

Découvrez la lubrification automatique :

Des conditions de travail plus saines et plus sûres

Méthodes de lubrification modernes exigées

Dans certains secteurs, tels que la construction, l'exploitation minière et les applications mobiles tout-terrain, le graissage des pièces doit être régulièrement effectué pour préserver l'état des machines. De nombreuses entreprises utilisent encore aujourd'hui des pistolets à graisse manuels pour lubrifier leur équipement lourd. Non seulement la lubrification manuelle est inefficace, mais elle met en danger la sécurité de l'opérateur en plus de comporter des risques pour l'environnement.

Situations à risques

Opérateurs devant grimper ou ramper, par exemple, pour atteindre des points de graissage difficiles d'accès



Chutes

Risques de glisser ou de chuter en présence de lubrifiant au sol ou sur les barreaux des échelles

Blessures

Blessures par injection dues à la pression élevée des pistolets à graisse (jusqu'à 500 bars)

Irritations de la peau

Irritations de la peau ou démangeaisons dues à une exposition prolongée aux lubrifiants

Pièces mobiles

Risque de se coincer les doigts ou de coincer ses outils entre les pièces en mouvement

Votre priorité : la sécurité



Les lubrifiants modernes sont mis au point en laboratoire pour protéger efficacement les pièces sensibles de vos machines et garantir un fonctionnement optimal dans certaines des conditions les plus difficiles. Même si les progrès des technologies de lubrification ont permis d'optimiser la disponibilité des flottes et d'augmenter

leur utilisation, **il est tout aussi important de revoir ses pratiques de lubrification.** Les innovations technologiques offrent aux propriétaires de flotte et aux opérateurs un large éventail d'options pour lubrifier efficacement leurs machines et **augmenter la sécurité et la disponibilité de l'équipement.**

Conditions de travail inefficaces et dangereuses avec la lubrification manuelle

De nombreux opérateurs, constructeurs et propriétaires considèrent la lubrification manuelle comme une bonne solution. Si cette méthode de lubrification est la seule qu'ils aient jamais utilisée, ils n'ont probablement pas conscience des risques qu'elle comporte et de son inefficacité.



1

Points de graissage difficiles d'accès

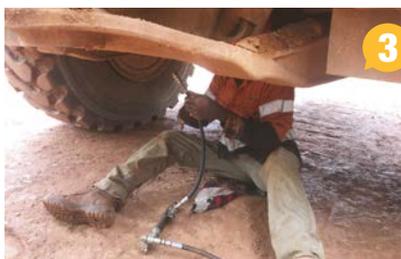
Les points de graissage sont répartis sur toute la machine. Ils peuvent aussi bien être en hauteur ou en dessous de la machine. Résultat : de nombreux points de graissage sont difficiles à atteindre avec un pistolet à graisse manuel. Les techniciens sont souvent obligés de **ramper sous la machine ou de monter sur une échelle** pour accéder à un point de graissage, mettant ainsi leur sécurité en danger.



2

Raccords de graissage ou graisseurs hydrauliques Zerk sales

La propreté de certains points de graissage **ne peut être contrôlée visuellement à cause de leur emplacement**. Cela pose problème non seulement pour la sécurité de l'opérateur, mais aussi pour les performances du système. Si les raccords de graissage ou graisseurs sales ne sont pas nettoyés avant d'être graissés manuellement, la poussière s'introduira dans le point de lubrification. Et si les roulements ou les bagues contiennent de la poussière, ils vont s'user plus vite et compromettre la durée de vie de l'équipement.



3

Fatigue de l'opérateur

La fatigue de l'opérateur représente un enjeu de sécurité dans les environnements à haut risque. Lubrifier manuellement une machine est un **travail fatigant qui peut prendre une heure**. C'est pourquoi de nombreux opérateurs choisissent d'utiliser un pistolet à graisse sur batterie. Même si cet outil facilite leur travail, il présente un inconvénient. Puissant et facile d'utilisation, le pistolet à graisse sur batterie ne permet pas aux opérateurs de « sentir » si le point de graissage est bouché ou si la tringlerie est suffisamment graissée.



4

Gaspillage de graisse

Bon nombre de techniciens considèrent **la lubrification comme un nettoyage des pièces** : la graisse fraîche pénètre dans le raccord de graissage jusqu'à ce que la graisse « propre » sorte par un autre orifice. De cette façon, les contaminants seraient évacués du système. Or, cette méthode gaspille beaucoup de graisse. Au-delà du gaspillage qu'elle entraîne, une utilisation excessive de graisse peut aussi enfreindre les réglementations en matière de sécurité et de protection de l'environnement.

La solution : la lubrification automatique

Un système de lubrification automatique **distribue en continu les justes doses de lubrifiant pendant que la machine est en fonctionnement**. Il permet de prolonger la durée de vie des équipements et d'améliorer leurs performances, tout

en réduisant la maintenance et la fréquence des réparations, pour un minimum d'immobilisation. Plus important encore, la lubrification automatique **augmente la sécurité des travailleurs et réduit les risques environnementaux**.

Remplissage : Des options de maintenance rapides et sûres grâce à la lubrification automatique

Comme toute machine, un système de lubrification automatique nécessite une attention régulière. En plus de le remplir, l'opérateur doit vérifier que le système fonctionne correctement. La plupart des réservoirs de lubrification automatique sont montés tout en haut des équipements lourds tout-terrain pour les protéger des chocs. Les techniciens doivent alors grimper sur la machine chaque fois qu'une maintenance préventive du réservoir doit être effectuée. Leur emplacement en hauteur comporte un risque pour l'opérateur et l'empêche dans certains cas de voir si le réservoir est plein.

La lubrification automatique offre des solutions pour remédier à ce problème :



Réservoirs transparents visibles

Certains systèmes de lubrification automatique disposent de réservoirs transparents visibles depuis l'orifice de remplissage situé au niveau du sol. Ainsi, il est plus facile pour l'opérateur de voir quand il doit arrêter de remplir le réservoir pour éviter tout débordement.



Flexibles anti-débordement

Les systèmes dotés d'un réservoir en acier sont parfois équipés d'un flexible anti-débordement qui évacue la graisse en surplus dans un seau. Le technicien peut alors voir que le réservoir est plein.



Mécanisme d'arrêt automatique du remplissage

Le mécanisme arrête automatiquement l'écoulement de la graisse lorsque le réservoir est plein. L'opérateur n'a plus besoin de voir le niveau du réservoir ni d'utiliser un flexible anti-débordement. Cette solution permet d'éviter la montée en pression du réservoir et de gaspiller de la graisse.

Mécanisme d'arrêt automatique du remplissage au sol : une solution efficace et sûre



Sur les très grandes machines, les techniciens sont souvent amenés à **grimper sur une échelle ou à monter des escaliers avec un flexible de remplissage à la main** quand ils doivent le connecter au réservoir. Avec ce flexible à la main, le technicien perd automatiquement l'usage de l'une de ses mains qu'il devrait utiliser pour garder ses trois points d'appui lorsqu'il monte jusqu'au réservoir.



Pour garantir un remplissage sécurisé, Graco offre des systèmes de lubrification automatique dotés d'un orifice de remplissage au sol et d'un mécanisme d'arrêt automatique pour les systèmes à pompe hydraulique et électrique. Les solutions Graco ont un fonctionnement mécanique. Traduction : une seule personne peut **remplir en toute sécurité le réservoir au sol**, même si la machine n'est pas sous tension.

CONCLUSION

Lubrification automatique rime avec conditions de travail plus saines et plus sûres



Dans de nombreuses flottes, les machines doivent être lubrifiées à chaque changement d'équipe, ce qui peut mobiliser un opérateur pendant une heure. Dans la plupart des cas, cette opération nécessite de mettre la machine hors service, au grand dam de votre productivité. Et surtout, cette méthode est **fatigante pour l'opérateur et consomme beaucoup de graisse**. Le **risque d'usure est aussi important**, dans la mesure où l'opérateur ne peut pas toujours vérifier si un graisseur hydraulique Zerk est propre ou bouché.

Pour remplacer leurs pistolets à graisse sur batterie ou pneumatiques manuels, les propriétaires de flottes peuvent opter pour des systèmes de lubrification automatique qui lubrifient la machine en fonctionnement et **réduisent ainsi – voire éliminent – la fatigue de l'opérateur et les temps d'arrêt**. Lorsque l'équipement est imposant et les pièces difficilement accessibles, l'efficacité et la sécurité du remplissage doivent être une priorité. Un **système de lubrification automatique doté d'un mécanisme d'arrêt automatique du remplissage** et d'un orifice de remplissage au sol est alors la solution tout indiquée.

Découvrez tous nos bulletins dédiés à la lubrification automatique

- 1 Durée de vie prolongée de l'équipement
- 2 Baisse des temps d'arrêt et hausse de la productivité
- 3 Des coûts réduits et un retour sur investissement plus élevé

Discover how automatic lubrication leads to Extended Equipment Lifetime

Why bearings fail

There are several reasons why bearings fail. The most common is inadequate lubrication. In fact, 34% of bearing failures are caused by lack of lubrication. Other reasons include contamination, misalignment, and overloading.

The importance of adequate lubrication

Inadequate lubrication leads to:

- Higher operating costs
- Higher fuel usage
- Increased downtime
- Reduced productivity

Discover how automatic lubrication leads to Less downtime & higher productivity

The shortcomings of manual lubrication

When a machine is waiting for manual lubrication, it is not working. This means that the machine is out of service for a period of time. This can be a significant loss of productivity. Automatic lubrication systems ensure that the machine is always lubricated and ready to go.

The issues with manual lubrication at a glance

- High maintenance
- Time consuming
- Risk of human error
- Higher costs

Discover how automatic lubrication leads to Reduced costs & higher ROI

Manual & automatic lubrication costs compared

Automatic lubrication systems offer a significant cost advantage over manual lubrication. They reduce the amount of grease used and eliminate the need for manual labor. This results in lower operating costs and a higher return on investment.

Category	Manual Lubrication	Automatic Lubrication
Maintenance	○○○○	○○○○
Labor	○○○○	○○○○
Grease	○○○○	○○○○
Downtime	○○○○	○○○○



Graco fabrique des systèmes de lubrification automatique spécialement conçus pour les engins de construction et le matériel d'extraction minière. Nos systèmes offrent les garanties nécessaires aux fabricants, gestionnaires et opérateurs d'équipements modernes qui recherchent une productivité constante et optimale des machines qu'ils utilisent chaque jour.

Pour en savoir plus sur la lubrification automatique des équipements lourds, rendez-vous sur

www.graco.com/heavyequipment

Choisissez la solution de lubrification automatique adaptée à votre équipement lourd sur

www.graco.com/yikselector

Trouvez votre distributeur Graco le plus proche sur

www.graco.com/distributor

GRACO DISTRIBUTION BV • Industrieterrein Oude Bunders • Slakweidestraat 31 • B-3630 Maasmechelen
Tél. : +32 (89) 770 700 • www.graco.com



©2019 Graco Distribution BV 300773FR Rév. A 03/19 Imprimé en Europe.
Graco est une société certifiée ISO 9001. Toutes les marques déposées et commerciales sont citées à des fins d'identification et demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs. Tous les textes et toutes les images inclus dans ce document se fondent sur les dernières informations produites disponibles au moment de la publication. Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications. Pour obtenir plus d'informations sur la propriété intellectuelle de Graco, voir www.graco.com/patent ou www.graco.com/trademarks.

www.graco.com