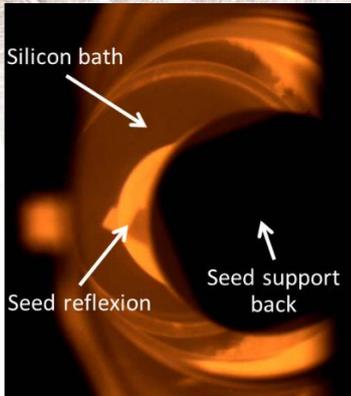


# Rocky – Cristallisation de monocristaux par Kyropoulos

## Fonctions



**Cristallisation** de silicium et de matériaux semiconducteurs ou isolants (oxydes) sous forme de lingots **monocristallins** en creusets graphite ou silice

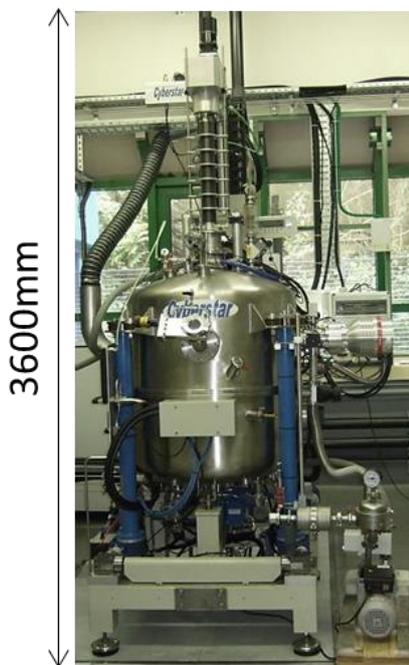
Compatible avec les procédés **Czochralski, Solidification dirigée et Kyropoulos**

**Pression** de travail ajustable de 10 à 1000 mbar

**3 zones de chauffages** permettant une maîtrise fine des conditions thermiques

Fonctionnement continu sur **plusieurs jours**, détection de défauts et **mise en sécurité automatique**

## Performances/Capacités



**Enceinte inox double paroi** :  $\Phi=80\text{cm}$ ,  $h=80\text{cm}$ , vide secondaire/primaire/atmosphérique

**Creusets silice ou graphite** : 10-40kg de capacité ( $\Phi_{\text{max}}=40\text{cm}$  soit G1 et G2)

**Automate** de contrôle et de régulation du procédé

Injection d'**Ar** et d'**O<sub>2</sub>** sur circuit de distribution dédié

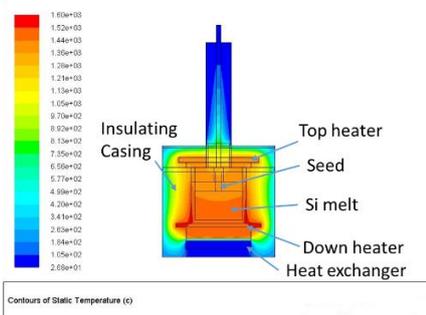
**Canne de tirage** avec 50cm de débattement verticale et vitesse de rotation ajustable

**Balance de précision** haute capacité (60kg) pour le suivi en direct de la cristallisation

**Système inductif** pour le chauffage supérieur et **résistif** pour les chauffages inférieur et latéraux

**Enregistrement en continu** des paramètres du procédés (températures dans la chambre, température et débits d'eau de refroidissement, puissances...)

## Description technique



Argon qualité 6.0

Détection O<sub>2</sub>

Générateur Huttinger BIG 20/20 20 kW

Alimentation continue Micronics System 30V-1000A

Eau recyclée + sécurité eau ville

Coffret prises tri+mono

Pompe à vide primaire + pompe turbo

Volume de la chambre : 1 m<sup>3</sup>

Date d'actualisation de la fiche : Novembre 2014

Localisation et contact : SIMAP/EPM, Grenoble

Responsable scientifique : Guy Chichignoud

Guy.Chichignoud@grenoble.cnrs.fr

tél : 04.76.82.52.29

Mobilité : Non