



PROBLEM SOLVED™ PAPER

SOLUTION: Racleurs de bandes Martin® QC1 HD en primaire et SQC2 en secondaire

INDUSTRY: Biomasse

LOCATION: France

TITLE: Solutions de nettoyage de bandes conformes aux normes ATEX garantissant sécurité efficacité



L'exploitation de la biomasse présente des risques d'explosion de poussières, nécessitant un équipement conforme à la norme ATEX pour garantir la sécurité sur le site.



Le premier racleur Martin® QC1HD garantit en combinaison avec le suivant l'efficacité du nettoyage de la bande tout en réduisant les coûts de maintenance.



Le racleur secondaire haute performance SQC2 est conçu pour résister aux conditions difficiles dans la manutention de biomasse.

PROBLEM

Un site Français exploitant la biomasse a été confronté à un défi majeur : s'assurer que tous les convoyeurs étaient entièrement conformes aux réglementations ATEX de l'UE, qui régissent les équipements utilisés dans les atmosphères explosives. Compte tenu des risques d'explosion et de la haute combustibilité des matériaux utilisés, la biomasse composée en particulier de bagasse, il existait un risque élevé d'explosion de poussières si l'un des équipements ne répondait pas aux normes ATEX. La présence de composants non conformes aurait pu introduire des sources d'inflammation dans l'installation, ce qui présentait de graves risques pour les membres du personnel, l'intégrité des installations, et la continuité de l'exploitation. Il était donc essentiel de mettre en œuvre des sous-ensemble et accessoires de convoyeurs conformes aux exigences ATEX.

SOLUTION

Pour répondre au besoin critique de produits conformes à la norme ATEX et présentant les certifications requises, tout en éliminant le risque d'explosion de poussière, les ingénieurs de Martin ont recommandé un système de racleurs de bande comprenant le racleur primaire QC1 HD de Martin® et le racleur de bande secondaire SQC2. Le QC1 HD est doté d'une lame courbée en uréthane très performante et très résistante pour un nettoyage primaire efficace. En complément, le robuste racleur secondaire SQC2 est conçu pour résister aux conditions difficiles de la manutention de la biomasse, y compris les bandes à grande vitesse et les charges lourdes. En combinaison, ces racleurs conformes à la norme ATEX minimisent la rémanence des matériaux, réduisent les coûts de maintenance et diminuent considérablement le risque d'accumulation de poussière et les sources d'inflammation dans les environnements explosifs.

RESULT

Le client s'est montré très satisfait des améliorations significatives apportées au contrôle des matériaux et aux performances du système, notant une réduction importante des retours de matière sur le brin inférieur de la bande. En outre, l'intégration de systèmes d'étanchéité aux points de transfert ont permis d'éviter les fuites de matériaux, réduisant ainsi la production de poussière, évitant des déversements aux points de déchargement, et les risques d'incendie. Après le succès du projet initial, le client a passé des commandes supplémentaires pour trois installations similaires, réaffirmant ainsi sa confiance dans les solutions ATEX uniques proposées par Martin Engineering.