



## LA CONSTRUCTION DE FOURS

LA CONSTRUCTION DE FOURS ET LA  
MESURE DE TEMPÉRATURE DANS ET  
SUR DES FOURS INDUSTRIELS

Conseil. Solution. Avantage.

# LA CONSTRUCTION DE FOURS

CONDITIONS EXTRÊMES ?  
NOUS FABRIQUONS DES CAPTEURS  
POUR CHAQUE DÉFI



## LA CONSTRUCTION DE FOURS ET LA MESURE DE TEMPÉRATURE DANS ET SUR DES FOURS INDUSTRIELS

Du petit four de laboratoire jusqu'aux grands incinérateurs, des processus de revêtement et de durcissement à la cristallogénèse, en passant par l'incinération de déchets : pour tous les fours, il faut une mesure précise de la température dans des conditions parfois extrêmes. C'est là que la compétence de RÖSSEL-Messtechnik entre en jeu.

Nous accompagnons nos clients avec notre longue expérience dans la construction de fours et avec une mesure de la température précise. Nos sondes et autres produits constituent un soutien pour la gestion des processus, l'assurance qualité et le contrôle des produits. Beaucoup de fours sont conçus en modèles uniques pour des cas d'application particuliers. Nous fournissons les capteurs de température optimisés pour ces applications.

Cela comprend toute la gamme de la technique de mesure, des

thermocouples en tungstène-rhénium avec matériaux de tube de protection spéciaux tels que le molybdène ou le quartz jusqu'aux bolomètres pour la mesure du réchauffement uniforme de verres ou céramiques plats.

Avec des étalonnages spécifiques aux différents secteurs, une conception individuelle et notre expertise dans les utilisations de matériaux spéciaux, nous trouverons également la bonne solution pour votre installation.

- ✓ Homologation pour utilisation dans des zones à risque d'explosion
- ✓ D'un volume de four de 10 litres jusqu'à des fours industriels de plus de 200 m<sup>3</sup>
- ✓ Étalonnage selon AMS 2750 et CQ19 ainsi que sous gaz protecteur
- ✓ Mesure TUS/SAT
- ✓ Thermocouples haute température en tungstène-rhénium
- ✓ Livraison de verre de quartz

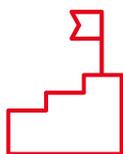




## TRANSMISSION DE SIGNAL AVEC DES SOLUTIONS À SYSTÈME RADIO

Les exigences de plus en plus élevées en matière de surveillance des processus nécessitent également toujours davantage de mesures dans la construction de fours – mais le manque de place et les chemins de signal prédéfinis compliquent la transmission des données. C'est pour cela que RÖSSEL-Messtechnik a développé un système radio capable de transmettre des données de mesure jusqu'à 100 mètres indépendamment du signal, et ce à l'aide d'une installation simple. La technologie radio transmet pendant deux ans sans maintenance ni interruption, et peut également être utilisée dans des installations avec des exigences conformes à la norme AMS 2750 pour la technique aéronautique et aérospatiale ainsi que CQI9 pour l'industrie automobile.

### LE DÉFI



La construction de fours fait exclusivement appel aux thermocouples protégés par différents tubes de protection métalliques et/ou céramiques. Les modèles peuvent être droits ou coudés, d'une longueur de quelques centimètres à plusieurs mètres, rigides ou flexibles. Dans la plupart des cas, l'espace disponible pour les thermocouples est limité et les chemins de signal sont prédéfinis. Une transmission de signal adaptée via câble pour des mesures supplémentaires n'est souvent pas possible. La tâche est ardue pour les fours rotatifs notamment, car les connecteurs tournants n'ont que peu de contacts pour la transmission des signaux de tension thermoélectrique.

### LA SOLUTION



RÖSSEL-Messtechnik a développé un système radio adapté aux conditions particulières de la construction de fours et capable de transmettre sans fil des données de mesure de la température provenant de thermocouples. La technologie radio est constituée de thermocouples gainés ou de thermocouples droits avec émetteur et unité réceptrice. Les émetteurs émettent grâce à une alimentation électrique intégrée. Jusqu'à six capteurs peuvent être raccordés à une unité réceptrice. Cette solution est également appliquée dans des installations aux exigences conformes à la norme AMS 2750 pour la technique aéronautique et aérospatiale ainsi que CQI9 pour l'industrie automobile.

### L'AVANTAGE



La transmission de signal par radio permet aux constructeurs et exploitants de fours d'installer de nouveaux points de mesure de manière flexible et avec peu d'opérations de montage. Les données de mesure fiables et complètes augmentent la sécurité des processus et la qualité des produits. Avec une portée de 100 mètres, les capteurs radio permettent d'économiser de la matière et de l'espace. La transmission sans maintenance sur deux ans réduit les opérations de maintenance et les coûts.

PLUS D'INFORMATIONS  
NOTRE NOUVEAU SITE WEB



en savoir plus...



Thermocouple haute température



« Vous avez des questions ? Je suis à vos côtés avec beaucoup d'enthousiasme. »

**Hubert Toppmöller**

Expert de la construction de fours

**+49 2389 409 - 53**

hubert.toppmoeller@roessel-messtechnik.de

APPRENEZ À NOUS CONNAÎTRE  
CONTACT



NOUS PROPOSONS  
DES SOLUTIONS POUR

+ LE REVENU, LE DURCISSEMENT,  
LE PRÉCHAUFFAGE

+ LA CUISSON DE LA CÉRAMIQUE

+ LE TRAITEMENT THERMIQUE DE PE-  
TITES QUANTITÉS EN LABORATOIRE

+ LE REVÊTEMENT THERMIQUE (DÉPÔT)  
DE MATÉRIAUX SOLAIRES

+ LE TIRAGE DE  
CRISTAUX MÉTALLIQUES

+ LA COMBUSTION DE LA ROUILLE ET  
LE CHAUFFAGE PAR LIT FLUIDISÉ



 RÖSSEL Messtechnik GmbH  
Seidnitzer Weg 9  
01237 Dresden, Allemagne

 +49 351 312 25-10

 info@roessel-messtechnik.de  
 www.roessel-messtechnik.de



 RÖSSEL Messtechnik GmbH  
Lohstraße 2  
59368 Werne, Allemagne

 +49 2389 409-0

 info@roessel-messtechnik.de  
 www.roessel-messtechnik.de

État : 01/2024

## RÖSSEL-MESSTECHNIK – VOTRE PARTENAIRE CERTIFIÉ

En tant que fabricant certifié dans la technique de mesure de la température pour l'industrie et la recherche, nous remplissons les exigences de fabrication les plus strictes. Avec des homologations et étalonnages reconnus internationalement, nous fournissons

une qualité à laquelle vous pouvez vous fier dans le monde entier.



**CENTROC**   
Kalibrierlabor DAkkS D-K-17734-01-00

