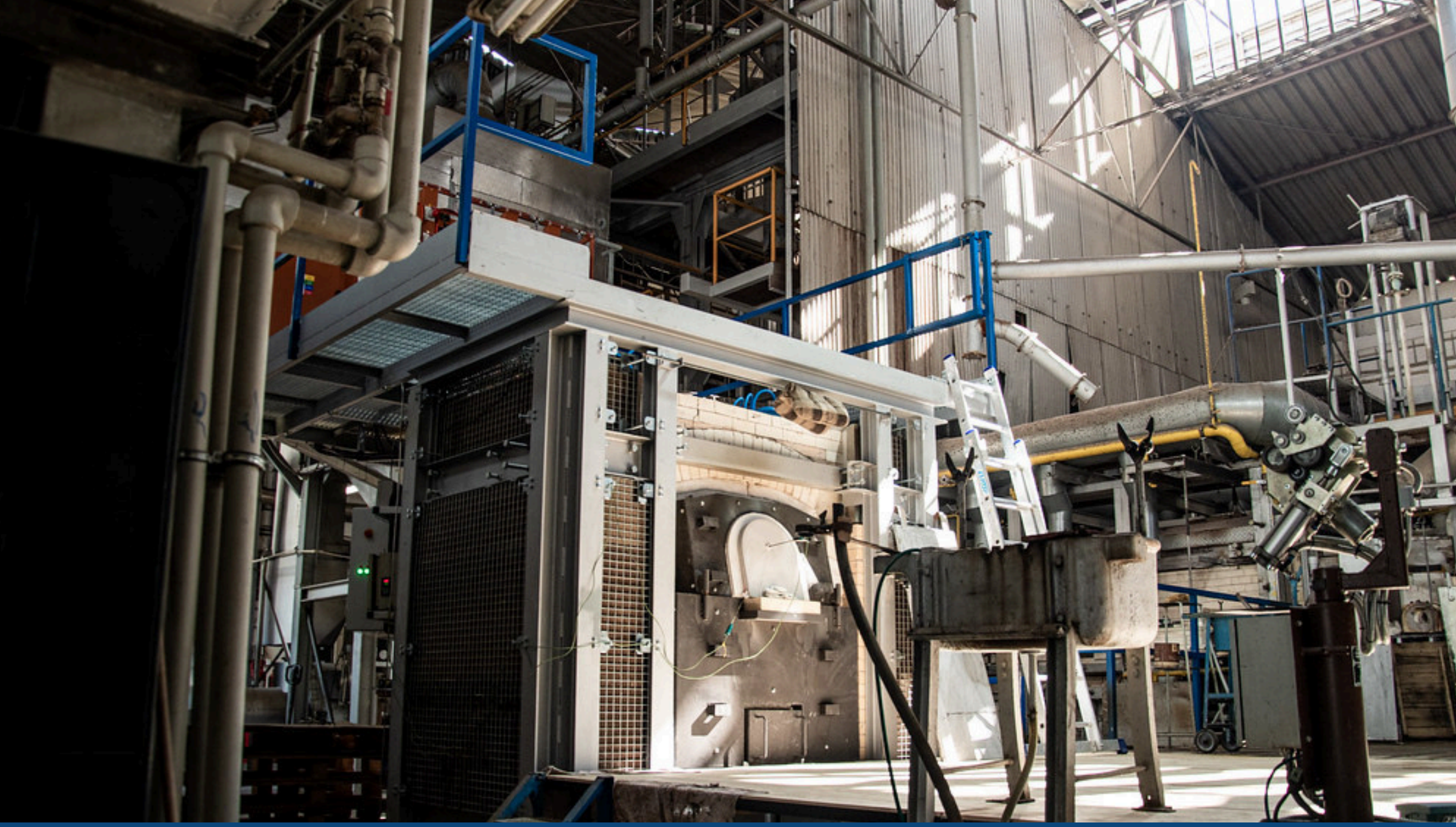


SAGA® KATERINČIN

SAGA ProCrystal 500

Nová éra tavenia skla

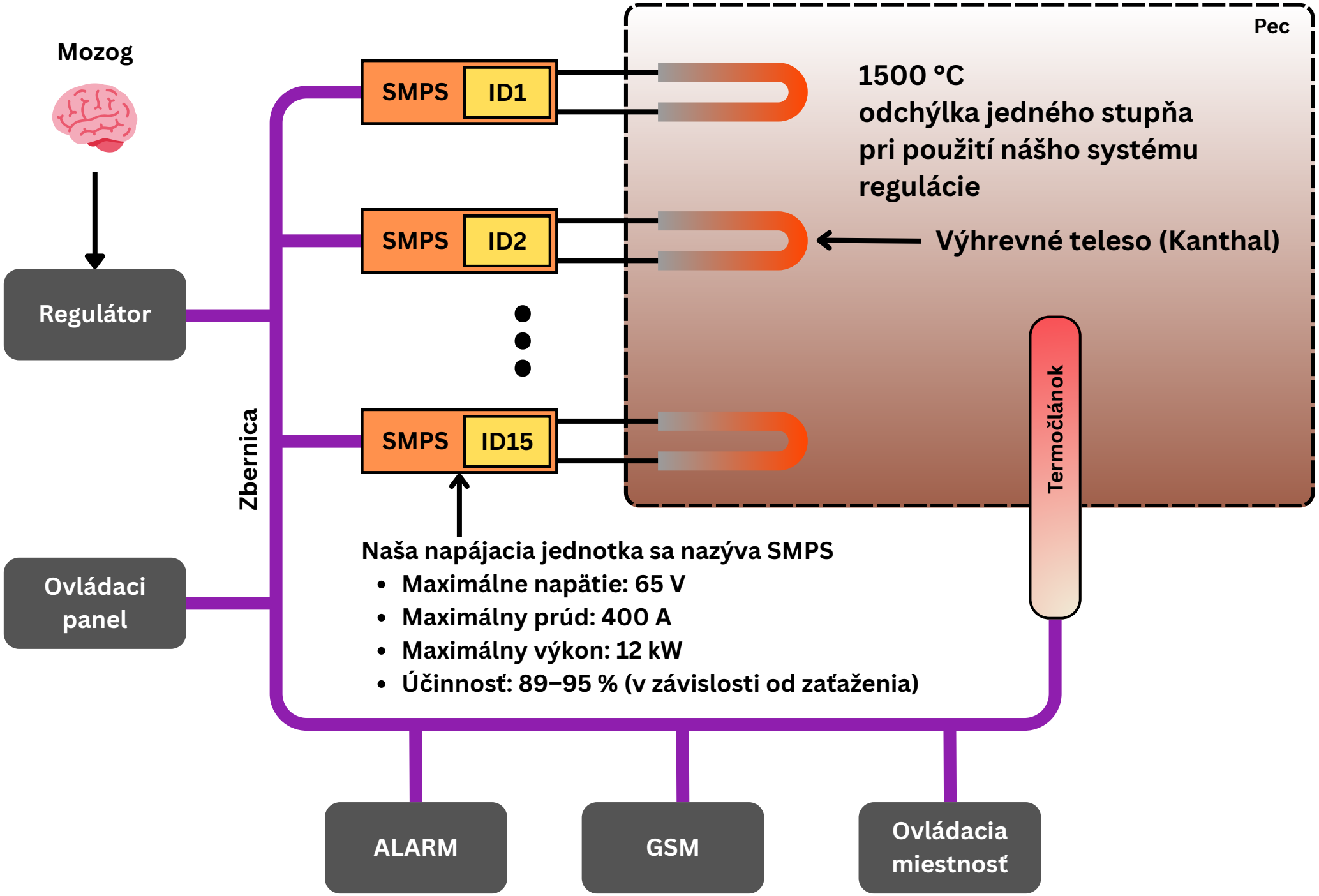
SAGA Pro Crystal 500
ije elektricky poháňaná, invertormi riadená pánvová pec určená
na tavenie až **500 kg** skla.

Technológia tavenia skla založená na invertorových jednotkách,
vyvinutá našou spoločnosťou, predstavuje jedinečné a rokmi overené riešenie,
ktoré prináša viacero **kľúčových výhod:**

- **nezávislé riadenie každého vykurovacieho telesa**
- **rovnomerné rozloženie teploty v celom objeme pece**
- **jednoduchá výmena komponentov v prípade poruchy**
- **nákladovo efektívna a mechanicky jednoduchá údržba**

Topológia pece je postavená na vlastnom regulátore vyvinutom na mieru, ktorý komunikuje s **15 nezávislými invertormi**, pričom každý z nich je **pripojený** k samostatnému **molybdénovému vykurovaciemu telesu**.

Invertory medzi sebou neustále komunikujú, rovnako ako s regulátorom, ktorý plní funkciu centrálnej riadiacej jednotky – mozgu celej pece.


Mozog
Regulátor
Ovládaci panel
Zbernica
SMPS ID1
SMPS ID2
SMPS ID15
Pec
1500 °C
odchýlka jedného stupňa
pri použití nášho systému
regulácie
Výhrevné teleso (Kanthal)
Termočlánok
Naša napájacia jednotka sa nazýva SMPS
• Maximálne napätie: 65 V
• Maximálny prúd: 400 A
• Maximálny výkon: 12 kW
• Účinnosť: 89–95 % (v závislosti od zaťaženia)
ALARM
GSM
Ovládacia miestnosť

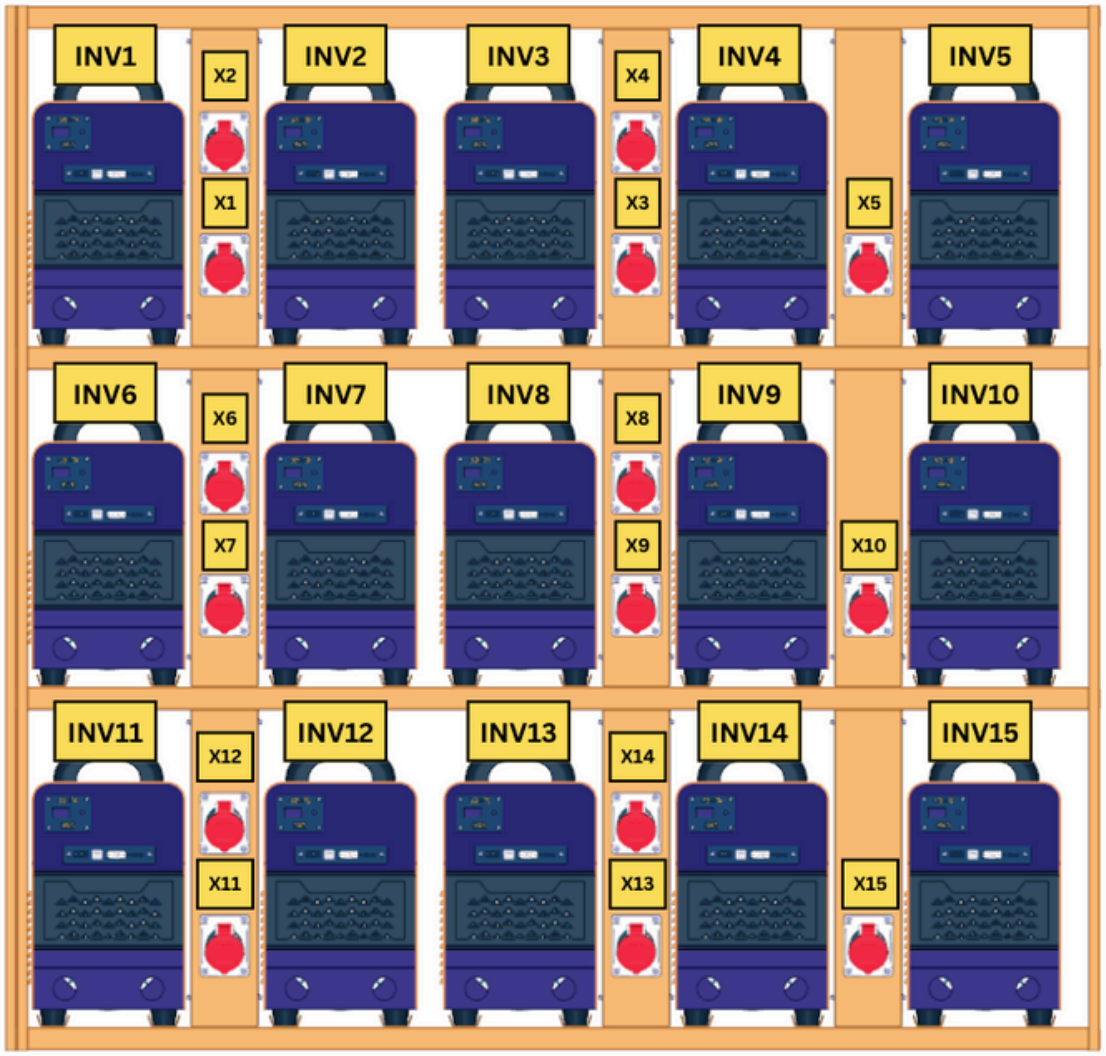
Výhody individuálneho riadenia každého vykurovacieho telesa zahŕňajú:



Invertor, tiež označovaný ako
SMPS

- nepretržité sledovanie **starnutia** a **stavu každého vykurovacieho telesa**
- **vysoko presná regulácia výkonu**, umožnená presným meraním elektrických a prevádzkových parametrov
- **predĺžená životnosť** vykurovacích telies
- v prípade poruchy je možné vykurovacie teleso vymeniť **jednoduchým a bezpečným spôsobom**, bez nutnosti odstavenia celej pece, ako je to bežné pri konkurenčných riešeniach

Invertory sú umiestnené v **regáli**, ktorý zabezpečuje **jednoduchý** a **rýchly** prístup pri údržbe alebo servisných zásahoch.



Regál

Vykurovacie telesá sú umiestnené na **klenbe pece** a sú **ľahko prístupné** pre účely údržby alebo servisných zásahov.



Vysokopresný snímač teploty je umiestnený v **strede klenby**, čím zabezpečuje presné meranie teploty vo vnútri pece.



Prevádzka pece je nepretržite monitorovaná **vlastným alarmovým systémom**, ktorý dohliada na vnútorné teploty pece, funkčnosť jednotlivých komponentov, **teplotné krivky ohrevu a chladenia**, ako aj na ďalšie kritické prevádzkové parametre.

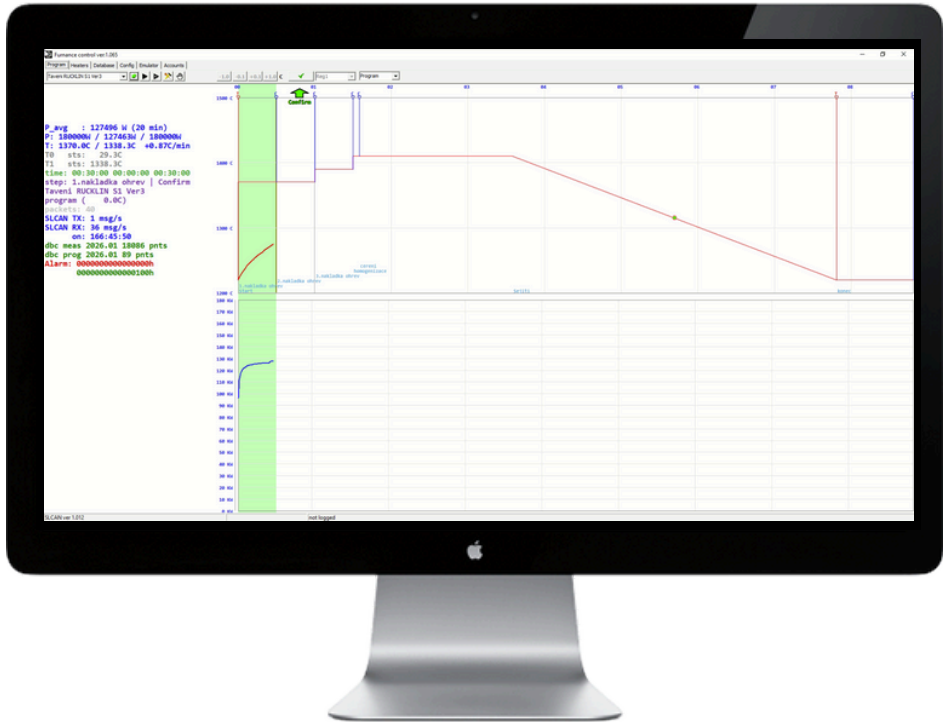
V prípade poruchy alebo akejkoľvek odchýlky systém **automaticky spustí alarm**, odošle upozornenie prostredníctvom **GSM modulu** a v prípade potreby prepne pec do **núdzového režimu**.

Tým sa zabráni **prehriatiu**, **nekontrolovanému ochladeniu** alebo **poškodeniu kmeňa skloviny**.

Všetky **telemetrické údaje**, teploty, teplotné krivky, alarmové stavy a ďalšie prevádzkové informácie sú ukladané do databázy
na **hlavnom riadiacom počítači**.

To umožňuje **spätné prehliadanie a vyhodnocovanie** teplotných parametrov, kriviek, **spotreby energie** a ďalších kľúčových údajov.

Hlavná obrazovka



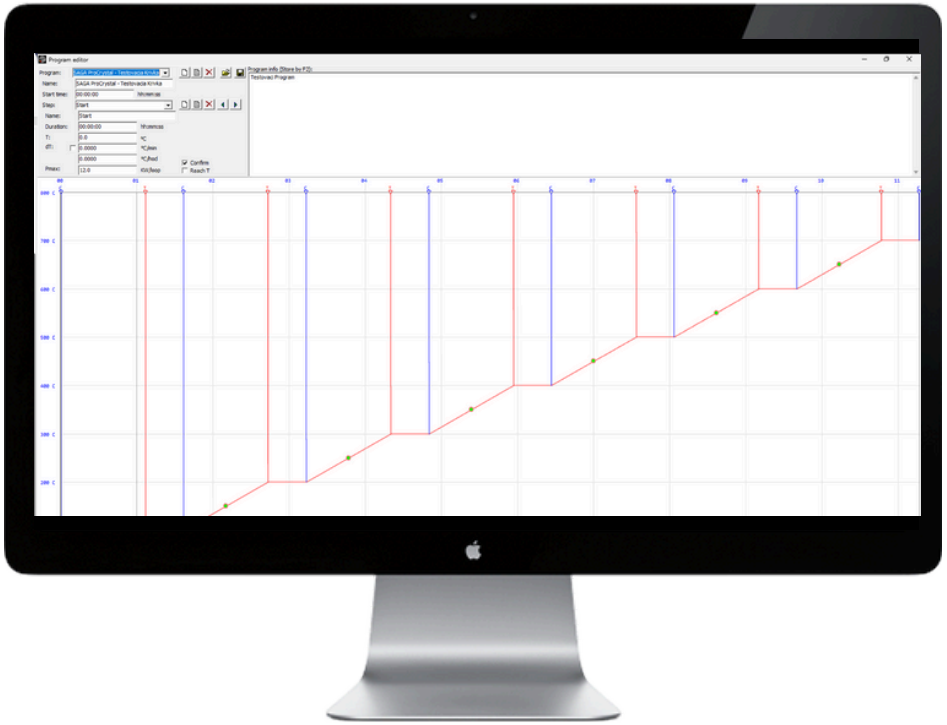
Databázová obrazovka

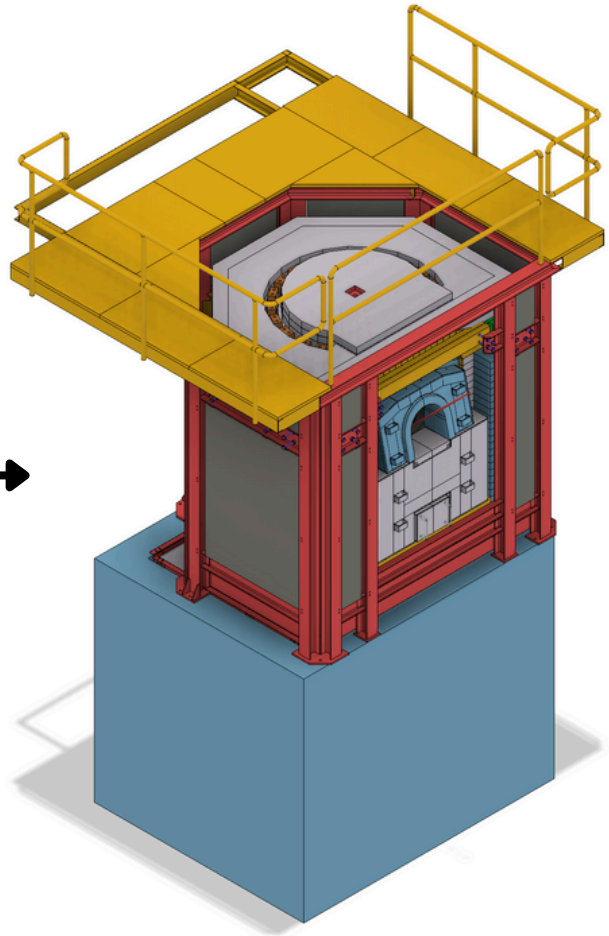


Riadiaci počítač sa zároveň používa
na **úpravu programových teplotných kriviek** a ich **nahrávanie do regulátora**.

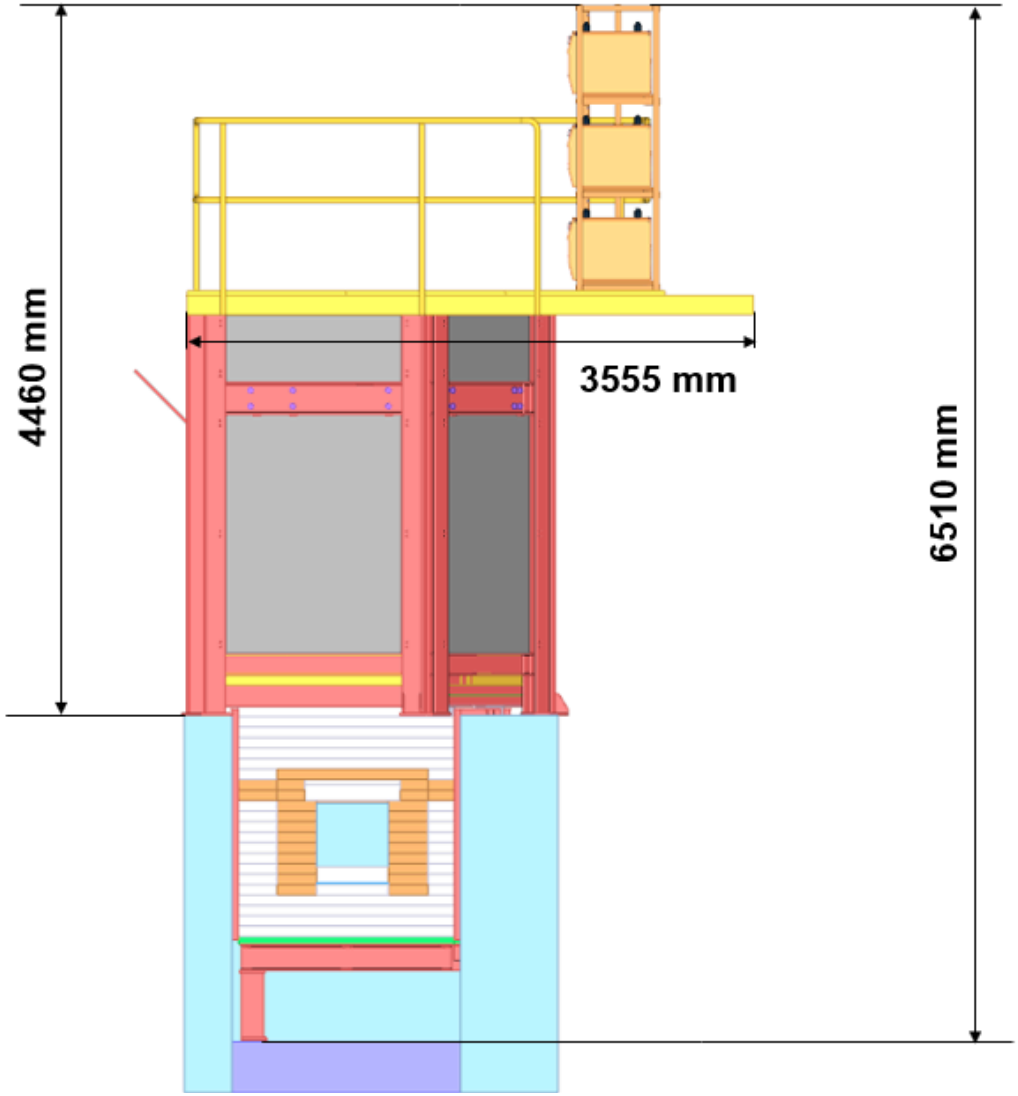
V núdzových situáciách je pec schopná **samostatnej prevádzky aj bez použitia počítača**.

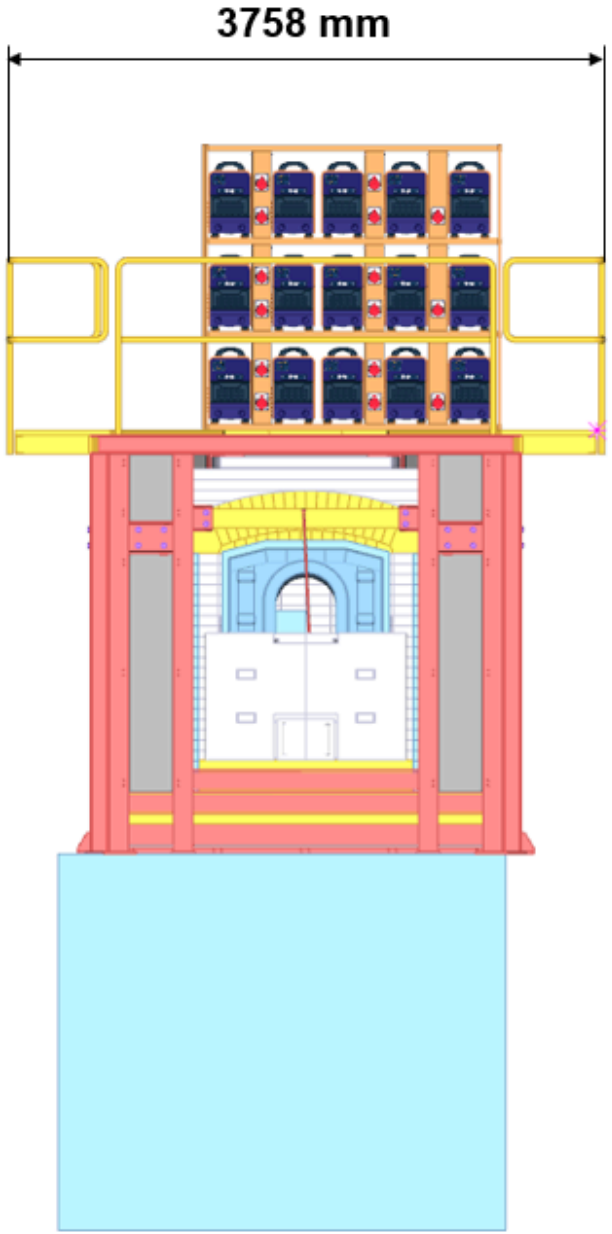
Obrazovka editácie programu





Rozmery:





Špecifikácie:

Rozmery pánve
Diameter: 1000 - 1050mm
Height: 700 - 750mm

Typ výhrevného telesa
MoSi2

Pracovná teplota
1420°C

Max. Pracovná teplota
1490°C

Doba temperácie pece
10Dní

Efektivita systému
89-95% (podla záťaže)

Max. Spotreba elektrickej energie
180kW

Max. Výkon Inveretora (SMPS)
12kW



Pre viac informacií

saga@sagakaterincin.sk

sagakaterincin.sk

Nájdete nás aj na