

KIT BT

Külső kevert köri modul

THEA ++ Kondenzációs készülékhez



LIBRETTO DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

ITALIAN DESIGN



kit bassa temperatura



KEZELÉSI UTASÍTÁS - KEVERT KÖRI MODUL
VERS. 02/2020 - REV.1

ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Ezt a készülékhez mellékelt kézikönyvet a készülék részének kell tekinteni, mely utasításokat tartalmaz a helyes telepítéshez, a megfelelő és biztonságos használathoz és a megfelelő karbantartási műveletek elvégzéséhez.

A kézikönyvnek mindig a készülék mellett kell lennie, és a szükséges konzultációkhoz rendelkezésre kell bocsátania a szerelőnek/karbantartó technikusnak.

A telepítést kizárólag szakképzett személyzet végezheti el, aki rendelkezik a törvény általa előírt szakmai követelményekkel.

Ez a berendezés kizárólag víz melegítésére használható a forráspontnál alacsonyabb hőmérsékletre légköri nyomáson.

A gyártó nem vállal felelősséget a Kezelési utasításban szereplő utasítások be nem tartásából eredő meghibásodásokért, valamint:

- **Ha a készüléket más célra használják, mint amire azt tervezték;**
- **Ha a készülék bármely részén módosítottak;**
- **Ha a készülékhez nem a gyártó által szállított tartozékokat vagy készleteket telepítettek;**
- **Ha a telepítést nem képzett szakember hajtotta végre;**
- **Ha a telepítési és karbantartási műveletek során nem tartották be a vonatkozó műszaki és jogszabályi előírásokat;**

Mielőtt bármilyen javítási vagy karbantartási műveletet hajtana végre a készüléken, áramtalanítsa a készüléket!

A készülék egyéb, a gyártó által nem javasolt felhasználását nem megfelelőnek és ezért veszélyesnek kell tekinteni.

Meghibásodás esetén kapcsolja le a készüléket az áramellátásról és tartózkodjon minden javítási vagy közvetlen beavatkozási kísérlettől.

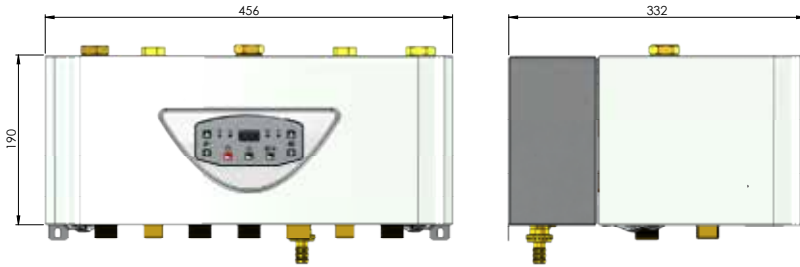
A karbantartási és javítási műveleteket csak és kizárólag képzett személyzet végezheti, és csak eredeti pótalkatrészek használhatóak a javításhoz.

MŰSZAKI ADATOK

MŰSZAKI ADATOK	M.E.	
FŰTÉS		
A fűtővíz hőmérséklete	°C	30-85 magas hőmérséklet 30-50 alacsony hőmérséklet
Maximális nyomás	bar	4.5
Maximális hőmérséklet	°C	90
HASZNÁLATI MELEGVÍZ (lásd a kazán adatait)		
ELEKTROMOS ADATOK		
Áramellátás	V/Hz	230/50
Maximális teljesítmény	W	105
Elektromos védettség	IP	X4D
MÉRETEK ÉS CSATLAKOZÁSOK		
Szélesség	mm	456
Magasság	mm	190
Mélység	mm	332
Súly	kg	8
Használati melegvíz csatlakozás	ln	1/2"
Fűtési előremenő/visszatérő radiátoros kör	ln	3/4"
Fűtési előremenő/visszatérő kevert kör	ln	3/4"

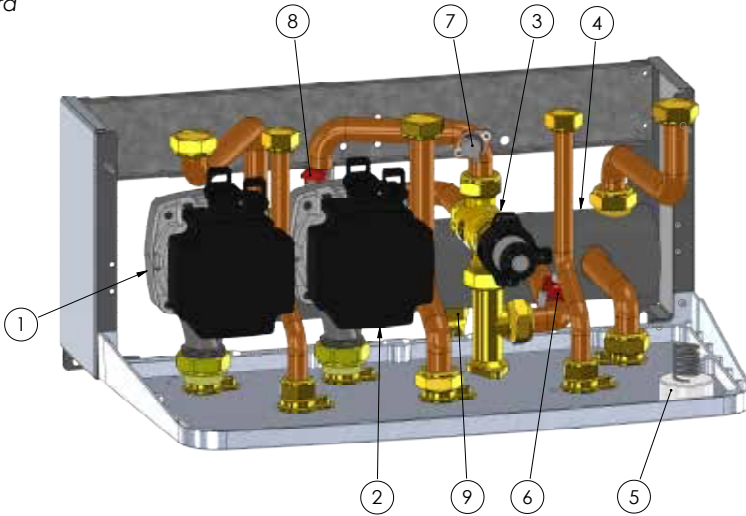
BEFOGLALÓ MÉRETEK

1. ábra



ALKATRÉSZEK LISTÁJA

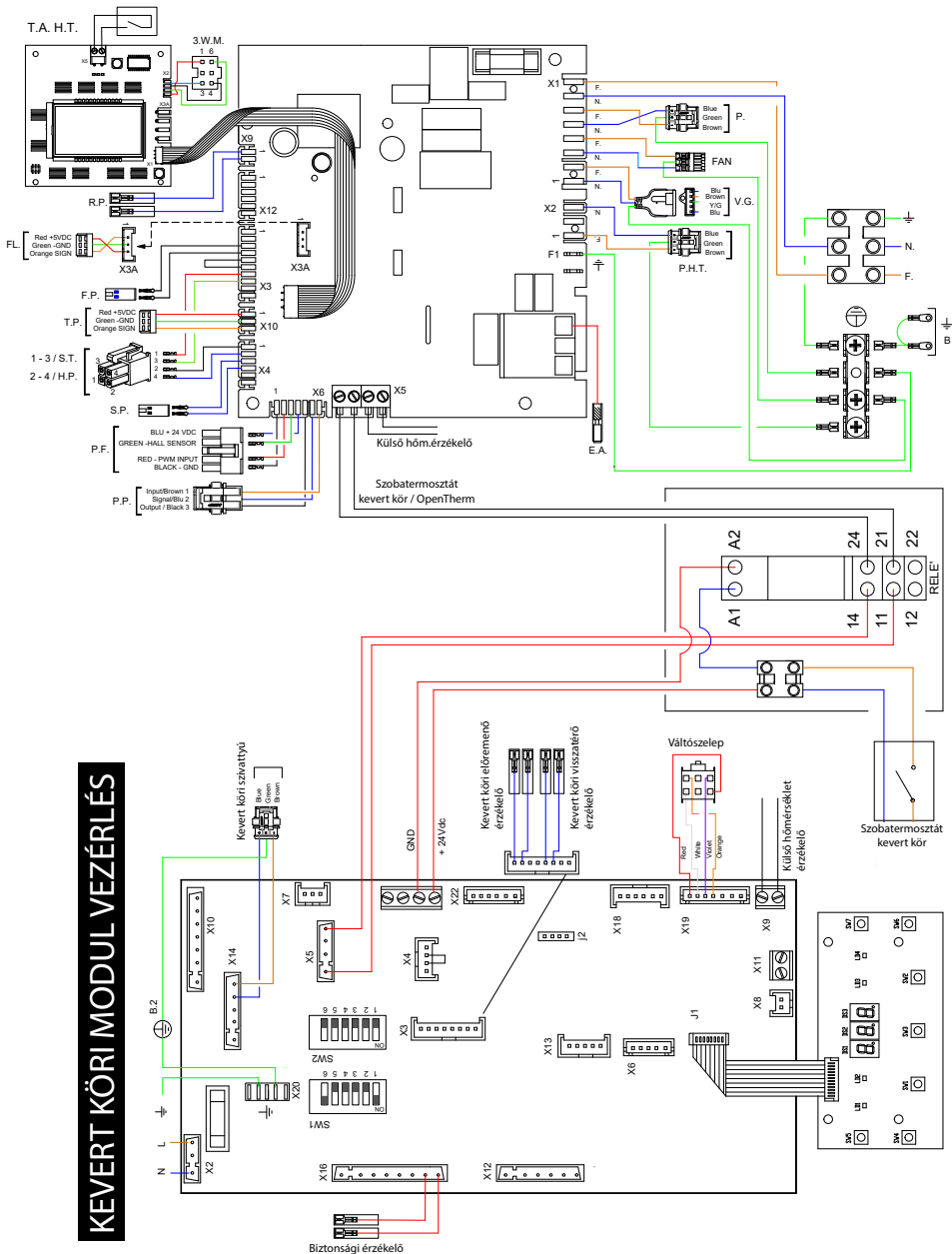
2. ábra



1. Radiátors kör keringető szivattyú
2. Kevert kör keringető szivattyú
3. Keverőszelep
4. Hidraulikus váltó
5. Nyomásmérő óra
6. Visszatérő hőmérséklet érzékelő (kevert kör)
7. Biztonsági termosztát (kevert kör)
8. Előremenő hőmérséklet érzékelő (kevert kör)
9. Úrító csap

ELEKTROMOS KAPCSOLÁS

3. ábra



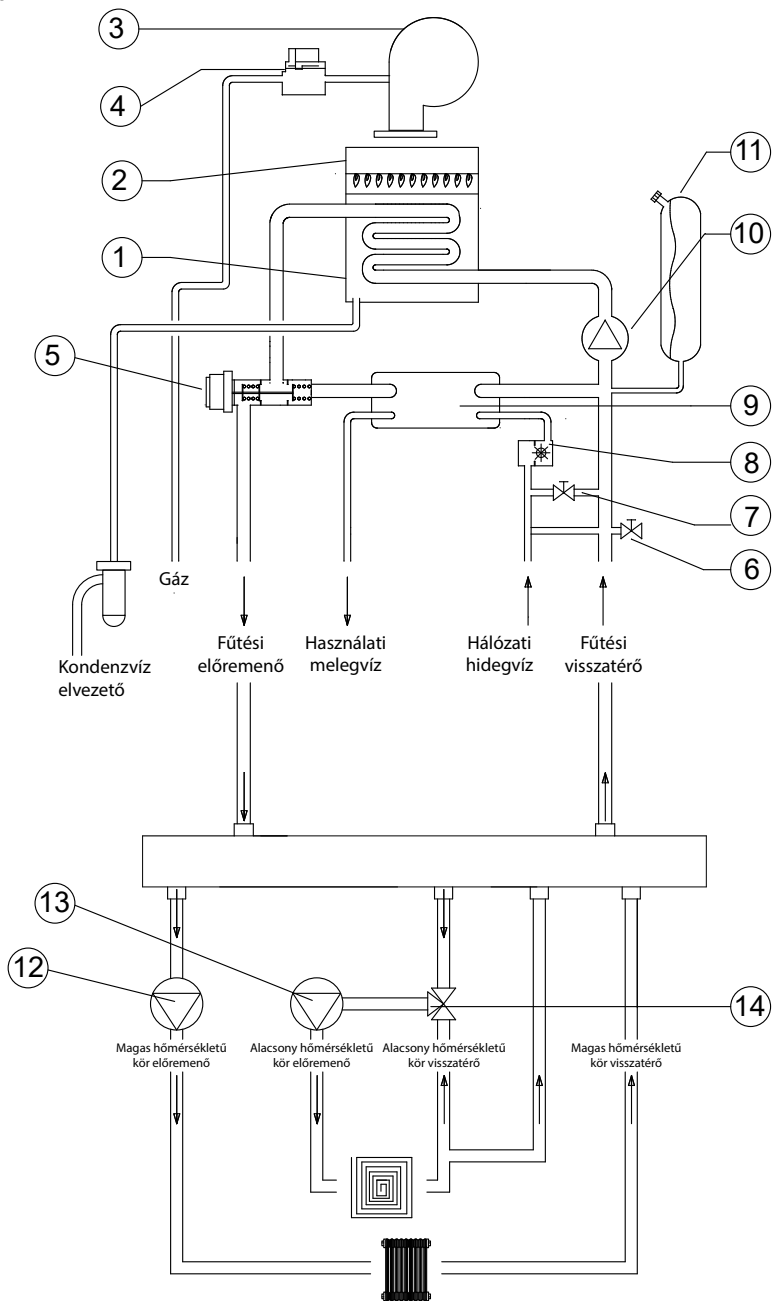
GÁZKAZÁN VEZÉRLÉS

KEVERT KÖRI MODUL VEZÉRLÉS

3 W.M.	Vavola Tre Vie	E.P.	Sonda Esterna	F.P.	Sonda Fumi	P.F.	Circulatore	S.P.L.T	Sonda Mandata Bassa Temp.	T.P.	Trasduttore Pressione	S.P.	Sonda Sanitario
B.	Terra Caldaia	F.	Fase	H.P.	Sonda Riscaldamento	P.F.	PWM Ventilatore	S.T.	Sonda Sicurezza	V.G.	Valvola Gas	F.P	Sonda Fumi
B.2	Terra Modulo	FAN	Aspiratore Fumi	N.	Neutro	P.L.T.	Circulatore Bassa Temp.	T.A.H.T.	Termost. Ambiente Alta Temp.	P.P.	PWM Circulatore	R.P.	Sensore Ritorno
E.A.	Elettrodo Accensione	FL	Flussostato	O.T.	Open Therm	R.P.L.T	Sonda Ritorno Bassa Temp.	T.A.L.T.	Termost. Ambiente Bassa Temp.	R.P.	Sensore Ritorno	P.H.T.	Circulatore Alta Temp.

HIDRAULIKAI VÁZLAT

4. ábra



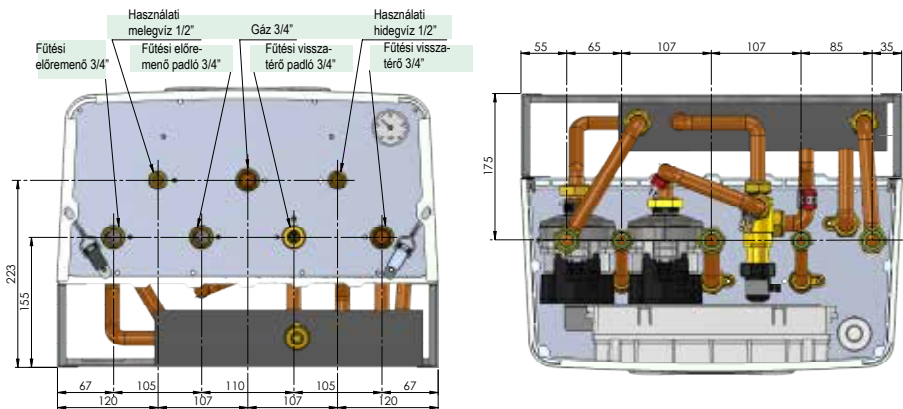
A telepítés során tartsa be a következő előírásokat:

- Az üzemek biztonságára vonatkozó előírások,
- Az energia ésszerű felhasználására, az energiatakarékosságra és a megújuló energiaforrások fejlesztésére vonatkozó nemzeti energetikai terv végrehajtásának szabályai,
- Rendelet az épületek hőszolgáltatási rendszereinek tervezésére, telepítésére és karbantartására az energiafogyasztás korlátozásának céljából,
- Általános előírások épületek kifestültségű berendezéseinek számára.

A telepítést kizárólag képzett szakember végezheti. Be kell tartani a hőszolgáltató (ha van ilyen) rendelkezéseit, valamint minden regionális vagy önkormányzati rendelkezést.

KAZÁN CSATLAKOZÁSI PONTJAI

5. ábra



ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

Az elektromos berendezéseken végzett munkák során tartsa be a hatályos előírásokat és az alábbi figyelmeztetéseket:

- A berendezést földelt elektromos hálózatra csatlakoztassa.

A készülék beszerelésekor használjon két pólusú leválasztó kapcsolót.

A kapcsoló nyitó érintkezők közötti távolságának legalább 3mm-nek kell lennie.

A készülék általános hálózati áramellátásához adapterek, több aljzat és hosszabbító használata nem megengedett.

A kevert köri modul elektromos földelése kötelező!

A készülék megfelelő elektromos biztonsága csak akkor érhető el, ha megfelelően van csatlakoztatva az előírásoknak megfelelően kialakított földelt rendszere.

Beszereléskor ellenőrizni kell, hogy az elektromos hálózat megfelel-e a készülék által támasztott követelményeknek, különös tekintettel a készülék által felvett teljesítménynek.

KEVERT KÖRI SZOBATERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁSA

Az energiatakarékosságra vonatkozó jelenlegi jogszabályoknak megfelelően kötelező a készülékhez szobatermosztát csatlakoztatása, az optimális hőmérséklet szabályozása és fenntartása érdekében.

A padlófűtési kör szobatermosztátjának csatlakoztatásához olyan eszközt válasszon, mely támogatja az érintkezőkön a 24VDC feszültség kapcsolását.



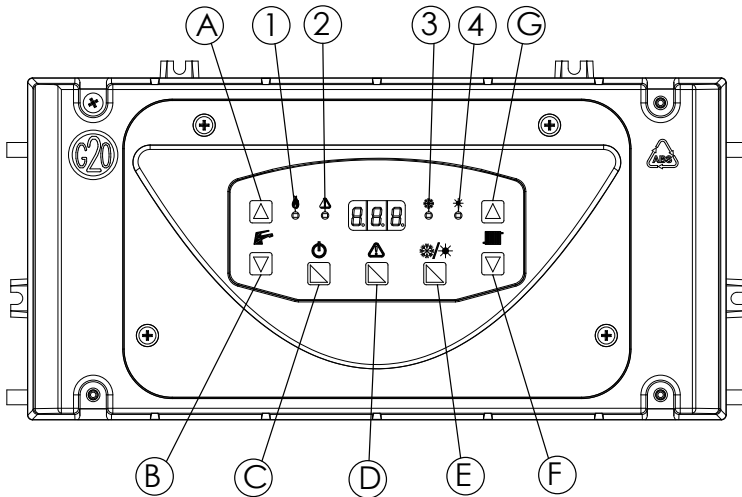
FELHASZNÁLÓI FIGYELMEZTETÉSEK

- Ez az útmutató a termék szerves és elengedhetetlen része, ezért ügyeljen arra, hogy mindig a készülék mellett legyen.
- A készülék telepítését, beállítását és üzembehelyezését szakképzett személyzetnek kell elvégeznie.
- A készüléket ne kezelje gyermek.
- Amikor a készüléket tartósan nem használja, válassza le a berendezést az elektromos hálózatról.
- A készülék végleges kikapcsolását, vagy leszerelését csak képzett szakember végezze el.

MŰKÖDÉS

KEZELŐFELÜLET

6. ábra



“A” e “B” - Telepítő menü kezelőgombok

“C” - Inaktív nyomógomb

“D” - RESET nyomógomb

“E” - Téli/Nyári üzemmódváltó gomb

“F” - Hőmérséklet csökkentés nyomógomb (kevert kör)

“G”- Hőmérséklet növelés nyomógomb (kevert kör)

1 - Inaktív sárga led

2 - Hibajelző piros led

3 - Téli üzemmód jelző (zöld) led

4 - Nyári üzemmód jelző (zöld) led

ELSŐ INDÍTÁS

- Amennyiben a vezérlőegység feszültség alatt van, két kötőjel (--) jelenik meg a kijelzőn.
- A vezérlőegység automatikusan Nyári vagy Téli üzemmódba kapcsol, melyet a ledes visszjelző lámpák jeleznek, a kijelzőn megjelenik a beállított hőmérsékletnek megfelelő érték.
- Az üzemmódváltó gomb (E) megnyomásával változtatható a Téli vagy

Nyári üzemmód.

Téli üzemmód esetén a készülék fűtési igény érkezésekor azonnal elindul. Nyári üzemmódban a készülék készenléti állapotban marad.

FŰTŐKÖR VÍZHŐMÉRSÉKLETÉNEK SZABÁLYOZÁSA (KEVERT KÖR)

Állítsa be a fűtőkör víz hőmérsékletét a nyomógombok megnyomásával (G - hőmérséklet növelése, F - hőmérséklet csökkentése). A hőmérséklet változás a kijelzőn közvetlenül leolvasható. Miután beállította a fűtési rendszer maximális

hőmérsékletét, a kijelzőn megjelenik a fűtőkör aktuális hőmérséklete. Az elvégzett beállítás csak Téli üzemmódban aktív.

MŰKÖDÉS KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ HASZNÁLATÁVAL

Ha a működtetéshez külső hőmérséklet érzékelő szükséges, ajánlott a gyártó által javasolt terméket vásárolni, hogy elkerülje az esetleges összeférhetetlenséget.

- A szonda felszereléséhez olyan falat válasszon, mely nincs közvetlen napfénynek kitéve. Lehetőség szerint északi falat válasszon.
 - Kösse össze a külső érzékelőt és a készüléket két-eres kábellel az alábbiak szerint:
 - Áramtalanítsa a készüléket,
 - Távolítsa el az előlapot,
 - Távolítsa el a műszerfal előlő részét, hogy hozzáférhessen a csatlakozóhoz,
 - A külső hőmérséklet érzékelőtől érkező kábelt csatlakoztassa a vezérlőpanel X9 jelű csatlakozójához (ld. bekötési rajz az 5. oldalon)
 - Zárja be a műszerdobozt és helezze vissza az előlapot,
 - Helyezze feszültség alá a készüléket.
- A külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása után az előremenő fűtővíz hőmérséklete

automatikusan határozódik meg.

A helyiség hőmérsékletének beállításához egyszerűen használja a nyomógombokat (G- hőmérséklet növelése, F- hőmérséklet csökkentése). Külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása esetén a gombok automatikusan elvesztik a fűtési rendszer hőmérsékletének szabályozását és megszerzik a szobahőmérséklet szabályozásának funkcióját.

A "KE" tényező beállításához lásd a Beállítások és Karbantartás fejezet, további beállítások részét (14. oldal).

A fűtési rendszer hőmérséklete a következő képlet alapján automatikusan kerül meghatározásra:

$T_{\text{előremenő}} = (T_{\text{belső}} - T_{\text{külső}}) \times KE + T_{\text{alap}}$
Ahol:

KE = a felhasználó által beállított KE érték

T alap = fix alap hőmérséklet. Radiátoros rendszer esetén 40°C, padlófűtés esetén 30°C.

A külső hőmérséklete érzékelő által érzékelt hőmérséklet megtekintéséhez nyomja meg



egyszerre 2 mp-ig a "G" és "F" gombokat: a kijelzőn megjelenik a külső érzékelő által mért hőmérséklet értéke.

HIBAJELZÉSEK

A vezérlőegység működése során előforduló hibakódok együttesen jelzik a rendellenességeket a jelzőlámpa (2) bekapcsolása és a kijelzőn megjelenő

Kód	Leírás	Hatás	Megoldás
E01	Előremenő hőmérséklet érzékelő hiba	A vezérlő blokkolása	Cserélje ki az érzékelőt
E02	Előremenő hőmérséklet túl magas	A vezérlő blokkolása	A hőmérséklet csökkenésével a vezérlő alaphelyzetbe áll
E03	Biztonsági termosztát lekapcsolt	A vezérlő blokkolása	Ellenőrizze az okot és szüntesse meg a problémát. Visszaállítás a 7. gombbal.
E06	Hőmérséklet érzékelő meghibásodott	A vezérlőegység működik, de a funkció inaktív	Cserélje ki az érzékelőt
E07	EePROM hiba	A vezérlő blokkolása	Áramtalanítsa a készüléket, majd néhány mp múlva kapcsolja vissza az áramot. Cserélje ki a vezérlőpanelt.
E08	A másodlagos kör nyomása alacsony	A vezérlő blokkolása	Töltse fel a rendszert, míg el nem éri a megfelelő nyomást.
E09	Külső hőmérséklet érzékelő hiba	A vezérlőegység működik, de a fűtési hőmérséklet meghatározása nem automatikus	Cserélje ki az érzékelőt
E10/ICE	Jég jelenléte a fűtési körben	A vezérlő blokkolása	Amint a fűtési kör hőmérséklete eléri az 5°C-ot a vezérlőegység újra működni kezd.
E12	Anti-legionella funkció hiba	A vezérlőegység működik	
E99	Open therm kommunikációs hiba		
E98	BUS kommunikációs hiba		
E97	BUS cím kommunikációs hiba		

A készülék megbízható működésének biztosítása érdekében fontos a rendszeres karbantartások elvégzése.

A karbantartás elvégzése akkor is szükséges ha:

- víz szivárog az elsődleges körből (szeleptömítések, gömbcsapok, stb.);
- szivárgás a hőcserélő szekunder köréből;
- Célszerű havonta egyszer eltávolítani az elülső fedelet, hogy megbizonyosodjunk arról, hogy nincsenek szivárgások a szerelvényeken.

Ha vízszivárgást észlel, ne próbálja meghúzni a szerelvényeket, hanem vegye fel a kapcsolatot szakemberrel.



A karbantartást kizárólag szakképzett személyzet végezheti el. A gyártó cég nem vállal felelősséget abban az esetben, ha nem megfelelően képzett személyek által végzett műveletek okozzák a készülék károsodását.

INFORMÁCIÓS MENÜ

BELEPÉS AZ INFORMÁCIÓS MENÜBE

Nyomja meg és tartsa 3 mp-ig lenyomva a kevert köri egység kezelőpaneljén lévő a hőmérséklet növelése és csökkentése ("G" és "F") gombokat az információs menü

eléréséhez. A kijelzőn az "Inn" felirat jelenik meg, ahol az "I" jelzi az Információs menüt, az "nn" pedig az információ kódját.

A paraméter értéke felváltva jelenik meg a paraméter kódjával. A paraméter értékek nem módosíthatóak.

KÓD	Megnevezés	Mértékegység	Láthatóság
I01	Külső hőmérséklet	°C	Amennyiben csatlakoztatva van
I02	Előremenő hőmérséklet	°C	
I03	Használati melegvíz hőmérséklet	°C	Nem látható
I04	Tároló hőmérséklet	°C	Amennyiben csatlakoztatva van
I05	Visszatérő hőmérséklet	°C	
I06	Rendszer nyomás	bar	Csak nyomásmérővel
I07	Az állomás típusa		0=MODIS/FLAT/B.T. 1=RAF 2=VAL100 3= ELI 4= RAP
I08	BUS cím		

BEÜZEMELŐI MENÜ

EBBEN A MENÜPONTBAN LEHETŐSÉG VAN KÜLÖNBÖZŐ PARAMÉTEREK MÓDOSÍTÁSÁRA AZÉRT, HOGY A VEZÉRLŐEGYSÉGET A LEGKÜLÖNFÉLÉBB IGÉNYEKHEZ IGAZÍTHASSÁK.

BELÉPÉS A BEÜZEMELŐI MENÜBE

Nyomja meg egyszerre és tartsa 3 mp-ig nyomva a kevert köri egységen lévő használati melegvíz hőmérséklet állító gombjait ("A" és "B"). A kijelzőn megjelenik a "Pnn" felirat, ahol a "P" a beüzemelői üzemmódot, az "nn" pedig a paraméter számát jelenti.

A paraméter értéke felváltva jelenik meg a paraméter számával. A paraméter módosításához nyomja meg a "C" gombot,

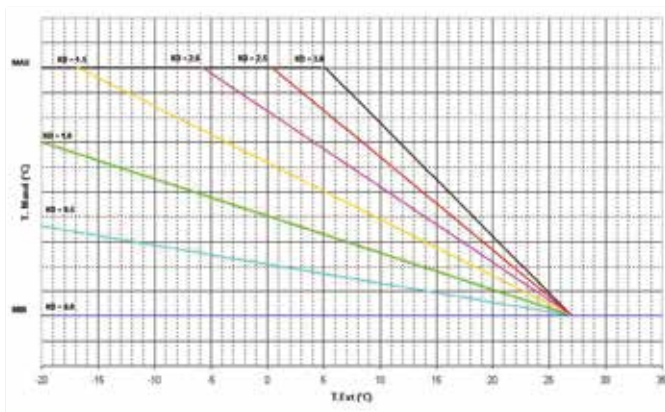
ekkor a jelzett érték villogni kezd. Az "A" és a "B" gombokkal módosíthatja az értéket, a "C" gomb megnyomásával elmentheti azt. Ha a változások mentése nélkül szeretne visszatérni a paraméter listára, nyomja meg az "E" gombot, vagy várjon 5 mp-ig.

FIGYELEM: A PARAMÉTEREK MÓDOSÍTÁSÁHOZ LÉNYEGES FELTÉTEL A HOZZÁFÉRÉSI JELSZÓ MEGADÁSA.

N°	Paraméter neve	Egység	Alap érték	Érték	Láthatóság
PAS	Hozzáférési jelszó		0	21	
P02	Beállított hőmérséklet	°C	70 (Direkt kör) 40 (Kevert kör)	20 – 85 °C 20 – 50 °C	
P03	Beállítható hőmérséklet maximuma	°C	85 (Direkt kör) 50 (Kevert kör)	20 – 85 °C 20 – 50 °C	
P06	Hiszterézis HC BT Be	°C	2	1 - 15	P16 = BT
P07	Hiszterézis HC BT Ki	°C	3	1 - 5	P16 = BT
P08	Beállított HMV hőmérséklet	°C	45 (Átfolyós) - 55(Tároló)	20 – 70	
P14	Utókeeringetési idő	mp	0	0 – 99	
P16	Fűtési rendszer típusa (hőmérséklet)		0	0 = alacsony. 1 = magas	
P17	Készenléti állapot	%	20	20 - 100 %	
P18	Készenléti funkció hiszerézis BE	°C	2	1 - 15	
P20	Maximális fűtési teljesítmény	%	100	20 - 100	
P23	Áramlásmérő frekvencia HMV Be	Hz	21	10 – 30	No per VAL100
P24	Áramlásmérő frekvencia HMV Ki	Hz	17	10 – 30	No per VAL100
P34	Külső hőmérséklet érzékelő		0	0 – Nincs 1 – Van	
P35	KE korrekciós tényező külső hőmérséklet érzékelővel szabályzásra		5	0 - 20	SOLO SE P34=1
P36	Kevezőszelep visszaállítása 220V	min	60	0 – 255	

A MEGFELELŐ "KE" TÉNYEZŐ KIVÁLASZTÁSA

7. ábra



A grafikon vízszintes tengelyén a külső hőmérséklet érzékelő által mért hőmérséklet érték, a függőleges tengelyen a fűtési előremenő víz hőmérséklet értéke van feltüntetve. Ha a fenti módszerrel kiválasztunk egy KE görbét, a külső érzékelő által mért hőmérsékleten, akkor a rendszer megfelelő előremenő hőmérsékletét

a két tengely metszéspontjában kapjuk meg. Ha a padlófűtés rendszer be van kapcsolva, akkor a KE értéket el kell osztani 2-vel.

TOVÁBBI ELÉRHETŐ BEÁLLÍTÁSOK

További beállításokat az SW kapcsolók segítségével módosíthatja. A kapcsolók használata előtt áramtalanítsa a készüléket.

Kapcsoló	Pin	Megnevezés
SW1	1	OFF OFF OFF MODIS/KIT B.T.
		ON OFF OFF RAF 35
		OFF ON OFF VAL 100 E VAL100 ECO
	2	ON ON OFF ELI 35
		OFF OFF ON RAP
	3	ON OFF ON Nem elérhető
OFF ON ON Nem elérhető		
ON ON ON Nem elérhető		
4	ON = tárolóval OFF = tároló nélkül	
5	ON = Led Est./Inv. per Val 100/KIT B.T. OFF = Led Est./Inv. standard	
6	ON = utókeringetés funkcióval OFF = utókeringetés nélkül	
SW2	1-2-3-4-5	NEM MÓDOSÍTHATÓ
	6	ON = csak fűtés OFF = kettős szolgáltatás



MADE IN ITALY



KLEINE KESSEL SRL Via Solferino 55/E - 25122 Brescia, BS (Italy)
Sede operativa: Loc. Campogrande 13 - 29013 Carpaneto Piacentino (PC), Italy
tel. + 39 0523 850513 - fax. +39 0523 850712 - www.aircontrol-pc.com - www.produzionecaldaie.it