



***Phönix
pellet
kazánok
használati
utasítása***

***Phönix PE 20
Phönix Tandem***



**GREENSTOVE Kft.
Pellet Heating Technology**

Szerelési, kezelési és karbantartási útmutató
Phónix szilárd tüzelésű kazánokhoz

1. Beszereelés:

A kazánok beszerelhetők gravitációs, szivattyús és padlófűtéshez is. Gravitációs fűtéshez a kazánok 2 coll csatlakozási mérettel készülnek.

Oxigéndiffúzió ellen védett csővel készült padlófűtésnél a kazán és hőfogyasztó közé keverőcsapot vagy hőcserélőt kell beépíteni. Oxigéndiffúziótól NEM védett padlófűtő csőnél hőcserélőt kell a kazán és hőfogyasztó közé beépíteni.

A fűtésszabályozó rendszer megtervezésénél figyelembe kell venni, hogy a szilárd tüzelésű kazánok üzemi vízhőmérséklete 60-90°C között legyen.

2. Használati melegvíz készítés:

A PHÓNIX PE 20 típusú kazánokhoz hozzákapcsolhatók a kereskedelemben is kapható HMV tárolók. A tervezésnél számolni kell a kazán kapacitásával és az igényelt HMV mennyiségével. A PHÓNIX TANDEM típusú kazánokhoz ajánlott az átfolyós rendszerű HMV rendszer, mivel ez a kazántípus a nagy tömegével és víztartalmával már önmagában is tárol, továbbá gázfűtésű részével folyamatosan melegen tartható.

3. Tágulási tartály:

A tágulási tartályt mindig úgy kell beépíteni, hogy az a kazánt védje. A tágulási tartály és a kazán közé elzárót, szivattyút nem szabad beépíteni. A PE 20 és TANDEM típusú kazánok szerelhetők zárt és nyitott rendszerű tágulási tartállyal is. Zárt rendszerre szerelve a kazánt védeni kell a túlnyomástól 0,25Mpa határértékű rugós biztonsági szeleppel.

A fűtővíz nyomásának ellenőrzésére nyomásmérő órát kell felszerelni. Az PE 20 és TANDEM kazánok víztérbe szerelt hűtő hőcserélővel készülnek, hogy a kazán vízhőmérséklete ne kerüljön 100°C fölé. Automatikus hűtéshez a hálózati hidegvizet Honeywell TS 130-3/4A vagy Watts STS 20 típusú biztonsági hűtőszelepen keresztül kell a kazánra kötni. Az PE 20 kazánnál a hűtőszelepet 400mm-rel a füstcsőtől távolabb helyezük el. A hűtőszelep merülő csövét a kazán előremenő csonk alatti 1/2coll karmantyúba kell becsavarni. A felmelegedett hűtővizet lefolyó gyűjtőbe lehet elvezetni. A hűtőszelepen lévő piros gomb megnyomásával a szelep nyitható. A TANDEM kazánokban 2db hűtő hőcserélő van, közös vezetékkel össze kell kötni a két alsó csonkot egymással és a két felső csonkot egymással, így a két hőcserélő párhuzamosan működik. A beépített hőcserélő használati melegvíz előállítására NEM használható. A tágulási tartályt gondosan meg kell óvni a befagyástól. A tágulási tartály nagyságát a fűtés víztartalma függvényében SZAKEMBER határozza meg!

4. Kémény és füstcső:

A szükséges kémény keresztmetszetet a kazán teljesítménye és a tüzelőanyag fajtája alapján SZAKEMBER határozza meg. A szükségesnél szűkebb keresztmetszetű kéményen csökken a kazán teljesítménye. A kazánok minimális huzatigénye 15pa, optimális 20-30pa között. Célszerű a kazánt minél rövidebb füstcsővel bekötni. Az PE 20 és TANDEM kazánoknál az egyenes füstcsövet leszerelés nélkül a kazánon keresztül lehet tisztítani. A füstcső szűkítése teljesítménycsökkenéssel járhat. A kazánt úgy kell elhelyezni, hogy a füstcső hossza ne legyen több 1m-nél, a kéménytisztító ajtaja és kazán közötti távolság ne legyen kevesebb, mint 0,3m. A kémény anyaga lehet tömör téglá, kerámia (Schidel, Leier kémény), saválló acél, a füstcső anyaga acél vagy saválló acél.

5. Huzatszabályozó, kazán termosztát:

A PHÖNIX kazánok jobb felső sarkában található 3/4coll karmantyú a huzatszabályozó helye. Ajánlott típus a Honeywell FR 124-3/4". A huzatszabályozó láncát mind a kettő huzatajtóba be kell akasztani. Az alsó ajtón lévő huzatszabályozó adagolja a rostély alá a primer levegőt, a középső ajtón lévő huzatszabályozó a lángba az előmelegített szekunder levegőt mely a gazdaságos és tiszta égést biztosítja. A huzatszabályozó csavarokat úgy kell becsavarni, hogy a huzatajtók 3-5mm-t nyitva maradjanak, ezt az állást célszerű kontraanyával rögzíteni. Ha a huzatszabályozó karja hosszabb, mint a huzatajtó nyitási magassága akkor a karon a forgástengelyhez közelebb új furatot kell fúrni. Ha a kazánt huzatszabályozó nélkül használjuk, a kazánon lévő 3/4coll karmantyút le kell zárni menetes dugóval. A szükséges égési levegőt a huzatcsavarok kézi állításával beállíthatjuk, de mindig a két huzatajtón együtt. Ha a kazánban még nagy mennyiségű parázs van, ne zárjuk le a huzatajtókat, mert az öntöttvas rostélyok túlmelegednek. A kazán bal felső sarkán lévő 1/2coll karmantyúba a kazán termosztátot lehet becsavarni, mely emelkedő hőmérsékletre bekapcsolja a keringtető szivattyút, lehűlés esetén azt kikapcsolja. Váltó termosztátot felszerelve a fűtésbe szerelt gázkazánt is lehet kapcsolni.

6. Vízfeltöltés:

A kazánt ivóvíz minőségű vízzel kell feltölteni, mindenféle adalékanyagok nélkül. Zárt rendszerű tágulási tartályos szerelésnél víznyomással töltünk. Hideg állapotban a kazán víznyomás értéke egyenlő a tágulási tartály légpárnanyomás plusz 0,2bar. Ha a fűtésrendszerben a beállított nyomás csökken, azt pótolni kell. A zárt rendszerű tágulási tartályok légpárna nyomását évente ellenőrizni és szükség esetén, nitrogénnel feltölteni vagy levegővel felpumpálni kell. Ha a zárt tágulási tartály légoldalán víz jelenik meg, a tartályt le kell cserélni. Nyitott rendszerű tágulási tartályos szerelésnél célszerű a túlfolyó vezetékot visszavezetni a kazánházba így egy személy is elvégezheti a töltést. Nyitott tágulási tartálynál számolni kell a párolgási veszteséggel is.

7. A tüzelés technikája:

A kazánok magas építésű tűztere alkalmas a gazdaságos felső begyújtásra. Tűzifából alulra rakjuk a vastagabbat, felülre a vékonyabbat majd felülről begyújtjuk. A középső berakó ajtót a fa begyulladás után becsukjuk, majd néhány perc után az alsó ajtót is, beállítjuk az égési levegőt vagy a légellátást rábízzuk a huzatszabályozóra. A felső kazánajtót mindig zárva kell tartani, csak a kazán füstjárat tisztítására szolgál. A töltés leégése után a tűzifa után rakható, de az utántöltés már nem olyan gazdaságos, mint a felső begyújtás. Szénttüzelésnél alulra rakjuk a szenet majd felülre a tűzifát és a tűzifát gyújtjuk be, utántöltés lehet, a mellékelt tisztítóvassal a parazsat hátra toljuk és a tiszta rostélyra rakjuk a szenet. A kazán csak akkor fogja leadni a méretezett teljesítményét, ha a tüzelőanyag száraz. Száraz tűzifa az melynek víztartalma 16% \pm 4%. Ezt úgy érhetjük el, ha a tűzifa kettő nyáron át tető alatt száradt. Nedves fával csökken a teljesítmény, nő a tüzelőfogyasztás és a kazán tűztere, füstjárata erősen kátrányosodik. A puhafa és a keményfa fűtőértéke kg-onként közel azonos, de keményfából nagyobb töltés rakható a kazánba, vagyis egy töltés, azonos terhelés mellett tovább ég. Célszerű a keményfát a téli hidegebb hónapokban használni.

8. A fűtővíz hőmérséklete: 60-90°C

Célszerű huzatszabályozót használni, amely az égés ideje alatt tartja a beállított fűtővíz hőmérsékletet. Ha a fűtővíz hőmérsékletét egyéb szabályozók biztosítják (keverőszelep, keverőcsap, hőcserélő) akkor ajánlott a kazánt 80-90°C-on használni.

9. Üzem pellet égővel felszerelt kazánnal:

A kazánt pellet égővel, az illetékes szakszervizzel kell felszereltetni és üzembe helyezettetni.

Tüzelés elindítása:

1. Győződjünk meg az égő pelletellátásáról szemrevételezéssel.
2. Állítsuk be a kazán termosztáton a szükséges kazánvíz hőmérsékletet. Használhatósági tartomány: 45 – 85°C.
3. Kapcsoljuk be a kazán termosztát kapcsolóját.
4. Állítsuk be a pellet égőn a kívánt teljesítményt:
 - válasszuk ki a menüben teljesítmény menüpontot
 - válasszuk ki a kívánt teljesítményt a '+' és '-' gombok segítségével
 - tartsuk lenyomva a menü gombot, hogy a beállított értéket eltároljuk

Beállítható teljesítmény értékek: 6, 9, 12, 15kW, a 23kW értéket a szerviz állítja be. Akkor választottuk a kazán termosztát- és égő teljesítmény értékek megfelelő párosítását, ha az égő csak ritkán kapcsol ki, vagyis az égő közel folyamatosan üzemel, így a rendszerünk a lehető leghatékonyabban működik.

Az égő automatikusan gyújt. Az égő elsősorban fenyőpellettel üzemel, a hamuzási intervallum 12kW-os teljesítmény mellett 2000 töltés periódus után, 15kW-os teljesítmény mellett 1500 töltés periódus után. Keményfa pellet használata esetén minimálisan 1 óra próbaüzem szükséges. Ebben az esetben a hamuzási intervallumot csökkenteni kell 500-1500 töltés periódus utánra. A pellet égő teljesen automatikus működésű, beavatkozni nem szabad. Áramszünet után az égő automatikusan újraindul. Tartós folyamatos üzem esetén energiatakarékosságból a kijelzőjét kikapcsolja, azonban ki és bekapcsolást követően ismét olvasható. A kazán termosztát tartalmaz 1db 100°C-nál kikapcsoló retesz termosztátot, mely aktiválódása esetén leállítja az égőt. A kazánvíz visszahűlése után a vezérlődoboz hátoldalán lévő zárókupakot csavarjuk le, majd az ott lévő nyomógombot nyomjuk meg, ami által a rendszer ismét üzembe helyezhető.

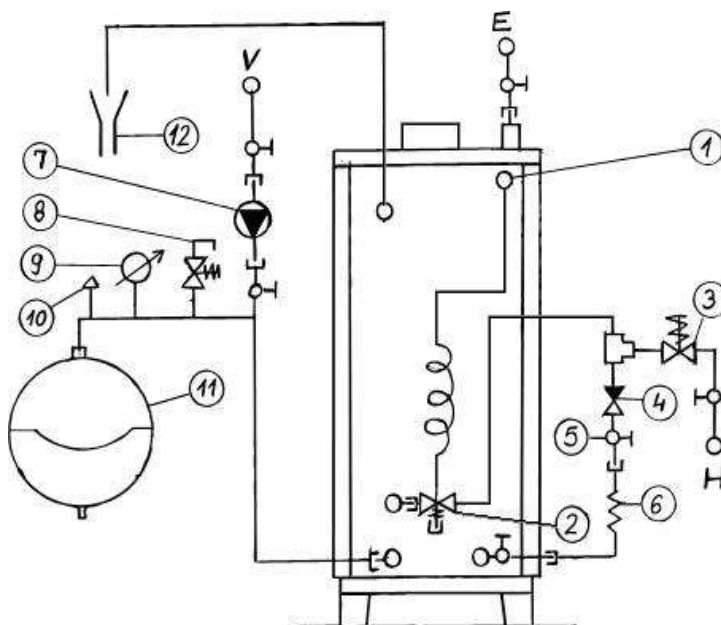
10. Kazántisztítás, karbantartás:

A kazán felső ajtaján a füstjárat, alsó ajtaján a rostélyfelület és a hamutér tisztítható a kazánhoz mellékelt tisztítóvassal. A hamuteret, rostélyfelületet minden új begyújtás előtt, a füstjáratot minden harmadik begyújtás előtt tisztítsuk. A fűtési szezon végén a rostélyokat emeljük ki, a rostélytartót gondosan tisztítsuk meg. Fűtési szezonon kívül nem használt kazán megtisztítva, nyitott huzatajtókkal álljon. Ha a fűtővíz a szerelvényekből vagy csövezetekből a kazánra csepeg, az korróziót indíthat el a burkolaton vagy a kazántesten, a csepegést sürgősen szüntessük meg. Fűtési szezon végén a fűtővizet ne engedjük le. Fagyásveszélynek kitett fűtést célszerű fagyálló vízzel feltölteni vagy a fűtést leüríteni. Az PE 20 és TANDEM kazánokban a hűtő hőcserélő külön víztér, fagyásveszély esetén a hőcserélő vizét le kell engedni. Leürített fűtésből a keringtető szivattyút ki kell venni és fagymentes helyen tárolni. Nedves környezetben az ajtók tengelyei megszorulhatnak, fékfolyadék ecseteléssel a tengely fellazítható.

11. Biztonságos fűtés:

- A kazánház folyamatos levegőellátása biztosítva legyen
- Zárt rendszerű tágulási tartály felszerelésekor mindig építsük ki a kazán túlfűtés elleni automatikus védelmét
- Csak olyan tüzelőanyagot használjunk, amire a kazán tervezve van
- A kazán ajtaja előtt ne tároljunk tüzelőanyagot, a kazán mellett csak 1 napi tüzelőmennyiséget raktározzunk
- Begyújtás előtt mindig ellenőrizzük, hogy a huzatajtók lezárnak.
- Ha működő kazán ajtaját ki akarjuk nyitni, először 1cm-t megnyitva fél percig levegőt engedünk be a tüztérbe, majd utána nyitjuk ki
- Kéményseprő szakemberrel évente ellenőriztessük a kémény állapotát, végeztessük el a szükséges tisztítást, karbantartást
- A gondosan megtervezett, megszerelt és üzemeltetett fűtőrendszerben a kazán 20-25 évig üzemképes

12. Vázlat a kazán biztonsági rendszerének szereléséről:



- E: Fűtés előremenő
V: Fűtés visszatérő
H: Hálózati hidegvíz
- 1: 1/2 coll merülő cső
 - 2: Honeywell TS 130-3/4A Biztonsági hűtőszelep
 - 3: Nyomáscsökkentő
 - 4: Visszacsapó szelep
 - 5: Golyóscsap
 - 6: Flex. tömlő
 - 7: Keringtető szivattyú
 - 8: 2,5bar rugós biztonsági szelep
 - 9: Nyomásmérő
 - 10: Légtelenítő szelep
 - 11: Zárt rendszerű tágulási tartály
 - 12: Lefolyó

Az Ön Partnere:



Elérhetőségeink:

www.greenstove.com

Tel: +36 (1) 279-3506

E-mail: info@greenstove.hu

MEGTAKARÍTÁS – KÉNYELEM – BIZTONSÁG – FÜGGETLENSÉG