

ALTEO

POWERING
TOMORROW

A vertical image on the left side of the slide showing a pair of hands holding a tangled string of warm white LED lights against a dark, sunset-like background. The lights are glowing, and the hands are silhouetted.

BC Power Kft. új 50 MW-os gázturbinás erőmű Telepítés és üzemeltetés

Somosi László

Alteo Nyrt.

Energiatermelés és Szolgáltatási
Divízió

Erőmű vezető

BC Power Kft. – Alteo Nyrt. kapcsolat



Tulajdonos – BC Power Kft. (BorsodChem zrt.)
Alteo

Üzemeltető –

- 2000 BC Erőmű – Sinergy (Alteo) O&M szerződés
 - 2 db gázturbina SGT-600 25 MW, HRSG gőzkazán 80 t/h
 - 2 db AB gőzkazán 40 t/h
 - 1 db 2009-ben épült gőzkazán 125 t/h



1

**Megnövekedett piaci igény
a vegyipari termékek iránt**

2

**Termelőegységek
fejlesztése, új vegyiüzemek**

3

**Energia szükséglet növekedése
(gőz és villamos energia)**

4

**Megfelelő tartalék
gőzkapacitás biztosítása**

5

**Dráguló villamosenergia
árak**

50 MW CHP erőmű

Tulajdonos – BC Power Kft. (BorsodChem zrt.)
Alteo Nyrt.

Üzemeltető –

- 2022 BC Power – Alteo O&M szerződés
 - 1 db gázturbina SGT-800 50 MW, HRSG gőzkazán 140 t/h



50 MW CHP erőmű kivitelezése

- **Beruházó: BC Power Kft.**
 - Megbízás alapján műszaki lebonyolító, mérnöki tevékenység: UNIPER
- **Fővállalkozók:**
 - UNIS -Kazán
 - SIEMENS - Gázturbina
 - GDHS – Hideg és melegvízes rendszer, távvezetési gőzrendszer
 - ABB-HITACHI – Villamos rendszer, transzformátorok
 - WEINBERG – Építészeti
 - FIORENTINI - NRG Works – Gázfogadó
 - H1 System – Tűzvédelem, gázrendszer (RB)

50 MW CHP erőmű főbb adatai

- Gázturbina - SGT-800

$$P = 49,9 \text{ MW(e)}$$

$$\eta = 38,3\%$$

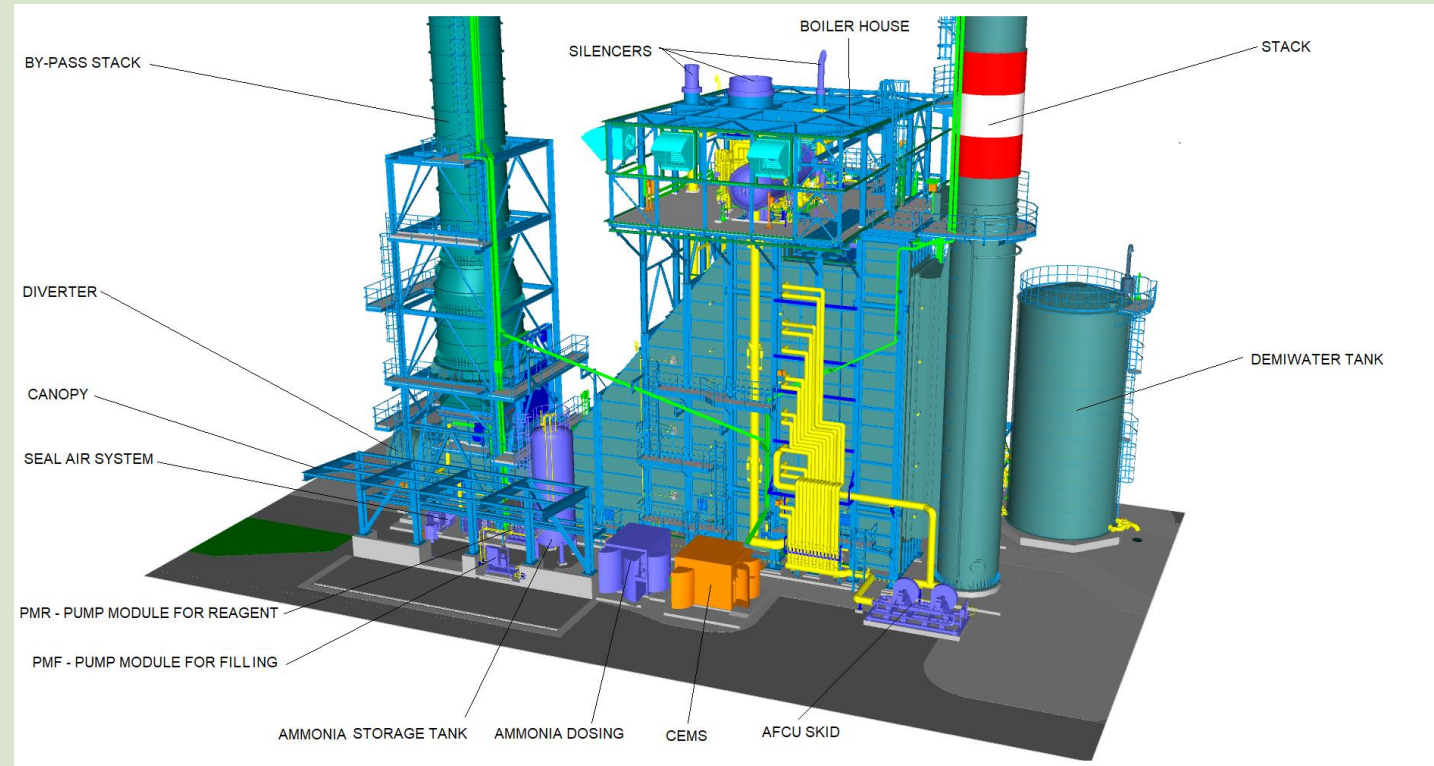
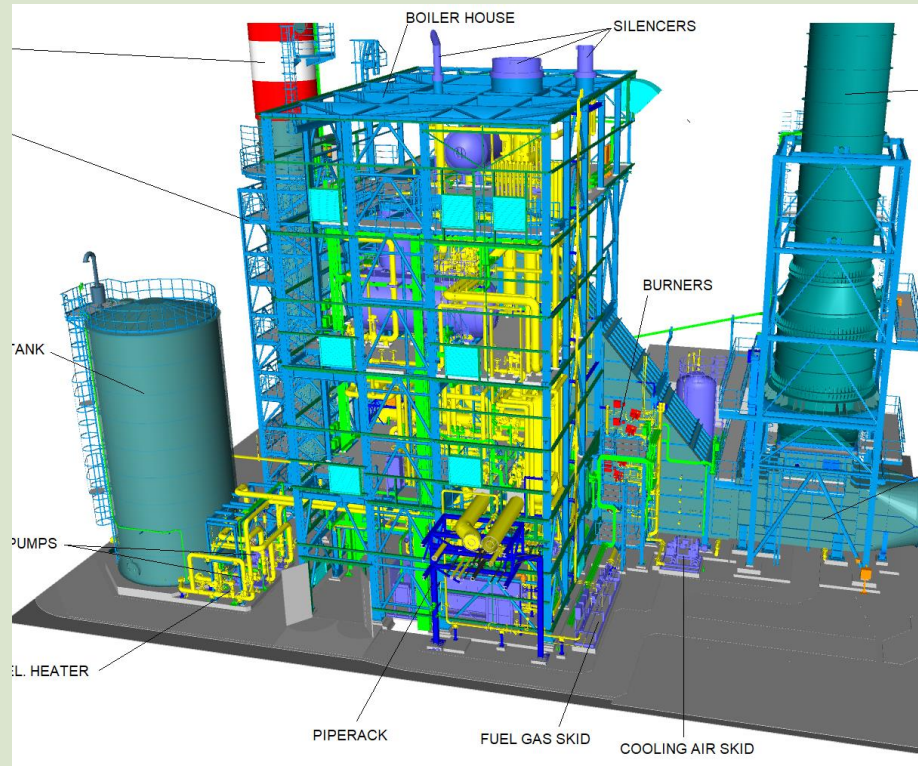
- HRSG kazán

$$Q_{\text{gőz}} = 140/74 \text{ t/h}$$

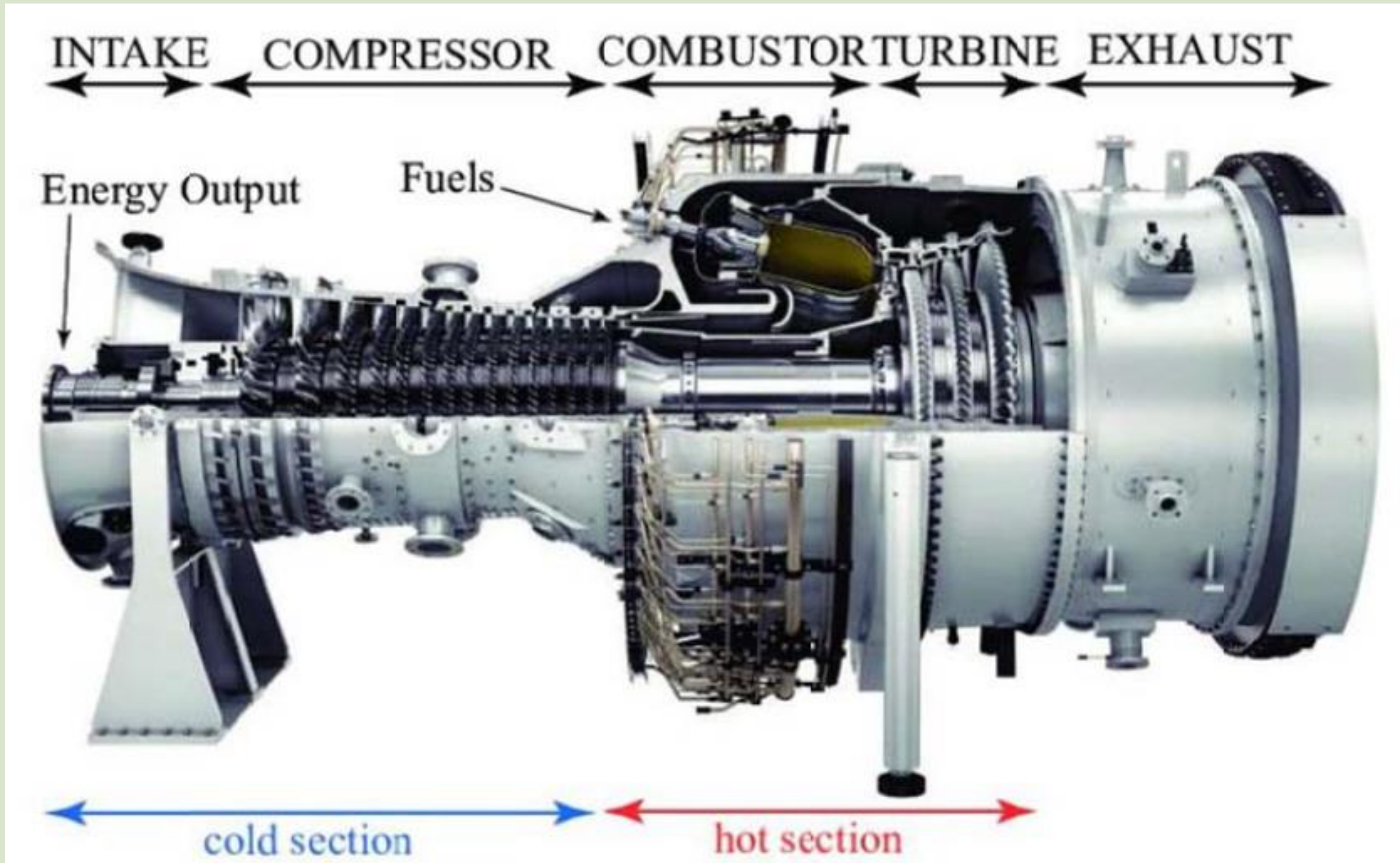
$$p = 30 \text{ bar}$$

$$T_{\text{gőz}} = 369 \text{ °C}$$

50 MW CHP erõmũ HRSG



50 MW CHP erőmű GT

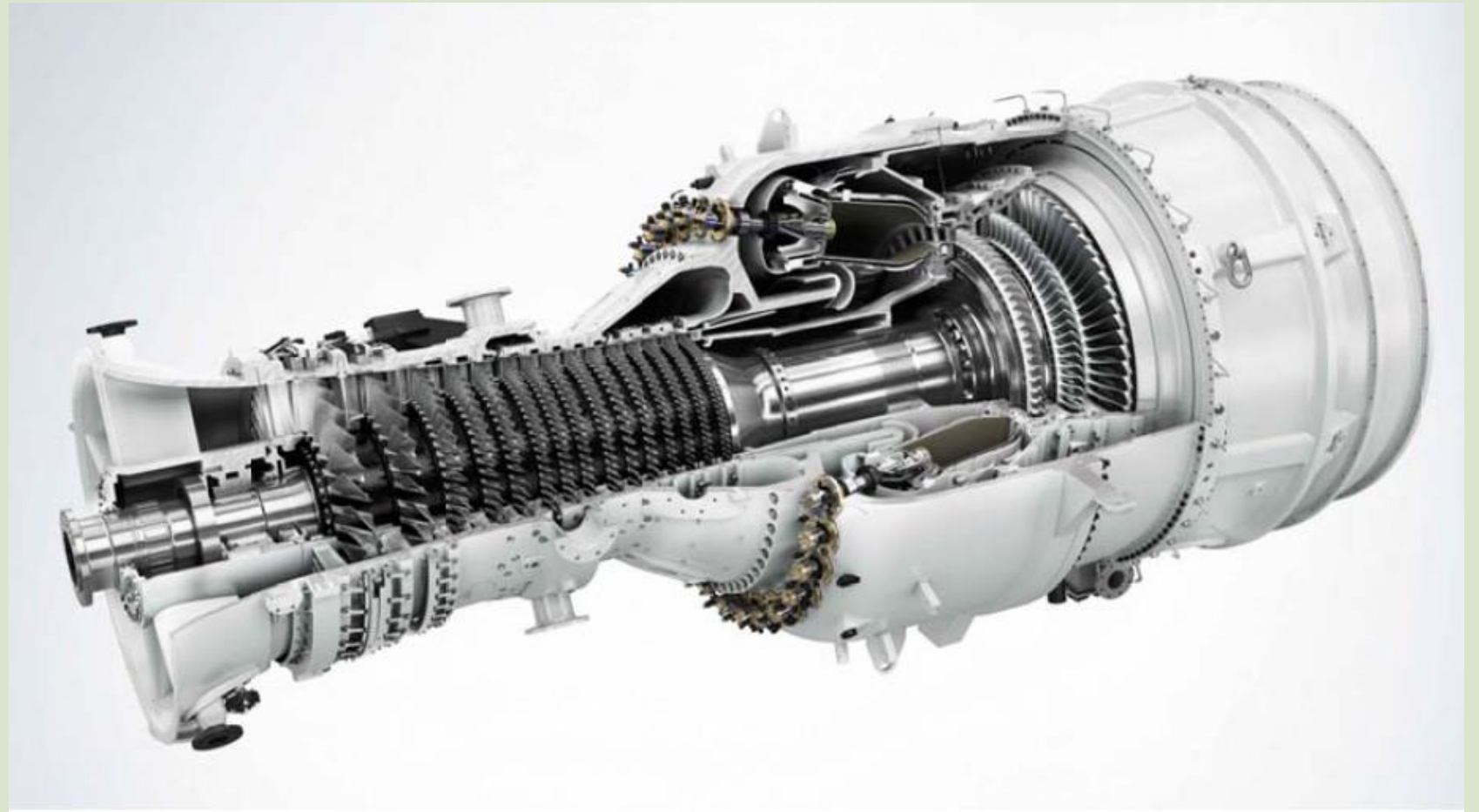


50 MW CHP erőmű GT

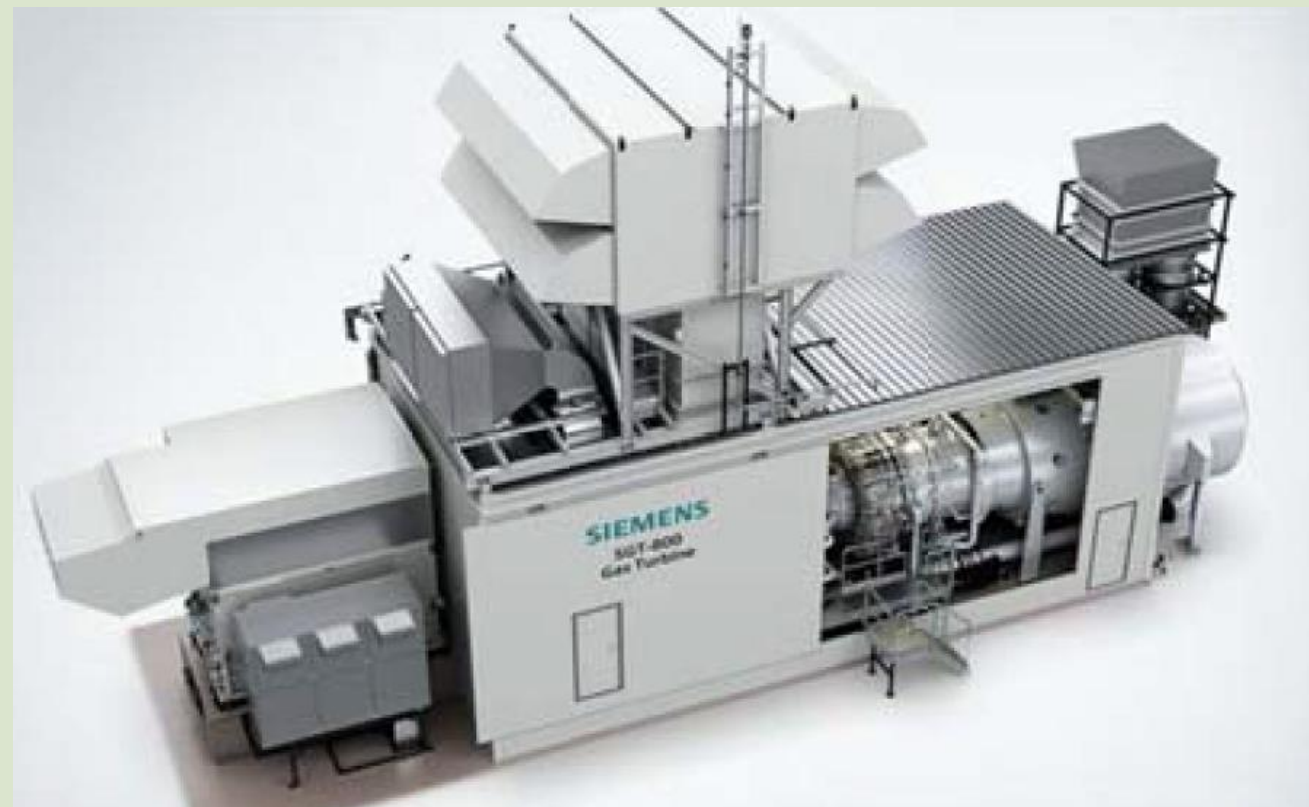
Kompresszor 15 fokozat

Munkaturbina 3 fokozat

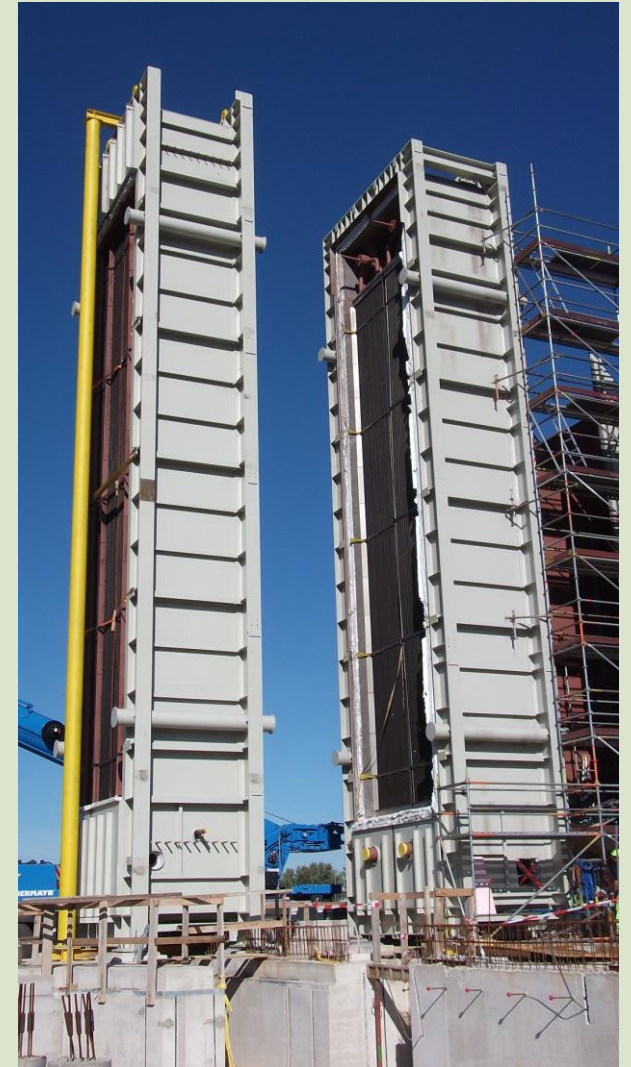
Égők száma 30 db



50 MW CHP erőmű GT



50 MW CHP erőmű kivitelezési folyamat képekben



50 MW CHP erőmű kivitelezési folyamat képekben



50 MW CHP erőmű kivitelezési folyamat képekben



50 MW CHP erőmű kivitelezési folyamat képekben



Üzemeltetői erőforrás

- Kezelő személyzet

- 1 fő műszaki vezető
- 10 fő üzemeltető (5 fő elektrikus, 5 fő kazán és turbina gépész)
- Műszakonként 2 fő (elektrikus - gépész)
- Előny, a régi (BCE) erőműben való gyakorlati tapasztalatszerzés

- Feladatok

- Elsősorban üzemeltetői tevékenységek
- Rendszeres napi - heti karbantartások kidolgozott ÜRE alapján
- Nagy karbantartásokban való részvétel
- Karbantartás, hibajavítás szerződés keretében szakcégekkel
- Saját karbantartás – ALTEO karbantartó szervezet

Beüzemelés

- Performance test

- Villamos és hőteljesítmény teszt
- Füstgáz emissziós mérések (NOx, CO)
- Zajmérés

- Próbaüzem

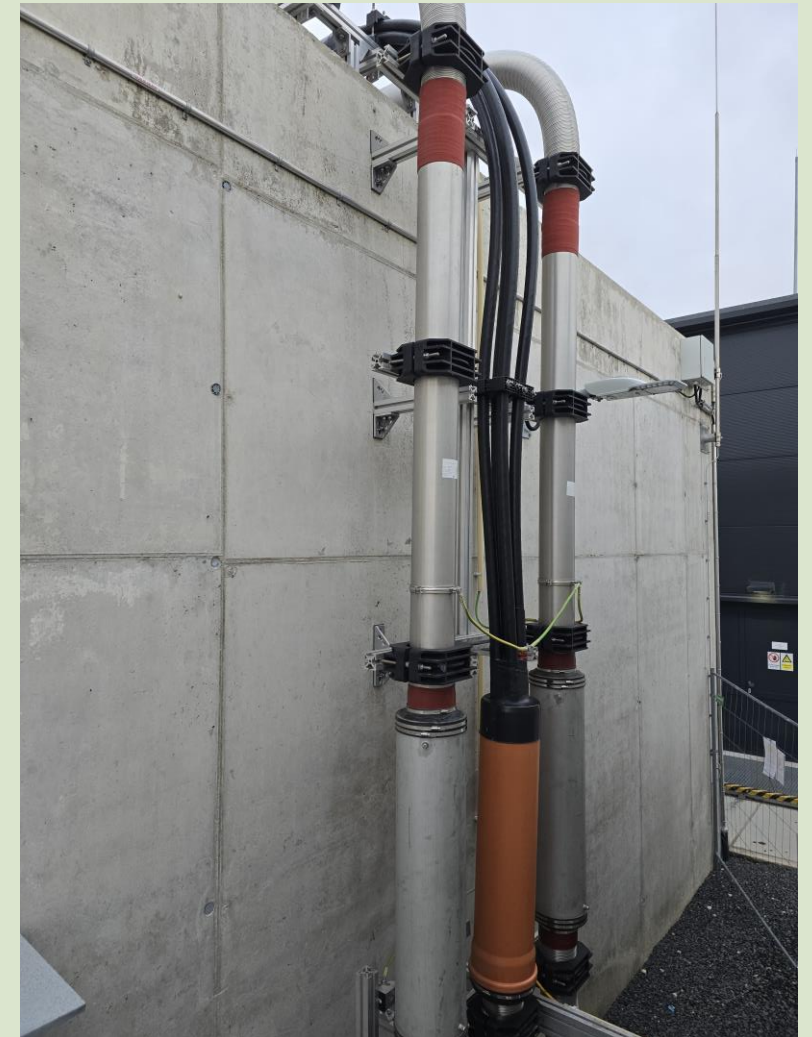
- Kivitelezői részvétel, garanciális javítások, módosítások
- Működtetés az üzemeltető személyzet által
- Meghibásodások kezelése tulajdonoson keresztül

Meghibásodások

- GT magas rezgés újraindítás után
 - 3 óra állásidő (energiatermelésből való kiesés)
 - Konstruktív hiba, egyelőre nincs megoldás
- Tokozott sín zárlat 11 kV
 - Egy fázis tokozott sínben gyártás során minimális pára

Meghibásodások

- Tokozott sín zárlat 11 kV



Köszönöm a figyelmet !