

KEMENCEÉPÍTÉSI SZAKÉRTELEM: AZ ÖNÖK SPECIÁLIS TERMELÉSI IGÉNYEINEK MEGFELELŐ, TESTRESZABOTT ÜVEGOLVASZTÓ KEMENCE MEGOLDÁSOK

GLASS SERVICE a magas minőségi elvárású műszaki és kristályüvegek gyártásához ajánlja kisméretű olvasztókemencéinek kulcsrakész tervezését és szállítását.

A **SZOLGÁLTATÁSAINK** kiterjednek a vevők speciális igényeinek megfelelő
- **TECHNIKAI ÉS TECHNOLOGIAI MEGOLDÁSOK TERVEZÉSÉRE**
- **PROJEKT MANAGEMENTRE**

A **TERVEZÉSI ÉS GYÁRTÁSI DOKUMENTÁCIÓ** főbb elemei:

- tűzálló anyag
- acélszerkezet
- elektromos fűtés és elosztó rendszer
- gáztüzelési rendszer
- szabályzó rendszer
- levegő és vízűtési rendszer, valamint egyéb berendezések, melyek az olvasztó egység megfelelő üzemeléséhez szükségesek

- **KEMENCE ÉS AZ ADAGOLÓCSATORNA/ELOSZTÓ ÉPÍTÉSE**

beleértve a javasolt egységeket és eszközöket, pl. keverő, adagnyomó rúd, szájdarab és egyéb berendezés

- **VALAMENNYI BETERVEZETT RÉSZEGYSÉG ÉS BERENDEZÉS LESZÁLLÍTÁSA ÉS
INSTALLÁLÁSA, VALAMINT A KEMENCE FELFŰTÉSE**

- **KEMENCE INDÍTÁSÁNAK SEGÍTÉSE ÉS RÉSZVÉTEL AZ ELSŐ OLVASZTÁSBAN**

- **TECHNIKAI ÉS TECHNOLOGIAI SEGÍTSÉGNYÚJTÁS A TELJES KEMENCE ÉLETTARTAM
ALATT**

GLASS SERVICES az alábbi kemencék tervezésére és építésére specializálódott

Kézi üvegyártáshoz használt kemencék területén:

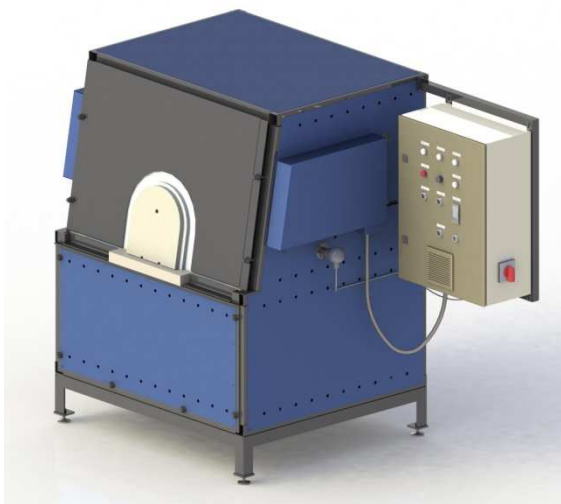
- 1-fazekas elektromos kemencék



- dupla fazekas elektromos kemencék



- téglyes elektromos kemencék



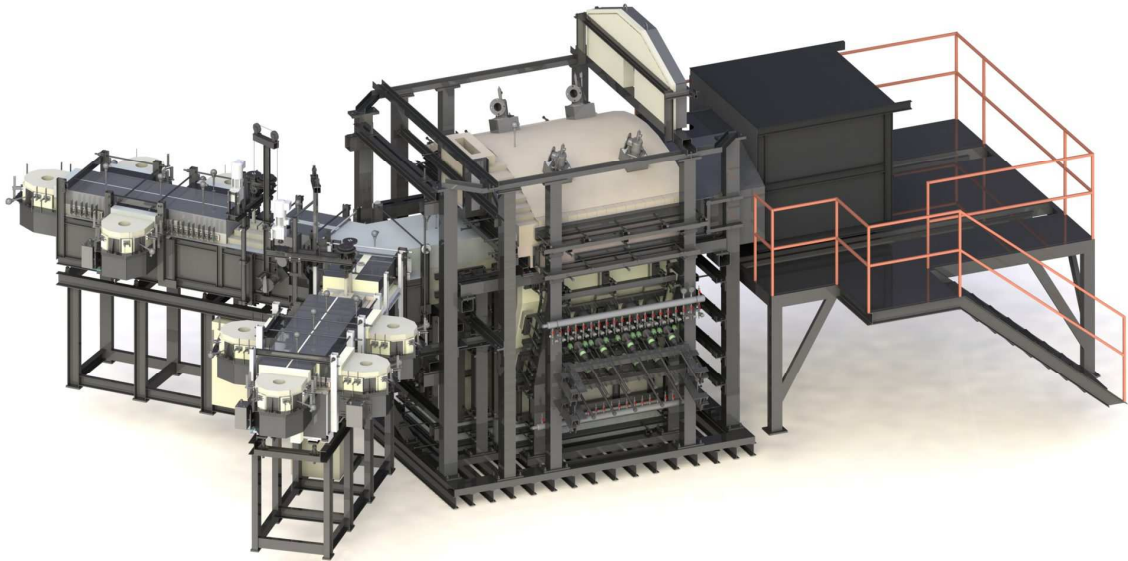
- visszamelegítő kemencék



FOLYAMATOS ÜZEMŰ KEMENCÉK

Glass Service az alábbi folyamatos üzemű kemencék tervezésére és építésére specializálódott:

- hideg boltozatú elektromos kemencék



- klasszikus unit melterek
- rekuperatív kemencék
- U-lángú regeneratív kemencék

A kemencék kapacitása elérheti a 20 tonna/nap mennyiséget, a vevő igényeinek megfelelően lehet elosztó csatornával, vagy adagolócsatorna rendszerrel (minden fajta adagolócsatorna, pl. fedett felületű, keverőkelellátott, középfrekvenciájú fűtéssel, stb.)

OPTIKAI ÉS MŰSZAKI ÜVEG KEMENCÉK

- Elektromos fűtésű tégelyes kemence optikai és műszaki üveg gyártásához



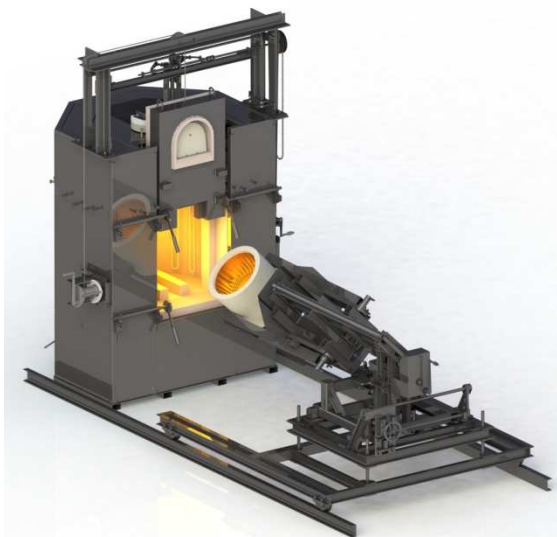
Ezt a kemence típust optikai és műszaki üvegek gyártására terveztük.

A kemence szíve egy kör alakú olvasztó szekció, melynek a közepén van a tégely, körülötte elosztva a fűtőelemek. A tégely kerámiából, vagy nemesfém-ből készül. A vevő igényei és az olvasztandó üveg fajtája szerint megtervezve.

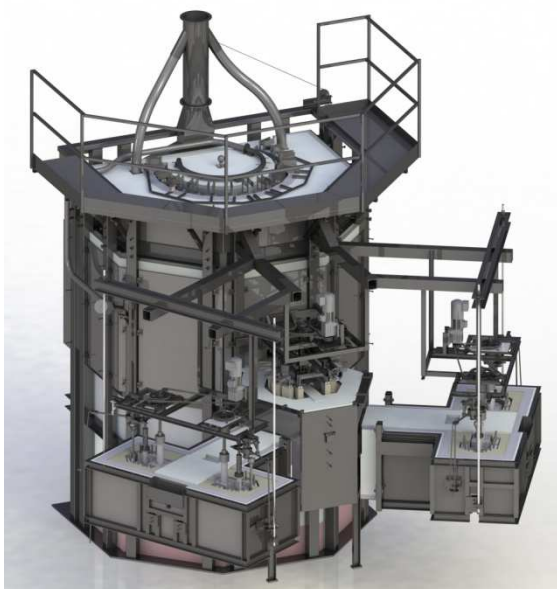
A kemencére felszerelhető az üveg minőséget javító keverő egység, közvetlenül az üveg hőmérsékletét mérő hőelem és buborékolatós.

A kemence PLC vezérlésű (programozható logikai vezérlés).

- Elektromos fűtésű fazekas kemence fazék manipulátorral, optikai üveg gyártásához



- **Elektromos fűtésű fazekas kemence káddal és 2 db adagolócsatornával ékszergyártáshoz**



A kemence szíve az 1-fazekas elektromos kemencénk.
A kemencére fel van szerelve a megolvadt üveget a fazékból a kádba leürítő berendezés.
A kádroz 1 vagy 2 adagolócsatorna csatlakozik.
A kemence, a kád és az adagolócsatornák elektromosan fűtöttek. A képen látható kemencén 2 db adagolócsatorna van, mindegyiken 2 kifolyócsővel.
A medence 2 keverővel van felszerelve az üveg homogenitásának javítására.
Az adagolócsatorna (kivezető szekció) a vevő igényei és az alkalmazott technológia alapján tervezett.
A felhasznált anyagok (fazék, kád, adagolócsatorna) a vevői igények és az olvasztott üveg típusa szerint tervezettek.
A kemence vezérlése vagy automatikus, vagy PLC.

LABORATÓRIUMI KEMENCÉK

HTO KEMENCÉK

Az üvegolvasztási folyamat magas hőmérsékleten történő megfigyelését (HTO = High Temperatur Observations) szolgáltatásként nyújtjuk a vevőinknek.
Azon vevők részére szállítjuk a berendezéseket/gépeket, akiknek ez a megfigyelés gyakran szükséges, vagy nem akarják más tudomására hozni az eredményeket.

A HTO kemencéket két variációban szállítjuk:

Nyitott (levegővel érintkező) kemence



Zárt (vákuum/atmoszféra szabályozott) kemence



A problémamentes üzemeléshez szükséges minden elhasználódó alkatrészt, pl. fűtőelemek, szilika cellák, téglék, stb. tudunk szállítani.

GS RAPIDOX II™ KEMENCE



A REDOX mérést szolgáltatásként nyújtjuk a vevőinknek.

Azon vevők részére szállítjuk ezt a berendezést, akiknek ez a megfigyelés gyakran szükséges, vagy nem akarják más tudomására hozni az eredményeket. A problémamentes üzemeléshez szállítunk minden szükséges elhasználandó alkatrészt, pl. tégely, vagy szenzorok, stb.

A **GS RAPIDOX II™** kemence az üvegipar számos területén alkalmazható:

- Keverék redox kontrol, az „ismeretlen” összetevők meghatározása, mint pl. idegen cserép és filterpor, a csomagolóüveg gyártóknál fontos aspektus.

- Az olvasztási folyamat megfigyelése az olvasztókádból vett minták elemzésével, pl. színváltáskor az öblös- vagy floatüveg kemencében.

- Az adagolócsatornából, vagy a végtermékből vett minták kiértékelése; fontos a stabil formázási folyamat és a konzisztens színminőséghez.

ELEKTROMOS OLVASZTÁSI RENDSZEREK

- F.I.C. (UK) Limited a bonyolult elektromos olvasztási problémák megoldására specializálódott. Világhírnévnek örvend az elektromos üvegolvasztási rendszerek tervezésében és gyártásában. Ezek a rendszerek sokféle üveg típusnál és gyártási folyamatnál használhatók kiváló minőségű, homogén termékek előállítására.

- F.I.C. világelső a nagyméretű elektromos pótfűtések kiépítése területén.

- F.I.C. speciális adagolócsatornákat is szállít a hőmérsékleti homogenitás biztosítása érdekében.

- F.I.C. megbízható buborékoltató rendszereket fejlesztett ki.

- F.I.C. komoly tapasztalatokkal rendelkezik draining rendszerek kialakításában.

TÜZELÉSI RENDSZEREK

FlammaTec, spol. s r.o. és a német leányvállalata a FlammaTec Germany GmbH a célnak legjobban megfelelő égőket tud ajánlani minden regeneratív típusú üvegolvasztó kemencéhez. Az égők rendkívül fényes lángot biztosítanak mind az égőszáj alatti, mind az oldalsó beépítés esetén. Alacsony az NO_x kibocsátás. A kiváló hőátadásnak köszönhetően nagyon hatékony a keverék megolvasztása. FlammaTec rendszeresen szállít oxigén égőket is.