víz-, levegő- és elektromos vezetékek
- füstgáz elvezető csövek, biztonsági szelep és annak leeresztő vezetéke
- a készülék működési biztonságát befolyásoló szerkezeti elemek



Gázszag

Bármikor gázszagot érez, az alábbi biztonsági utasítások szerint cselekedjen:

- ne működtessen elektromos kapcsolót
- ne dohányozzon
- ne használja a telefont
- zárja el a gázcsapot megszakító csapot
- szellőztesse ki a helyiséget, ahol a gáz szivárog
- értesítse a gázszolgáltató társaságot vagy egy megfelelő céget.



Robbanó- és gyúlékony anyagok

Ne használjon vagy tároljon robbanó- vagy gyúlékony anyagokat (pl. benzin, festékek, papír) abban a helyiségben, ahova a készüléket telepítették.

6 - E8 KÖZPONTI AUTOMATIKA (német Krom Schröder) MENÜI ÉS vezérlő SZINTJEI

További részletesebb információt az E8-hoz a dobozában lévő idegen nyelvű "ÚTMUTATÓ"-ban talál.

CAMPI = MENÜK

Generalitá = Általános MENÜ

Értékek kiválasztásának áttekintése
Vezérlés teszt = szervizes részére
Dátum/óra/szabadság = felhasználó részére

Visualizzare = Megjelenítetni, kiírni MENÜ

A rendszer értékeinek megjelenítése (pl: mit érez egy érzékelő, névleges értékek). Itt változtatni semmit nem lehet.

Utente = Felhasználói MENÜ

A felhasználó által beállítható értékek áttekintése.

Progr tempo = Időprogramok MENÜ

Időprogramok áttekintése a fűtési körök és használati melegvíz kör számára és kiegészítő funkciók.

Tecnico = Technikus, szervizes MENÜ

Azon értékek áttekintése, amelyek beállításához speciális (szerviz) ismeretek szükségesek.
Kódszámmal védett vezérlő szintek csak a szervizes számára (a rendellenes működés és a károk elkerülése érdekében).

Tecnico IMP = Beállított technika MENÜ

A (BMM) égő-vezérlő kártya által továbbított értékek áttekintése.

LIVELLI = SZINTEK (Vezérlő szintek)

A különböző menükön belül a szabályozási értékeket a vezérlés szintjein állíthatjuk be.
A SZINTEK általában a következők:

- **INSTALLAZ = FŐBB BEÁLLÍTÁSOK**
- **ACQUA CALDA = MELEGVÍZ KÖR**
- **CIRCUITO DI RISC I = FŰTŐKÖR I**
- **CIRCUITO DI RISC II = FŰTŐKÖR II**
- **SOLARE/MF = SZOLÁR KÖR/ MultiFunkció**

INSTALLAZ = Főbb Beállítások SZINT

Minden beállítási és megjelenítési érték, amely a kazánra és az egész rendszerre vonatkozik, vagy nem lehet hozzárendelni egyetlen körhöz sem.

ACQUA CALDA = Használati melegvíz kör SZINT

A használati melegvíz előállítására vonatkozó összes megjeleníthető és beállítható érték.

CIRCUITO DI RISC I/II = Fűtőkör I/II SZINT

Fűtőkörre vonatkozó összes megjeleníthető és beállítható érték.

SOLARE/MF = Szolár/Multifunkció SZINT

Napenergiára vonatkozó összes megjeleníthető és beállítható érték és a multifunkciós MF relé beállításai.

	Általános	ASSISTENCIA vagy DÁTUM/ÓRA/SZABADSÁG
Nyissa ki az automatika fedelét		Órajárással ellentétesen elforgatni 
		Órajárással szerint elforgatni 
Megjelenítetni		Főbb beállítások
		MELEGVÍZ
		FŰTŐKÖR I
		FŰTŐKÖR II
Felhasználói		Főbb beállítások
		MELEGVÍZ
		FŰTŐKÖR I
		FŰTŐKÖR II
Időprogramok		óraprogr. hmv circ.sziv
		HMV Időprogram
		Fűtőkör I. időprog. 
		stb.
Technikus		Főbb beállítások
		MELEGVÍZ
		FŰTŐKÖR I
		FŰTŐKÖR II
Beállított tech.		gyártói beállítások


Paraméterek módosítási eljárása:

A navigáló tárcsával válassza ki a MENÜT



A módosítható paraméter megjelenik: pld.



A MENÜ elérésekor pld:  TUM RR nyomja meg a programozó gombot



A navigáló tárcsával állítsa be a paraméter kívánt értékét.



A programozó gomb megnyomásakor a LED pirosan világít



A paraméter érték elmentéséhez nyomja meg a gombot. (a LED kialszik).



A navigáló tárcsával menjen tovább a következő módosítható paraméterre és ismétlje meg a fenti lépéseket.



Az automatika feszültség alá helyezése után a fedél első kinyitására egy alkalommal megjelenik a **BEÁLLÍTÁSOK=INSTALLAZIONE** szint; majd ezt követően a paraméterek listája.



Ekkor állítsa be az alábbi paramétereket: nyelvet, ami legyen **ITALIANO** és az aktuális időt **ÓRA, ÉV, HÓNAP, NAP**-ot.

BERENDEZÉS KIVÁLASZTÁST változatlanul kell hagyni _ _

A további egyéb paramétereket a megfelelő oszlop szerint kell beállítani:



Figyelem:

Az alábbi felsorolás a **GYÁRI PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSOKAT** tartalmazza. Hibás használatból eredő károk elkerülése érdekében a kazánnal együtt szállított **“E8 Manager HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ”**-ra támaszkodjon.

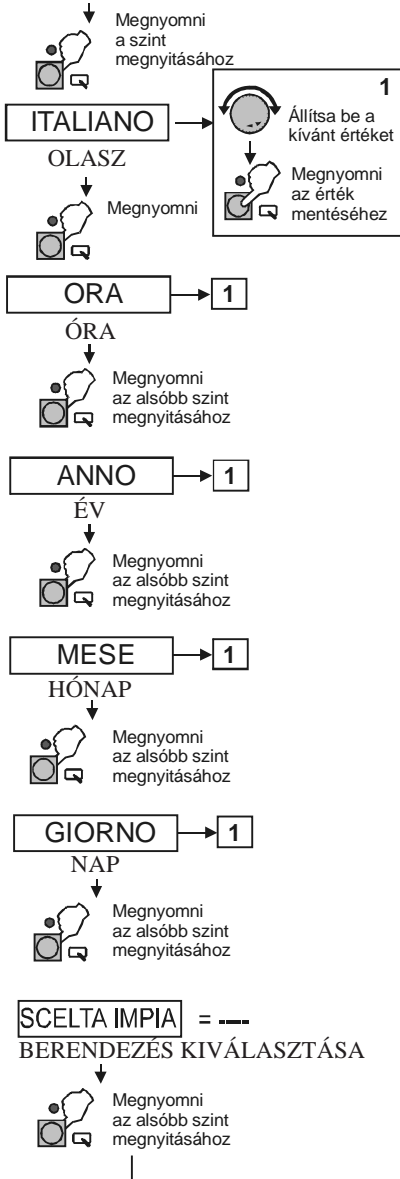
Ha a kazánban E8 slave automatika van

Kaszkádban Alkon 50

Kaszkádban Alkon 90

INSTALLAZIONE

BEÁLLÍTÁSOK



	MODULEX SUPERMODULEX E8 master	MODULEX SUPERMODULEX E8 slave	ALKON 50	CASCATA ALKON 50	ALKON 90	CASCATA ALKON 90
IND BUS CALD	---	01 ÷ 08	---	---	---	---
TIPO CR 1	06	06	02	06	02	06
CR 1 BUS	02	02	03	02	03	02
TIPO CR 2	00	00	00	00	00	00
SERBAT CR 2	00	00	00	00	00	00
TIPO BUFFER	00	00	00	00	00	00
FUNZ CIRC 1	00	00	00	00	00	00
FUNZ CIRC 2	00	00	00	00	00	00
LIV POTENZA	"SCAN"	"SCAN"		"SCAN"		"SCAN"
FUNZ RELE 1	00	00	00	00	00	00
T-NOM MF1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
ISTERESI MF 1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
FUNZ RELE 2	00	00	00	00	00	00
T-NOM MF2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
ISTERESI MF2	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
FUNZ RELE 3	01	01	01	01	01	01
T-NOM MF3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
ISTERESI MF 3	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
FUNZ RELE 4	02	02	02	02	02	02
T-NOM MF4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
ISTERESI MF 4	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
INDIRIZ BUS 1	01	----	01	01	01	01
INDIRIZ BUS 2	----	----	---	----	----	----
SENSORE 1 K	00	00	00	00	00	00

IND.BUS CALDAIA = kazán BUSZ címzés
 TIPO CR 1 = KAZÁN 1 TÍPUSA
 CR 1 BUS = KAZÁN 1 BUS
 TIPO CR 2 = KAZÁN 2 TÍPUSA
 SERBAT CR2 = KAZÁN 2 puffere
 TIPO BUFFER = PUFFER TÍPUS
 FUNZ CIRC 1 = 1. KÖR FUNKCIÓ
 FUNZ CIRC 2 = 2. KÖR FUNKCIÓ

LIV POTENZA = TELJESÍTMÉNY SZINT
 FUNZ RELÉ 1 = RELÉ 1 FUNKCIÓ
 T-NOM MF1 = MF1 beállított hőmérs.
 ISTERESI MF1 = MF1 HISZTERÉZISE
 FUNZ RELÉ 2 = RELÉ 2 FUNKCIÓ
 T-NOM MF2 = MF2 beállított hőmérs.
 ISTERESI MF2 = MF2 HISZTERÉZISE
 FUNZ RELÉ 3 = RELÉ 3 FUNKCIÓ

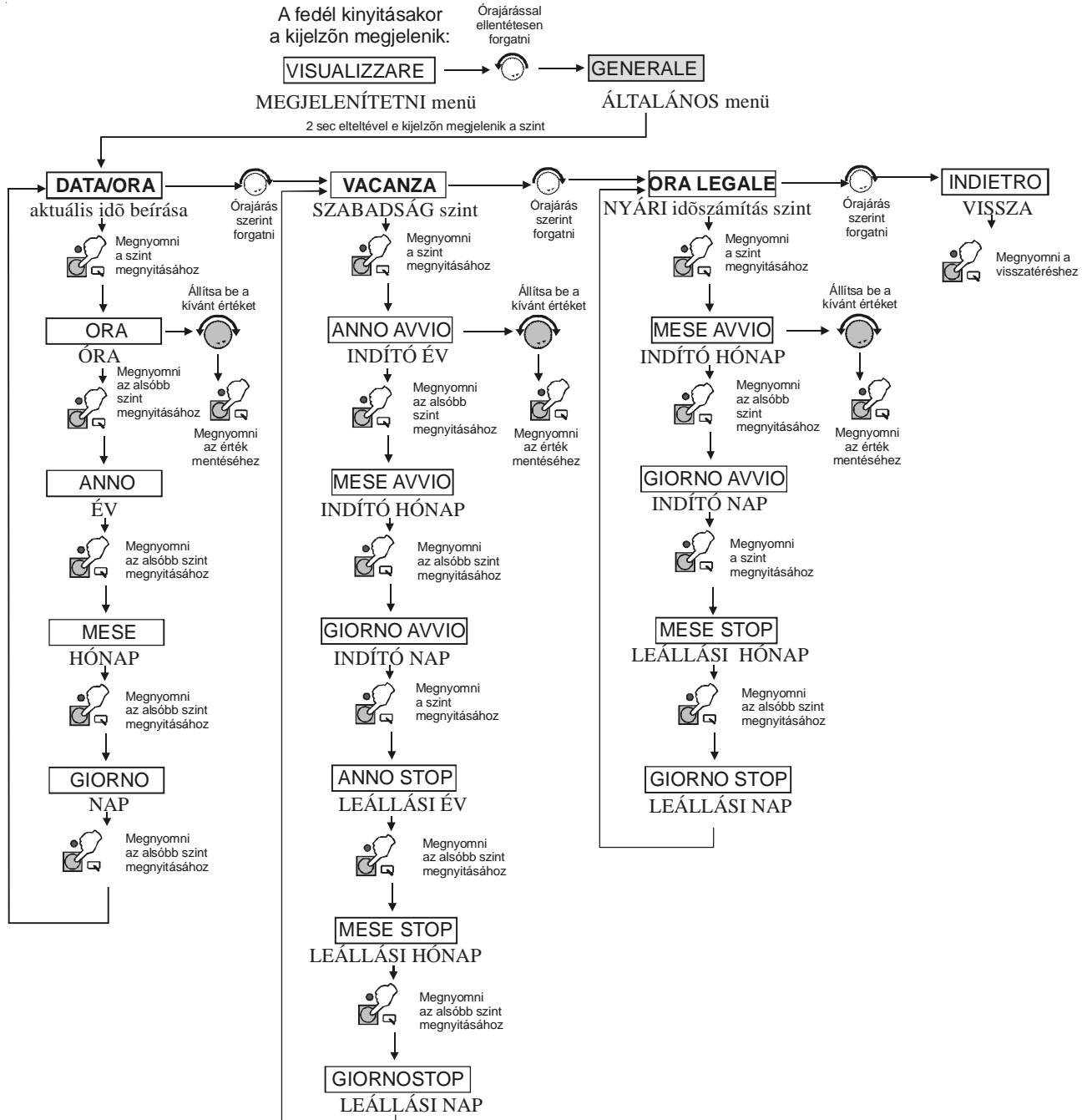
T-NOM MF3 = MF3 beállított hőmérs.
 ISTERESI MF3 = MF3 HISZTERÉZISE
 FUNZ RELÉ 4 = RELÉ 4 FUNKCIÓ
 T-NOM MF4 = MF4 beállított hőmérs.
 ISTERESI MF4 = MF4 HISZTERÉZISE
 INDIRIZ BUS 1 = BUS 1 címzés
 INDIRIZ BUS 2 = BUS 2 címzés
 SENSORE 1 K = ÉRZÉKELŐ 1K

Használati útmutató

Menü leírása: GENERALE = ÁLTALÁNOS



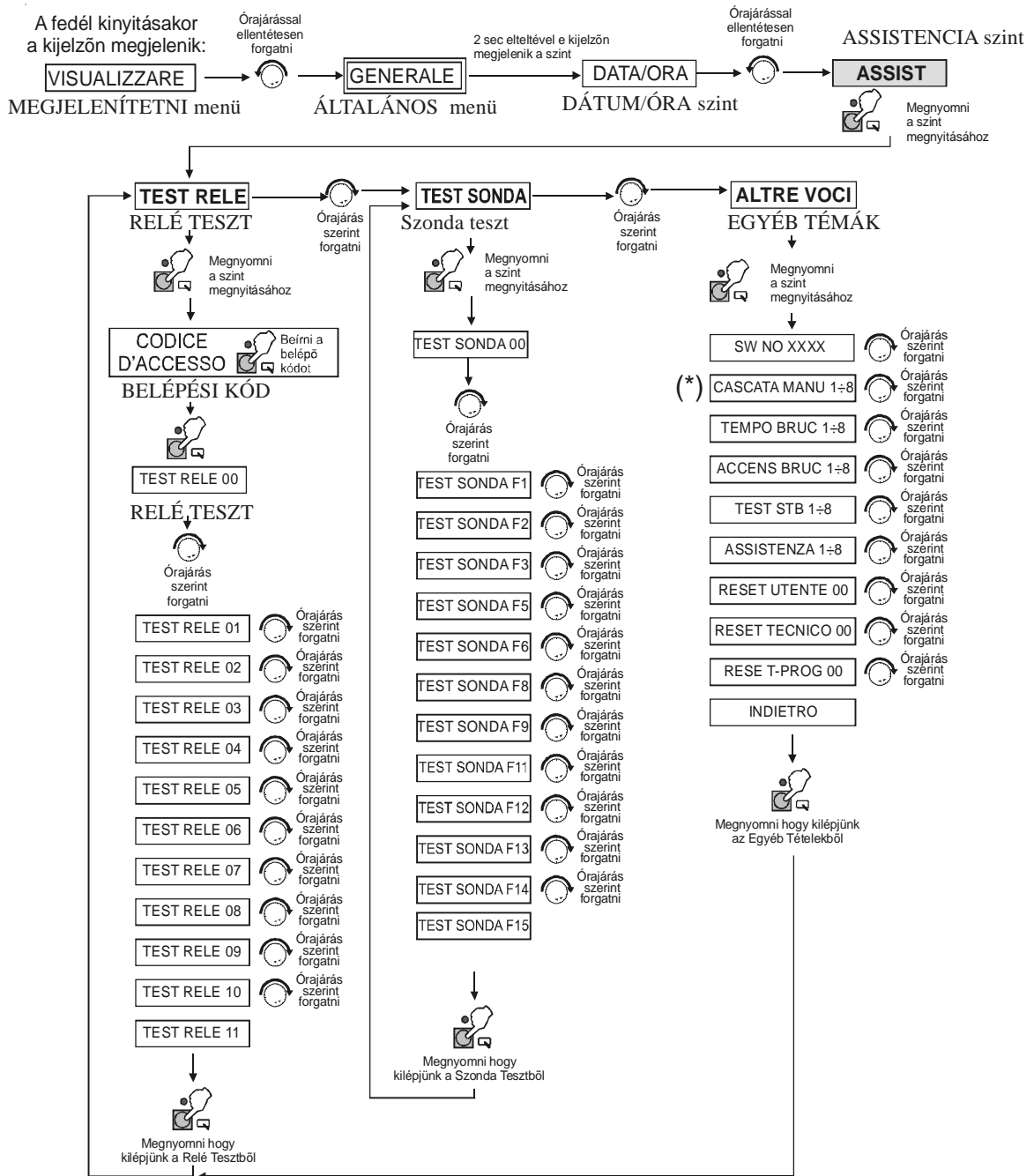
Az ÁLTALÁNOS menü két SZINETET tartalmaz:
DÁTUM / ÓRA témák és ASSISTENCIA.



GENERALE = ÁLTALÁNOS MENÜ

SZINTEK	LEÍRÁS, megnevezés	TARTOMÁNYOK
DATA / ORA	DÁTUM/ÓRA, aktuális idő beírása	
ORA	Óra beállítása	00:00 - 24:00
ANNO	Az aktuális folyó év beállítása	XXXX
MESE	Az aktuális folyó hó beállítása	01 - 12
GIORNO	Az aktuális mai nap beállítása	01 - 31
VACANCA	SZABADSÁG, a következő szabadság beírása	
ANNO AVVIO	Szabadság kezdetének éve, beállítás	XXXX
MESE AVVIO	Szabadság kezdetének hónapja, beállítás	01 - 12
GIORNO AVVIO	Szabadság kezdetének napja, beállítás	01 - 31
ANNO STOP	Szabadság végének éve, beállítás	XXXX
MESE STOP	Szabadság végének hónapja, beállítás	01 - 12
GIORNO STOP	Szabadság végének napja, beállítás	01 - 31
ORA LEGALE	NYÁRI IDŐSZÁMÍTÁS időszakának beírása	
MESE AVVIO	Nyári időszámítás kezdő hónapjának beállítása	01 - 12
GIORNO AVVIO	Nyári időszámítás kezdő napjának beállítása	01 - 31
MESE STOP	Nyári időszámítás utolsó hónapjának beállítása	01 - 12
GIORNO STOP	Nyári időszámítás utolsó napjának beállítása	01 - 31

Menü leírása: ASSIST SZINT a GENERALE ÁLTALÁNOS menüben belül



MEGJEGYZÉS: Egyes menük vagy szintek csak akkor láthatóak, ha a megfelelő szonda be van kötve.

Pld: a MELEGVÍZ téma csak akkor látható, ha be van kötve HMV tároló szonda.

(*) Csak zárt fedélnél a SZERVIZ szimbólumra pozicionálva



ASSIST SZINT a GENERALE ÁLTALÁNOS menüben belül

LIVELLI = SZINTEK	LEÍRÁS, megnevezés
TEST RELE'	RELÉ TESZT
RELE' 00	nincs relé
RELE' 01	A1: 1. fűtőkör szivattyú
RELE' 02	A2: 2. fűtőkör szivattyú
RELE' 03	A3: HMV tároló töltő szivattyú
RELE' 04	A4: 2. fűtőkör keverőszelep NYITÁS
RELE' 05	A5: 2. fűtőkör keverőszelep ZÁRÁS
RELE' 06	A6: kazán 1 BE, ha az E8 két acél-kazánt vezérel, akkor itt 1-es kazán BE
RELE' 07	A7: kazán 2 BE (vagy kétlépcsős kazánál 1+2 (10 sec. után) BE)
RELE' 08	A8: 1. fűtőkör keverőszelep NYITÁS / vagy multifunkció 1
RELE' 09	A9: 1. fűtőkör keverőszelep ZÁRÁS / vagy multifunkció 2
RELE' 10	A10: Multifunkció 3
RELE' 11	A11: Primer szivattyú / vagy Multifunkció 4
TEST SONDA	SZONDA TESZT
F1	pl. acél-kazánál alsó hőmérséklet korlátozó
F2	
F3	pl. acél-kazánál felső hőmérséklet korlátozó
F5	2. fűtőkör előremenő hőmérséklet
F6	HMV tároló hőmérséklete felső zónában
F8	kazán fő előremenő / vagy puffertől előremenő
F9	Külső hőmérséklet
F11	1. fűtőkör előremenő hőmérséklet vagy multifunkció 1 hőmérséklete
F12	HMV tároló hőmérséklete alsó zónában / mul.fu. 2 hőmérséklete
F13	pl. fás-kazánál előremenő 2 / mul.fu. 3 hőmérséklete
F14	pl. olaj-kazán előremenő 1 / multifunkció 4 hőmérséklete
F15	Szobahőmérséklet fűtőkör 2-nél, vagy égő szenzor által mért érték / 0-10V bemenő feszültség jel értéke
ALTRI PARAMETRI	EGYÉB PARAMÉTEREK
SW NO XXX-XX	A szoftver száma
CASCADE MANU (1÷8)	Kaszkádban lévő égő egyes szintjeinek indítása
TEMPO BRUC (1÷8)	Égőnként a működési időtartam
ACCENS BRUC(1÷8)	Égők beindításai
TEST STB (1÷8)	Biztonsági korlátozó teszt kazán-hőmérséklet kijelzéssel
ASSISTENZA	Dátum/óra beállítás a karbantartásra figyelmeztetés miatt
RESET UTENTE 00	(Soha ne használja ezt a reset (újraindító) funkciót)
RESET TEC 00	(Soha ne használja ezt a reset (újraindító) funkciót)
RESET PROG 00	(Soha ne használja ezt a reset (újraindító) funkciót)
INDIETRO	Vissza

Használati útmutató

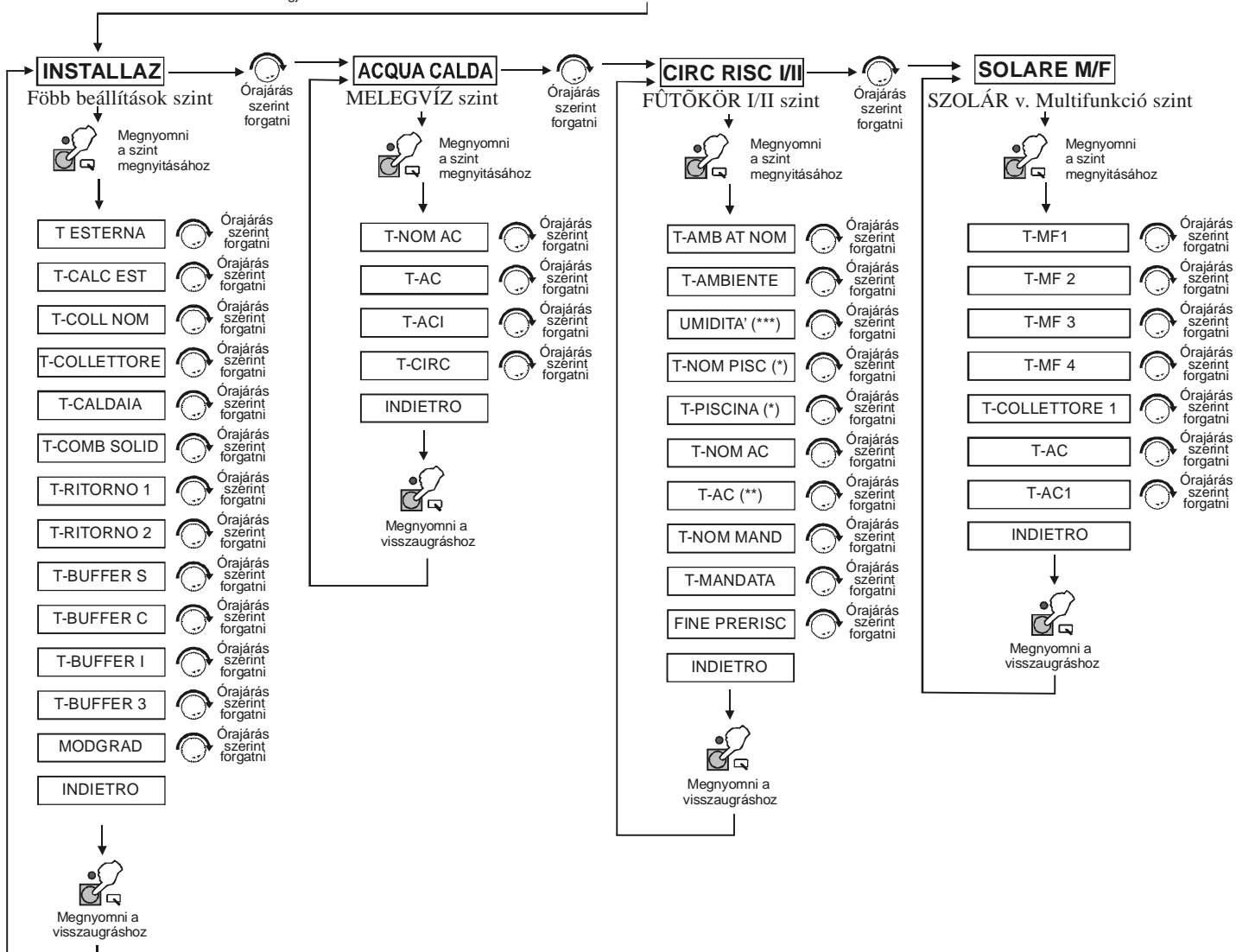
Menü leírása: VISUALIZZARE = MEGJELENÍTETNI

A fedél kinyitásakor a kijelzőn megjelenik:

VISUALIZZARE

MEGJELENÍTETNI menü

2 sec elteltével e kijelzőn megjelenik a szint



MEGJEGYZÉS: Egyes menük vagy szintek csak akkor láthatóak, ha a megfelelő szonda be van kötve.

Pld: a MELEGVÍZ téma csak akkor látható, ha be van kötve HMV tároló szonda.

VISUALIZZARE = MEGJELENÍTETNI MENÜ

LIVELLI = SZINTEK	LEÍRÁS, megnevezés
INSTALLAZ	Főbb beállítások
T-ESTERNA	Külső hőmérséklet
T-CALC EST	Kalkulált külső hőmérs. értéke, ha a szabályozó (0-10 V)
T-COLL NOM	Automatika által kalkulált előremenő a kazántól / puffertől (kaszkád)
T-COLLETTORE	Kazán / puffer aktuális hőmérséklete (kaszkád)
T-CALDAIA	Modulonkénti előremenő és modul-állapot (1 - 8)
T-COMB SOLID	Előremenő a kazán 2-ben (szilárd tüzelésű kazán (A))
T-RITORNO 1	Kazán 1 visszatérő hőmérséklet
T-RITORNO 2	Kazán 2 visszatérő hőmérséklet
T-BUFFER S	Puffer felső hőmérséklet
T-BUFFER C	Puffer hőmérséklet abban a zónában, ahol a kazán ráfűt
T-BUFFER I	Puffer hőmérséklet abban a zónában, ahol a szolár ráfűt
T-BOILER 3	Tároló 3, azaz egy másik tároló hőmérséklete (pl: medence szolárfűtés)
MODGRAD	Modulációs fok
INDIETRO	Vissza
ACQUA CALDA	HMV (azaz használati melegvíz)
T-NOM AC	HMV beállított hőmérséklete program szerint
T-AC	HMV aktuális hőmérséklete, tárolóból kilépő
T-AC I	HMV hőmérséklete abban a zónában, ahol a szolár fűti
T-CIRC	Cirkuláció visszatérő hőmérséklete
INDIETRO	Vissza
CIRC RISC 1/2	FŰTŐKÖR I és II
T-AMB AT NOM	Beállított szobahőmérséklet
T-AMBIENTE	Aktuális szobahőmérséklet
UMIDITÀ	A szoba páratartalmának kijelzése
T-NOM PISC	Úszómedence beállított hőmérséklete
T-PISCINA	Úszómedence aktuális hőmérséklete
T-NOM AC	HMV beállított hőmérséklete
T-AC	HMV aktuális hőmérséklete
T-NOM MAND	Beállított, vagy automatika által kalkulált előremenő hőmérséklet
T-MANDATA	Aktuális előremenő hőmérséklet
FINE PRERISC	Az előző fűtési periódusnál mennyi volt az előfűtési, felfűtési idő
INDIETRO	Vissza
SOLARE M/F	SZOLÁR és MF Multifunkció
T-MF1	Érzékelő hőmérséklet MF 1 (=F11)
T-MF2	Érzékelő hőmérséklet MF 2 (=F12)
T-MF3	Érzékelő hőmérséklet MF 3 (=F13)
T-MF4	Érzékelő hőmérséklet MF 4 (=F14)
T-COLLETTORE 1	Napkollektor hőmérséklet 1
T-AC	Kazán által fűtött HMV tároló-rész felső hőmérséklete
T-AC I	Kaz. ált. fűtött HMV tároló-részbe beérkező előfűtött víz hőmérséklete
INDIETRO	Vissza



MEGJEGYZÉS:
Részletesebb információt az E8 automatika idegen nyelvű használati útmutatójában talál.

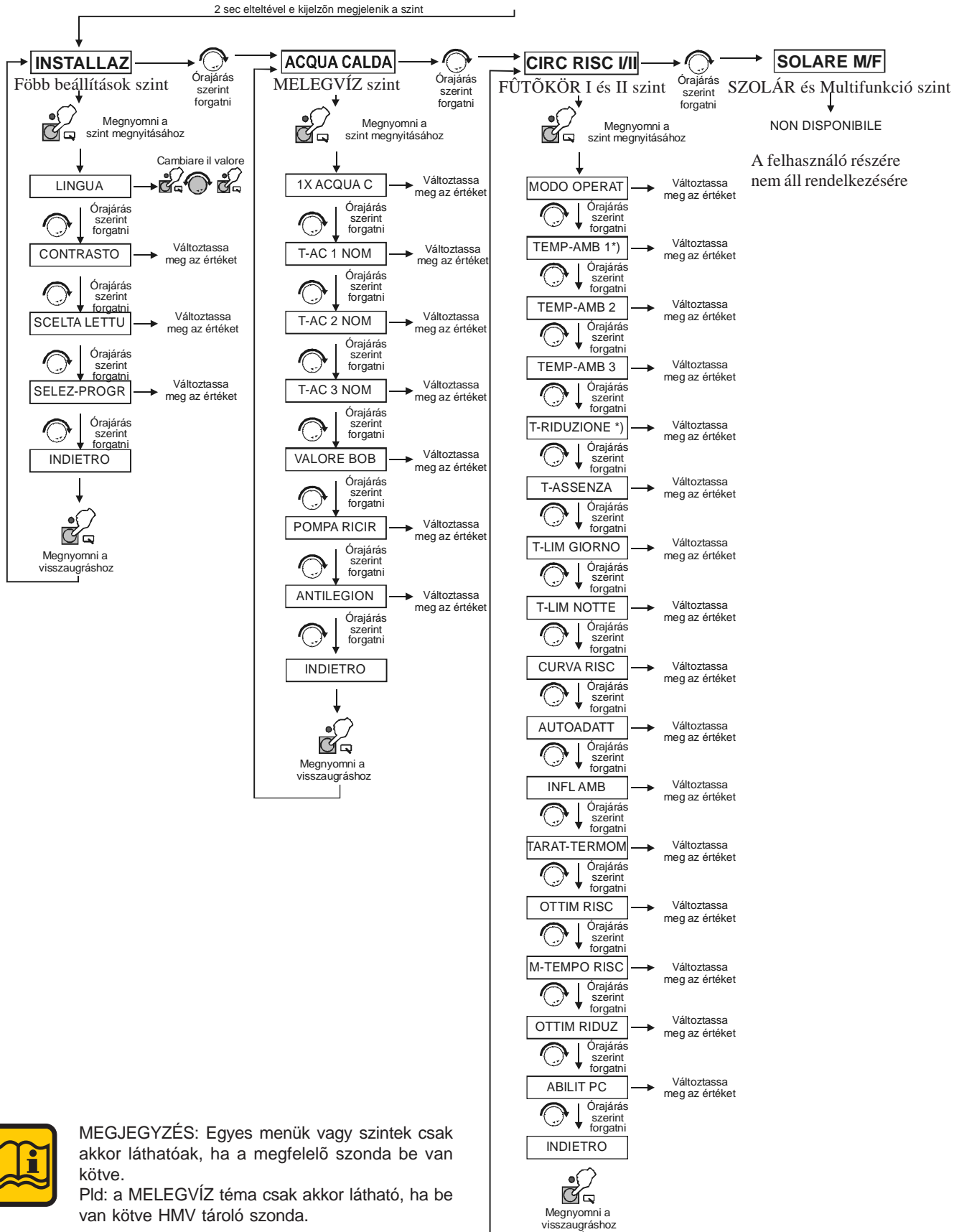
Használati útmutató

Menü leírása: UTENTE = FELHASZNÁLÓ



Nyissa ki a fedelet, keresse meg a menüt.

UTENTE FELHASZNÁLÓI menü



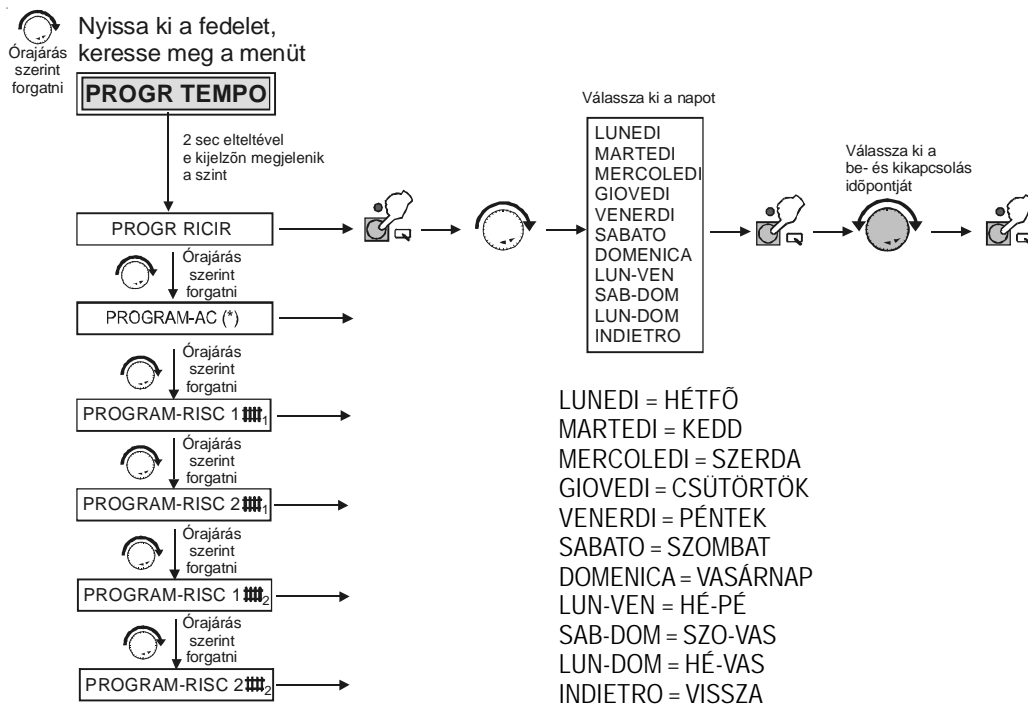
MEGJEGYZÉS: Egyes menük vagy szintek csak akkor láthatóak, ha a megfelelő szonda be van kötve.
Pld: a MELEGVÍZ téma csak akkor látható, ha be van kötve HMV tároló szonda.

UTENTE = FELHASZNÁLÓI MENÜ

LIVELLI = SZINTEK	LEÍRÁS, megnevezés	SZABÁLYOZÁSOK	
		gyári beállítás ITAL	tartomány
INSTALLAZ	Főbb beállítások		
LINGUA	Nyelv kiválasztása		
CONTRASTO	Kontraszt intenzitásának beállítása	00	(-20) / (20)
SCELTA LETTU	Egy kiegészítő megjelenítés kiválasztása	----	
SELEZ-PROG	Fűtőkör 1 / Fűtőkör 2 kiválasztása	01	(01 ÷ 02)
INDIETRO	Vissza		
ACQUA CALDA	MELEGVÍZ		
1 XACQUA C	HMV előállítás tiltásának órái	00	(00 ÷ 02)
T-AC 1	Melegvíz hőmérséklet 1 (1. időszámban)	60	(10 ÷ 70)
T-AC 2	Melegvíz hőmérséklet 2 (2. időszámban)	60	(10 ÷ 70)
T-AC 3	Melegvíz hőmérséklet 3 (3. időszámban)	60	(10 ÷ 70)
VALORE BOB	Szolár esetén hány hmv fokig még ne fűtsön rá a kazán?	0	(0 ÷ 70)
POMPA RICIRC	HMV cirkulációs szivattyú aktiválása	0	(0 ÷ 1)
ANTILEGION	Légionella elleni funkció aktiválása	0	(0 ÷ 1)
INDIETRO	Vissza		
CIRC RISC 1/2	1/2 FŰTŐKÖR		
MODO OPERAT	Működési mód	-----	
T-AMBIENTE 1	Szobahőmérséklet 1	20	(5 ÷ 40)
T-AMBIENTE 2	Szobahőmérséklet 2	20	(5 ÷ 40)
T-AMBIENTE 3	Szobahőmérséklet 3	20	(5 ÷ 40)
TEMP-RIDUZIONE	Éjszakai szobahőmérséklet beállítása	10	(5 ÷ 40)
T-ASSENZA	Szabadság idején a szobahőmérséklet	15	(5 ÷ 40)
T-LIMITE GIORNO	Nappali külső hőmérs. limit, ami felett leáll a fűtés	19	(-5 ÷ 40)
T-LIMITE NOTTE	Éjszakai külső hőmérs. limit, ami felett leáll a fűtés	10	(-5 ÷ 40)
CURVA RISC	Külső hőmérséklettől függő fűtési görbe	1,20	(0 ÷ 3)
AUTOADATT	Fűtési görbe automatikusan állítódik	0	(0 ÷ 1)
INFL AMB	Szobai érzékelő milyen erősen befolyásol?	10	(0 ÷ 20)
TARAT-TERMOM	Termométer áthitelesítése, elállítása	0	(5K ÷ -5K)
OTTIM RISC	Fűtés optimalizálása (1: t külső, 2: t belső alapján)	0	(00 ÷ 02)
M-TEMPO RISC	Előfűtés hány órával indulhat korábban?	2	(00 ÷ 03)
OTTIM RIDUZ	A fűtés csökkentés optimalizálása	0	(00 ÷ 02)
ABILIT PC	PC-hez alkalmazás	0000	(0000 ÷ 9999)
INDIETRO	Vissza		
SOLARE M/F	SZOLÁR és Multifunkció		
NON DISPONIBILE	A felhasználó részére nem áll rendelkezésre		

Használati útmutató

Menü leírása: PROGRAMMA TEMPO = IDŐPROGRAMOK MENÜ



Az időt a __ : __-ra állítva, azaz üresre állítva, kizáródik az idősáv

PROGR RICIR óra program a HMV cirkulációs szivattyú számára

PROGRAM-AC (*) idővezérlő program a HMV termelés számára

PROGRAM-RISC 1 1 1. fűtési program a szabályozó első fűtési köréhez

PROGRAM-RISC 2 1 2. fűtési program a szabályozó első fűtési köréhez

PROGRAM-RISC 1 2 1. fűtési program a szabályozó második fűtési köréhez

PROGRAM-RISC 2 2 2. fűtési program a szabályozó második fűtési köréhez

(*) csak az 1 x ACQUA C = 00 paraméterrel aktív



MEGJEGYZÉS: Egyes menük vagy szintek csak akkor láthatóak, ha a megfelelő szonda be van kötve.

Menü leírása: TECNICO = TECHNIKUS (szervizes) MENÜ



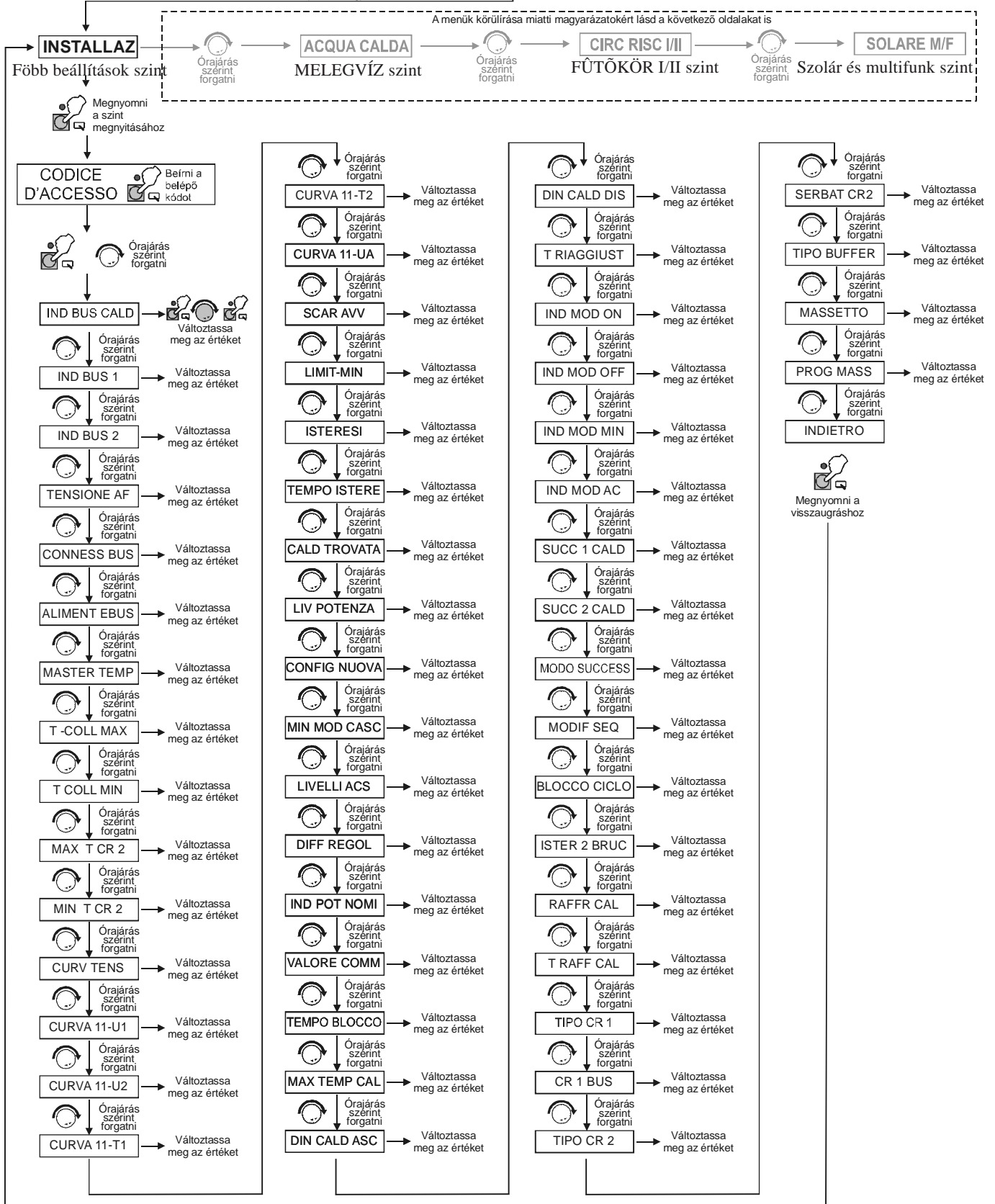
Nyissa ki a fedelet,
keresse meg a menüt


TECNICO

TECHNIKUS menü

2 sec elteltével e kijelzőn megjelenik a szint.

A menük körülírása miatti magyarázatokért lásd a következő oldalakat is

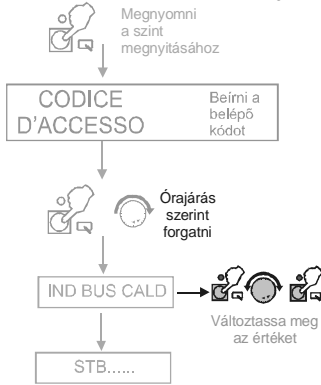


 Nyissa ki a fedelet,
 Órajárás szerint forgatni keresse meg a menüt
TECNICO

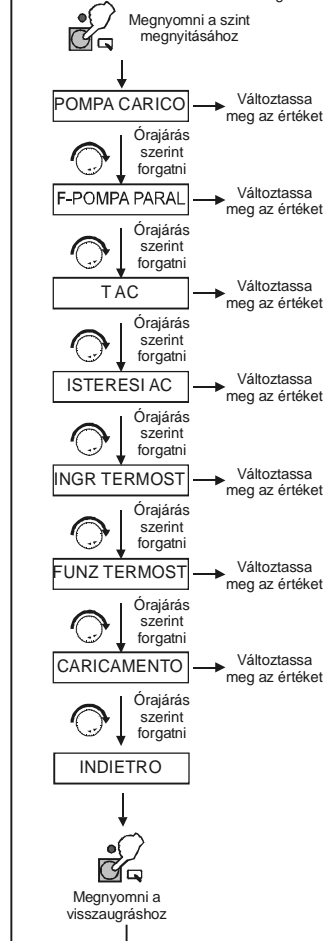
TECHNIKUS

2 sec elteltével e kijelzőn megjelenik a szint

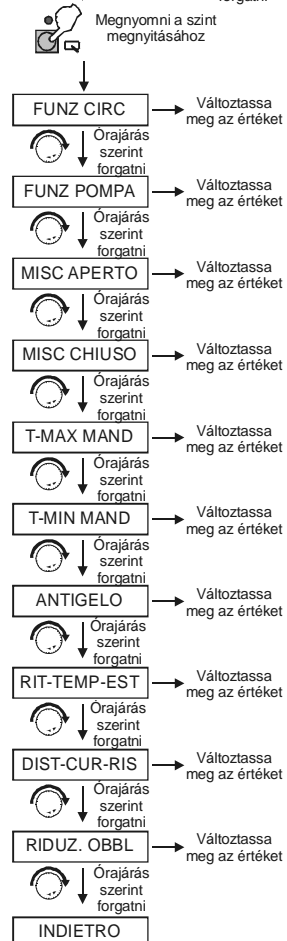
INSTALLAZ FŐBB BEÁLLÍTÁSOK



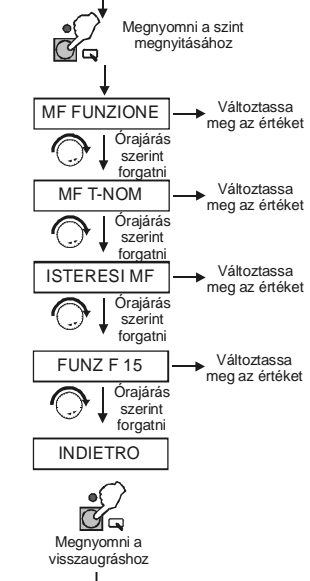
ACQUA CALDA MELEGVÍZ

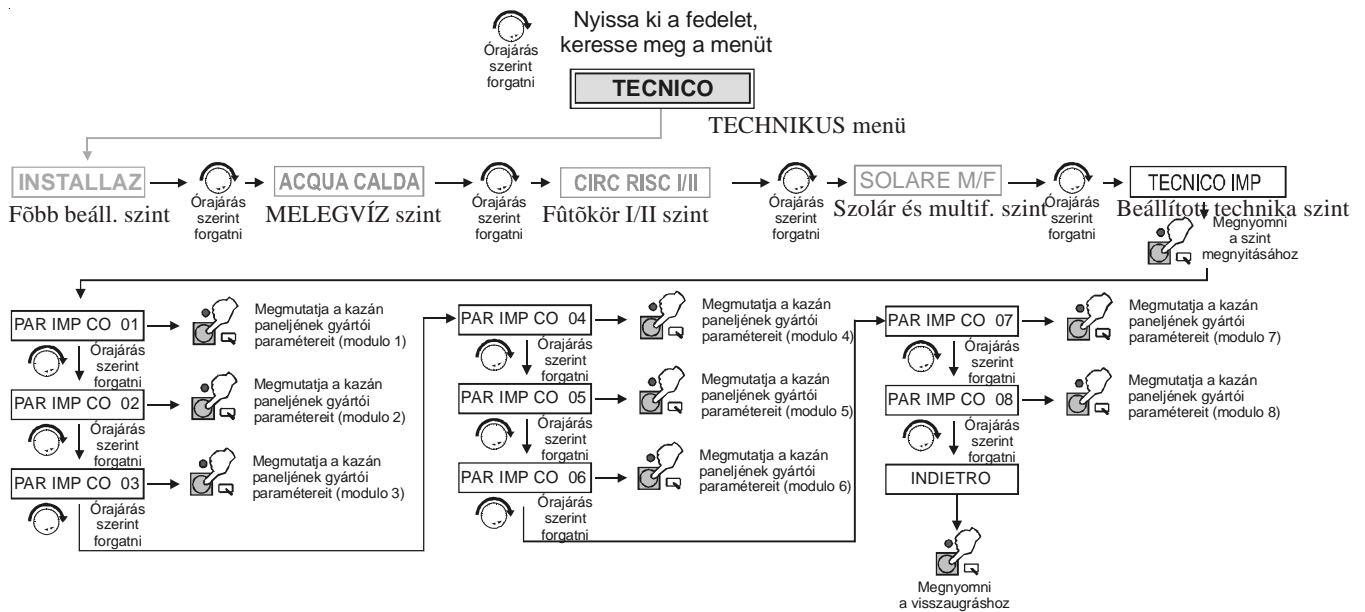


CIRC RISC I/II FÜTŐKÖR I/II



SOLARE M/F SZOLÁR és Multifunkció





GYÁRTÓI PARAMÉTEREK:

01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 :

FAN MOD IGN
FAN MOD STBY
FAN MAX
FAN MIN
MAX DIFF PRO
MIN FLOW PRO
MIN FLOW RAT
BOIL HYS
BOIL SLP LIM
BOIL P VAL
BOIL I VAL
BOIL D VAL
PUMP OVERRUN
PUMP MIN MOD
CAP FLOW RATE
FAN P VAL
FAN I VAL
FAN SLP
FAN SLP POS
FAN SLP NEG
FAN START PW
FAN ADAPT
RESTARTS
SW NO
SW RWV

TECHNICO = TECHNIKUS MENÜ

LIVELLI = SZINTEK	LEÍRÁS, megnevezés	SZABÁLYOZÁSOK	
INSTALLAZ	FŐBB BEÁLLÍTÁSOK	gyári beállítás	Tartomány
INDIRIZ BUS CALD	Kazán bus címzés, csak ha több kazán van kaszkádban	----	(01 ÷ 08)
INDIRIZ BUS 1	Fűtőkör sorszáma (az E8-on belül pl. a 01-edik)	01	(01 ÷ 15)
INDIRIZ BUS 2	Fűtőkör sorszáma (az E8-on belül pl. a 02-edik)	--	(01 ÷ 15)
TENSIONE AF	Külső szonda megtáplálás	01	(01 ÷ 15)
CONN BUS	BUS csatlakozás	01	(00 ÷ 01)
ALIMENT EBUS	Betáplálás az eBUS számára	01	(00 ÷ 01)
MASTER TEMP	Mester óraprogram, ez minden alegységben érvényes	00	(00 ÷ 01)
T - COLL MAX	Kazánon belüli osztó max. hőmérséklete	85°C	(30 ÷ 110)
T - COLL MIN	Visszatérő min. hőmérséklet	10°C	(10 ÷ 80)
MAX T CR2	2. fűtőkör maximum hőmérséklet	85°C	(30 ÷ 110)
MIN T CR2	2. fűtőkör minimum hőmérséklet	40°C	(10 ÷ 80)
CURVA TENS	Feszültség szerinti fűtési görbe kiválasztása	11	(00 ÷ 11)
CURVA 11 - U1	11. görbe U1 feszültség min. pontja	1 V	(0 V ÷ 10 V)
CURVA 11 - U2	11. görbe U2 feszültség max. pontja	10 V	(0 V ÷ 10 V)
CURVA 11 - T1	11. görbe T1 hőmérséklet min. pontja (U1-nél)	20°C	(0 ÷ 120)
CURVA 11 - T2	11. görbe T2 hőmérséklet max. pontja (U2-nél)	85°C	(0 ÷ 120)
CURVA 11 - UA	Min. feszültség, amikor a fűtés aktivizálódik	2 V	(0 V ÷ 10 V)
SCAR AVV	acél kazán esetén elindulási előremenő hőmérs.	35°C	(10 ÷ 85)
LIMIT-MIN		0	(01 ÷ 03)
ISTERESI	Hiszterézis, kapcsolási hőmérs. különbség	5 K	(2K ÷ 20K)
TEMPO ISTERESI	Hiszterézis idő, kapcsolási időintervallum	0	(0 ÷ 30 min)
CALD TROVATA	Érzékelt modulok száma (csak vizuális)	----	
LIV POTENZA	Modulok teljesítmény szintjei	----	(0 ÷ 1000)
RICONFIGUR	eBUS új konfiguráció	0	(00 ÷ 01)
MIN MOD CASC	Kaszád moduláció minimuma	0	(00 ÷ 100)
LIVELLI ACS	HMV szintek, nem használatos	0	(00 ÷ 08)
DIFF REGOL	A kívánt és a pillanatnyi hőmérs. különbsége (vizuális)	0	(00 ÷ 08)
IND POT NOMI	Rendszer igényelt teljesítménye %-ban (vizuális)	----	(0 ÷ 100)
VALORE COMM			(-99 ÷ 99)
TEMPO BLOCCO		0	
MAX TEMP CAL	Kazán, vagy modul maximum hőmérséklet	90°C	(50 ÷ 110)
DIN CALD ASC	Kazánok dinamikus beléptetése	100	(20 ÷ 500)
DIN CALD DIS	Kazánok dinamikus kikapcsolása	80	(20 ÷ 500)
T RIAGGIUST	Újrabeállítási idő a szabályozók számára	180	(5 ÷ 500)
IND MOD ON	Max. moduláció On	30	(5 ÷ 100)
IND MOD OFF	Min. moduláció Off	35	(10 ÷ 60)
IND MOD MIN		35	(0 ÷ 60)
IND MOD AC		80	(40 ÷ 100)
SUCC1 CALD	Következő kazán 1 (vizuális)	---	12345678
SUCC 2 CALD	Következő kazán 2 (vizuális)	---	87654321
MODO SUCCESS	A sorrend váltás típusa	06	(01 ÷ 06)
MODIF SEQ	A sorrendváltások közötti intervallum	200	(10 ÷ 800)
BLOCCO CICLO	Minimum várakozási idő	01	(00 ÷ 30)
ISTERESI 2 BRUC	Hiszterézis 2 az égőnél	2	(2 ÷ 20)
RAFFR CAL	Kazán visszahűtési funkció, nem használt	0	(0 ÷ 1)
T RAFF CAL	Kazán lehűtés kezdő hőmérséklete, nem használt	80	(50 ÷ 95)
TIPO CR 1	Kazán típusa	06/02	(00 ÷ 06)
CR 1 BUS	Összefűzés a kazánok számára	02/03	(00 ÷ 04)

LIVELLI = SZINTEK	LEÍRÁS, megnevezés	SZABÁLYOZÁSOK	
INSTALLAZ	FŐBB BEÁLLÍTÁSOK	gyári beállítás	Tartomány
TIPO CR 2	Kazán 2 típusa	0	(00 ÷ 05)
SERBAT CR 2	Szabályozás típusa a 2. kazán számára	0	(00 ÷ 03)
TIPO BUFFER	Rendszertípus puffer fűtés számára	0	(00 ÷ 03)
MASSETTO	Esztrich szárítás aktiválása	0	(00 ÷ 01)
PROGR MASS	Esztrich szárítás programja		
INDIETRO	Vissza		
ACQUA SANITARIA	HASZNÁLATI MELEGVÍZ		
POMPA CARICO	Töltőszivattyú	0	(00 ÷ 01)
F POMP PARAL	Töltőszivattyú működés párhuzamosan	0	(00 ÷ 03)
T-AC	Kazán túlhőmérséklete HMV termeléskor legyen:	20°C	(00 ÷ 50)
ISTERESI AC	Hiszterézis, kapcsolási különbség a hőmérs.-nél	5 K	(5 ÷ 30)
RITARDO AC	Töltőszivattyú késleltetési ideje	0	(00 ÷ 30)
INGR TERMOST	On/Off bojler termosztát használata	0	(00 ÷ 01)
FUNZ TERM	Kazán előremenő legyen mindig T bojl + túlhőmérs.	0	(00 ÷ 01)
CARICAMENTO	Folyamatos töltőszivattyú járatás	0	(00 ÷ 01)
INDIETRO	Vissza		
CIRC RISC 1/2	FŰTŐKÖR I és II		
FUNZ CIRC	Mi legyen a kör funkciója (01: fix Te, 02: úszómedence)	0	(00 ÷ 04)
FUNZ POMPA	A szivattyúk működési módja	02	(00 ÷ 03)
MISC APERTO	Keverőszelepek nyitási dinamikája	18	(5 ÷ 25)
MISC CHIUSO	Keverőszelepek zárási dinamikája	12	(5 ÷ 25)
T - MAX MAND	Előremenő maximum hőmérséklete	80°C	(20 ÷ 110)
T - MIN MAND	Előremenő minimum hőmérséklete	10°C	(10 ÷ 110)
ANTIGELO	Fagyvédelmi hőmérséklet	0°C	(-15 ÷ +5)
RIT - TEMP - EST	Külső hőmérséklet hatásának késleltetése	0 óra	(0 ÷ 24)
DIST-CUR-RIS	Fűtési görbe eltolása felfelé	5°C	(0 ÷ 50)
RIDUZ. OBBL	kazán visszahűtési téma, nem használatos	0	(00 ÷ 01)
INDIETRO	Vissza		
SOLARE M/F	SZOLÁR és Multifunkció		
MF FUNZIONE	Multifunkciós 1...4 relè szerepének kiválasztása	--	(00 ÷ 26)
MF T-NOM	1...4 relé beállított hőmérséklete	30°C	(30 ÷ 90)
ISTERESI MF	Multifunkciós relé hiszterézise	5 K	(2 ÷ 10)
FUNZ. F15	F15 funkció (engedélyezi a 0...10V-os bemenetet)	0	(00 ÷ 02)
INDIETRO	Vissza		



MEGJEGYZÉS:

Az előző oldalon feltüntetett árnyékolt háttérű paraméterek a kazán típusától függően (vagy attól függően, hogy a kazán egyedül üzemel-e vagy több kazánnal kaszkádban) igény szerint módosulnak. (Lásd az 5. oldalt is).



MEGJEGYZÉS:

Részletesebb információkat az E8 központ idegen nyelvű használati útmutatójában talál.

Egyes menük csak a megfelelő szonda bekötése esetében láthatóak.

6.1 EGYÉB LEHETÉSEGES BEÁLLÍTÁSOK

1. / 2. fűtőkör beállításai

Fűtőkör szabályozása fix előreemelő hőmérséklettel (nem veszi figyelembe a külső szondát).

A kiválasztott fűtőkör előreemelő hőmérsékletének fix értéken tartását teszi lehetővé. Állítsa be a következőt:

Menü Technico ⇒ CIRCuito di RISCaldamento I/II ⇒ FUNZ CIRC "01" (19.old.)

(további információt az E8 automatikáról szóló idegen nyelvű útmutatóban talál)

Fűtőkör fix hőmérséklet beállításai (Csak az előző beállítás után)

Menü Utente ⇒ CIRC RISC I/II ⇒ T-MAND-GIORNO (nappali fix Te), majd ⇒ T-MAND-NOTTE (éjszakai fix Te)

Második Bojler

Lehetővé teszi a fűtési zónák egyikének használatát egy második Bojler céljára. Állítsa be a következőt:

Menü Technico ⇒ CIRC RISC I/II ⇒ FUNZ CIRC "03"

(további információt az E8 automatikáról szóló idegen nyelvű útmutatóban talál)

Második Bojler hőmérséklet beállítási (Csak az előző beállítás után)

Menü Utente ⇒ Circuito risc I / II ⇒ T-AC (ACS vagy AC = HMV)

Szabályozás úszómedencéhez

Lehetővé teszi a fűtési zónák egyikének használatát egy úszómedence fűtésére.

Kösse a medence szondát a (III 1+2) sorkapocsra.

Menü Technico ⇒ CIRC RISC I/II ⇒ FUNZ CIRC "02"

(további információt az E8 automatikáról szóló idegen nyelvű útmutatóban talál)

Úszómedence hőmérséklet beállítási (Csak az előző beállítás után)

Menü Utente ⇒ CIRC RISC I/II ⇒ T-PISCINA 1 / 2 / 3 (Piscina = uszoda)

Esztrich szárító program (padlófűtéshez)

Az esztrich szárításhoz program beállítása.

Menü Technico ⇒ Installazione ⇒ MASSETTO "01"

(további információt az E8 automatikáról szóló idegen nyelvű útmutatóban talál)

Esztrich program hőmérséklet beállítási

Menü Technico ⇒ Installazione ⇒ PROGR MASS

0 – 10 V-os jelek használata

A 0-10 V bemenet engedélyezése külső szabályozáson keresztül történő hőmérsékleti görbe vezérléshez (F15)

Menü Technico ⇒ Solare/MF ⇒ FUNZ. F15 "01"

(további információt az E8 automatikáról szóló idegen nyelvű útmutatóban talál)

Hőmérséklet-görbe beállítási 0 – 10 V jelek esetén

Menü Technico ⇒ Installaz ⇒ Curva Tens (0 - 11)

Menü Technico ⇒ Installaz ⇒ Curva 11 - XX (Szabadon beállítható)

N°	U1	U2	T1	T2	UA
0	2,0	10,0	0	90	2,0
1	2,5	0,3	38	80	5,0
2	2,5	0,3	38	75	5,0
3	2,5	0,3	38	45	5,0
4	4,0	0,1	20	85	5,0
5	4,0	0,1	20	75	5,0
6	4,0	0,1	20	55	5,0
7	4,0	0,1	30	87	5,0
8	4,0	0,1	38	87	5,0
9	4,0	0,1	38	73	5,0
10	4,0	0,1	38	53	5,0
11	4,0	0,1	20	90	5,0

U1 = Volt min
U2 = Volt max
T1 = T min (U1-nél)
T2 = T max (U2-nél)
UA = Off

(U = feszültség;
T = hőmérséklet;
1 = Min;
2 = Max;
UA = Off;)

HMV kör beállításai

Szivattyúk párhuzamos működtetése

Lehetővé teszi a fűtőköri szivattyúk működését használati melegvíz előállítás közben is. Bár ez nem javasolt.

Menü Technico ⇒ Acqua sanitaria ⇒ F-POMP PARAL "00,01,02,03"

(további információt az E8 automatikáról szóló idegen nyelvű útmutatóban talál)

(On/Off) bojlertermostát használata

Lehetővé teszi hagyományos bojlertermostát használatát a PTC szonda helyett.

Menü Technico ⇒ Acqua sanitaria ⇒ INGR THERMOST "01"

(további információt az E8 automatikáról szóló idegen nyelvű útmutatóban talál)

Legionella baktérium elleni program aktiválása

Menü Utente ⇒ Acqua Calda ⇒ ANTILEGION "01"

(további információt az E8 automatikáról szóló idegen nyelvű útmutatóban talál)

Beállítások napkollektorok használata esetén

Kollektor szondaként PT 1000-es szondát használjon.

Technico ⇒ Solare/MF ⇒ FUNZ RELE 4 "23"

(további információt az E8 automatikáról szóló idegen nyelvű útmutatóban talál)

6.2 BELÉPÉSI KÓD BEÍRÁSA



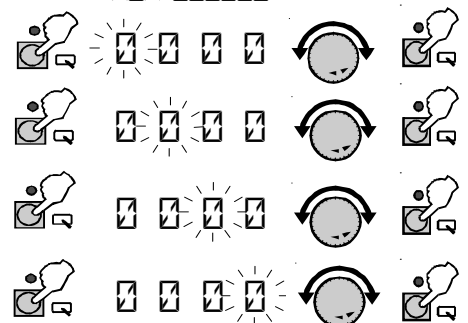
Nyomja meg a programozás gombot a belépési kód beírása előtt.

A "0" SZÁM VILLOG

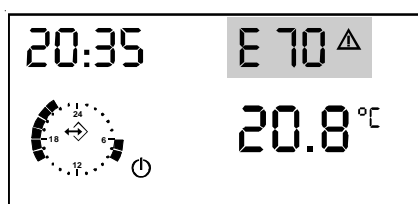
NUM CODICE



MEGJEGYZÉS:
Egyes paraméterek módosításához vagy megjelenítéséhez meg kell adni a belépési kódot.



6.3 - HIBAKÓDOK MEGJELENÍTÉSE AZ E8 KÖZPONTI AUTOMATIKÁN



Hiba esetén az automatika kijelzőjén megjelenik egy villogó háromszög, a hibakód és a hiba által érintett modul sorszáma.

Az alábbiakban olvasható a kazán hibakód listája és a kódok jelentése.

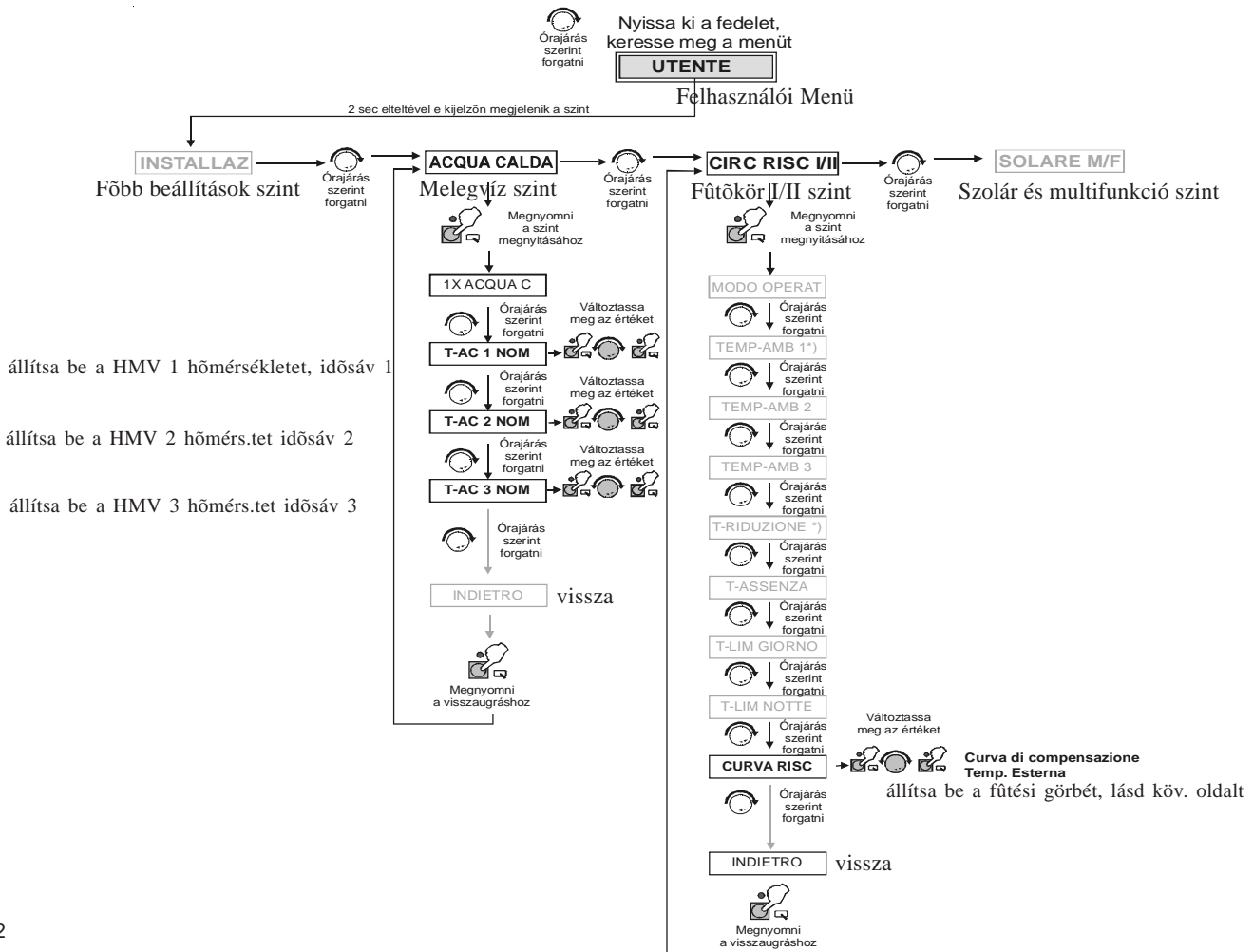
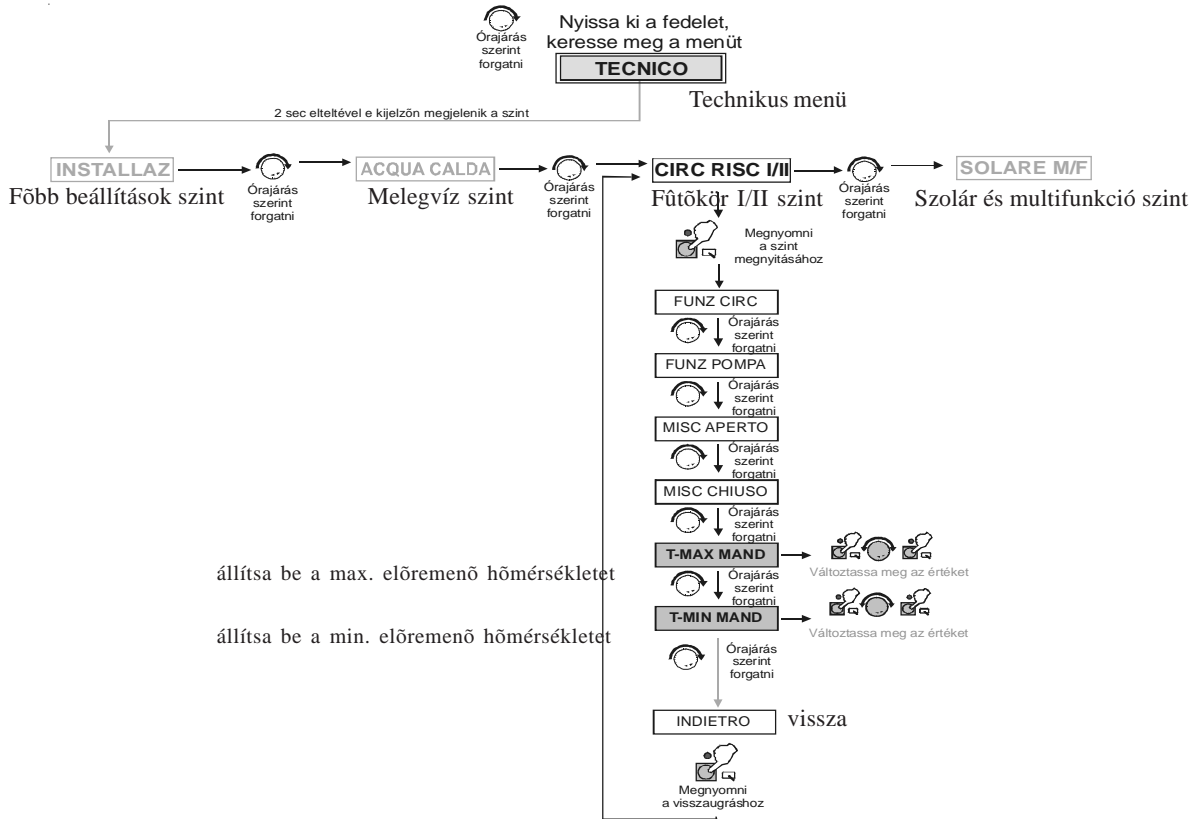
A fűtési rendszerre vonatkozó további hibakódokat az E8.5064 automatikával együtt szállított idegen nyelvű Használati útmutató "Hibakeresés" fejezetében találja.

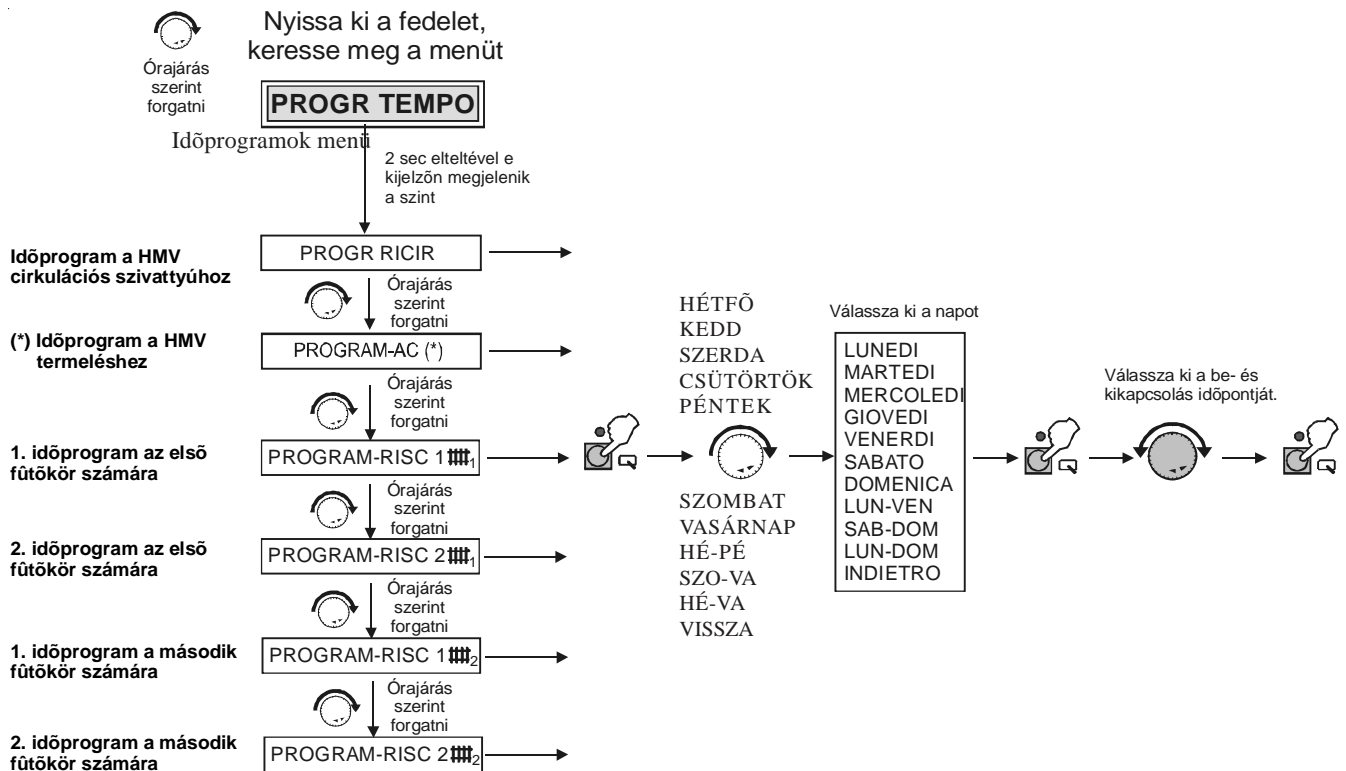
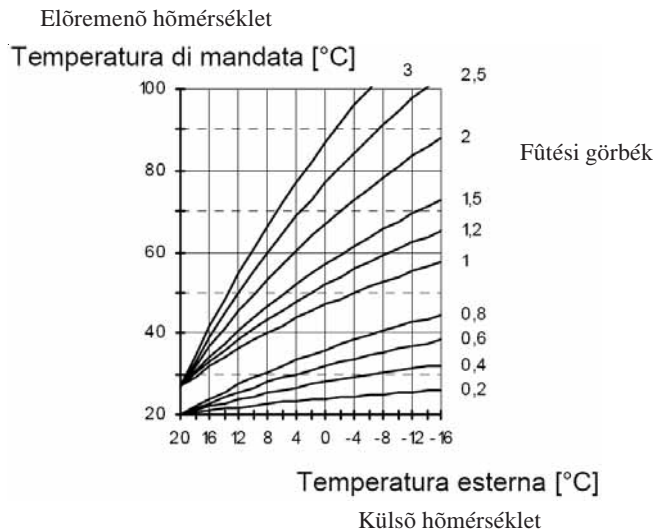
Kód: **Jelentés:**

- | | | | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1 | Korlátozó termosztát letiltott | E27 | A levegő pressostat működési rendellenességet észlel az égő begyújtási ciklusa idején |
| E2 | Betápláló gáz nyomása elégtelen | E30 | Paraméterek beállításai elállítottak |
| E4 | Lánghiány az égő begyújtásának ciklusa alatt | E32 | Betáplálás feszültsége 190 V-nál kisebb |
| E5 | Lánghiány az égő működése során | E69 | E8: F5 – 2. fűtőkör előremenő szonda |
| E6 | Modul hőmérséklete túl magas (>95°C) | E70 | E8: F11 – 1. fűtőkör előremenő szonda |
| E10 | Modulon belüli helyi vezérlőpanel hibája (BMM) | E71 | E8: F1 – tároló alsó hőmérséklet szonda (puffer) |
| E11 | Láng jelenléte az égő begyújtási ciklusa előtt | E72 | E8: F3 – tároló felső hőmérséklet szonda (puffer) |
| E12 | Előremenő érzékelő hibás egy modulon belül | E75 | E8: F9 – külső hőmérséklet szonda |
| E13 | Fő előremenő érzékelő (SR) hibás | E76 | E8: F6 – HMV tároló hőmérséklet szonda |
| E14 | Visszatérő globális érzékelő hibás | E78 | E8: F8 – Kazán hőmérséklet szonda (kf) |
| E15 | Előremenő helyi érzékelő és a visszatérő globális érzékelő közötti különbség > 30°C-nál (rp +10) | E80 | E8: F2 – 1. fűtőkör szobahőmérséklet érzékelő |
| E16 | Kazánhőcserélő hőmérséklete túl alacsony: valószínű a fagyveszély | E81 | E8: EEPROM hiba. Az érvénytelen érték standard értékkel volt helyettesítve. |
| E20 | Láng jelenléte az égő kikapcsolása után | E83 | E8: F15 – 2. fűtőkör szobahőmérséklet érzékelő |
| E22 | A levegő pressostat nem kapcsol át az égő begyújtási ciklus kezdetétől számított 30"-en belül | E90 | E8: BUS 0 és 1 címzés. A BUS 0 és 1 kódja nem használható egyidőben |
| E23 | Levegő pressostat kontaktusa mindig aktív | E91 | E8: BUS kód foglalt. A beállított BUS kódot már másik készülék használja. |
| E24 | Ventillátor nincs vezérelve: nem éri el a helyes sebességet az égő begyújtási ciklus kezdetétől számított 30"-en belül | E99 | E8: Belső hiba |
| E26 | Ventillátor nincs vezérelve: nem áll meg a modul működésének befejeztétől számított 30"-en belül | E135 | E8: F12 – HMV tároló alsó hőmérséklet szonda MF2 |
| | | E136 | E8: F13 – Hőgenerátor 2, osztó 2, MF 3 |
| | | E137 | E8: F14 – osztó 1, MULTIFUNKCIÓ 4. |
| | | E200 | E8: Biztonsági beavatkozás (ventillátorok legnagyobb fordulatszám) / Kommunikációs hiba modul 1 |
| | | E201 | E8: Kommunikációs hiba modul 2 |
| | | E203 | E8: Kommunikációs hiba modul 3 |
| | | E204 | E8: Kommunikációs hiba modul 4 |
| | | E205 | E8: Kommunikációs hiba modul 5 |
| | | E206 | E8: Kommunikációs hiba modul 6 |
| | | E207 | E8: Kommunikációs hiba modul 7 |

7

GYORSMUTATÓ, a legfontosabb gyors-beszabályozások





Megjegyzés:

1. Ez az útmutató nem helyettesíti teljesen az E8 központi automatikával együtt szállított idegen nyelvű útmutatót (a német Krom Schröder által végeztetett magyarra fordítást lásd a www.unical.hu honlapon), mindössze annak kivonata abból a célból, hogy leegyszerűsítsük a beállítási műveleteket és az E8 automatika megértését.

Az E8 név jelentése: E mint Elektronika és 8 mint 8 modul (kazánt) tud kondenzációs kaszkádban vezérelni (de ez nem léptetés), továbbá vezérel 2 fűtőkört, HMV-t, cirk.szivattyút, stb, stb.

2. Az elektromos bekötések tekintetében mindig a kazán telepítési kézikönyve, gépkönyve az irányadó.

3. Jelen útmutató nem egy bizonyos kazánra vonatkozik, hanem egy sor készülékre, amelyek mind-mind ezt a központi automatikát használják.

4. Ez az automatika modell sokféle típusú kazánhoz használható, ezért fontos, hogy a legmegfelelőbb beállítások érdekében mindig ellenőrizze a kazán modellt is, amihez ezt az E8-at használja.

UnicalAG s.p.a.

46033 casteldario - mantova - italia - tel. 0376/57001 (r.a.) - fax 0376/660556
www.unical.ag - info@unical-ag.com www.unical.hu

Az Unical nem vállal semmilyen felelősséget fordításból vagy nyomtatásból esetlegesen származó helytelen tájékoztatásért.
Ezenkívül saját termékeivel kapcsolatban fenntartja a jogot olyan szükségesnek vagy hasznosnak ítélt módosítások
megvalósítására, amelyek a lényeges termékjellemzőket nem befolyásolják.

