



PUBLICATION DU 03/07/2026

Bien conduire les courbes de montée en température

Après le garnissage, il reste de l'eau dans le matériau — comme eau de gâchage dans les pores et comme eau de cristallisation dans la liaison. En s'évaporant, son volume est multiplié par 1 700. Si elle s'échappe plus vite que la structure ne peut l'évacuer, la pression de vapeur fait éclater le garnissage neuf de l'intérieur.

C'est pourquoi chaque installation est mise en route selon une courbe propre au matériau : vitesses de montée limitées et paliers dans les fenêtres de température où l'humidité s'échappe. Selon le matériau et l'épaisseur de paroi, cela dure de deux à cinq jours. La fiche technique du matériau prime toujours.

La courbe en paliers

- | | |
|--|---|
| ☐ Avant le démarrage | thermocouples posés et vérifiés, courbe par écrit, responsabilité pour la nuit et le week-end réglée |
| ☐ Jusqu'à 110 °C | montée la plus lente, 25–50 °C/h — l'eau libre s'évapore ; la valeur haute uniquement pour les garnissages en briques minces |
| ☐ Palier à 110 °C | jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de vapeur. Règle empirique : en heures, au moins deux fois l'épaisseur de paroi en centimètres |
| ☐ 110 à 350 °C | poursuivre à vitesse limitée, bétons coulés et masses de pisé dans le bas de la plage |
| ☐ Palier à 350 °C | humidité résiduelle hors des pores, avant que la liaison ne commence à travailler |
| ☐ 350 à 600 °C | fenêtre critique avec une liaison au ciment : l'eau de cristallisation se libère ici, c'est là que l'on monte le plus lentement |
| ☐ Palier à 600 °C | phase de liaison entièrement constituée — ce n'est qu'ensuite que l'on peut monter plus vite |
| ☐ Au-delà de 600 °C | jusqu'à la température de service selon la fiche technique ; ici, les garnissages en briques ont besoin de temps pour les joints, non pour l'humidité |
| ☐ Refroidissement | avec le même soin que la montée — un refroidissement non maîtrisé fissure le garnissage tout autant |

☐ **Documentation**

courbe suivie, points de mesure et écarts ont leur place au procès-verbal de réception



Zone de four fraîchement garnie avant la montée en température maîtrisée

Erreurs fréquentes

- Conduire au feeling au lieu de suivre la courbe : sans thermocouples en plusieurs points, personne ne remarque qu'une zone est largement en avance.
- Écourter les paliers parce que l'installation est nécessaire : les deux jours gagnés coûtent des campagnes plus tard.
- Redémarrer sans courbe après une réparation partielle — la masse neuve ne sèche pas plus vite parce qu'elle est plus petite.

CONSEIL PRATIQUE

Fixez la courbe avant que la première masse ne soit mise en place, et affichez-la sur le four. Qui ne la cherche que le jour du démarrage conduit au feeling — et cela se voit sur le garnissage deux campagnes plus tard.

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