



INDUSTRIAL LUBRICANT TECHNICAL DOCUMENT

OPG460

Lubrifiant pour engrenages ouverts OPG460

OPERATION AND HANDLING INSTRUCTIONS

N° de document	Révision	Date d'émission	Statut de diffusion
MOTTA-OPG460-OHI-FR	REV.05	2026-09-13	Émis pour utilisation

À lire avant utilisation : ce document doit être utilisé avec la TDS propre au grade, la FDS, les instructions du constructeur de l'équipement et les procédures de sécurité mécanique du site. Émis par MOTTA Lubricants. La révision en vigueur de ce document est publiée sur motta-lube.com/documents/ — si votre exemplaire diffère, cette liste fait foi.

1 Domaine et conditions d'application

Ce document s'applique à l'application par pulvérisation/au pinceau, au suivi en fonctionnement et à la gestion du lubrifiant pour engrenages ouverts MOTTA OPG460 sur les grands engrenages ouverts tels que fours, broyeurs à boulets et mélangeurs. Réservé au personnel formé, connaissant les procédures de sécurité des machines tournantes.

Produits MOTTA couverts par ce manuel

Produit	Grades	Normes et niveaux de performance	Conditionnements
MOTTA OPG460	AGMA 9005, DIN 51517, ISO 12925-1, ISO 3448	DIN 51517 partie 3 (famille CLP) · ISO 12925-1	18L / 200L

Grades, normes et conditionnements tels que publiés sur la fiche technique de chaque produit sur motta-lube.com/products/. En cas de divergence entre une fiche technique et ce tableau, la fiche technique fait foi.

2 Sécurité et contrôle avant utilisation (critique : risque mécanique des engrenages exposés)

- Un engrenage ouvert peut comporter des protecteurs ou un carter. Maintenez en service les protecteurs et verrouillages prévus ; le terme engrenage ouvert ne signifie pas qu'un fonctionnement sans protection est acceptable.
- Avant tout brossage manuel, nettoyage, inspection ou entretien impliquant l'entrée dans une zone dangereuse, arrêtez l'entraînement, consignez et verrouillez les énergies dangereuses, empêchez tout mouvement possible et vérifiez l'état sûr selon la procédure du site. Ne tendez jamais la main vers des dents en mouvement.
- La lubrification en fonctionnement est limitée à un système conçu à cet effet, permettant l'application sans entrer dans la zone dangereuse et avec des protections efficaces. Le brossage manuel ne remplace pas un système de pulvérisation automatique défaillant.
- Vérifiez buses, pression d'alimentation, temporisations et recouvrement. Ne réchauffez le produit que par la méthode prescrite ; n'ajoutez pas de diluant sans instructions écrites propres au produit.

3 Application et contrôle du recouvrement

- Appliquez selon l'intervalle et la quantité fixés par le constructeur de l'équipement, en couvrant la zone de travail des flancs ; évitez l'excès qui provoque des accumulations de projections et le manque qui laisse des zones nues.
- Pour les systèmes automatiques, vérifiez périodiquement que les buses ne sont pas bouchées et que la temporisation est correcte.
- Après application (en conditions sûres), vérifiez le recouvrement des flancs de dents et l'absence de zone nettement non couverte.

4 Suivi en fonctionnement

Élément	Exigence minimale de fonctionnement	Point de jugement clé
Recouvrement des flancs de dents	Contrôler périodiquement en conditions sûres	Des zones nues locales ou une forte accumulation indiquent toutes deux que le système de pulvérisation doit être ajusté
Bruit / vibrations	Comparer à la référence de l'équipement	Une hausse anormale indique une lubrification insuffisante ou une usure des flancs de dents
Aspect des flancs de dents (à la révision)	Surveiller piqûres, écaillage ou usure anormale	Une usure anormale indique un recouvrement de lubrification insuffisant ou une charge anormale
Projections / contamination	Surveiller la contamination de la zone environnante	Des projections excessives indiquent que la quantité ou les paramètres de pulvérisation doivent être ajustés

5 Ajustement de la quantité et de l'intervalle

Note : la gestion de la lubrification des engrenages ouverts se juge principalement sur l'efficacité du recouvrement et l'état des flancs de dents ; l'analyse physico-chimique courante de l'huile n'est normalement pas pratiquée. L'intervalle et la quantité s'ajustent selon la recommandation du constructeur de l'équipement combinée aux résultats d'inspection sur site.

Observation	Sens de l'ajustement
L'inspection révèle des zones nues locales ou des points secs	Augmenter la fréquence ou la quantité de pulvérisation ; vérifier l'angle de couverture de la buse
L'inspection révèle une accumulation nette ou des projections excessives	Réduire la quantité ou ajuster l'intervalle de pulvérisation
Poussière ou humidité ambiantes élevées	Augmenter la fréquence d'inspection et surveiller l'entrée de contaminants dans le film lubrifiant
Usure ou piqûres anormales constatées lors de la révision	Arrêter pour évaluer charge, alignement et suffisance du recouvrement de lubrification ; contacter le support technique si nécessaire

6 Arrêt et gestion des situations anormales

- En cas de défaillance de la pulvérisation, évaluez si la lubrification reste suffisante et appliquez les critères d'arrêt de l'équipement. Consignez l'équipement avant de réparer ou d'appliquer manuellement du lubrifiant dans la zone dangereuse.
- En cas de bruit anormal, de vibrations, de piqûres ou de perte de recouvrement des dents, réduisez la charge ou arrêtez selon le besoin ; analysez alignement, charge et lubrification avant de redémarrer.

7 Valeurs de référence — indicatives, pas une spécification MOTTA

Les valeurs ci-dessous sont des références publiées par l'industrie, fournies pour permettre de juger une mesure sur site lorsque la documentation de la machine n'est pas disponible. Ce sont des seuils de dépistage, pas des limites de rebut. Lorsque le constructeur de l'équipement, le fabricant du composant ou votre laboratoire d'analyse d'huile indique une valeur, c'est elle qui fait foi et ce tableau ne s'applique pas.

Référence de spécification

Référence	Ce qu'elle couvre	Publié par
AGMA 9005	Lubrification des engrenages ouverts	AGMA
NLGI 00 – 0	Plage de consistance semi-fluide utilisée pour les engrenages ouverts	NLGI

Quand une mesure mérite une analyse

Grandeur mesurée	Signal justifiant une analyse	Pourquoi cette valeur
Film sur les flancs de dents	Métal nu visible sur le flanc chargé entre deux applications	Les engrenages ouverts sont un service à graissage perdu ; c'est le film, et non un intervalle, qui sert de mesure
Application par pulvérisation ou au pinceau	Buse bouchée, recouvrement irrégulier ou accumulation de produit en pied de dent	Un défaut d'alimentation se voit sur l'engrenage avant d'apparaître dans un échantillon

Un résultat isolé est une raison de vérifier, pas de vidanger. Établissez la référence d'huile neuve pour le produit réellement utilisé, suivez la tendance par rapport à elle et trouvez la cause avant de changer l'huile — la vidange ne supprime ni une source de contamination ni un défaut mécanique.

8 Stockage et élimination

- Conservez dans le récipient d'origine scellé, dans un local frais, sec et ventilé, à l'écart des sources d'ignition.
- Certains lubrifiants pour engrenages ouverts doivent être réchauffés pour atteindre la viscosité d'application ; les équipements de stockage et de réchauffage doivent respecter les exigences du produit et les procédures de sécurité.
- Le lubrifiant usagé et les matériaux contaminés doivent être collectés séparément et remis à un organisme d'élimination agréé selon la réglementation locale.

Informations d'utilisation et de documentation

Utilisez ce guide avec la TDS, la FDS du produit en vigueur et les instructions de l'équipement. Résolvez les exigences contradictoires avec les contacts techniques de l'équipement et du lubrifiant avant de poursuivre. Suivez les procédures du site de consignation des énergies, d'intervention en cas de déversement et de gestion des déchets. Les limites propres au produit et les exigences de l'équipement régissent le choix et les intervalles d'entretien.

Révision 02 : révision des protecteurs, de la consignation des énergies et de la réponse aux défauts du système de pulvérisation. Révision 03 : ajout d'une section de valeurs de référence — valeurs publiées par l'industrie pour le dépistage sur site. Révision 04 : correction des valeurs de référence pour glissières, broches, huiles d'engrenages synthétiques et liquide de refroidissement prêt à l'emploi ; ajout du tableau des produits MOTTA couverts ; ajout de la mention de droits d'auteur et de marque. Révision 05 : suppression d'une mention résiduelle d'exemplaire de relecture contredisant le statut publié. Aucun contenu technique modifié.

Enregistrements recommandés à conserver

Catégorie d'enregistrement	Teneur minimale recommandée
Équipement	Numéro d'équipement, constructeur, modèle, spécification des engrenages
Produit	Nom complet du produit, numéro de lot, quantité utilisée
Fonctionnement	Date d'application, méthode (automatique/manuelle), responsable
Inspection	Résultats du contrôle de recouvrement, état des dentures, anomalies
Entretien	Entretien du système de pulvérisation, révisions des flancs de dents

© 2026 TIANSHU ENERGY GROUP CO., LIMITED. Tous droits réservés. MOTTA® est une marque déposée. Ce document ne peut être reproduit, adapté ou publié sous un autre nom ou une autre marque sans autorisation écrite. Vérifiez l'authenticité et la révision en vigueur sur motta-lube.com/documents/.