

Découvrez la lubrification automatique :

Baisse des temps d'arrêt et hausse de la productivité

Insuffisances de la lubrification manuelle

Pour optimiser la rentabilité des biens d'équipement, la disponibilité et le rendement sont les clés du succès. Pourtant, la lubrification manuelle reste largement pratiquée sur un grand nombre de marchés, notamment sur les engins de construction, les engins d'extraction minière et les équipements tout-terrain. La lubrification manuelle nécessite l'intervention d'un technicien qui utilisera un pistolet à graisse pour répartir de l'huile ou de la graisse directement dans les engrenages, les roulements et les pivots de la machine. Non seulement vous devez rémunérer le technicien, mais en plus la lubrification pièce par pièce **prend du temps**. Pour couronner le tout, l'équipement doit être mis **hors service** pendant la lubrification afin de garantir la sécurité du technicien.

Il peut malheureusement arriver qu'un point de lubrification soit oublié. Imaginez que le

technicien doivent gérer plusieurs machines sur plusieurs sites : il est **difficile de suivre avec précision la lubrification** de chacune d'entre elles. Et souvent, les techniciens vont graisser les machines quand un problème se produit, c'est-à-dire trop tard. Sans compter qu'il n'existe aucune méthode infaillible pour déterminer la dose de lubrifiant à appliquer. **Une lubrification insuffisante** entraîne un frottement entre les pièces qui se transforme en chaleur, créant ainsi une résistance au mouvement du roulement qui favorise l'usure des joints. Pour y remédier, les techniciens pompent de la graisse jusqu'à ce qu'elle s'écoule du roulement. Attention, une lubrification excessive peut aussi vous coûter cher. **L'utilisation excessive de graisse** peut coûter à votre entreprise des milliers d'euros par an et par machine.

En bref, votre productivité en prend un coup, tout comme votre budget.



Pour des raisons de sécurité, la lubrification manuelle nécessite de mettre les machines hors service. Votre production ou votre chantier de construction se retrouve alors à l'arrêt.



Problèmes de la lubrification manuelle

- Immobilisation de la machine
- Processus chronophage
- Risque d'erreur humaine
- Lubrification irrégulière
- Lubrification insuffisante et excessive
- Gaspillage de graisse

Découvrez comment la lubrification automatique règle ces problèmes >

Des temps d'arrêt accrus réservés à la maintenance et aux réparations



Propriétaires et opérateurs d'équipements lourds s'accorderont à dire que **remplacer une bague d'axe endommagée prend du temps**, surtout si l'équipement doit être transporté dans un atelier en dehors du site. Le démontage et le remplacement des pièces usées coûtent entre 300 € et 1 500 € et nécessitent cinq à huit heures d'intervention.

Lorsqu'un axe usé a endommagé la structure en acier de l'équipement, l'alésage en ligne, le soudage et le remontage des pièces **prolongent l'arrêt de l'équipement et augmentent le coût de la réparation**. L'alésage en ligne d'une bague d'axe coûte en moyenne 1 250 € et peut durer deux jours. De plus, le remplacement des axes et des bagues est rarement couvert par la garantie dans la mesure où il est dû à une maintenance préventive insuffisante.

Bague usée



Tâche
Remplacement de l'axe et de la bague

Temps d'arrêt
8 heures

Structure endommagée

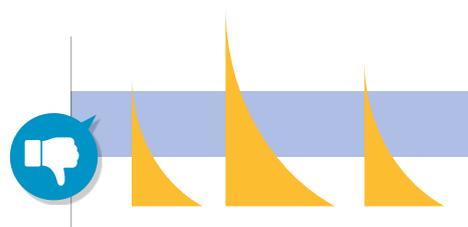


Tâche
Alésage en ligne, soudage et remontage

Temps d'arrêt
2 jours minimum

Lubrification manuelle vs lubrification automatique

LUBRIFICATION MANUELLE



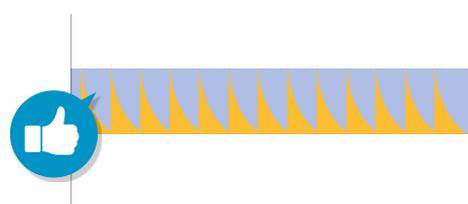
Une lubrification excessive entraîne :

- ⊖ Accumulation de chaleur sur les pièces
- ⊖ Gaspillage de lubrifiant
- ⊖ Joints de roulement endommagés
- ⊖ Problèmes de nettoyage
- ⊖ Augmentation des temps d'arrêt

Une lubrification insuffisante entraîne :

- ⊖ Usure accrue des pièces
- ⊖ Roulements endommagés
- ⊖ Défaillance prématurée
- ⊖ Consommation d'énergie plus élevée
- ⊖ Hausse du coût de la maintenance et des coûts d'exploitation

LUBRIFICATION AUTOMATIQUE



Elle évite une lubrification insuffisante ou excessive grâce à :

- + Un dosage précis du lubrifiant
- + À intervalles réguliers
- + Au bon endroit

Aucun temps d'arrêt pour une meilleure productivité

Un système de lubrification automatique fournit automatiquement à votre équipement la juste dose de lubrifiant au bon moment et au bon endroit, généralement pendant que la machine est en fonctionnement. Il remplace les systèmes de lubrification conventionnels, comme les pistolets à graisse. Un système de lubrification automatique réduit à la fois la maintenance et les coûts, tout en éliminant les temps d'arrêt. Voici un aperçu de son fonctionnement.



Dispositifs de dosage

Les dispositifs de dosage, tels que les injecteurs ou les vannes de répartition série progressive, distribuent avec précision la juste dose de lubrifiant aux points de graissage.



Pompe et réservoir

La pompe et le réservoir emmagasinent et distribuent en continu du lubrifiant.



Flexible et raccords

Le flexible transporte le lubrifiant du réservoir jusqu'au dispositif de dosage, puis du dispositif de dosage jusqu'aux roulements et aux autres pièces critiques de la machine.



vannes de répartition

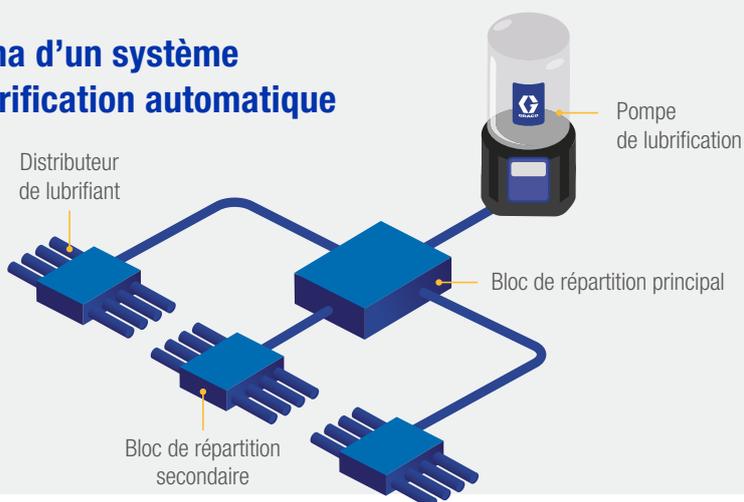
Les vannes de répartition dosent avec précision le lubrifiant sortant du bloc vers les points de graissage.



Contrôleur

Le contrôleur cyclique ou temporel active et contrôle le système.

Schéma d'un système de lubrification automatique



Accessoires en option

Pour **accroître le rendement**, des accessoires de contrôle et de détection sont proposés en option, tels que des détecteurs de niveau bas ou de proximité, des indicateurs de fonctionnement, et des vannes de pression et de décompression pour protéger le système et détecter les hausses de pression dues, par exemple, à une conduite bloquée.

CONCLUSION

Lubrification automatique rime avec gains de productivité

Les équipements lourds, comme les engins de construction et le matériel d'extraction minière, doivent être régulièrement lubrifiés. Sans une bonne lubrification, l'équipement peut s'user prématurément et tomber en panne. La lubrification automatique est une méthode fiable qui vous permettra d'optimiser l'utilisation de vos équipements et d'améliorer vos performances.



Les systèmes de lubrification automatique peuvent **fonctionner pendant des années** avec un minimum de maintenance (seuls les remplissages doivent être effectués).



Ils **n'oublient jamais de lubrifier votre machine** : les systèmes de lubrification automatique distribuent avec fiabilité et en continu du lubrifiant, afin que les tringleries de votre machine restent bien lubrifiées, sans excès.

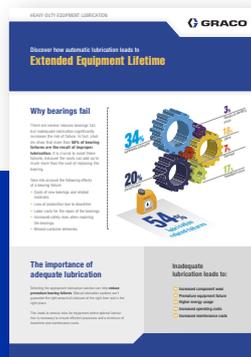


La distribution constante de graisse empêche **les contaminants de pénétrer dans la tringlerie**. Résultat : plus besoin de la nettoyer.



Enfin, la machine **peut rester en service pendant la lubrification**, préservant ainsi votre productivité.

Découvrez tous nos bulletins dédiés à la lubrification automatique



- 1 Durée de vie prolongée de l'équipement
- 2 Des conditions de travail plus saines et plus sûres
- 3 Des coûts réduits et un retour sur investissement plus élevé



**ALWAYS ON.
ALWAYS INNOVATING.**

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 300772ENEU 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