



Solutions connectées

Une usine utilise iCue™ pour réduire les émissions et les risques d'exposition



Le problème

Dans les installations industrielles soumises à des normes d'émissions, il est crucial de maintenir les dépoussiéreurs en bon état de fonctionnement. Un grand centre de traitement de poudre situé près des Appalaches devait respecter des paramètres stricts en vertu d'un permis du titre V délivré par l'État et l'EPA. Cependant, l'un des dépoussiéreurs de l'installation, situé à un point de transfert de grand volume, avait tendance à tomber en panne, surtout par temps humide.

« Nous essayons toujours d'éviter les émissions et ce dépoussiéreur avait tendance à en faire », explique le responsable de la maintenance. « Le produit très fin, dont la consistance est similaire à celle du talc, a bouché le point de décharge, a poussé les sacs filtrants hors de leur emplacement et a rejeté la poussière. »

Pour compliquer les choses, la composition chimique de la poudre rendait l'inspection et la réparation dangereuses.

« La poussière fine réagit avec la transpiration et provoque des brûlures, c'est pourquoi il faut éviter de pénétrer dans ces dépoussiéreurs pour les inspections », explique le responsable.



La solution

Il a relevé ce double défi en installant le service de filtration connecté iCue™ sur le dépoussiéreur défaillant. Le service fournit une surveillance automatique de l'état de l'environnement grâce à l'IdO. Les données de pression différentielle du service ont permis aux équipes de résoudre la cause première de l'accumulation de poussière.

« Chaque fois que nous avons eu une pression différentielle élevée, nous avons eu des problèmes d'émissions », explique le responsable de la maintenance. « Avec le système Donaldson, nous avons pu surveiller la pression différentielle et changer notre façon de faire fonctionner le ventilateur. Un arrêt de 30 secondes toutes les quatre heures suffit à faire sortir l'excès de poussière des sacs et le rejeter à l'extérieur. »

Depuis que le problème a été résolu, le service iCue surveille maintenant les tendances des particules dans l'air rejeté pour donner rapidement l'alerte en cas d'augmentation des émissions, tandis que les niveaux de la pression différentielle permettent de remédier rapidement à toute faille potentielle.

« Nous recevons des alertes sur le taux de particules ainsi que sur la pression différentielle. Ce sont les alarmes que nous avons mises en place », explique le responsable de la maintenance. « Au cours des six derniers mois, nous n'avons eu aucun problème de Delta P. Nous allons réduire la fréquence de notre maintenance préventive d'une fois tous les trois mois à une fois par an pour une inspection mécanique et matérielle complète. »

Le service iCue enregistre les données de fonctionnement toutes les 15 minutes, ainsi l'installation reçoit des données de performance précises à soumettre dans les rapports de conformité.

« Actuellement, le groupe de production doit passer vérifier nos dépoussiéreurs une fois par jour et enregistrer la pression différentielle. Nous l'enregistrons pour que l'État puisse la contrôler », ajoute le responsable de la maintenance. « Maintenant, le responsable de l'environnement pourra télécharger les données de pression différentielle une fois par mois et nous devrions pouvoir arrêter progressivement ces vérifications avec le personnel de production. Nous devrions en fait obtenir davantage de données qualitatives afin de maintenir cette exigence de conformité. »

Remarque importante

De nombreux facteurs indépendants de la volonté de Donaldson peuvent affecter l'utilisation et les performances des produits Donaldson dans une application particulière, y compris les conditions dans lesquelles le produit est utilisé. Étant donné que ces facteurs dépendent uniquement des connaissances et du contrôle de l'utilisateur, il est essentiel que l'utilisateur évalue le produit pour déterminer s'il est adapté à cet usage particulier et à son application. Tous les produits, les spécifications, la disponibilité et les données sont indiqués sous réserve de modification et peuvent varier selon la région ou le pays.



Donaldson Company, Inc.
Minneapolis, MN
donaldson.com/connectedsolutions
shop.donaldson.com

Amérique du Nord
connectedsolutions@donaldson.com
États-Unis et Canada : 833 310-0017

Europe
connectedsolutions-europe@donaldson.com
Italie : 800 142 858
Allemagne : 0800 1825848
Belgique : 0800 70 613
Espagne : 900 494 733
Royaume-Uni : 0800 014 8116
France : 0 800 90 45 56

F119510 FRA (08/20) iCue réduit les émissions et les risques d'exposition ©2020 Donaldson Company, Inc. Tous droits réservés.
Donaldson, Torit, iCue et la couleur bleue sont des marques de Donaldson Company, Inc. Toutes les autres marques sont déposées par leurs propriétaires respectifs.