

La nouvelle pompe BS2640 - Pompage de boue de cendres de houille dans une mine de Prairies Mines

Mine de charbon Highvale (Alberta), Canada

Client : Prairie Mines, mine de charbon Highvale (Alberta), Canada
Produit pompé : Cendres de houille fines – très abrasives

Le contexte

La mine avait des problèmes avec son poste de pompes qui traitent généralement le matériau lessivé des trop-pleins des tunnels de récupération et des transporteurs à courroie. Ces pompes, des unités d'aspiration d'extrémité en place depuis une quinzaine d'années, prenaient beaucoup de place et n'étaient pas fiables.



Le défi

Les unités existantes tombaient en panne à une fréquence inacceptable, entraînant de graves problèmes d'inondation et une accumulation considérable de matériau dans les puisards, lequel devait ensuite être retiré à la main.

La mine utilisait quelquefois des pompes submersibles de secours, mais celles-ci ne pouvaient pas fonctionner longtemps lorsqu'elles aspiraient ce matériau abrasif. On a alors pris la décision de les remplacer par un modèle semblable ou par toute autre pompe en mesure de faire le travail.

La solution

Après avoir étudié l'installation, nous avons tout d'abord proposé des pompes à boues liquides de la série 5100, qui sont généralement utilisées pour pomper des produits de ce type dans des conditions extrêmes



Puisard de lessivage d'étage

de ce genre. Mais Mike Bandura, planificateur de la maintenance à l'usine de manutention de charbon et responsable de l'exploitation, avait des exigences supplémentaires. Il voulait que les nouvelles pompes

- soient assez légères pour être déplacées et installées à la main;
- soient aussi durables que les pompes à boues liquides à rendement élevé (série 5100).

À cette époque, ITT Flygt lançait ses pompes de la série 2600, conçues pour remplacer la gamme Bibo. Le nouveau modèle se démarquait des autres pompes par

- une tête hydraulique plus résistante à l'usure (5 fois plus que la Bibo), grâce à la technologie brevetée Dura Spin;
- un dispositif d'étanchéité Plug-In durable à double protection (3 fois plus durables que les dispositifs d'étanchéité mécaniques conventionnels) avec technologie brevetée Spin-Out;

Conçu pour la vie

c. un poids plus faible que celui des pompes entraînées équivalentes offertes sur le marché.

Nous avons alors jugé que les pompes 2600 étaient les mieux adaptées. La première unité a immédiatement été installée à un des endroits les plus difficiles. En raison des formidables résultats obtenus, après seulement 3 jours d'utilisation, la mine a envoyé au bureau Flygt d'Edmonton une demande pour huit autres de ces pompes, à être livrées le plus tôt possible.

Lorsqu'on a demandé à Mike Bandura les raisons de cette décision aussi rapide, il a répondu : « C'est facile, parce que cette pompe est plus légère et plus facile à installer que les modèles des autres marques et qu'elle a un rendement exceptionnel et un meilleur rapport qualité-prix ».

Les unités installées fonctionnent depuis plus de six mois sans aucun problème. Lors du suivi que nous avons fait auprès de la mine, nous avons appris que, grâce à ces pompes très légères et très efficaces, le temps de maintenance habituellement nécessaire pour ce type d'utilisation avait été notablement réduit.



Mike Bandura, planificateur de la maintenance à l'usine de manutention de charbon.

Prairie Mines s'est depuis renseignée pour obtenir d'autres pompes de ce modèle pour une autre de ses usines de manutention de charbon, qui est aux prises avec le même type de problème de pompes à puisard.

Derrick Chaulk, ITT Flygt, directeur régional – Ouest, Edmonton, 780-489-1961