



PUBLICATION DU 16/09/2026

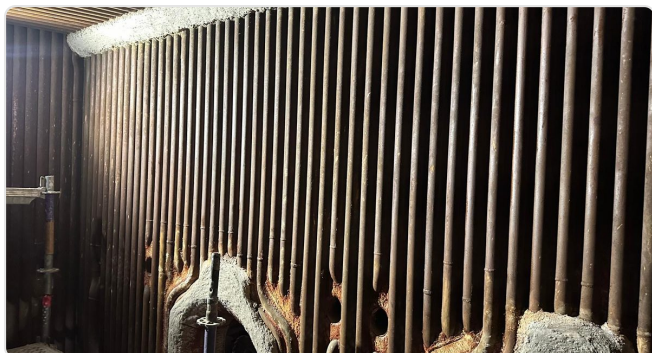
Réfractaire sur paroi tubulaire : les points de contrôle

Dans une chaudière, le réfractaire a deux fonctions simultanées : il protège les tubes contre l'érosion et la corrosion, sans pour autant bloquer la chaleur. Trop de masse coûte de la puissance, trop peu coûte des tubes.

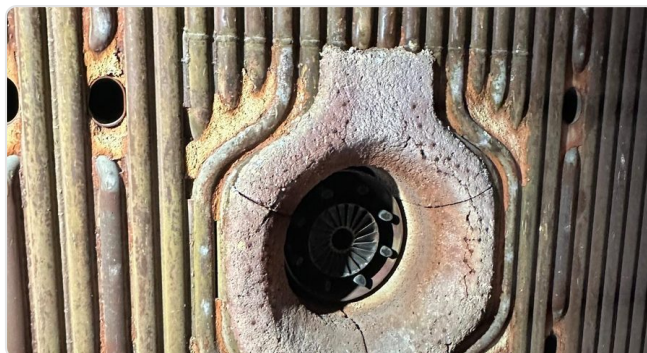
Trois principes décident : juste la masse nécessaire, les ouvertures d'abord, les ancrages sur les ailettes — jamais sur le tube.

Check-list pour le garnissage d'une paroi tubulaire

- | | |
|---|---|
| ☐ Zones d'attaque | définies là où l'érosion et la corrosion attaquent réellement — seules ces zones sont garnies |
| ☐ Épaisseur | mince, dense et proprement arasée, pas de réserve par surépaisseur |
| ☐ Ouvertures | pour brûleurs, buses et regards en premier, ajustées, arêtes arrondies |
| ☐ Ancrages | soudés uniquement sur les ailettes entre les tubes, jamais sur un tube |
| ☐ Soudures | chacune contrôlée et documentée avant l'application de la masse |
| ☐ Transitions | vers la paroi tubulaire non protégée sans marche où les cendres s'accrochent |
| ☐ Montée en température | selon courbe — l'eau de gâchage de la masse a besoin de temps |



Paroi tubulaire dans la chaudière : du réfractaire uniquement là où il y a attaque



Ouverture dans la paroi tubulaire : ajustée, arêtes arrondies

Erreurs fréquentes

- Une couche épaisse « par sécurité » : les tubes absorbent moins de chaleur, la chaudière perd de la puissance.
- Ancrages soudés sur le tube — une intervention sur la substance de la chaudière sous pression.
- La surface lisse d'abord et les ouvertures à la fin : c'est justement là que la masse fissure en premier.

CONSEIL PRATIQUE

Définissez les zones d'attaque lors de l'arrêt, avec photos et mesure d'épaisseur des tubes. On ne garnit alors que là où cela protège les tubes — et la chaudière conserve sa puissance.

Des questions sur votre four ?

Nous évaluons le garnissage, les zones et l'état — réponse sous 24 heures les jours ouvrés.

+49 89 541 960 200

info@sbs-rs.de

www.sbs-rs.de/fr/fachwissen