



+ JuSyS[®] Air

Un peu d'air frais pour plus de disponibilité



Jünger+Gräter GmbH, Robert-Bosch-Straße 1, D-68723 Schwetzingen, Telephone: +49 (0) 6202 944 - 0, Telefax: - 194,
E-Mail: jusys@jg-refractories.com, Site internet: www.jg-refractories.com

Nous nous tenons à votre disposition pour plus d'informations.
N'hésitez pas à nous contacter ou à nous écrire.

+ JuSyS® Air

JuSyS® Air s'est imposé depuis 1999 comme le système de protection céramique des parois de tubes privilégié des usines d'incinération des déchets. Plus de 115 usines soit plus de 25 000 m² de parois tubées de chaudières ont été garnies avec succès avec notre système haut de gamme sur les 5 continents. Et ceci toujours pour l'entière satisfaction de nos clients.

Caractéristiques

JuSyS® Air se compose de plaques de paroi tubulaires massives en carbure de silicium (SiC) à liaison nitrurée. Elles sont solidement fixées sur la paroi de la chaudière par des ancrages métalliques résistants à la chaleur, dont le design offre une certaine flexibilité. Pour la protection contre la corrosion, une lame d'air est formée entre la plaque et la paroi, qui est alimentée en air depuis l'extérieur. Le mécanisme de protection du système est donc basé sur un coussin d'air frais avec une légère surpression.

JuSyS® Air est un système extrêmement solide, peu contraint et résistant aux fissures. Il garantit une longue durée de vie du revêtement réfractaire ainsi qu'une protection anticorrosion sur le long terme de la paroi tubée. Des spécifications de fabrication exigeantes et méticuleuses, associées à un contrôle qualité renforcé, garantissent la stabilité et l'efficacité du système. La durabilité est également assurée par l'excellente résistance à l'oxydation des plaques de SiC utilisées.

Propriétés thermiques

JuSyS® Air est un système étonnamment performant et «intelligent» en termes de transfert de chaleur :

- lorsque la température de la chambre de combustion ou de la plaque est basse, la lame d'air a un effet isolant, ce qui réduit le transfert de chaleur et améliore la combustion
- à des températures plus élevées de la chambre de combustion ou de la plaque, le transfert de chaleur augmente de manière disproportionnée grâce au rayonnement thermique

Les remplacements de systèmes à plaques coulées en arrière, dont le transfert de chaleur est théoriquement plus élevé, ont montré que JuSyS® Air est tout à fait compétitif. Les mesures pratiques ont montré que le transfert de chaleur global n'est pas modifié de manière significative. Les simulations par éléments finis par des bureaux indépendants ont abouti au même résultat.

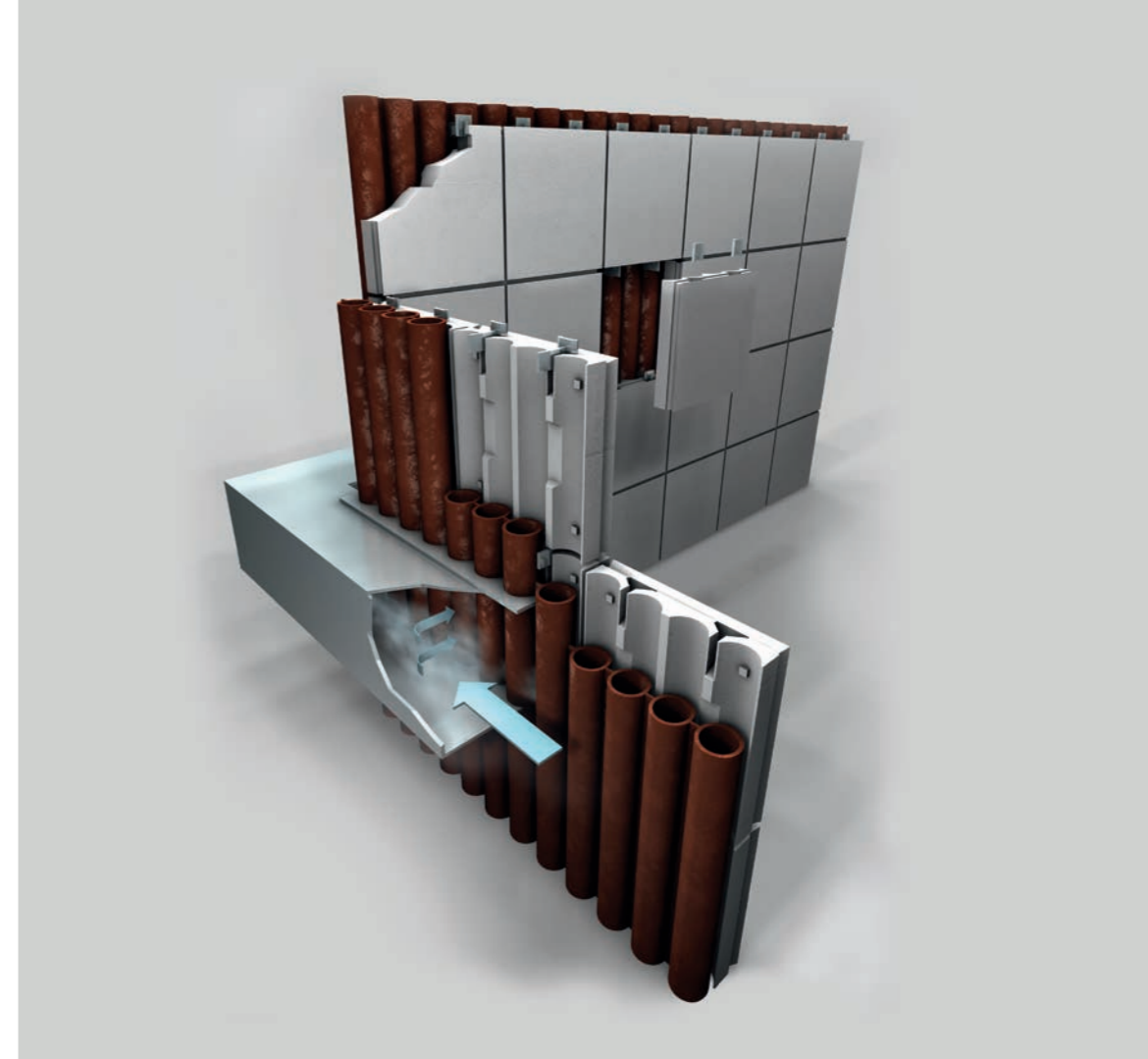


Schéma fonctionnel du système de plaque ventilé

Faible taux de remplacement

Des études statistiques ont prouvé le succès et la fiabilité de JuSyS® Air (voir graphique). Par rapport aux systèmes de plaques conventionnels, JuSyS® Air présente un taux de remplacement nettement inférieur, ce qui est directement lié à la rentabilité et à la disponibilité de l'installation.

Réduire les coûts de maintenance et augmenter le temps d'ouverture

Les revêtements JuSyS® Air ont des coûts d'entretien nettement inférieurs aux autres systèmes. Cela est dû, d'une part, à la durée de vie nettement plus longue du système et, d'autre part, à des temps/coûts de démontage et de montage nettement inférieurs lors des opérations de maintenance.

En somme, JuSyS® Air présente des avantages évidents qui, malgré un coût initial un peu plus élevé, permettent un retour sur investissement en 3 ou 4 ans. Seuls les coûts directs des systèmes ont été comparés pour cette rentabilité, sans tenir compte des effets à long terme de la protection accrue contre la corrosion.

Facilité de démontage/montage

Trois autres avantages du système méritent d'être soulignés:

- Le risque d'endommager les tubes de chaudière lors de l'inspection pendant la démolition est éliminé
- Les inflexions de la paroi vers l'intérieur comme vers l'extérieur peuvent être couverts sans problème par des panneaux JuSyS® Air standardisés plus petits
- Chaque panneau JuSyS® Air peut être remplacé individuellement sans dommage sur le reste du système

