



## AMECARE Heat Up

Service de chauffage et de refroidissement pour les opérateurs de cuves de fusion du verre

Dans l'industrie du verre, les phases de montée en température et de refroidissement d'une cuve de fusion sont les périodes les plus critiques pour garantir la fiabilité et l'efficacité à long terme du four.

LAND<sup>®</sup>, une entreprise du groupe AMETEK, Inc., est fière de présenter le service AMECare Heat Up ; une solution sur mesure conçue pour accompagner les opérateurs de cuves de fusion pendant ces phases cruciales.

## CHAUFFAGE DES CUVES DE FUSION DU VERRE

Le chauffage des cuves de fusion du verre nécessite une expertise spécialisée et une collecte de données précises. Un bon contrôle et une uniformité du chauffage depuis l'état froid sont essentiels pour garantir un fonctionnement efficace et fiable du four à long terme, tout en permettant d'éviter des coûts cachés futurs.

**Ces coûts peuvent être évités grâce à une meilleure acquisition de données thermiques et à l'imagerie thermique.**

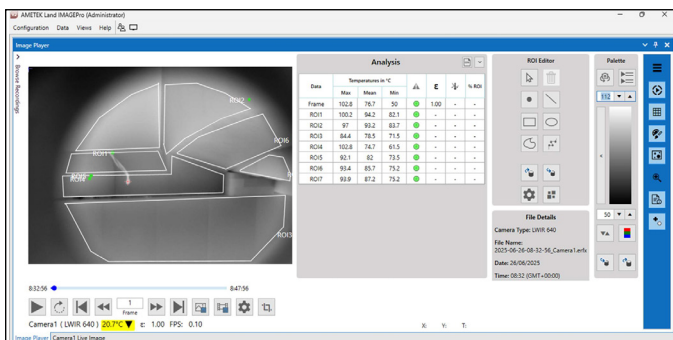
Les méthodes traditionnelles de démarrage reposent souvent sur des indices visuels limités et des vérifications de température à partir d'un nombre restreint de points de mesure, ce qui peut entraîner des décisions inappropriées concernant les vitesses de montée en température et le réglage des brûleurs, faute de données suffisantes.

## IMAGERIE THERMIQUE LAND

Les systèmes d'imagerie thermique de LAND, en particulier les caméras infrarouges à ondes longues (LWIR) et à ondes moyennes (MWIR-b), offrent aux utilisateurs finaux la possibilité de surveiller la température et l'uniformité du chauffage pendant la mise en service, depuis l'état froid jusqu'à **la température de fonctionnement (1800 °C)**.

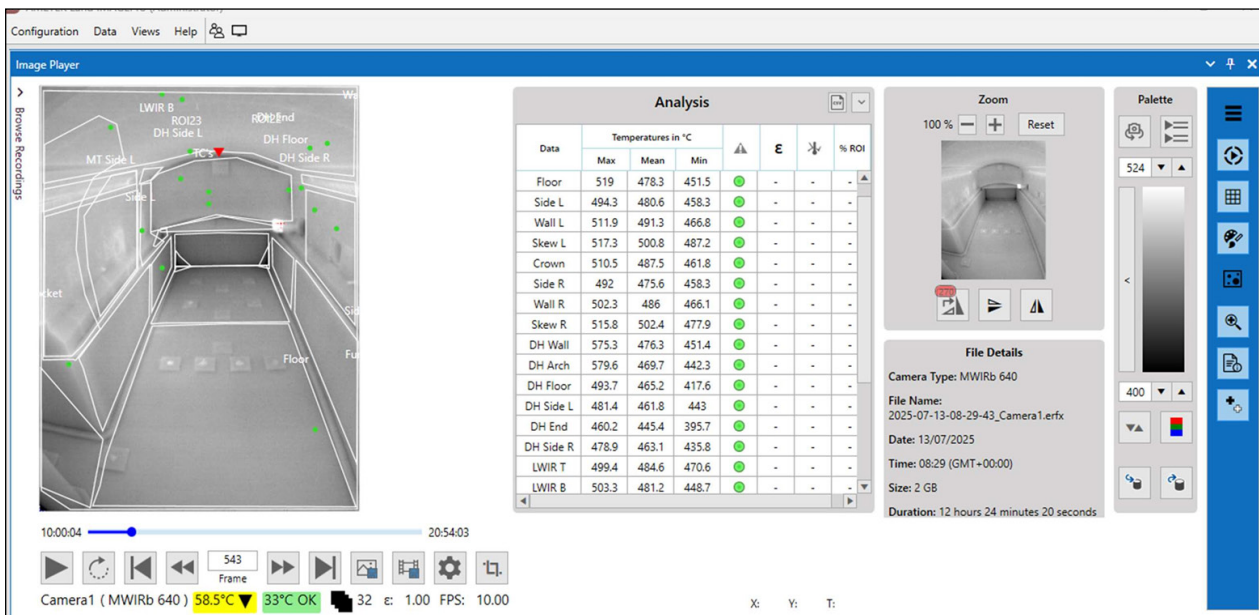
Ils fournissent une visibilité en temps réel de la répartition de la chaleur dans toute la cuve de fusion, permettant aux opérateurs de :

- Détecter les zones froides et les échauffements non uniformes
- Ajuster les réglages des brûleurs pour une montée en température homogène
- Prévenir les chocs thermiques et les contraintes sur les matériaux réfractaires
- Réduire le temps de mise en service et améliorer la fiabilité



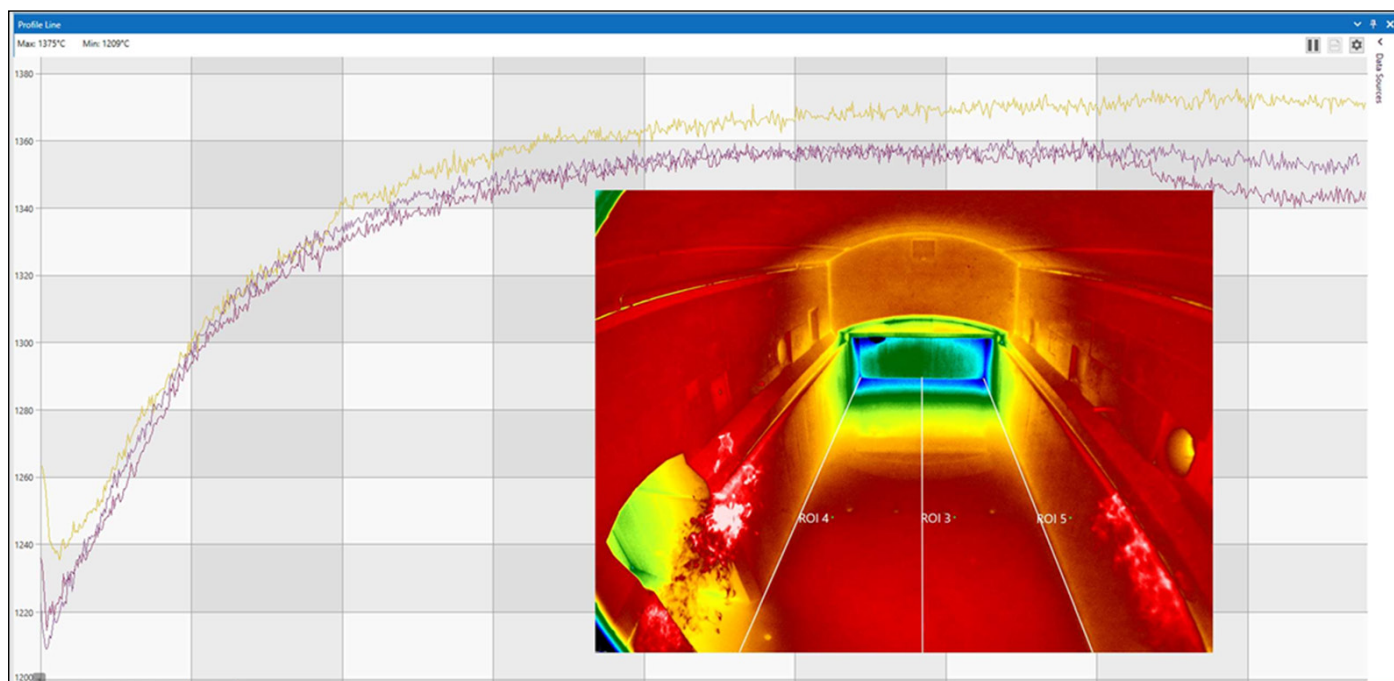
Des zones critiques comme l'arche du "dog house" et la voûte du four, composées de matériaux réfractaires de haute qualité, peuvent être surveillées.

LWIR-640 à 100 °C



MWIR-b-640 à 500 °C

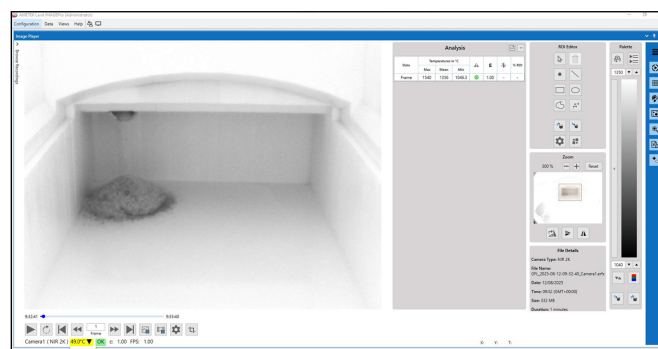
## NIR-B-2K À 1350 °C ET PLUS



Profils du four à 1350 °C utilisant le NIR-b-2K montrant un équilibre généralement bon.

## QU'EST-CE QUE LE SERVICE AMECARE HEAT UP ?

Le service AMECare Heat Up propose une caméra LWIR-640 et un boroscope MWIR de 3 pieds en location de courte durée (2 à 3 semaines) pendant la phase de démarrage. Cet instrument remplace le modèle standard NIR-b dans les systèmes de rétraction PAR/LPAR existants, ou peut être utilisé avec une chemise de refroidissement dans le cadre d'une installation temporaire, éliminant ainsi le besoin d'acquérir un système complet. Un ingénieur LAND qualifié est présent pour la mise en service et la configuration de l'équipement d'imagerie thermique, et assure une formation sur la manière de tirer le meilleur parti des systèmes de caméras et du logiciel ImagePro.



Chargement par lots du four avec le NIR-b-2K

## DÉTAILS DU SERVICE

La caméra LWIR (0–500 °C) et le boroscope MWIR (double plage de 300–1200 °C et 500–1800 °C) sont disponibles dans notre flotte d'instruments de location étalonnés selon les normes UKAS, garantissant une précision optimale et une conformité aux normes internationales.

**PRÊT POUR LE  
CHAUFFAGE ?**

Contactez LAND pour  
discuter d'un devis  
personnalisé pour le  
service AMECare Heat Up.