

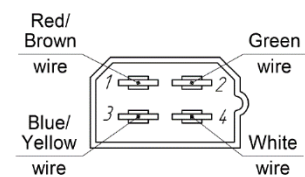
Az állófűtés vezérlése PU-11M kezelővel

Kezelőegység időzítővel

A PU-11M kezelőpanel (továbbiakban - a kezelőpanel) a 14TC-Mini fűtőberendezés kézi és automatikus vezérlését biztosítja, valamint megjeleníti kimenet a szükséges információkat a felhasználó számára. A kezelőpanel az utastérbe vagy az autóba (a műszerfalra) szerelhető. A kezelőpanel 2 oldalas ragasztószalag segítségével vagy rögzítő csavarokkal szerelhető. A kábelköteg kimenete a kezelőegységből a hátsó burkolaton keresztül, vagy az oldalfelületen keresztül végezhető el (eltávolítva az oldalsó felület egy részét).

Telepítés előtt először zsírtalanítani kell a felület, amelyre a kezelő egységet szerelni kell, és távolítsa el a védőfóliát a ragasztószalagról, majd rögzítse kezelőegységet az előkészített felületre. A kezelőegység csatlakozása a fűtéshez kapcsolási rajzoknak megfelelően történik.

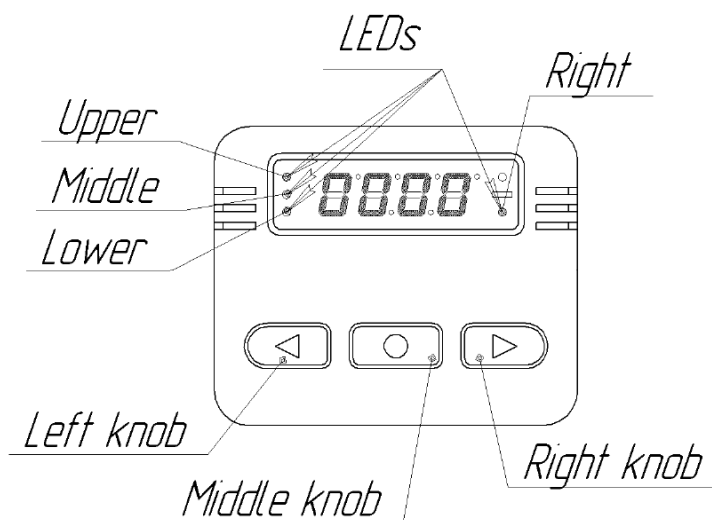
A csatlakozóban lévő érintkezők helyzete az ábra szerint (a csatlakozó oldalról, nem a vezeték felől nézve) látható.



A fűtés vezérlése a kezelő egységgel

Az időzítő előlapján az alábbiak láthatók: négyjegyű LED-jelző, négy LED lámpa - három a bal (alsó, középső, felső) és egy a jobb oldalon, valamint három gomb (bal, közép, jobb).

Az ábrán látható a számjegyek, LED-ek és gombok helye.



A kezelőegység gombjainak megnyomása lehet rövid (2 másodpercnél rövidebb) és hosszú (több mint 2 másodpercig). A gombok megnyomásával következő műveletek hajthatók végre:

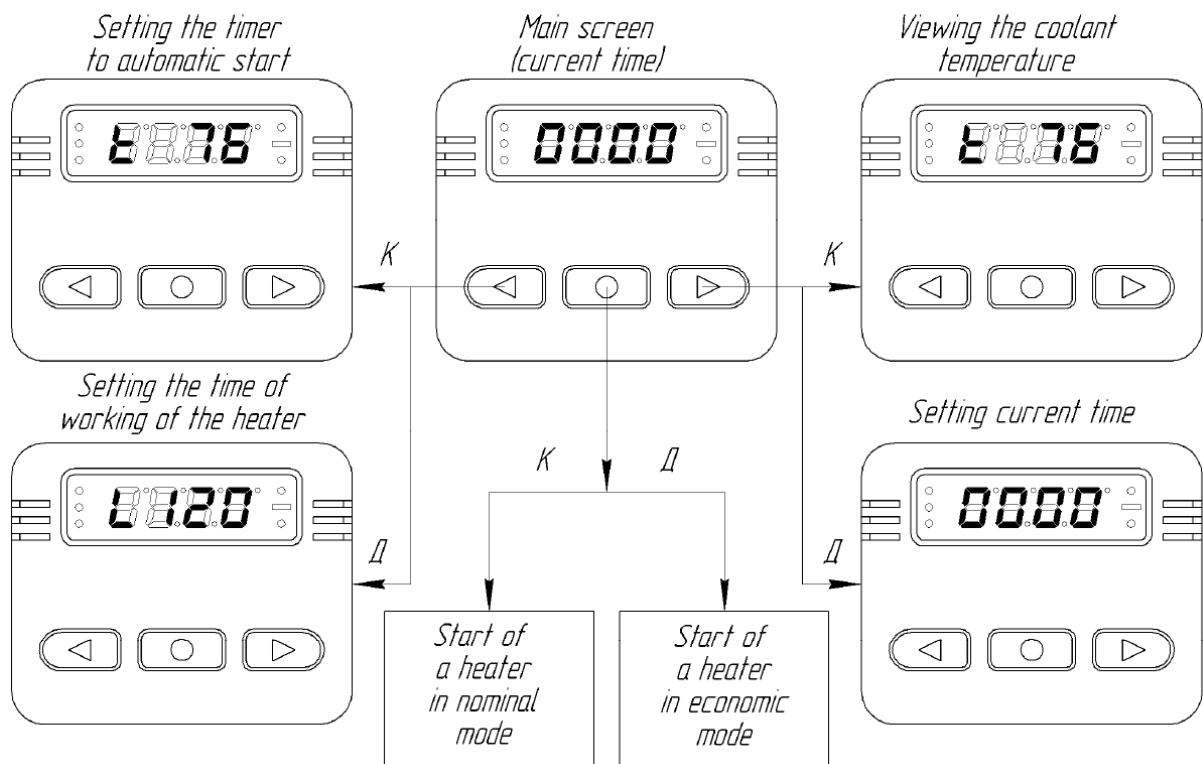
- az óra beállítása;
- a fűtés elindítása;

- a fűtést leállítása;
- az 1., 2. és 3. időzítő beállítása;
- a három időzítő közül az egyik aktiválása;
- az időzítő deaktiválása;
- az óra kezelése;
- a kijelzőn megjeleníthető tartalmak:
 - a) aktuális idő;
 - b) a hűtőfolyadék hőmérséklete;
 - c) a fűtés üzemmódjai;
 - d) a fűtőberendezés működési ideje;
 - e) meghibásodási kód

A kezelőegység működésének folyamata:

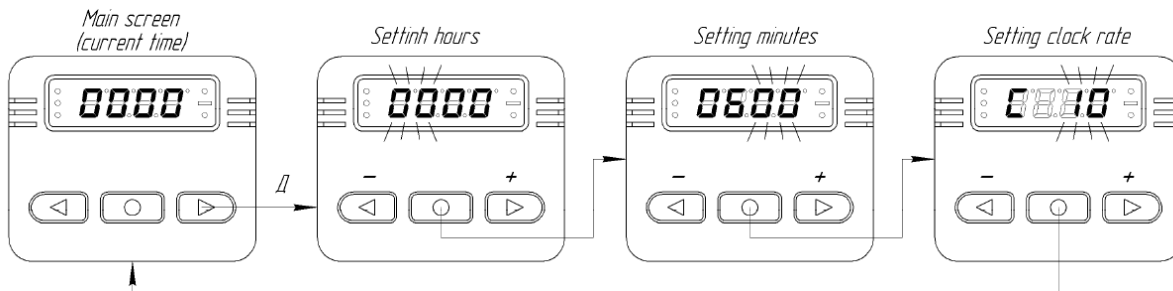
K: a gomb röviden megnyomva

D: a gomb hosszan megnyomva



A pontos idő beállítása

Az állófűtés első bekapcsolásakor, vagy sérülés és javítás után (amikor a beállítások törlődnek) a kijelzőn az alábbi látható:



Az aktuális idő (óra vagy perc) beállításához vagy megváltoztatásához tartsa lenyomva a jobb gombot 2 mp-nél hosszabban, a kijelző két első számjegye villogni kezd. Ezután a jobb vagy a bal gomb folyamatos vagy megszakított megnyomásával állítsa be a pontos időt.

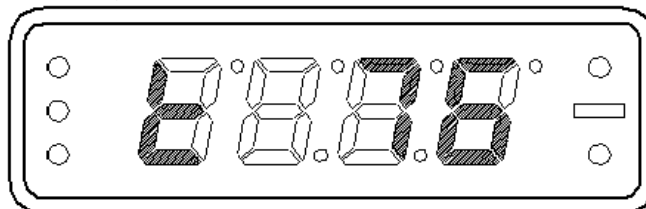
A jobb oldali gomb megnyomásával az idő egy órával nő, a bal gomb megnyomásával az idő egy órát csökken. A szükséges idő beállítása után nyomja meg a középső gombot, a 3. és 4. számjegy villogni kezd. A jobb vagy a bal gomb segítségével állítsa be a perceket, majd a percek beállítása után nyomja meg a középső gombot. A kijelzőn az első számjegyben a «C» felirat jelenik meg (az órajel korrekciója), valamint a mutató 3. és 4. számjegy villogni fog. A jobb vagy bal gomb megnyomásával állítsa be az óra korrekció kívánt értékét +10 ... -10 mp/nap tartományban.

Az aktuális idő beállítása után nyomja meg a középső gombot, hogy visszatérjen az üzemmód kijelzéséhez a kijelző.

A hűtőfolyadék hőmérsékletének megtekintése

Ha a kijelzőn a pontos idő vagy a fűtés működési ideje látható, nyomja meg röviden a jobb oldali gombot, és megjelenik meg a hűtőfolyadék hőmérséklete a kályha kimenténél.

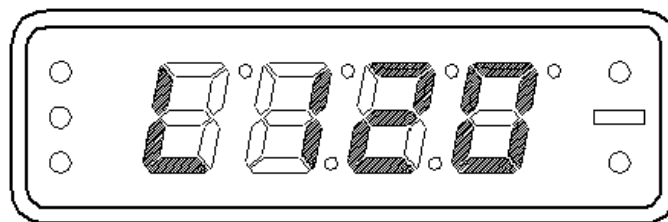
A kijelző első számjegyében megjelenik a «L» (lég), a második számjegy «-» (mínusz), ha a hőmérséklet negatív, és a hőmérséklet (3 és 4 LED) értéke fokban.



A jobb gomb következő rövid megnyomására a kijelző visszatér az aktuális idő megjelenítéséhez.

A fűtés működési idejének beállítása

Az "aktuális idő" üzemmódból hosszan nyomva a bal gombot, beállíthatja a fűtés folyamatos működési idejét. A kijelző első számjegye a latin «L» betűt mutatja, a LED pedig 2, 3 és 4 számjegye pedig a fűtés beállított időtartamát jelzi percekben. A bal vagy a jobb gomb megnyomásával ez az idő 5 perces lépésekben megváltoztatható. A jobb oldali gomb növeli az időt, a bal - csökkenti. A beállítási tartomány 40 perc és 8 óra között van.

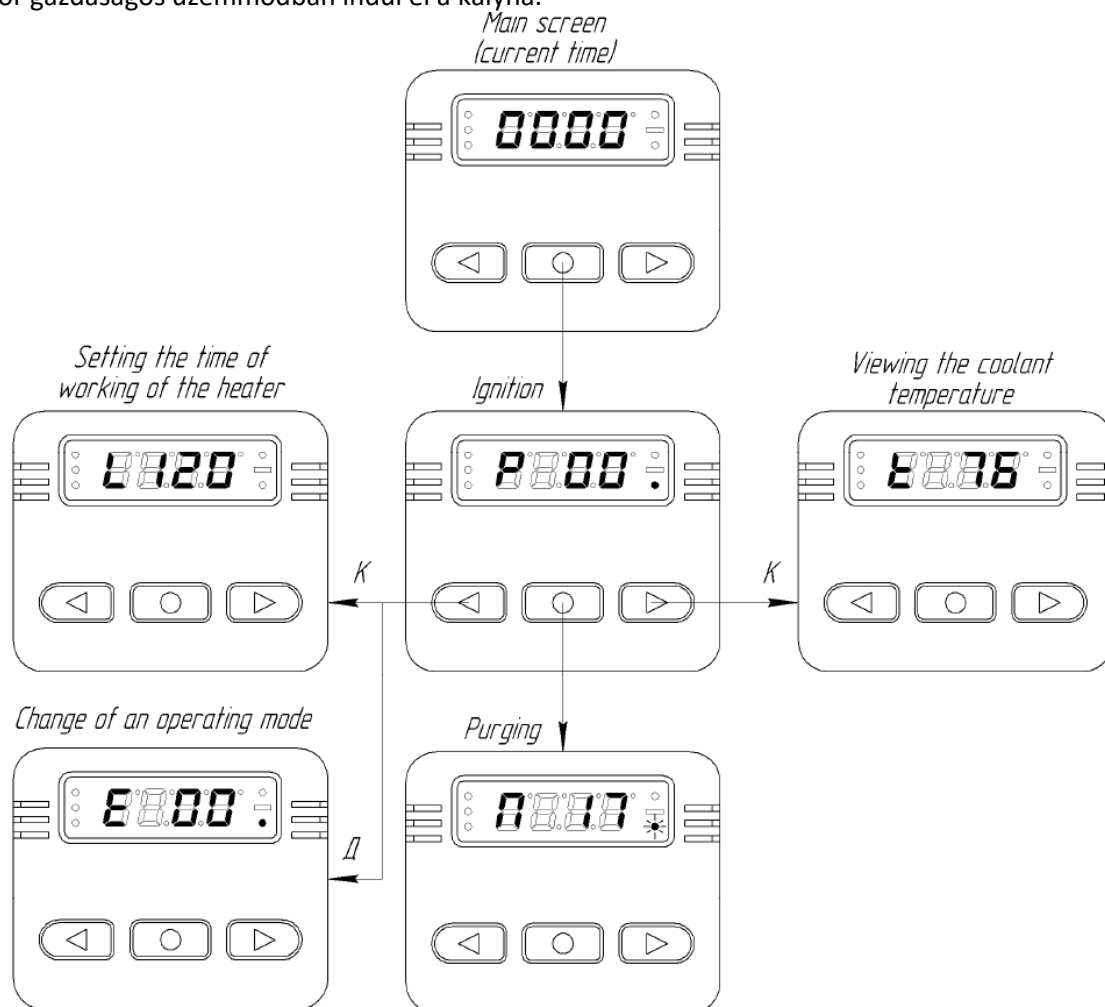


Ha beállította a megfelelő értéket, nyomja meg a középső gombot a beállított érték eltárolásához, és a kijelző visszatér a pontos idő kijelzéséhez.

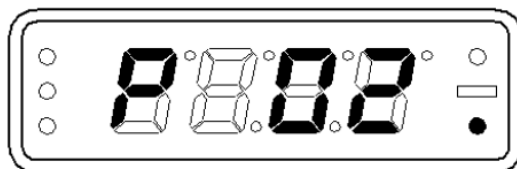
A kályha manuális indítása

A kályha standard működése: A fűtés kézi indítása a középső gomb rövid megnyomásával történhet, ha a kijelzőn a pontos idő, a hűtőfolyadék hőmérséklete, vagy a tápfeszültség látható.

A gomb rövid megnyomásával a fűtés standard üzemmódban indul, ha hosszan nyomja meg a gombot akkor gazdaságos üzemmódban indul el a kályha.



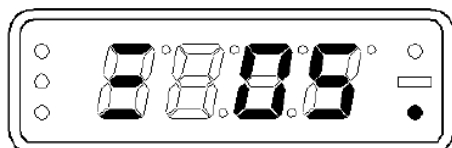
A fűtés elindul, az első számjegy a működési módot, a 3. és 4. számjegy az eltelt időt jelzi percekben, és a jobb oldali LED folyamatosan világít. A kijelző azt mutatja, hogy a fűtés «gyújtási üzemmódban» és 2 perc üzemidővel működik.



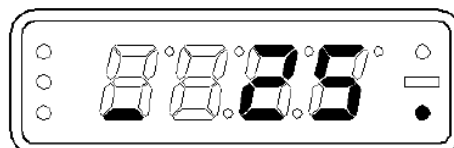
Figyelem!

Ha a kályha "gazdaságos" üzemmódban működik, a kijelzőn megjelenik az "E" szimbólum, 3 és 4 számjegyű működési idő látható percben.

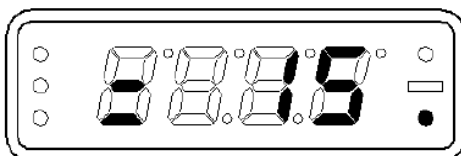
Az előmelegítő aktiválásakor az első számjegy mindig az aktuális működési módot mutatja.



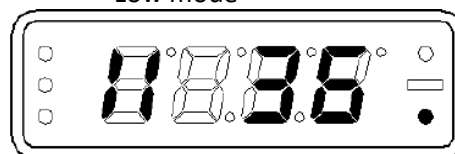
Full mode



Low mode

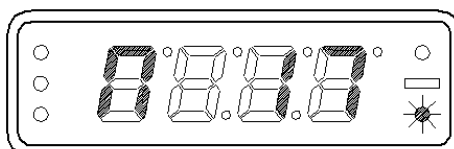


Medium mode



Cooling down mode

A kályha kikapcsolásához nyomja meg a középső gombot, a kijelző mutatja a működési módot «П» - tisztítás; valamint az előmelegítő működésének idejének visszaszámlálása és a LED gyakori villogása látható.

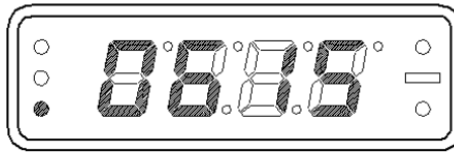


Amikor az előmelegítő működik, és megnyomja a jobb oldali gombot a kijelző a hűtőfolyadék hőmérsékletét, a jobb oldali gomb következő megnyomásával a tápfeszültséget, a következő megnyomásával pedig a fűtési módot mutatja.

Az előmelegítő automatikus indításának használata

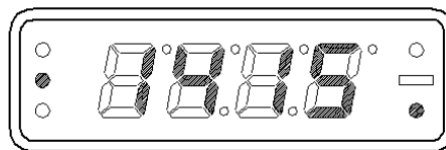
Az automatikus indításhoz a beállítás induláskor be kell állítani. A kezelő egység három időzítője segítségével három különböző időpontban lehet indítani a fűtést. A három időpont közül az működik, amelyiket aktiválja; csak egy időzítőt lehet egyszerre aktiválni.

Az automatikus indítás beállításához a „pontos idő” módból nyomja meg röviden a bal oldali gombot. A kijelzőn az alábbi kép látható (az első időzítő beállítása):

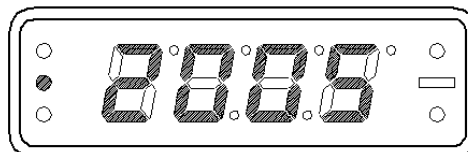


Az időzítő sorszámának megváltoztatásához nyomja meg a bal gombot, és a változás LED jelző jelzi a bal oldalon. Az időzítő aktiválásához meg kell nyomnia a középső gombot. Ugyanabban az időben világít a jobb LED-del (lásd következő ábra, indulás 14 órától 15 perkor). Megnyomva a középső gombot törölheti az aktiválási időzítőt.

A második időzítő aktiválása:



Bármelyik beállított időzítő módosításához nyomja meg a jobb oldali gombot, és az első két számjegy (óra) villogni fog. A kívánt érték beállítása után (bal vagy a jobb oldali gomb megnyomásával) nyomja meg a középső gombot, és villog a 3. és 4. számjegy (perc), és adja meg a kívánt perc értéket. A középső gomb megnyomásával a kezelő tárolja a beállított idő értékét, és egyidejűleg a kijelzőn megjelenik az információ. (A 2. időzítő beállítása.)



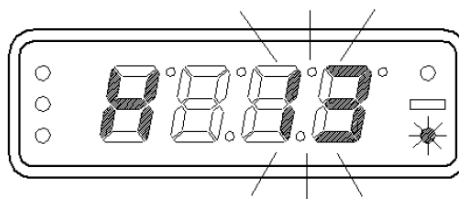
A fűtés minden egyes futtatása után (automatikus vagy kézi) az időzítő aktiválás törlődik.

Hibakód kijelzése meghibásodás esetén

Az előmelegítő üzembe helyezése vagy működése során meghibásodások lehetnek.

Meghibásodás esetén a vezérlőegység automatikusan kikapcsolja az előmelegítőt. Minden meghibásodás kódolva van, és a kijelzőn látható a meghibásodás kódja. A kályha működését jelző LED ritkán villog.

A kijelző az előmelegítő hibáját mutatja:



Hibakódok:

- 01 Tűlfűtés
- 02 Túlmelegedés veszélye, a különbség a fűtés szenzor és a túlmelegedés szenzor által szolgáltatott értékek között túl nagy.

1. Alaposan ellenőrizze a folyadékkört.
 2. Ellenőrizze a keringető szivattyút, ha szükséges cserélje ki.
 3. Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelőt és a túlmelegedés-érzékelőt, cserélje ki, ha szükséges.
 4. Ellenőrizze az adott hőmérsékleten alkalmazott fagyálló minőségét.
- 03 A túlmelegedés érzékelő hibája
Ellenőrizze a csatlakozó vezetékeket. A kimeneti jel és a feszültség lineárisan változik a hőmérséklet függvényében: 0 ° C megfelel 2,73 V-nak és 1 ° C hőmérséklet emelkedéssel a kimeneti jel 10 mV-val növekszik. Ellenőrizze a túlmelegedés érzékelőt, és cserélje ki, ha szükséges.
- 04 A fűtés szenzor hibája
Ellenőrizze a csatlakozó vezetékeket. A kimeneti jel és a feszültség lineárisan változik a hőmérséklet függvényében: 0 ° C megfelel 2,73 V-nak és 1 ° C hőmérséklet emelkedéssel a kimeneti jel 10 mV-val növekszik. Ellenőrizze a fűtés szenzort, és cserélje ki, ha szükséges.
- 05 Lángőr hibája
Ellenőrizze az összekötő vezetékeket. Ellenőrizze az ohmos ellenállást a lángőr érintkezőin, ez nem lehet több 10 Ohm-nál. Cserélje, ha szükséges.
- 06 Hibás a hőmérséklet érzékelő a vezérlő egységen
Cserélje ki a vezérlő egységet.
- 09 Izzító stift hiba
Cserélje ki az izzító stiftet, ha szükséges.
- 10 Levegő szivattyú motorjának meghibásodása
Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat, cserélje ki a motort, ha szükséges.
- 12 Leállítás: a feszültség, voltage boost 30V (16V), vagy magasabb
Ez a meghibásodás akkor lehetséges, ha a kályha be van kapcsolva, amikor a jármű motorja jár. A probléma lehetséges oka a jármű feszültségszabályozójának meghibásodása. Ellenőrizze a feszültséget a kályha XS1 csatlakozóján.
- 13 Nincs több kísérlet az indításra
Abban az esetben, ha nincs több próbálkozás az előmelegítő elindítására, ellenőrizze üzemanyag-ellátást és a szállított üzemanyag mennyiségét. Ellenőrizze az égéster-
levegő ellátását és a kipufogógáz rendszert és ellenőrizze a gyújtógyertyát.
Tisztítson meg a lyukat, szükség esetén cseréljen vezetékét.
- 14 A szivattyú meghibásodása
Ellenőrizze a keringető szivattyút rövidzárra vagy szakadásra. Ha szükséges, cserélje ki a szivattyút.
- 15 Leállítás, a feszültség kisebb, mint 20V (10,5V).
Ellenőrizze a kályha XS1 csatlakozóján a feszültséget. Ellenőrizze az akkumulátort, a töltést és a tápvezetékeket.
- 16 Túl sok szellőztetési idő
A kályha nem hűl le eléggé a kihűtés során. Ellenőrizze a levegő ellátási és a kipufogó rendszert. Ellenőrizze a lángort, és ha szükséges, cserélje ki.
- 17 Üzemanyag pumpa meghibásodás
Ellenőrizze az üzemanyag szivattyút rövidzárra. Ellenőrizze a szivattyú kapacitását, és ha szükséges, cserélje ki.

- 20 Nincs kapcsolat a kezelő egység és a kályha között
Ellenőrizze a vezetékeket és a csatlakozókat.
- 27 Levegő szivattyú hiba, a motor nem forog
- 28 Levegő szivattyú hiba, a motor forgása nem szabályozható
Ellenőrizze a levegő szivattyú bekötését, a vezérlő egységet, és szükség esetén cserélje.
- 29 A láng kialvás megengedett legnagyobb számának túllépése
Ellenőrizze az üzemanyagszintet és az üzemanyagellátó rendszert. Ellenőrizze az égési levegő- és a kipufogó rendszert. Ha a fűtés elindítható, ellenőrizze az üzemanyag-szivattyút és cserélje ki, ha szükséges.
- 78 Rögzült a láng hiba amikor a kályha működött
Ellenőrizze az üzemanyag-ellátást és a szállított üzemanyag mennyiségét. Ellenőrizze a levegő ellátó rendszert és a kipufogógáz-elvezetést. Ha az előmelegítő beindul, ellenőrizze az égésérzékelőt és szükség esetén cserélje ki. Ellenőrizze a finom üzemanyag-szűrő eltömődését.