

L'installation de dix Russell Eco Filters® permet à Visen de doubler sa capacité de production

Les Self-Cleaning Russell Eco Filters® remplacent le système de filtration actuel, éliminant l'implication des opérateurs et la nécessité de remplacer les éléments filtrants, tout en augmentant la productivité et la rentabilité

Fondé en 1985, Visen est largement connu comme l'un des principaux producteurs d'émulsion aqueuse. Avec ses produits vendus à de nombreux fabricants de peinture à travers le monde et des usines dans plusieurs villes en Inde, Visen produit plus de 120 000 tonnes d'émulsion de latex chaque année.

En 2011, pour répondre à la demande des clients qui ne cessait de croître, Visen a investi dans la construction de nouvelles installations de fabrication. Construite en Inde, cette nouvelle usine devait doubler la capacité de production en montant jusqu'à 220 000 tonnes par an. Pour s'assurer que cette dernière soit équipée des dernières technologies, l'entreprise a réévalué l'efficacité de tous ses processus actuels.

Suite à cela, l'entreprise a déterminé qu'elle devait améliorer sa procédure de contrôle qualité mise en place pour contrôler l'émulsion de latex avant emballage. Le processus était effectué à l'aide d'un système de filtration simple en tissu qui permettait de retenir toute contamination présente dans la peinture avant d'être introduite dans les caisses d'emballage.

Bien que cette méthode soit adaptée à leurs besoins, les améliorations identifiées permettent d'augmenter considérablement leur rendement. L'ancien système étant ouvert, les filtres en tissus et la peinture étaient exposés aux changements atmosphériques, ce qui augmentaient les chances de formation de pelures dans l'émulsion de latex, provoquant ainsi le blocage des filtres ou la contamination du produit final. De plus, les opérateurs de machines devaient continuellement surveiller la ligne et étaient donc exposés aux émulsions de latex. Le tissu des filtres devait également être changé entre chaque lot et sur plusieurs chaînes de remplissage en activité. Cette opération pouvait être répétée jusqu'à 10 fois par jour. Les filtres en tissus n'étant pas réutilisables, l'entreprise devait également s'acquitter de frais d'élimination et de remplacement élevés.

Tout en reconnaissant son importance, ils ont également reconnu les défauts de ce système. À la recherche d'un

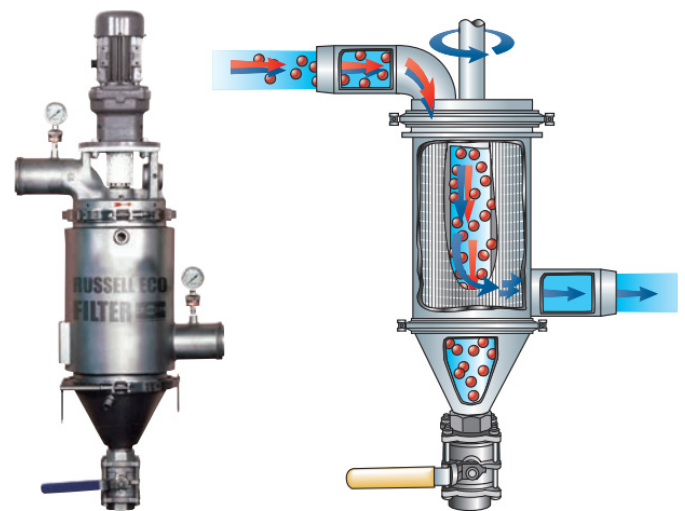


Photo 1: Le Self-Cleaning Russell Eco Filter® avec un diagramme montrant le principe unique de flux constant

- Réduction des coûts de main-d'œuvre avec une participation minimale des opérateurs
- Augmente la productivité avec des débits allant jusqu'à 20 000 l/h (5000 gallons/h)
- Réduit les coûts d'entretien et assure une rentabilité grâce aux éléments réutilisables du filtre

nouveau système de filtration, Visen a participé au Middle-East Coatings Show de Dubaï pour rencontrer des fournisseurs potentiels. Intrigué par le **système de filtration** exposé au stand Russell Finex, Visen s'est approché des représentants du stand pour en apprendre davantage sur la machine. À la suite d'une consultation approfondie, un essai du Self-Cleaning Russell Eco Filter® a été planifié à l'usine.

Grâce à l'installation du filtre au sein de la chaîne de production, Visen a pu entreprendre le suivi des performances



de la machine. « Il nous fallait tester le filtre dans notre usine avant l'achat, non seulement pour nous assurer que la qualité du produit ne soit pas compromise, mais aussi pour que les opérateurs soient protégés contre les fumées potentiellement nocives », affirme M. V M Salunkhe, directeur de fabrication à l'usine Visen en Inde. À la suite de ces essais, Visen a reconnu les économies potentielles que l'entreprise allait faire en achetant dix Self-Cleaning Russell Eco Filters®.

L'installation de ces filtres a permis à Visen d'écarter les problèmes associés au système précédent. Grâce à leur filtre réutilisable, les Self-Cleaning Russell Eco Filters® ont réduit les temps d'arrêt de production puisqu'il n'est désormais plus nécessaire de changer le tissu des filtres. Des économies substantielles ont également été réalisées car l'élément amovible du filtre peut être facilement nettoyé et utilisé à plusieurs reprises, éliminant les frais d'élimination et de remplacement que Visen a connu avec son ancien système de filtration.

L'une des principales exigences demandait que le nouveau système fonctionne sans surveillance. Le système étant entièrement hermétique, le produit n'est pas affecté par les éléments atmosphériques et minimise donc la possibilité de

formation de pelures dans l'émulsion de latex qui formerait par la suite des obstructions. De plus, avec l'installation du Russell Filter Management System™ conçu pour **surveiller en permanence le processus de filtration**, le filtre est capable de fonctionner efficacement sans l'implication des opérateurs, les protégeant ainsi d'une exposition excessive à l'émulsion de latex, mais les libérant également pour effectuer d'autres tâches. Salunkhe a déclaré : « Par rapport à notre système de filtration manuelle précédent, les Eco Filters hermétiques nous ont permis d'entretenir plus facilement l'usine tout en réduisant les coûts de main-d'œuvre ».

L'installation du Russell Eco Filter a amélioré l'efficacité de fabrication de Visen tout en modernisant ses procédures de contrôle qualité, dont le processus était déjà méticuleux.

Depuis plus de 85 ans, Russell Finex fabrique et fournit des filtres, des tamis et des séparateurs pour améliorer la qualité des produits ainsi que la productivité, préserver la santé des travailleurs et s'assurer que les liquides et les poudres sont sans contamination. Dans le monde entier, Russell Finex dessert **une variété d'industries** alimentaires, pharmaceutiques, chimiques, d'adhésifs, de plastisols, de peintures, de revêtements, de poudres métalliques et céramiques.



Photo 2: Le Russell Filter Management System™ installé sur un Self-Cleaning Russell Eco Filter® (à l'horizontale)