



→ Maintenance de fours rotatifs



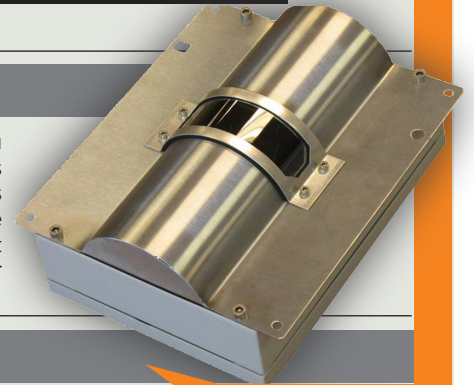
Kilnscan



CONTROLE DE TEMPERATURE DE VIROLE DE FOUR

➤ SURVEILLANCE THERMIQUE DES VIROLES DE FOUR

La surveillance en temps réel, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, de la température de la virole du four à l'aide du scanner infrarouge Kilnscan permet d'afficher instantanément des informations sur l'état du revêtement réfractaire et du croûtage interne. Kilnscan fournit également des données précieuses sur les pertes d'énergie et les diverses contraintes dans la virole du four. Le scanner contribue à optimiser l'efficacité et la disponibilité du four, à augmenter le rendement de production, à réduire les coûts d'exploitation, à améliorer la combustion et à économiser de l'énergie.



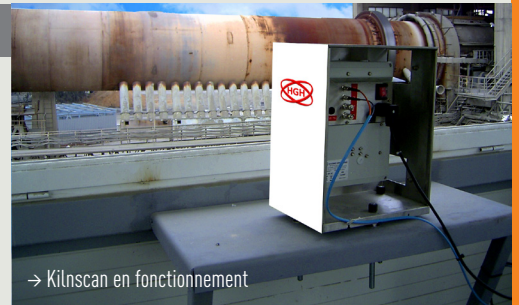
→ SCANNER KILNSCAN

➤ SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE HAUTE PERFORMANCE

Offrant la meilleure résolution spatiale et thermique, Kilnscan surveille chaque brique réfractaire individuelle sur toute la longueur du four. Il suit les points chauds, le glissement de bandages, la formation d'anneaux, les pertes de briques, la déformation thermique du four, afin de prévenir les dommages à court et à long terme. Avec plus de 1 300 unités en fonctionnement dans le monde, les scanners thermiques HGH sont utilisés dans les usines pour signaler de potentielles défaillances et déclencher des mesures préventives.

➤ CARACTERISTIQUES

- Haute résolution spatiale pour détecter la défaillance d'une brique élémentaire
- Grande sensibilité thermique pour permettre une analyse précise des températures et avertir de toute évolution suspecte
- Calibration automatique avec une référence interne pour éviter toute dérive de mesure dans le temps
- Architecture flexible et modulaire adaptable à toute configuration d'usine, pour réduire les zones masquées et afficher une vue unique et complète de l'ensemble du four
- Possibilité unique d'étendre l'angle de balayage jusqu'à 140°, pour surveiller les longs fours à une plus courte distance
- Références externes pour une précision inégalée, y compris dans des conditions atmosphériques défavorables
- Système robuste et validé, offrant une fiabilité inégalée dans les environnements les plus exigeants



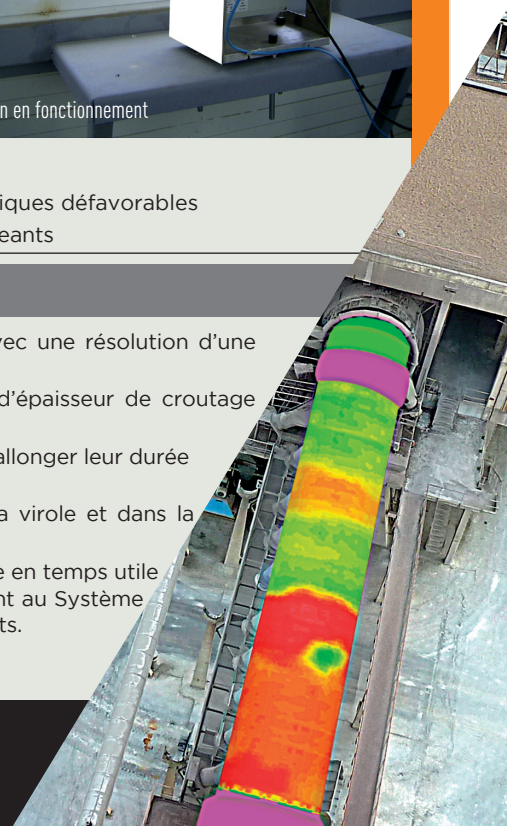
→ Kilnscan en fonctionnement

➤ BENEFICES

- Carte des températures en temps réel, avec une résolution d'une seule brique sur toute la virole
- Alerte rapide en cas de point chaud ou d'épaisseur de croûtage excessive
- Surveillance de l'état des réfractaires pour allonger leur durée de vie
- Indicateur des contraintes induites dans la virole et dans la structure par les inhomogénéités thermiques
- Programmation optimale de la maintenance en temps utile
- Données du scanner transmises directement au Système de Contrôle de l'Usine et aux systèmes experts.

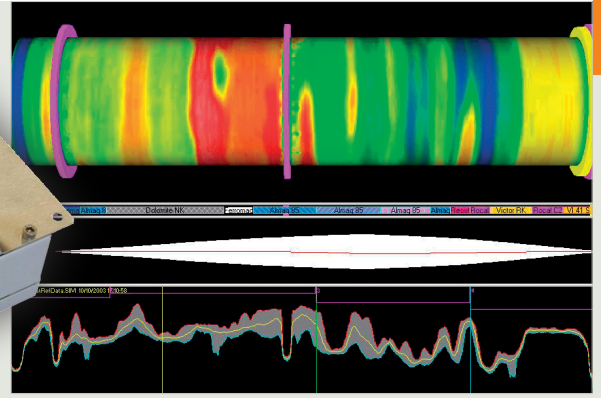


→ Rallonger la durée de vie de votre four





→ Installation d'un scanner



→ Surveillance de four avec Kilnscan

LOGICIEL KILNSCAN : UNE BOITE A OUTILS COMPLETE

Doté d'algorithmes exclusifs, le logiciel Kilnscan bénéficie de nombreuses années d'expérience dans le traitement des mesures de haute qualité issues scanner. Le logiciel affiche simultanément toutes les informations pertinentes sur les écrans des salles de contrôle ou sur les postes de travail des équipes de maintenance.

Les données sont transmises aux systèmes de contrôle des processus, enregistrées localement ou à distance pour une analyse approfondie sur le long terme.

Principales caractéristiques du logiciel Kilnscan :

- IHM complète, **intuitive** et facilement **configurable** par l'utilisateur
- Vue thermique synchrone en 2D ou 3D en temps réel de l'ensemble du four et des zones spécifiques
- Profils de température min/moy/max du four, et comparaison avec des profils de référence définis par l'utilisateur
- Sections d'**alarmes** avec des seuils de température haute et basse indépendants, et des seuils de tendances de température
- Surveillance du **glissement de bandage** avec alerte lorsque des valeurs critiques sont atteintes
- Calcul et affichage en temps réel du vilebrequin **thermique**, indiquant les déséquilibres et les contraintes au sein de l'installation
- Calcul de l'épaisseur résiduelle des briques et de l'épaisseur du croûtage en tout point du four, et gestion des réfractaires
- Calcul de la perte thermique radiative et convective
- Diverses **interfaces** (OPC, 4-20mA, sorties sur contact sec) pour le couplage aux systèmes de l'usine, le contrôle automatique des ventilateurs...
- Enregistrement et **affichage des tendances** sur de longues durées
- Mode Lecture pour rejouer les séquences, accéder aux fonctions du scanner et analyser des événements à posteriori
- **Exportation et enregistrement** automatiques ou déclenchés des données et des images thermiques

NOS SERVICES D'EXPERTS - FORMATION & MISE EN SERVICE

Depuis plus de 30 ans, notre équipe d'ingénieurs hautement qualifiés est reconnue comme experte en technologies infrarouges industrielles. Nous répondons aux demandes de nos clients exigeants en proposant des scanners haut de gamme et des services de support et de formations adaptés.

L'équipe GHG s'engage à fournir le meilleur service afin de permettre à nos clients de par le monde d'optimiser l'exploitation, la disponibilité et l'apport de nos systèmes.

Nous sommes aux côtés de nos clients tout au long du cycle de vie de leur équipement :

- **Assistance lors de l'installation** et au cours des études de configuration
- **Mise en service** et formation
- **Assistance à distance** pour une intervention rapide en phase d'exploitation
- Visites sur site pour l'entretien préventif, l'ajustement des réglages, les contrôles de bon fonctionnement et pour dispenser une formation complémentaire
- Vérification et étalonnage complet de votre système dans nos ateliers

Des services personnalisés peuvent également être proposés pour répondre à vos demandes spécifiques.



→ Service GHG - Formation

Les informations ci-dessus sont modifiables sans préavis



www.hgh.fr

Siège

HGH SYSTEMES INFRAROUGES

10 rue Maryse Bastié
91430 Igny, France
Phone: +33 1 69 35 47 70
Fax: +33 1 69 35 47 80
Email: sales@hgh.fr

Bureau US

ELECTRO OPTICAL INDUSTRIES

320 Storke Rd., Ste. 100
Goleta, CA 93117, USA
Phone: 805.964.6701
Fax: 805.967.8590
Email: sales@electro-optical.com

Bureau Asie

ASIA INFRARED SYSTEMS

541 Orchard Rd., #09-01 Liat Towers
Singapore 238881
Phone: +65 6933 1394
Email: sales@hgh-infrared.com