

Működési és szerviz kézikönyv a „Heat Keeper” füstgáz-hőcserélőhöz

| Tartalomjegyzék | Oldal |
|---|-------|
| 1. Fontos tudnivalók | 2 |
| 1.1 Biztonsági előírások | |
| 1.2 Ártalmatlanítás | |
| 1.3 Alkalmazási területek | |
| 2. Üzemeltetés | 3 |
| 2.1 Működési elv | |
| 2.2 A gáz-visszahűtő fontos tulajdonságai | |
| 3. Beépítés | 3 |
| 4. Műszaki adatok | 4 |
| 5. Üzembe helyezés | 4 |
| 6. Tisztítás és karbantartás | 4 |
| 6.1 Meghibásodások | |
| 7. Üzemen kívül helyezés | 5 |
| 8. Garancia | 5 |



1. Fontos tudnivalók

Tisztelt Ügyfelünk!
Kérjük, hogy az ember és környezete védelme érdekében mindenképpen tartsa be a következő bekezdésekben foglalt előírásokat.

1.1 Biztonsági előírások

- A füstgáz-hőcserélőt úgy alakítottuk ki, hogy az a fűtőmű és kémény közötti füstelvezető részbe kerül beépítésre.
- A fűtési rendszer üzemeltetőjének kell biztosítani, hogy a füstgáz-hőcserélő szakszerűen kerüljön beépítésre.
- A tüzelő berendezés üzemeltetése során a füstgáz-hőcserélő megfelelő vízellátását biztosítani kell, hogy a hőelvezetés maradéktalanul megvalósulhasson.
- Ez arra az esetre is vonatkozik, ha egy már meglévő hidraulikus rendszerbe - pl.: használati meleg víz készítésére alkalmas tartály, vízmelegítő - kötjük be a hőcserélőnket.
- A füstgáz-hőcserélő többlet súllyal terheli a füstgáz-elvezető csatornát, melyet figyelembe kell venni és adott esetben megfelelő felfüggesztésről kell gondoskodni.
- A füstgáz-hőcserélőt úgy kell bekötni, hogy a tüzelő berendezés működtetése során ne távozhasson füstgáz a környezetbe és csak a füstgáz-elvezető rendszeren keresztül távozhasson a kültérbe.
- Amennyiben a készüléke egy régebbi készülék lecserélését szolgálja, úgy a régit a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

1.1 Biztonsági előírások

- Belső nyomásállás: a 97/23/EG számú EU direktíva szerint (Nyomástartó készülékekre vonatkozó irányelv)

1.2 Ártalmatlanítás

- A csomagolóanyagot kérjük rendeltetésszerűen ártalmatlanítani.
- A használt készülék a hulladékudvaron leadható.

1.3 Alkalmazási terület

- Ez a típusú gáz visszahűtő a hőtermelő berendezések veszteség hőjét hasznosítja.
- A gáz visszahűtő a kémény füstgáz-elvezetőjébe kerül beépítésre. A meleg füstgáz átvezetődik a gáz visszahűtőn és felmelegíti azt a folyadékot, amely a gáz visszahűtő csőrendszerében áramlik. A folyadék által felvett hőenergia szolgál a használati melegvíz vagy fűtési meleg víz hőmérsékletének megnövelésére.
- Ezáltal a füstgáz lehűl.

- A hőcserélő nemesacél ötvözetből készül és ellenáll a korróziónak.
- A 4. bekezdés szerinti maximális füstgázhőmérsékletet be kell tartani.
- A kialakított hőteljesítmény szavatolása végett a gáz visszahűtőt úgy víz, mint gázoldalon tisztán kell tartani.

2. Üzemeltetés

2.1 Működési elv

- A fűtőberendezés forró füstgáza átáramlik a füstgázvezető csőben található gáz visszahűtőn.
- A füstgáz lehűl a vizet vezető csövek lamelláin keresztül és ezáltal felmelegíti a vizet vagy folyadékot, amely a csőrendszerben kering.

2.2 A gáz visszahűtő fontos tulajdonságai

- Folyadékok, elsősorban víz felmelegítése a fűtési rendszerben található füstgáz által.
- Hulladékenergia visszanyerés.
- Környezetvédelem: a környezet CO₂ terhelésének csökkentése.
- Beépíthetőségi korlátok: max. füstgázhőmérséklet, minimális füstgázhőmérséklet, esetlegesen kondenzáció előfordulhat, rendszeres tisztítás.
- Rendkívüli tartósság.
- A füstgázhőcserélő csak korlátozottan alkalmas olyan füstgázvezető rendszereknél, ahol szilárd tüzelőanyagot alkalmaznak.

3. Beépítés

- | | | |
|----------------------|-------------------------------|-------------------|
| - A következő adatok | - Füstgázmenyiség | m ³ /h |
| | - Füstgázhőmérséklet "belépő" | °C |
| | - Füstgázhőmérséklet "kilépő" | °C |
| | - Vízhőmérséklet "belépő" | °C |
| (igényelt)* | - Vízhőmérséklet "kilépő" | °C |
| | - Füstgázcső belső átmérő | mm |

- Ezen paraméterek alapján az egyéni igényeknek megfelelő füstgázhőcserélő kerül legyártásra. A füstgázhőcserélő felépítése megegyezik az 1-es számú rajzzal. Ez a hőcserélő kerül a füstgázvezető csőben a fűtő készülék és a kémény közé beépítésre.

- A füstgázhőcserélő beépítését le kell egyeztetni az illetékes kéményseprő vállalattal.

- A beépítést kizárólag arra jogosult szakember végezheti.

- A füstgázhőcserélő súlyának biztonságos megtartása érdekében adott esetben külön tartószerkezet kiépítése szükséges.
- Ügyelni kell arra, hogy a tisztítónyílás jól elérhető legyen.
- A fűtési rendszer biztonsági előírásai mellett biztosítani kell, hogy a füstgázhőcserélő csőrendszerét üzemelés közben víz vagy egy másik erre a célra kialakított folyadék kitöltse és folyamatos áramlásban legyen.
- Az esetleges meghibásodások, károk elkerülése végett a füstgázhőcserélőhöz megfelelő biztonsági eszközöket úgy mint, biztonsági szelep, tágulási tartályt kell felszerelni az EN és DIN szabványoknak megfelelően.

*Ügyfél igénye alapján.

4. Műszaki adatok

- | | | | |
|--|------|-----------------|-------|
| - Max. füstgázhőmérséklet: | V2A | 450 °C | |
| | V4A | 650 °C | |
| - Max. folyadékoldali nyomás: | | 32 bar | ND10 |
| - Vízcső belső átmérő: | | 10mm | NW 10 |
| - Kondenzáció-kivezető cső belső átmérő: | | 1/2, 3/4, 1" ** | |
| - Belső füstgázcső átmérő: | | | |
| | min. | 120mm | |
| | max. | 300mm** | |
| - Tisztítónyílás: | | min.100mm | |

**Ügyfél igénye alapján.

5. Üzembe helyezés

- A füstgáz-hőcserélő füstgázcsőre és a hidraulikus rendszerre való sikeres csatlakoztatást, légtelenítést és légtömörség ellenőrzést követően a készülék üzemképes.

6. Tisztítás és karbantartás

- A készülék tisztítását és karbantartását a felhasználó saját maga is végezheti. Az intervallumokat a felhasználó kell, hogy megállapítsa. A karbantartás során meg kell tisztítani a füstgáz-hőcserélő külső burkolatát, illetve a füstgáz általi lerakódásokat el kell távolítani a készülék belsejéből. Ezt szolgálja a füstgázhőcserélőn található ellenőrző nyílás.***

- Az ellenőrző nyíláson található csavarok meglazításával oldalirányban eltolható az ellenőrző nyílást takaró fedő (a belső ellentartó ugyancsak négyzetes). A belső építőelemeken található szennyeződéseket elsősorban tisztítóberendezésekkel ajánlott eltávolítani.

- A készülék alján összegyűlt szennyeződéseket a legjobb az alsó ellenőrzőnyíláson keresztül kiszívítani.

- Mindezzel egyidejűleg a vízcsöveket szemrevételezni kell, hogy megfelelően zárnak-e.
 - Amennyiben szivárgást észlelnénk, ezt arra felhatalmazott szakemberrel kell kijavíttatni.
 - Tisztítási illetve karbantartási munkák után (pl. tömítés után) az ellenőrzőnyílást rendeltetésszerűen újra le kell zárni.
 - Ezen tisztítási vagy karbantartási munkák csak az üzemen kívül helyezett készülékekkel végezhetők.
- ***Ügyfél igénye alapján.

6.1 Meghibásodások

- | | |
|--|---|
| - A folyadék nem megfelelő mértékű hőfelvétele | Légtelenítés, a szivattyú ellenőrzése |
| - Váratlan kondenzáció képződése a füstgázból a füstgázrendszerben | A folyadék be és/vagy kilépő hőmérsékletének ellenőrzése illetve módosítása |

7. Üzemen kívül helyezés

- Üzemen kívül helyezett fűtés esetén a füstgázhőcserélő leválasztható a füstgázcsőről és a hidraulikus rendszerről.

8. Garancia

- A jogszabályban rögzített határidők vonatkoznak a garanciára és az ebből következő követelésekre.
- A készülék beszerzését a felhasználó számlával köteles igazolni.

A termék gyártója:

WÄTAS Wärmetauscher Sachsen GmbH
Lindenstraße
509526 Olbernhau
Tel.: +49 37360 69 49-0
Fax: +49 37360 69 49-69
info@waetas.de

Magyarországi forgalmazó:

Greentech Energy Kft.
Naphegy utca 16.
1016 Budapest
Tel: + 36 1 445 04 30
Fax: + 36 1 445 04 31
info@greentechenergy.hu