

Altherm szalmatüzelésű kazán

Használati Kézikönyv

Altherm T-113 típus

2 darab kör bálához

Tartalomjegyzék

TARTALOMJEGYZÉK.....	2
BEVEZETÉS	3
FONTOS FIGYELMEZTETÉSEK.....	3
KAZÁN MŰSZAKI MŰKÖDÉSI LEÍRÁSA.....	4
MŰKÖDÉSI ÁBRA:	4
MŰSZAKI ALAPADATOK	5
TARTOZÉKOK.....	6
TÜZELŐANYAGOK.....	6
KAZÁN MŰKÖDTETÉSE.....	7
ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSOK	7
KAZÁN BEGYÚJTÁS HIDEG KAZÁN ESETÉN	7
KAZÁN TÁPLÁLÁSA MELEG KAZÁN ESETÉN	7
KAZÁN LEÁLLÍTÁS(PL. KARBANTARTÁS VAGY HOSSZABB LEÁLLÁS ESETÉN)	7
KEZELÉS, VEZÉRLÉS BEMUTATÁSA, VEZÉRLŐ SZEKRÉNY	9
VEZÉRLŐ SZEKRÉNY	9
VEZÉRLÉS ÉS VEZÉRLŐSZEKRÉNY MŰKÖDÉSI LEÍRÁSA, VEZÉRLŐSZEKRÉNY KEZELÉSE, JELZÉSEK	9
KEZELÉS, ÜZEMELTETÉS	11
KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS.....	12

Bevezetés

Az ALTHERM köszöni Önnek, hogy termékünket választotta.

Kérjük a berendezés üzemeltetése és karbantartása előtt figyelmesen olvassa el a kezelési és karbantartási útmutatót.

A használati kézikönyvben leírt üzemeltetési és karbantartási utasítások megszegéséből keletkező meghibásodásokért a gyártó nem vállal semmilyen felelősséget, ezekre az esetekre a garancia sem vonatkozik.

A kézikönyv alapos áttanulmányozásával a kazán felépítésével, biztonságos üzemeltetésével, felügyeletével és javíttatásával kapcsolatos minden fontos információhoz hozzájuthat.

A kazán beállítását és üzembe helyezését csak olyan szakember végezheti, aki rendelkezik a gyártó cég felhatalmazásával.

Meghibásodás esetén forduljon az üzembe helyezőhöz. A szakszerűtlen javítási munkálatok károsíthatják a kazánt.

A kazánra vonatkozó előírások megsértéséből, valamint a használati kézikönyvben leírt üzemeltetési és karbantartási utasítások megszegéséből keletkező meghibásodásokért, a gyártó nem vállal semmilyen felelősséget, ezekre az esetekre a garancia sem vonatkozik.

A kézikönyv alapos áttanulmányozásával a kazán felépítésével, biztonságos üzemeltetésével, felügyeletével és javíttatásával kapcsolatos minden fontos információhoz hozzájuthat.

A kazán üzemeltetését csak megfelelő ismeretekkel, üzemeltetési és karbantartási oktatással rendelkezők végezhetik. A kazán telepítése után szakembereink a szükséges oktatást elvégzik.

Reméljük, berendezésünk meglepedéssel fogja szolgálni elképzelésüket!

FONTOS FIGYELMEZTETÉSEK

A kazánt csak gyártó által betanított szakemberek telepíthetik, szerelhetik, illetve a gyártó engedélyével végezhetnek módosítási munkákat!

Amennyiben a felmerült problémák kezelésére a kezelési útmutatóban nem talál megoldást, vagy választ, vegye fel a kapcsolatot a gyártó szakembereivel.

A kazán folyamatos üzemre van tervezve. A kazántestben, puffer tartályban és a vezetékekben lévő vizet fagyveszélyes időszakban hosszú állás és nagyobb karbantartások idejére le kell üríteni, ellenkező esetben az itt tárolt víz megfagyhat. A fagyás a kazánban, a puffer tartályban, a vezetékekben, valamint a kazán egyéb berendezéseiben károsodást okozhat, a további üzemelést gátolhatja.

Az üzemeltetési és karbantartási leírásban rögzített lépések kihagyása és nem betartása miatt kialakult baleset veszélyes helyzetekért és anyagi, valamint személyi sérülésekért, károkért a gyártó felelősséget nem vállal!

A kazánon üzemeltetési és alap karbantartási munkálatokat csak a használati kézikönyv, illetve a kezelési oktatáson való részvétel után lehet csak végezni, saját felelősségre.

Üzemelő kazánon szerelési és karbantartási munkák végzése baleset veszélyes, így szigorúan tilos!

Az üzemelő kazán ajtaját kinyitni szigorúan tilos és baleset veszélyes! Az ajtó kinyitása előtt minden esetben győződjön meg róla, hogy a kazán üzemben kívül van, illetve a tüzelőanyag teljesen leégett!

Az ajtón lévő nyíláson keresztül forró levegő áramolhat ki, ezt nyitni, illetve ezen keresztül ellenőrizni a tűzteret szigorúan tilos és balesetveszélyes!

A kazán közvetlen közelében (5 m-es távolságon belül) gyúlékony anyag tárolása szigorúan tilos!
A napi tüzeléshez szükséges szalma mennyiséget tárolja csak a kazán közelében.

Kazán műszaki működési leírása

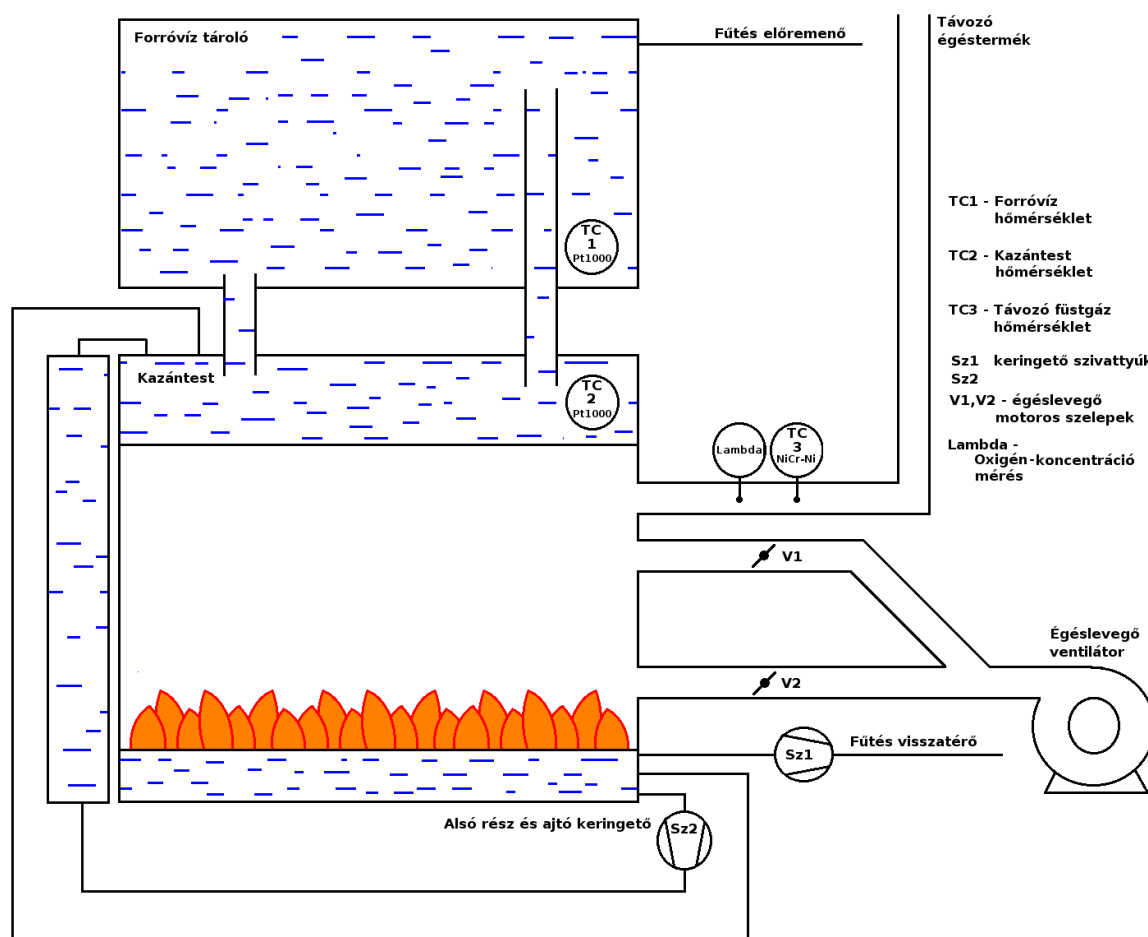
Az általunk üzembe helyezett T-113 kazán alkalmas állattartó telepek, önkormányzati épületek, lakó- és üzemi épületek fűtésére és meleg víz igényének kiszolgálására. A kazán kielégítő működése nagyban függ a megfelelő tüzelőanyag minőségétől, valamint a megfelelő karbantartástól.

A kazánhoz kör szalmabálát vagy kocka bálát kell használni. A tarlón kint hagyott, eső által kimosott szalma kevesebb korróziót okozó anyagot – klórt és káliumot- tartalmaz. A "sárga" szalmával ellentétben ez a "szürke" szalma sokkal inkább alkalmas a kazánban való elégetésre, mivel a kazán falait és a csöveket korrodáló anyagok egy része kimosódott belőle.

Legoptimálisabb búza, árpa szalmabála. Tüzelőanyaggal kapcsolatos további információkat a későbbiekben olvashat!

A kazán égéstere egy 16000 literes vízkamrában helyezkedik el, mely egy 50000 literes puffer tárolóhoz csatlakozik, így a kazán alkalmas igen nagy mennyiségű fűtési energia tárolására.

Működési ábra:



Az égés a tüztér hátulján elhelyezett primer illetve szekunder levegő befúvók segítségével szabályozható, amelyet a PLC vezérlő szabályoz az optimális égés elérése céljából.

A füstöt visszavezetjük, 26 db vízzel hűtött füstcsöbe és innen jut tovább a kéményhez. A füstcsövek belsejében terelő lapátok vannak, hogy növeljék a hő felvételt.

Az égés, a füst hőmérséklete és oxigéntartalma szabályozott. Az oxigéntartalmat egy lambda szonda méri és megmutatja, hogy:

- Van-e elég levegő a füstgázok elégéséhez,
- Nincs-e túl sok levegő, ami felhasználás nélkül haladna végig a kazánon.
Ha túl sok oxigén van a füstben, a vezérlés növelni fogja a levegő sebességét az elsődleges fűvókákban, így a levegő nagyobb részét nyomja be a szalmához.
- Túl kevés oxigén esetén kinyílik a másodlagos levegőt szabályozó szelep. Így a levegő minden típusú szalmabálára optimálisan lesz beállítva, nagyon kemény és nagyon laza bálák esetén is.

Műszaki alapadatok:

Méretek	
Teljes szélesség	4,50 m
Teljes mélység	4,20 m
Teljes magasság	9,20 m
Tűztér mérete	
Mélység	3,00 m
Szélesség (belső)	2,20 m
Magasság (belső)	2,20 m
Maximális teljesítmény	600 kW
Füstgáz paraméterek	
Füstgáz hőmérséklet	175 C
Füstgáz kibocsátás 175 gr.C	625 m ³ /h
Kémény belméret	300 mm
Füstnyomás	40 Pa
Kazán vízkapacitás	16,0 m ³
Pufferkapacitás, vízrendszer	50,0 m ³
Kazán víz hő tartomány	55-99 C
Anyagszükséglet	max. 17% nedvesség max 5% hamu
Töltőtömeg	600 kg. (2 db körbála)
Felhasználás	200 kg/h
Égetőkapacitás	ca.3 óra
Elektromos igény	2,2 kW
3 fázis/nulla+föld	3 F0j, max. 16A, 50 Hz.

Tartozékok

A kazánnal együtt kiszállításra kerül egy tisztítókefe a füstcsövekhez.

Opcionális tartozékok:

- kémény,
- szikrafogó,
- kis manipulációs tér,
- nagy manipulációs tér,
- kihamuzó kanál,
- kihamuzó konténer,
- bálátüske,
- tüzelőanyagra állítható vezérlés.

Tüzelőanyagok

A kazánhoz 2 db kör (melyek átmérője 180 cm, hossza max. 130 cm) szalmabálát kell használni.

A szalma minősége

A szalmának száraznak kell lennie, max. 14% nedvesség tartalommal. Ajánlott súly: max. 300 kg/bála.

A szalmát ajánlott állni hagyni a tarlón bálázás előtt. A szár általában később érik meg, mint a mag, és az éretlen szár rosszul ég, még ha száraz is. Az 1-2 napig tartó napon való szárítás már elegendő, de a legjobb tüzelőt az a szalma adja, mely esőn megázott, majd később megszáradt bálázás előtt.

A kazán alkalmas a fenti paramétereknek megfelelő búza, árpa, repce, vagy kukoricaszár bálák elégetésére. A különböző szalmatípus eltérő levegőszabályozást igényel. A vezérlőn a felhasználó által megadott bála típusnak megfelelő értékeket állítjuk be- kérésre.

Ha a felhasználó változtatni kíván az eltüzelendő bálátípuson (pl. búza szalma helyett kukorica szalma) az üzembe helyezőt értesítenie kell, hogy a paramétereket az adott tüzelőanyag elégetésének megfelelően állítsa be!

Kazán működtetése

A kazán megfelelő működése függ a megfelelő tüzelőanyag minőségétől, a megfelelő karbantartástól és a kezelési utasítások betartásától.

Üzemeltetési utasítások

A kazánt csak olyan üzemeltető működtetheti, akivel ismertették a kazán használatának módját, aki részt vett a használatlaltal kapcsolatos oktatáson.

Kazán begyújtás hideg kazán esetén

A begyújtáshoz a következő lépéseket kell elvégezni:

- Ellenőrizze a kazán illetve puffer-tartály vízszintjét. A megfelelő vízszintet a feltöltő csap kinyitásával tudja elérni, addig engedje a vizet a feltöltő csapon keresztül amíg nem jelenik meg a víz a kazán oldalára levezetett túlfolyón. A víz megjelenése után zárja el a feltöltőcsapot.
- Ellenőrizze a fűtési beállításokat, a ventilátorok és szivattyúk üzemképességét, ha a kazán több mint egy hónapot állt akkor a szivattyúkat meg kell mozgatni és légteleníteni kell. Valamint a vezérlő szekrényt, melyről további információ későbbiekben a vezérlésnél olvashat.
- Amennyiben korábban történt már begyújtás tisztítsa ki a kazán tűzterét, a megmaradt salak anyagot és a hamut távolítsa el.
- Ellenőrizze a füstcsöveket, amennyiben kormolódást észlel, vegye ki a terelő lapátokat és a füstcsöveket a kefével tisztítsa ki.
- Fentiek ellenőrzése után szabad csak begyújtani a kazánban.
- A tűztérbe helyezze be a szalmabálát.
- Gázégővel gyújtsa be a szalmát.
- Zárja be a kazán ajtaját.
- A *Start/Stop* gomb legalább 2-3 másodperces megnyomására a kazán elindul és a ventilátor működni kezd. A vezérlő szekrény jelzéseiről később adunk tájékoztatást, melyet mindenképpen olvasson el!
- Ha a kijelzőn a zöld lámpa kigyullad a begyújtás befejeződött, a kazán üzemben van.
- **Üzemelő kazán ajtaját TILOS kinyitni.** A bálák berakása üzemelő kazánba a következő pontban olvasható.

Kazán táplálása meleg kazán esetén

A kazán táplálásakor a következő lépéseket és ellenőrzéseket kell elvégezni:

- Üzemelő kazán ajtaját TILOS kinyitni! A kazán táplálása csak „leégett” tüzelőanyag esetén lehetséges.
- Vezérlőszekrényen kijelzőjén ellenőrizze, hogy a bent lévő tüzelőanyag már leégett-e. Ezt a következő kép teheti meg:
 - Ellenőrizze a kazán hőmérsékletet, 90°C alatt van-e és
 - Ellenőrizze a füstgáz hőmérsékletet, amennyiben 90°C alatt van és
 - A kazán hátsó részén lévő ventilátor, álló helyzetben van-e
- Fentiek ellenőrzése után szabad csak a kazán ajtaját nyitni. Ellenőrzések elvégzése nélkül a kazán ajtaját kinyitni TILOS!
- A tűztérbe helyezze be a szalmabálát.
- Gázégővel gyújtsa be a szalmát.
- Zárja be a kazán ajtaját.
- A *Start/Stop* gomb legalább 2-3 másodperces megnyomására a gép elindul és a ventilátor működni kezd.
- Ha a kijelzőn a zöld lámpa kigyullad a begyújtás befejeződött, a kazán üzembe van.
- Üzemelő kazán ajtaját TILOS kinyitni.

Kazán leállítás (pl. karbantartás vagy hosszabb leállítás esetén)

A kazán folyamatos üzemre van tervezve. A kazántestben, puffer tartályban és a vezetékben lévő vizet fagyveszélyes időszakban hosszú állás és nagyobb karbantartások idejére le kell üríteni, ellenkező esetben az itt tárolt víz megfagyhat. A fagyás a kazánban, a puffer tartályban, a vezetékben, valamint a kazán egyéb berendezéseiben károsodást okozhat - ami a további üzemelést gátolhatja – szélsőséges esetben a fagyás miatt keletkező jégdugó robbanást idézhet elő.

Altherm Kft.

7

6800 Hódmezővásárhely, Andrásy út 29.

Céggjegyzékszám: 06-09-015793, adószám: 14699737-2-06

Tel: 62 533 227, 30 9 551 317, Fax: 62 533 228

www.altherm.hu

- Üzemelő kazán ajtaját TILOS kinyitni! A kazán táplálása csak „leégett” tüzelőanyag esetén lehetséges.
- Vezérlőszekrényen kijelzőjén ellenőrizze, hogy a bent lévő tüzelőanyag már leégett-e. Ezt a következőképpen teheti meg:
 - Ellenőrizze a kazán hőmérsékletét, 90°C alatt van-e és
 - Ellenőrizze a füstgáz hőmérsékletét, amennyiben 90°C alatt van és
 - A kazán hátsó részén lévő ventilátor, álló helyzetben van-e
- Fentiek ellenőrzése után szabad csak a kazán ajtaját nyitni. Ellenőrzések elvégzése nélkül a kazán ajtaját kinyitni TILOS!
- Tisztítsa ki a kazán tűzterét, a megmaradt salak anyagot és a hamut távolítsa el.
- Ellenőrizze a füstcsöveket, amennyiben kormolódást észlel, vegye ki a terelő lapátokat és a füstcsöveket a kefével tisztítsa ki.
- A kazán hátulján elhelyezkedő feltöltő csap segítségével eressze le a vizet.

Kezelés, vezérlés bemutatása, vezérlő szekrény

Vezérlő szekrény

A vezérlőszekrény feladata a kazán automatikus működésének biztosítása. Emellett a szükséges és lehetséges üzemeltetői beállítások elvégzését, valamint a kazán indítását és leállítását tudjuk kezdeményezni.

A vezérlőszekrény a kazán hátsó részén található gombokkal és kijelzővel ellátott doboz. A gombokkal lehet a vezérlést és üzemeltetési paraméterek beállítását elvégezni, illetve a kijelzőn olvasható le az aktuális állapot, valamint az üzemeltetés során szükséges információk.

Vezérlés és vezérlőszekrény működési leírása, vezérlőszekrény kezelése, jelzések

Kazán üzemállapota	Kijelzés (Lámpa)
A kazán áll	Sárga
Normál üzemelés	Zöld
A kazán teljesítmény 125%	Zöld+Sárga villog(lassú)
Az elért hőmérséklet tartása	Zöld+Sárga villog(gyors)
Ventillátor Motorhiba	Piros/sárga villog
Túlfűtés	Piros villog

Beállítások

gomb/lámpa	Funkció
▲	Puffer víz hőmérséklet °C
Bekapcsolás	kazán hőmérséklet °C
▼-lal történő lapozásnál	Füstgáz hőmérséklet °C
▼	oxigén szint- %
▼	Hőfokbeállítás értéke
↵+▲ vagy ↵+▼	Hőfokbeállítás változtatása
▼	Kazántelesítmény értéke %
↵+▲ vagy ↵+▼	Kazántelesítménybeállítása 100-125%
▼	szabályzás beállítása (oxygen)
↵+▲ vagy ↵+▼	Füstgáz hőmérséklet beállítás
▼	Shunt rendszer beállítás
↵+▲ or ↵+▼	Shunt rendszer beállítás

A kijelzőn olvasható feliratok:

Kazántelesítmény:

100%: Normál teljesítmény

125%: Emelt teljesítmény. csak első felfűtéskor lehet használni

Szabályzás beállítása:

O szab: füstgáz oxigén szintjére szabályoz a vezérlés

Füstgáz hőmérséklet: a távozó füstgáz hőmérsékletét tartja a beállított szinten

Shunt rendszer beállítása: A beállított hőfok felett engedi a kazánt a rendszerre fűteni

A *Start/Stop* gomb hosszabb idejű, 1-3 másodperces megnyomásával a kijelzőn megjelenik a DRIFT felirat, és a gombot elengedve a kazán elindul, bekapcsol az égéslevegő ventilátor, a szivattyú és a csappantyúk mozgatója teljes nyitásba megy.

Működés közben a vezérlőszekrényen található nyilakat nyomkodva lehet információt kapni a működési adatokról. Az elektromos részek leállítását a *Start/Stop* nyomógomb hosszabb idejű (1-3 másodperces időtartam) megnyomásával lehet kezdeményezni. Ekkor a kijelzőn megjelenik a STOP felirat és a gombot elengedve a berendezés leállítja a szivattyúkat, az égéslevegő ventilátort és a csappantyúkat zárásba vezérli.

Hőmérsékletszabályozás, termosztát:

A kazán az előállított víz hőmérsékletét szabályozni tudja a beépített termosztát segítségével. A vezérlő szekrény kijelzőjén informálódhat az aktuális beállítási értékekről, illetve módosítást is el tud végezni a szükséges víz hőmérséklet beállítása érdekében. A termosztát segítségével a kazán a megadott hőmérsékletű vizet fogja előállítani.

Ha a kazán hőmérséklete a beállított érték felett van, a gép megáll, de automatikusan újra elindul, ha a hőmérséklet csökken, így szabályozva, hogy a víz hőmérséklete a megadott értéken legyen.

Levegő szabályozása:

Indításkor az elsődleges és másodlagos szelep is kinyílik 42 másodpercre. Ezután mérsékelt szabályozás történik egy rövid indítási periódusban, majd szabályozás a füst oxigéntartalmának megfelelően 30 másodpercenként, és a füst hőmérséklete alapján.

Túl nagy oxigéntartalom esetén kinyílik az elsődleges szelep, hogy növelje az égést. Ezzel egy időben becsukódik a másodlagos szelep.

Ha a füstben mért oxigén százaléka alacsony, becsukódik az elsődleges szelep és a másodlagos ötször annyira kinyílik. De az elsődleges szelep csak akkor csukódhat be, ha a füst hőmérséklete a kívánt érték felett van.

Ha a füst hőmérséklete túl alacsony, kinyílik az elsődleges szelep, ezen kívül percenként 2 másodpercre becsukódik a másodlagos szelep.

A ventilátor üzemzavara esetén a gép megáll.

Shunt rendszer:

A sönt rendszer szabályozza a kazánba visszatérő víz hőmérsékletét, azt a beállított érték felett tartja. A sönt rendszer a kazán beindításakor lehetővé teszi, hogy a kazán gyorsan elérje a megfelelő üzemi hőmérsékletet (min. 50 °C). Ezzel elkerülhetők a túl alacsony (50 °C alatti) visszatérő hőmérsékletű víz okozta káros hatások, vagyis a hideg felületek okozta kátránylecsapódás és kazánkorrozio. Ezt a feladatot egy 3 járatú termikus keverőszelep és egy szabályzófej oldja meg, mely olyan arányba keveri a kazánból a kilépő oldali vizet a visszatérő ágba, hogy a kívánt hőmérsékletérték alá ne menjen a kazánba visszatérő fűtővíz. A kazánból a hűladók felé csak akkor indul meg a meleg víz áramlása, ha annak hőmérséklete meghaladja a beállított értéket, így ezzel a szabályzással a sönt rendszer meghosszabbítja a kazán élettartamát.

Túlhevülés

A kazán túlhevülés elleni védelemmel rendelkezik.

Ha a kazán túl meleg lesz, aktiválódik a túlhevülési biztosíték, és a kazán megáll. Újraindítás előtt meg kell nyomni „túlhevülés” gombot, mely a vezérlőszekrény jobb oldalán található a védőburkolat alatt, ezzel törölve a hibajelét.

Hibajelzések:

A berendezés az alábbi hibákra lett felkészítve

- égéslevegő ventilátor termikus védelem
- kazántest túlmelegedés

Ha a felsorolt hibák valamelyike üzem közben jelentkezik, a vezérlés leállítja az elektromos hajtásokat, a levegőcsappantyúkat bezárja, és nem engedi újraindítani a kazánt addig a hiba meg nem szűnt

Altherm Kft.

11

6800 Hódmezővásárhely, Andrássy út 29.

Céggjegyzékszám: 06-09-015793, adószám: 14699737-2-06

Tel: 62 533 227, 30 9 551 317, Fax: 62 533 228

www.altherm.hu

Kezelés, üzemeltetés:

A kazán a bala berakása és begyűjtása és a *Start* parancs kiadása után teljesen automatikusan üzemel.

Start/Stop gomb kezelése:

A *Start/Stop* gomb legalább 2-3 másodperces megnyomására a gép elindul és a ventilátor működni kezd, a gyűjtési fázis megkezdődik.

A *Start/Stop* gomb hosszabb ideig tartó megnyomására a gép megáll.

A szükséges víz hőmérséklet beállítása:

A kazán az előállított víz hőmérsékletét szabályozni tudja a beépített termosztát segítségével. A vezérlő szekrény kijelzőjén informálódhat az aktuális beállítási értékekről, illetve módosítást is el tud végezni a szükséges víz hőmérséklet beállítása érdekében. A termosztát segítségével a kazán a megadott hőmérsékletű vizet fogja előállítani.

Ha a kazán hőmérséklete a beállított érték felett van, a gép megáll, de automatikusan újra elindul, ha a hőmérséklet csökken, így szabályozva, hogy a víz hőmérséklete a megadott értéken legyen.

Karbantartás és tisztítás

A kazán használata folyamán nincs szükség nagyobb karbantartásra azon kívül, hogy eltávolítjuk a hamut és a megtisztítjuk a füstcsöveket.

Üzemelő kazánon karbantartást végezni TILOS!

Tisztítás, hamu eltávolítás:

A hamut legkönnyebben lapáttal vagy az általunk opcionálisan gyártott és szállított, traktorra szerelhető kihamuzó kanállal lehet eltávolítani. Fontos a sarkokat is teljesen kitakarítani, ellenőrizni, hogy nincs-e nedves hamu. A hamu normális esetben száraz, de ha nedves szalma kerül a kazánba, ajánlatos néhány tüzelés után eltávolítani azt a káros korrozív folyamatok elkerülése érdekében. Ellenőrizze a tüzelőanyag minőségét!

A füstcsöveket tisztítását csak hideg állapotban a terelő lapátok eltávolítása után szabad elvégezni.

A füstcsöveket hetente kefével kell megtisztítani a terelő lapátok kihúzása után. A tiszta füstcsövek hűtik legjobban a füstöt, és megfelelő gyakoriságú tisztítással a tüzelőanyag mennyiségén lehet takarékoskodni.

A füstgyűjtő doboz tisztítása is javasolt kéthetente. A kazánvezérlő terének jobb és baloldalán elhelyezkedő tisztító ajtón keresztül egy lapáttal húzzuk ki az égéstermék maradványt (por) egy vödörbe.

Havonta egyszer a kémény alsó tisztító nyílásán keresztül a port is el kell távolítani.

A ventilátor, szívó oldalán található szűrőrács tisztító oldalát is ellenőrizni kell. Amennyiben elkoszolódás tapasztalható tisztítsa meg.

A kazán ajtó zárszerkezetét és az ajtó zsanérokat hetente zsírozni kell.

Az elektromos berendezések karbantartást nem igényelnek, meghibásodás esetén kérjük, hívja beüzemelő szakemberünket.

Az elektromos részek javítását csak szakember végezheti.

Évente ellenőrizni kell és szükség esetén kicserélni az ajtó tömítő zsinórait, valamint ellenőrizni kell a samott téglák állapotát. A repedt samott téglák funkcionálisan nem befolyásolják a kazán működését.

Kazán éves felülvizsgálata:

A kazánon évente a következő ellenőrzéseket kell elvégezni – amely csak a gyártó által kiképzett és jogosultsággal rendelkező szakember által hajtható végre.

Csatlakozási pontok tömítettségének ellenőrzése
Ajtó csatlakozó csövek ellenőrzése
Ventilátor csapágycsövek ellenőrzése
Szivattyúk ellenőrzése karbantartása
Shunt rendszer ellenőrzése
Elzáró szerelvények ellenőrzése
Levegő szabályzó szelepek tisztítása ellenőrzése
Tűztér tisztítása
Samott téglák ellenőrzése

Amennyiben az itt leírtakon kívül a kazánal kapcsolatosan egyéb problémák merülnének fel, forduljon szakembereinkhez.

Altherm Kft.

6800 Hódmezővásárhely Andrásy u. 29.

Tel: 06-62-533-227 Fax: 06-62-533-228

Vági Sándor szerviz szakember

+36-30-331-5292

Hibabejelentés:

altherm@althem.hu