

Műszaki Leírás

I. Szabad György Irodaház (1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6–8.)

Az épületben üzemelő gázkazánok bemutatása:

A Steindl Imre Program keretében 8 db Viessmann típusú gázkazán berendezés került beépítésre a Szabad György Irodaház épületébe. A gázkazánok 2019 óta folyamatosan üzemelnek.

Ezek a kazánok szolgálják ki az épület fűtési- illetve használati melegvíz igényét.

A folyamatos üzem okán a fűtési szezon előtt karbantartásuk szükséges.

A meglévő fűtési rendszer zárt rendszerű, szivattyús melegvízfűtés több körös.

A kaszkád hőtermelő rendszer hidraulikus váltója után egy primer osztó-gyűjtő fogadja a fűtővizet, melyről három kör indul el. Kettő kör a használati melegvíz tárolók fűtésére szolgál, egy kör a fűtési leválasztó hőcserélőt táplálja meg.

A fűtési rendszer feltöltése a kazánházi részen, lágyított vízzel történik.

Rendszer elemek:

1. 8 db Viessmann Vitodens 200-W 100 kW/ gázkazán
2. 1 db Viessmann Vitotronic 300 szabályozó modul
3. 2 pár kaszkád és primer osztó-gyűjtő és szerelvényei
4. 2 db primer oldali tágulási tartály
5. 1 db fűtési leválasztó hőcserélő

A karbantartás során az egyes berendezéseknél elvégzendő munkafolyamatok az alábbiak:

1. Gázkazán

- A kazán és berendezéseinek teljes körű karbantartása, tisztítása, műszaki ellenőrzése.
- A tűztér megbontása, mechanikus tisztítása.
- A füstcsövek ellenőrzése, külső tisztítása, rögzítések ellenőrzése, utánhúzása.
- Égéslevegő ventilátor ellenőrzése, tisztítása.
- Az égő elektródáinak vizsgálata, tisztítása, az égő elemeinek állapotvizsgálata.
- Nyomáskapcsoló működésének ellenőrzése, beállítása.
- Gázszűrő tisztítása.
- Biztonsági kazántermosztát ellenőrzése.
- Rendszernyomás ellenőrzése, beállítása.
- Vízhőmérséklet ellenőrzése (PH mérés, vízkeménység mérés, vezetőképesség mérés).
- Az égő visszaszerelése után a kazán tűz- és füstoldali tömítettségének ellenőrzése. Műszeres ellenőrzés az égő nyomás, füstgáz paraméter, az égéslevegő oxigéntartalma tekintetében.

- Tüzeléstechnikai beállítások elvégzése.
- Az égő biztonsági elemeinek próbája. A vizsgálatokról „Hideg- és melegüzemi vizsgálati” jegyzőkönyv kiállítása.
- Kondenzátum gyűjtő ellenőrzése, tisztítása.
- A kazán gáz- és vízrendszeri elemeinek és csatlakozásainak tömítettségének ellenőrzése, a tömörtelenségek megszüntetése.
- A kazánban a villamos kötések utánhúzása.
- A végzett munka és a mérési eredmények dokumentálása.

2. Szabályozó modulok

- A szabályozóműszer működésének és beállítási értékeinek ellenőrzése, szükség esetén korrigálása.
- A fűtőkörök és a használati melegvíz készítési elemek működésének és szabályozásának ellenőrzése.
- A nyári-téli program átállítása.

3. Kaszkád és primer osztó-gyűjtő és szerelvényei

- A kaszkád osztó, hidraulikus váltó, a fűtési primer osztó-gyűjtő és a rajta lévő összes szerelvény és háromjáratú motoros szelep félévenkénti teljes körű karbantartása, tisztítása, műszaki ellenőrzése, szükség esetén tömítések cseréje.
- Szűrők szétszerelése, tisztítása.
- Használati melegvíz tárolók primer csatlakozásainak, szerelvényeinek műszaki ellenőrzése, tömörtelenség esetén tömítések cseréje.
- A szivattyúk üzemének ellenőrzése.

4. Primer oldali tágulási tartály

- 2 db tágulási tartályban lévő nyomás ellenőrzése, beállítása.

5. Leválasztó hőcserélő

- 1 db keresztáramú hőcserélő ellenőrzése évente egyszeri belső átmosása téli fűtési üzem kezdet előtt.
- A hőcserélő primer és szekunder csatlakozásainak és szerelvényeinek ellenőrzése, tömítetlenségek megszüntetése.

Országgyűlési Könyvtár raktára (1182 Budapest, Nagyenyed utca 18.) /Hargita tér 15-17./

Az Országgyűlési Könyvtár a Külső Könyvraktár épületében található VIESSMAN Vitoplex 300 gázkazánok, valamint Vitoflame 100 gázégők 2008 óta folyamatosan üzemelnek.

Ezek a kazánok szolgálják ki a raktárépület fűtési igényét, folyamatos üzem során a fűtési szezon előtt karbantartásuk szükséges.

Veszély esetén gázérzékelő működteti a kazánházban vészszellőzésre beépített AIRVENT VEAB robbanásbiztos ventilátort, és zárja az TÜKI-3515 gáz mágnesszelepet.

A meglévő fűtési rendszer egykörös, zárt rendszerű, szivattyús melegvízfűtés.

A fűtési rendszer feltöltése a kazánházi részen lágyított vízzel történik.

Rendszer elemek:

1. 2 db Viessmann Vitoplex 300 184 kW/gázkazán
2. 2 db Viessmann Vitoflame 100 gázégő
3. 2 db Viessmann Vitotronic 100 szabályozó modulok
4. 1 pár kazánházi osztó-gyűjtő és szerelvényei
5. 1 db rendszer tágulási tartály

A padlóra szerelt alacsony hőmérsékletű gázkazán egybe van építve a túlnyomásos ventilátoros gázégővel LowNOx-kivitelben.

A karbantartás során az egyes berendezéseknél elvégzendő munkafolyamatok az alábbiak:

1. Gázkazán

- A kazán és berendezéseinek teljes körű karbantartása, tisztítása, műszaki ellenőrzése.
- A tűztér megbontása, mechanikus tisztítása.
- A füstcsövek ellenőrzése, külső tisztítása, rögzítések ellenőrzése, utánhúzása.
- Nyomáskapcsoló működésének ellenőrzése, beállítása.
- Biztonsági kazántermosztát ellenőrzése.
- Rendszernyomás ellenőrzése, beállítása.
- Kazánházi légutánpótlás ellenőrzése.
- Vízhőmérséklet ellenőrzése (PH mérés, vízhőmérséklet mérés, vezetőképesség mérés).
- Kazánok és kapcsolódó gépészeti berendezések elektromos oldali csatlakozásainak ellenőrzése a telepített erősáramú elosztószekrényig.

2. Gázégő

- Gázégők teljes körű karbantartása, tisztítása, műszaki ellenőrzése.
- Ventilátor járókerék megtisztítása.

- Levegővezeték és levegő csappantyú tisztítása.
- Léghíánykapcsoló megfelelő működésének ellenőrzése.
- Gyújtóvezeték ellenőrzése.
- Lángőr-elektroda és gyújtóelektroda ellenőrzése, tisztítása.
- Gáznyomás szabályozó és gázszűrő ellenőrzése és tisztítása.
- Az égőket szabályzó és reteszelő termosztátok, presszosztátok, végálláskapcsolók ellenőrzését, karbantartását.
- Tüzeléstechnikai adatok ellenőrzése és műszeres beállítása.
- Szellőzési, gyújtási, biztonsági idők mérése.

3. Szabályozó modulok

- A szabályzó automatikák ellenőrzése, tesztelése, beállítása.
- Az érzékelők, nyomáskapcsolók ellenőrzése.
- Az időprogramok, fűtési paraméterek ellenőrzése.
- A nyári-téli program átállítása.

4. Kazánházi osztó-gyújtó és szerelvényei

- A kazánházi osztón és gyújtón lévő összes szerelvény és háromjáratú motoros szelep félévenkénti teljes körű karbantartása, tisztítása, műszaki ellenőrzése, szükség esetén tömítések cseréje, csapágyak zsírozása.
- Szűrők szétszerelése, tisztítása.

5. Tágulási tartályok

- 1 db tágulási tartály ellenőrzése és felülvizsgálata, a tartályban lévő nyomás beállítása.