

Cribles, tamiseurs, séparateurs

Une nouvelle gamme de grands cribles à haute capacité pour l'industrie minière

L'évolution des marchés internationaux de matières premières tend vers de plus grandes exigences pour leur préparation. L'extraction des minerais et du charbon en Chine, en pleine expansion, engendre une demande croissante de matériels offrant des performances accrues. Le même phénomène peut être constaté dans les pays sud-américains et en Australie. Des débits de plus en plus élevés et le maintien des coûts d'investissement et d'exploitation sans détérioration de la qualité figurent au cœur des priorités des utilisateurs.

Les largeurs de cribles de 3 500 mm ne sont plus adaptées à la demande : la couche de tamisage étant un paramètre fixe, seule l'augmentation des dimensions peut permettre une augmentation des performances. Même avec une optimisation de l'inclinaison et de la longueur, l'élément déterminant reste la largeur.

Pour répondre à ces besoins spécifiques, JOEST a récemment développé une nouvelle gamme de cribles offrant une largeur supérieure à 4 200 mm. Une première version à

double étage a été livrée en Chine dans la province de Shaanxi et mise en route avec succès. La maille de criblage est respectivement de 50 mm et 13 mm. Le produit à cribler est du charbon broyé et le débit de l'appareil est de 1 200 m³/h. Des cribles pour le minerai de fer avec une surface de criblage de 40 m² permettant d'atteindre un débit de 2 000 m³/h sont par ailleurs actuellement en cours de fabrication pour des clients de JOEST en Afrique du Sud. Avec cette gamme d'appareils, des débits supérieurs à 4 000 m³/h sont envisageables.

Ces nouveaux développements montrent que l'augmentation de la surface de criblage ne se traduit pas nécessairement par un supplément de poids et de puissance des machines. L'analyse par éléments finis lors de la conception permet une optimisation des différents composants. Le plus grand potentiel d'optimisation réside dans l'utilisation d'excitatrices spécia-



lement conçues pour ces machines. Ainsi par exemple, le crible vibrant de type SRZN 4 270 x 7 320, en version à double étage avec plus de 31 m² de surface de criblage, ne nécessite que deux excitatrices de type JR 1008 offrant un couple statique de 20 400 kg/cm. Autre exemple : la réalisation d'un crible à double étage, avec 26 m² de surface par étage, a permis une diminution de la puissance de 90 kW à 55 kW.

✉ Service-Lecteurs **CODE F811**