

RAPPORT DE PRATIQUE

Entre poussières de frein et panorama alpin – des solutions propres pour le rail

RHÄTISCHE BAHN AG

 **Rhätische Bahn**
Ferrovia retica Viafier retica

Plus de 15 millions de passagers voyagent chaque année avec les Chemins de fer rhétiques (RhB) à travers le canton des Grisons. Afin de garantir un fonctionnement fiable, la maintenance et l'entretien sont essentiels. Pour le nettoyage de composants ferroviaires centraux, RhB mise sur des solutions efficaces, sûres et durables de Bio-Circle.



© RhB, Andrea Badrutt



À propos des Chemins de fer rhétiques (RhB)

Environ 1800 collaboratrices et collaborateurs veillent chaque jour à ce que personnes, marchandises et véhicules atteignent leur destination de manière fiable – des trains régionaux et de marchandises jusqu'au transport de voitures par le tunnel Vereina. Le réseau ferroviaire des RhB, long 385 kilomètres, impressionne par ses dimensions techniques et paysagères : un tiers du réseau se situe à plus de 1500 mètres d'altitude, un autre tiers fait partie du patrimoine mondial de l'UNESCO, et près de 20 % des lignes passent sur ou dans des ouvrages d'art.

Les lignes Albula et Bernina sont particulièrement célèbres : chefs-d'œuvre d'ingénierie, elles figurent parmi les lignes ferroviaires à adhérence les plus pentues au monde et fonctionnent sans système à crémaillère. Elles allient précision technique et paysages alpins exceptionnels, ce qui a fait des trains comme le Bernina Express et le Glacier Express des symboles suisses de renommée internationale.



© RhB, Andrea Badrutt

Responsabilité et durabilité

Sécurité, qualité et durabilité sont au cœur de la philosophie RhB. L'entreprise est certifiée ISO 9001, ISO 45001 et ISO 14001 et participe au **programme de durabilité « Swisstainable »** de Suisse Tourisme. Avec la stratégie 2030, les Chemins de fer rhétiques s'engagent en faveur d'une **utilisation responsable des ressources et d'une mobilité respectueuse du climat** – depuis 2013, elle fonctionne à 100 % à l'énergie hydraulique.



À Landquart (GR), les Chemins de fer rhétiques (RhB) exploitent plusieurs ateliers dédiés à la maintenance des trains.

Une technique propre pour un fonctionnement sans faille

Pour assurer durablement le bon fonctionnement de la technique et de l'exploitation, la maintenance et le nettoyage jouent un rôle central. Poussières de frein, huiles ou résidus métalliques : l'exploitation ferroviaire quotidienne génère des salissures tenaces susceptibles d'affecter les matériaux, la sécurité et les processus.

C'est pourquoi les Chemins de fer rhétiques s'appuient sur les solutions de nettoyage Bio-Circle : efficaces, respectueuses des matériaux et durables. Elles permettent à l'entreprise de mettre en œuvre de manière cohérente ses exigences élevées en matière de qualité et d'environnement dans la maintenance technique.

1

Responsabilité pour une mobilité respectueuse du climat

En tant qu'entreprise de transport public, les Chemins de fer rhétiques assument une responsabilité particulière en matière de protection de l'environnement. Les produits utilisés pour la maintenance doivent répondre à des exigences écologiques strictes et réduire les impacts environnementaux.

2

Responsabilité envers les collaboratrices et collaborateurs

Les Chemins de fer rhétiques sont certifiés ISO 45001 et s'engagent à respecter des normes élevées en matière de sécurité au travail. Les solutions de nettoyage doivent être efficaces tout en étant sûres pour le personnel. L'utilisation de substances dangereuses doit donc être réduite au minimum.

3

Sécurité dans les processus d'exploitation

Les Chemins de fer rhétiques sont responsables d'un grand nombre de passagers et placent leur sécurité au premier plan. Une maintenance de haute qualité est indispensable pour garantir une technique irréprochable et un transport de personnes sûr.



Solutions

Couches de saleté tenaces & poussières de frein

Les composants des trains sont souvent affectés par des **salissures tenaces**, parfois **multi-couches**, difficiles à éliminer. La **poussière de frein incrustée**, qui s'accumule sur de longues périodes, représente un défi particulier.

Chez RhB, ces pièces fortement encrassées sont d'abord prétraitées avec **CB 100** afin de décoller les salissures les plus tenaces. Le nettoyage est ensuite effectué dans la **table de lavage BIO-CIRCLE GT** avec le nettoyant **BIO-CIRCLE L EVO**, permettant d'éliminer complètement les résidus.

Contamination d'un composant d'un ventilateur radial.



Composant du ventilateur radial après nettoyage avec BIO-CIRCLE L EVO.



La table de lavage BIO-CIRCLE GT est utilisée pour nettoyer les composants importants des trains.

BIO-CIRCLE GT-i Maxi

N° d'article : G60030-i

Les **tables de lavage BIO-CIRCLE** sont parfaitement adaptés au nettoyage manuel de pièces encrassées. Elles fonctionnent avec un **système en circuit fermé** : le nettoyant est pompé du réservoir vers le bac et après utilisation, renvoyé dans le réservoir via un système de filtration. Les huiles et les graisses se séparent à la surface, tandis que des **micro-organismes** présents dans le réservoir les dégradent naturellement.

La **technologie intelligente iSi** de la nouvelle génération BIO-CIRCLE GT-i garantit que l'appareil est à tout moment prêt à l'emploi et assure un processus de nettoyage fiable et sans interruption.



Sans
COV!



CB 100

N° d'article : A02025

Nettoyant aqueux à faible formation de mousse, à base de matières premières renouvelables.

- Il élimine les salissures les plus tenaces et incrustées, les graisses spéciales, les huiles, les fumées, la suie, les résidus de caoutchouc, ainsi que les résidus de bitume, de cire et les pâtes
- Alternative efficace aux solvants ou au pétrole
- Longue durée d'utilisation grâce à son aptitude au fonctionnement en circuit fermé.

Sans
COV!



BIO-CIRCLE L EVO

N° d'article : A02093

Nettoyant tensioactif innovant et hautement efficace, conçu pour une utilisation dans les tables de lavage BIO-CIRCLE.

- Il nettoie l'acier, l'acier inoxydable, les matières plastiques ainsi que les surfaces peintes et galvanisées
- Les micro-organismes présents dans le nettoyant dégradent les huiles éliminées.
- Longue durée d'utilisation grâce à son aptitude au fonctionnement en circuit fermé et au système de filtration
- Élimination simple.

Solutions



Un aperçu de l'atelier de peinture chez RhB.

Grâce à la station de nettoyage PROLAQ Auto Plus, les collaboratrices et collaborateurs de l'atelier de peinture peuvent nettoyer leurs outils de manière particulièrement efficace : tandis que plusieurs outils sont nettoyés automatiquement et simultanément dans la cabine de lavage, un nettoyage (complémentaire) manuel peut être effectué en parallèle dans le bac de lavage.



Outils de peinture propres

Prêt pour la prochaine utilisation : Un pistolet à peinture après nettoyage dans la station de nettoyage PROLAQ Auto Plus avec le nettoyeur PROLAQ L 400.

Nettoyage des pistolets de peinture & des outils de peinture avec PROLAQ

Dans l'atelier de peinture chez RhB le **système PROLAQ Auto** est utilisé en combinaison avec le nettoyeur **PROLAQ L 400** pour le nettoyage en profondeur des pistolets de peinture et des outils souillés de peinture. Un nettoyage fiable est essentiel, car la peinture des trains exige une qualité maximale : seuls des outils parfaitement entretenus permettent d'obtenir un résultat de peinture constant et professionnel.

Le nettoyeur PROLAQ L 400 remplace les solvants conventionnels, est à teneur **réduite en COV** et **sans obligation d'étiquetage**, ce qui permet un nettoyage nettement plus sûr et plus respectueux de l'environnement.



Très sollicitée : la station de nettoyage PROLAQ Auto Plus chez RhB.

PROLAQ L 400

N° d'article : A02069

Le décapant **PROLAQ L 400** séduit par sa grande efficacité de nettoyage sur **les peintures et vernis à base d'eau comme à base de solvants**, ainsi que par son séchage rapide, quasiment sans résidus. En tant qu'alternative à teneur **réduite en COV**, **sans obligation d'étiquetage** et donc nettement plus sûre que le diluant nitro, il offre une sécurité accrue au travail sans compromis sur les performances. De plus, ce nettoyeur est utilisable en **circuit fermé**, ce qui prolonge sensiblement sa durée d'utilisation et permet de réduire la consommation.

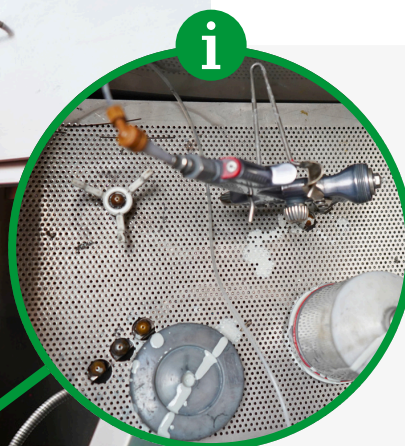


PROLAQ Auto Plus

N° d'article : G90054

PROLAQ Auto Plus est une station de nettoyage compacte destinée au **nettoyage manuel et automatique des pistolets de peinture** ainsi que des outils d'application et de traitement des peintures. Le système permet le nettoyage simultané de deux pistolets et offre la possibilité d'un nettoyage manuel complémentaire à l'aide d'un pinceau à circulation. Une chambre séparée permet le rinçage avec PROLAQ Rinse. Grâce à son capot verrouillable et à l'aspiration intégrée, les odeurs sont réduites au minimum et **un poste de travail propre et sûr est garanti**. Un rinçage à l'air est disponible pour assurer un séchage rapide.

Le **système de traitement intégré à trois niveaux** (préfiltre, cuve de décantation, filtre fin) prolonge nettement la durée de vie du milieu de nettoyage.



Système 2 en 1

Les outils de peinture encrassés sont placés dans le bac verrouillable et nettoyés de manière fiable grâce au cycle de lavage automatique. Parallèlement, un nettoyage manuel complémentaire peut être effectué dans la partie droite de la station de nettoyage.

Conclusion

Les Chemins de fer rhétiques doivent relever le défi de conjuguer **excellence technologique**, **sécurité au travail et durabilité** au sein d'un réseau ferroviaire alpin complexe. La présence de contaminants tels que la poussière de frein, l'huile et les résidus de cuisson impose des exigences élevées en matière de maintenance, tout comme l'évitement constant des substances dangereuses inutiles et l'utilisation responsable des ressources.

Avec les solutions de nettoyage Bio-Circle, RhB a trouvé la réponse à tous ces défis : des nettoyeurs haute performance comme **CB 100** et **BIO-CIRCLE L EVO** permettent **d'éliminer de manière sûre, durable et très efficace** les saletés tenaces. En atelier de peinture, RhB fait confiance au système **PROLAQ Auto** et au nettoyeur **PROLAQ L 400**, des solutions qui allient efficacité et sécurité au travail.

Bio-Circle contribue ainsi à garantir que les Chemins de fer rhétiques maintiennent constamment leurs normes élevées en matière de **sécurité**, de **qualité** et de **durabilité** dans leur maintenance quotidienne – et puissent donc continuer à transporter de manière fiable des millions de passagers à travers l'impressionnant paysage montagneux des Grisons.



Avantages



Protection de l'environnement



Garantie de processus d'exploitation sûrs



Respect des normes de qualité dans le nettoyage



Réduction des risques pour la santé des employés



« La collaboration avec Bio-Circle représente pour nous une étape majeure vers des méthodes de travail plus écologiques, plus respectueuses de l'environnement et plus durables. »

Reto Brunner
Matériel roulant, sécurité / qualité



Une mission essentielle : la maintenance des trains RhB à Landquart.

prendre contact

Découvrez comment atteindre efficacement vos objectifs en matière d'environnement, de sécurité et de nettoyage grâce aux produits Bio-Circle. Nous nous réjouissons de votre prise de contact et de collaborer avec vous afin de développer ensemble les solutions les mieux adaptées à vos besoins.



**TROUVEZ VOTRE
PERSONNE DE CONTACT !**



Marcello Piras

Key Account Manager

piras@bio-circle.ch

[+41 \(0\) 79 943 18 69](tel:+41799431869)

Bio-Circle Surface Technology AG

Aahusweg 16 • 6403 Küssnacht am Rigi

Email : service@bio-circle.ch • Tél. : 041 878 11 66 • www.bio-circle.ch