

REFROIDISSEMENT DES CENDRES DU LIT DANS LA CENTRALE THERMIQUE A VILLE-BERRENATH



APPLICATION ET FONCTION :

La goulotte de refroidissement à vibrations avec sas de dosage des cendres brûlantes monté en amont représente un nouveau système pour refroidir les cendres du lit dans les installations WSF. Les avantages consistent en particulier dans la structure simple qui peut être adaptée et dans la bonne accessibilité pour les révisions.

Le sas de dosage des cendres brûlantes est relié au tuyau de descente des cendres. La goulotte de refroidissement à vibrations ainsi que d'autres composants sont posés sur le sol. Le mouvement différentiel a lieu entre le sas de dosage des cendres brûlantes et la goulotte de refroidissement à vibrations. L'étanchement à cet endroit est réalisé par un compensateur textile résistant à la chaleur.

Les cendres brûlantes sont amenées dans l'état dosé vers la goulotte de refroidissement à vibrations et parcourent un trajet de tamisage grossier pour évacuer les particules supérieures à 15 mm. Les particules grossières sont dégagées latéralement dans l'état non refroidi. Après le tamisage grossier, le flux de cendres est conduit vers un élément de refroidissement qui se trouve dans le bac de la goulotte à vibrations et y est refroidi pendant le convoyage à travers le bac de goulotte. L'eau de refroidissement afflue à travers l'élément de refroidissement. La forme de construction tient compte de la haute faculté d'abrasion des cendres de lit. On a renoncé en particulier aux objets encastrés se trouvant dans le flux de produit perpendiculairement à la direction de convoyage. Les exigences de pointe posées à la durée de vie ainsi qu'aux temps de réparation et de maintenance brefs dans la zone de la centrale thermique ont été prises en considération par une construction modulaire. Le trajet de tamisage grossier comme garniture en un seul tenant ainsi que l'élément de refroidissement peuvent être retirés rapidement après le simple démontage du couvercle pour les réparer et/ou les remplacer.

FAITS ET DONNEES TECHNIQUES :

Produit :	Cendres de lit des installations WSF
Quantité alimentée :	1.250 kg/h
Granulation :	D 50 = 220 µm / max. d = 40 mm
Température d'entrée :	850 °C maximum
Température de sortie :	< 130 °C
Type de machine :	FUFK
Largeur de bac :	500 mm
Longueur de bac :	4.500 mm
Entraînements :	2 x JV 156-330 de 0,95 kW chacun
Surface de refroidissement :	6,48 m ²
Quantité d'eau de refroidissement :	20 t/h (< 25 °C, 4,0 bar)

VOS AVANTAGES :

- Structure simple en construction modulaire.
- Remplacement rapide de l'élément de refroidissement.
- Tamisage intégré des cendres grossières.
- Haute performance de refroidissement sur un petit espace.
- Fonctionnement sûr, même pour des compositions de cendre différentes.
- Conception de machine flexible pour les différents débits et les diverses performances de refroidissement, aussi en combinaison avec d'autres machines de convoyage à vibrations, comme par exemple le convoyeur hélicoïdal refroidi à l'eau.
- Bonnes possibilités d'intégration dans les installations existantes.