

ESILUB Oil System EOS



6014b03

Tous droits réservés.
Toute reproduction, même partielle, du présent manuel, quel que soit le procédé utilisé, est interdite sans l'autorisation écrite préalable de la société Lincoln GmbH & CO. KG.
Sous réserve de modifications sans notification préalable.



© 2002 by
LINCOLN GmbH & Co. KG
Postfach 1263
D-69183 Walldorf

Téléphone : +49 (6227) 33-0
Téléfax: +49 (6227) 33-259

Sommaire

Page	Page
Introduction	Mode de fonctionnement
Conventions de représentation	Unité de pression.....
Responsabilité de l'exploitant.....	Montée en pression
Protection de l'environnement.....	Eléments de dosage.....
Services	Début de l'alimentation
Consignes de sécurité	Phase de refoulement.....
Utilisation conforme à l'emploi prévu	Répartition
Utilisation incorrecte.....	Temps de travail et temps de pause.....
Exclusion de la responsabilité	Maintenance et réparations
Règlements de prévention des accidents	Maintenance
Consignes de sécurité générales.....	Filtre d'aspiration.....
Service, maintenance, réparations.....	Niveau d'huile
Elimination des lubrifiants.....	Réparations
Installation.....	Recherche des pannes
Installation et maintenance des flexibles hydrauliques...6	Caractéristiques techniques
Installation et mise en service	Données caractéristiques
Installation de la pompe à huile ESILUB EOP	ESILUB Oil System EOS
Utilisation des raccords QUICKLINC.....	Huiles utilisables
Mise en service du système pour huile ESILUB EOS.....	CEM.....
Remplissage et purge de la pompe à huile	Eléments de dosage
ESILUB EOP	Temps de pause et temps de travail.....
Remplissage du système ESILUB EOS	Réglages en usine
Tableau d'identification	Dimensions de la pompe ESILUB Oil Pompe EOP
Description	Dimensions des éléments de dosage ESILUB EOE
Structure	Schéma des connexions de la pompe ESILUB
ESILUB Oil System EOS	Liste des pièces de rechange et accessoires
Pompe à engrenage à commande électrique.....	Déclaration du fabricant
Unité de pression	
Bloc de doseurs.....	
Élément de dosage	
Brosses	

Introduction

4.1F-10001-A03

Conventions de représentation

Toutes les représentations standard utilisées dans le présent manuel sont indiquées ci-dessous.

Consignes de sécurité

Chaque consigne de sécurité est caractérisée comme suit:

- Pictogramme
- Mot de signalisation du danger
- Texte relatif au danger
 - Remarque concernant le danger
 - Conseil pour éviter le danger

Les pictogrammes ci-dessous sont utilisés dans le présent manuel de service en combinaison avec les mots de signalisation respectivement attribués.



1013A94

- ATTENTION

- PRUDENCE

- AVERTISSEMENT



4273a00

- ATTENTION

- PRUDENCE

- AVERTISSEMENT



6001a02

- REMARQUE

- N.B.

Les mots de signalisation du danger décrivent respectivement la gravité du danger pour les cas où le texte relatif au danger n'est pas respecté:

ATTENTION	signale les défauts ou dommages matériels pouvant se produire sur la machine.
PRUDENCE	signale de graves dommages matériels et d'éventuelles blessures.
AVERTISSEMENT	signale d'éventuelles blessures pouvant mettre en danger de mort.
REMARQUE	indique comment manipuler l'appareil
N.B.	indique les inconvénients liés à la manipulation de l'appareil.

Exemple:



1013A94

AVERTISSEMENT!

Votre appareil pourra subir des détériorations irréparables si n'importe quelles pièces de rechange sont utilisées.

Utilisez donc des pièces de rechange de Lincoln GmbH & Co. KG pour assurer le bon fonctionnement de votre appareil.

Le présent manuel de service contient en outre les signes typographiques suivants:

- Liste
- Trait d'énumération
- ☞ Intervention à réaliser

Responsabilité de l'exploitant

Afin d'assurer la sécurité lors du service de l'appareil, l'exploitant est responsable des points ci-dessous :

1. L'installation de lubrification/la pompe de lubrification mentionnée dans la suite doit être utilisée uniquement selon l'emploi prévu (voir le chapitre « Consignes de sécurité » page 5) et ne doit être ni modifiée quant à sa construction ni transformée.
2. L'installation de lubrification/la pompe de lubrification doit être utilisée seulement si elle est en bon état de fonctionnement et si les exigences relatives à l'entretien et à la maintenance sont respectées pendant le service.
3. Le personnel de service devra s'être familiarisé avec le présent manuel et devra respecter les consignes de sécurité.

L'installation correcte du système ainsi que le bon raccordement des conduites et des tuyaux, s'ils n'ont pas été spécifiés par Lincoln, relèvent de la responsabilité de l'exploitant. La société Lincoln GmbH & Co. KG se tient à votre disposition pour tout renseignement concernant l'installation.

Protection de l'environnement

Les déchets (p. ex. huiles usées, détergents, lubrifiants) doivent être éliminés conformément aux règlements relatifs à l'environnement.

Assistance

Pour que vos collaborateurs soient en mesure de manipuler la pompe/le système correctement, il est nécessaire que ceux-ci aient une qualification correspondante. En cas de besoin, la société Lincoln GmbH & Co. KG vous propose une assistance dans le monde entier, comprenant conseils, installation sur place, stages de formation, etc.. Quel que soit votre cas individuel d'application, nous vous apporterons l'aide nécessaire.

Pour toute question concernant la maintenance, l'entretien ou les pièces de rechange, veuillez nous indiquer les caractéristiques spécifiques (n° de type, d'article ou de série) à la pompe/au système pour que nous puissions l'identifier.

Consignes de sécurité

4.1F-10001-A03

Utilisation conforme à l'emploi prévu

Le système pour huile ESILUB est une installation à ligne unique conçue pour la lubrification de chaînes à maillons utilisées sur des machines agricoles.

Le système fonctionne avec de l'huile minérale ou de l'huile pour chaîne (voir page 14, « Caractéristiques techniques »).

Utilisation non conforme

Toute utilisation du système ESILUB Oil System EOS qui n'est pas expressément spécifiée dans le présent manuel comme étant conforme à l'emploi prévu sera considérée comme non conforme.

Si le système EOS est utilisé ou mis en service de manière non conforme, tout droit à la garantie sera annulé.



6001a02

REMARQUE

La société Lincoln GmbH & Co. KG décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou de dégâts matériels dus

- au non-respect des consignes de sécurité,
- à la lubrification avec de l'huile non autorisée
- à l'installation incorrecte du système EOS.

Exclusion de la responsabilité

Le fabricant du système ESILUB Oil System EOS décline toute responsabilité en cas de dommages dus

- à un manque d'huile
 - si le filtre d'aspiration a été remplacé trop tard
 - si le filtre d'aspiration a été installé en mauvaise position (verticale) (voir page 12 « Maintenance »)
- au fonctionnement du système avec de l'huile souillée
- à l'utilisation d'huiles ne pouvant pas être refoulées par l'appareil de lubrification, ou seulement de manière limitée
- à l'élimination des huiles usées ou souillées ou de pièces de manière non conforme aux règlements relatifs à l'environnement
- à une modification arbitraire de pièces du système
- à l'utilisation de pièces de rechange non autorisées
- au fonctionnement du système sans avoir respecté le temps de pause minimal correspondant au temps de travail maximal (voir page 14 « Caractéristiques techniques »).

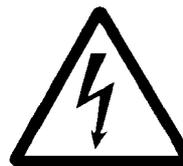
Règlements de prévention des accidents

En manipulant le système ESILUB Oil System EOS, toujours respecter les règlements de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation du système.

Consignes de sécurité générales

- Les systèmes à huile ESILUB EOS
 - sont conçus conformément à l'état actuel de la technique
 - assurent la fiabilité du fonctionnement une fois assemblés.
- Un emploi incorrect peut entraîner des dommages suite à une lubrification insuffisante ou excessive de paliers.
- N'exécuter aucune transformation ou modification sur un système déjà installé sans avoir consulté le fabricant ou son concessionnaire agréé auparavant.
- Les systèmes ESILUB EOS doivent être installés verticalement avec le couvercle de remplissage et être dirigés vers le haut.
- Après chaque course de la machine et chaque changement de filtre, vérifier la position horizontale du filtre d'aspiration à l'intérieur du réservoir. Vérifier ensuite que la pompe refoule l'huile.

Service, maintenance et réparations



4273a00

PRUDENCE !

Avant d'effectuer des travaux de réparation et de maintenance, coupez l'alimentation en courant du système ESILUB EOS.



1013A94

ATTENTION !

Les saletés entraînent des dysfonctionnements et peuvent endommager le système !

Évitez la présence de saletés

- en ouvrant l'appareil de lubrification
- lors de l'exécution de travaux de maintenance ou de réparation
- lors du changement de filtre
- lors du remplissage de l'huile.

Réparations

Les réparations doivent être exécutées uniquement par des personnes habilitées et formées qui devront être informées des règlements en vigueur.

Service/Maintenance

Les systèmes ESILUB EOS

- doivent être remplis régulièrement avec de l'huile propre par l'intermédiaire du tamis (page 10, pos. 11)
- doivent être munis régulièrement de filtres d'aspiration propres (voir page 12 « Maintenance »)
- fonctionnent automatiquement au moyen d'une commande externe. Vérifier néanmoins à intervalles réguliers (env. tous les 2 jours) que la pompe refoule bien l'huile (vérification visuelle).

Élimination des lubrifiants

Les huiles doivent être éliminées conformément aux règlements légaux relatifs à l'environnement.

Consignes de sécurité, suite

4.1F-10001-A03

Installation



1013A94

ATTENTION !

Votre appareil de lubrification pourra être endommagé si vous utilisez n'importe quelles pièces de rechange

Utilisez donc uniquement les pièces de rechange originales ¹⁾ de Lincoln GmbH & Co. KG.

¹⁾ voir aussi page 17 « Liste des pièces de rechange et accessoires »



6001a02

N.B.

Respecter les consignes d'installation du fabricant de l'appareil pour tous les travaux de perçage et de soudure et tenir compte des écarts minimaux entre le bord supérieur et le bord inférieur du châssis et entre les trous.

Installation et maintenance des flexibles de lubrification



1013A94

ATTENTION !

La fiabilité de fonctionnement du système ESILUB EOS est garantie seulement en cas d'installation correcte et de maintenance appropriée des conduites de lubrification. Il est impératif de respecter les consignes ci-dessous.

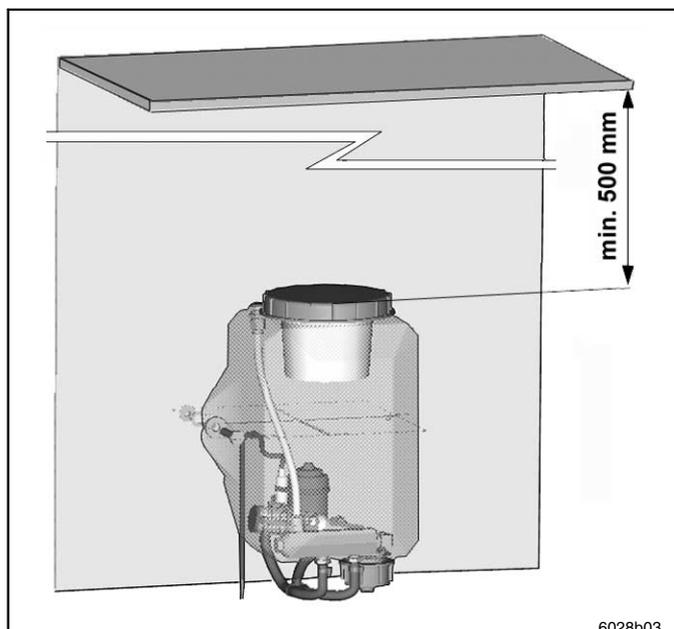
Les conduites de lubrifiant

- ne doivent jamais être soumises à des torsions
- doivent être installées de façon à ne pas être pliées
- ne doivent pas frotter contre des pièces métalliques ou des bords
- doivent être vérifiées visuellement à intervalles réguliers et être remplacées en cas d'usure.

Si les conduites doivent être cintrées lors de leur installation, veiller à avoir de grands rayons de courbure. Eviter les coudes. En cas d'espace restreint, utiliser des raccords coudés à 90° afin d'éviter un risque de pli derrière le support du flexible.

Installation et mise en service

Installation de la pompe à huile ESILUB EOP



6028b03

Fig. 1 Installation de la pompe EOP

- ➔ Installez la pompe EOP à la verticale
- ➔ Veillez à garder un espace suffisant vers le haut (minimum 500 mm) pour le remplissage ultérieur du réservoir

Un jeu de pièces de fixation, comprenant 2 vis, 4 rondelles et 2 écrous (M8), est joint à la livraison de la pompe EOP.



4273a00

ATTENTION !

Avant d'effectuer des travaux d'installation sur la pompe, coupez l'alimentation électrique de la pompe.



6001a02

N.B.

*Pour installer le raccord passe-cloison (page 7, pos. 18), maintenir le contre-raccord à l'intérieur du réservoir afin d'éviter que la paroi du réservoir soit endommagée.
(couple de serrage 5 Nm +10%, coller avec Loctite 274)*

Installation et mise en service, suite

Utilisation des éléments de raccordement QUICKLINC

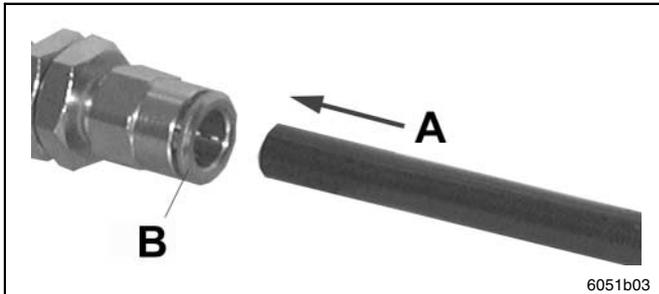


Fig. 2 Raccordement de l'élément QUICKLINC et de la conduite

Mise en service du système ESILUB EOS

Remplissage et purge de la pompe ESILUB EOP

- Raccordez les pièces de votre système EOS comme montré sur la fig. 10 à la page 9.
- Assurez-vous que le réservoir est rempli d'huile.

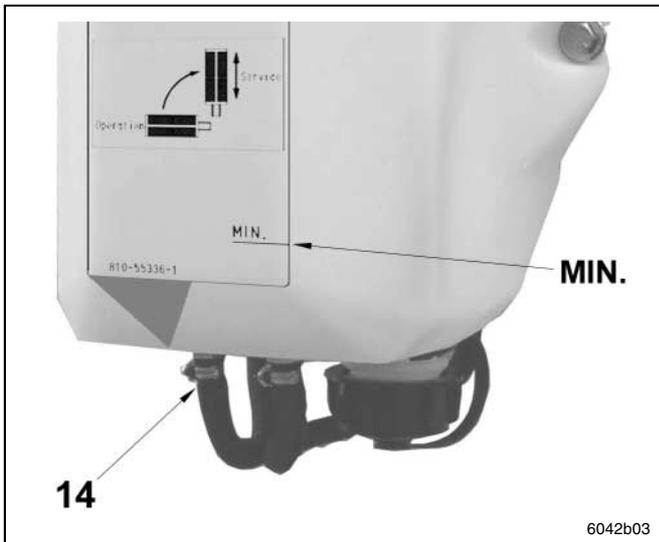


Fig. 3 Remplissage de la pompe EOP

- Retirez le flexible (pos. 14) à l'endroit marqué en dessous de la flèche rouge et attendez pour constater si l'huile sort d'elle-même.
- Si ce n'est pas le cas, déclencher un cycle de lubrification supplémentaire
- Faites marcher la pompe EOP plusieurs fois de suite pendant 4 secondes jusqu'à ce que l'huile sorte au bout du flexible.



1013A94

ATTENTION !

Risque de surchauffe de la pompe à engrenage à commande électrique en cas de service continu.

Après avoir fait marcher la pompe pendant le temps maximal de 4 secondes, respectez un temps de pause de 30 secondes.

- Rebranchez le flexible et fixez-le au moyen du collier.

Branchement

- Poussez la conduite dans le sens de la flèche A en l'insérant dans l'élément QUICKLINC jusqu'à la butée.

Débranchement

- Enfoncez la conduite dans l'élément QUICKLINC à l'aide du collet de serrage B dans le sens de la flèche afin de défaire le maintien des crochets de serrage.
- Maintenez le collet de serrage B et retirez la conduite en tirant dans le sens inverse de la flèche A.

Remplissage du système ESILUB EOS

Le remplissage des conduites de lubrifiant de plus de 0,5 m une fois le système installé durera très longtemps s'il est réalisé au moyen des éléments de dosage. Le remplissage peut être accéléré en raccordant les conduites directement à la pompe ESILUB EOP.

1. Préparatifs :

- Assurez-vous que la pompe ESILUB EOP est remplie d'huile lubrifiante

2. Variantes de remplissage :

Selon les conditions sur place et l'espace disponible pour votre système EOS après son installation, vous pouvez opter pour l'une des variantes ci-dessous :

- Variante A – Remplissage au moyen de la conduite d'alimentation

- Débranchez la conduite d'alimentation raccordée au premier bloc de doseurs (cf. fig. 8, côté gauche)

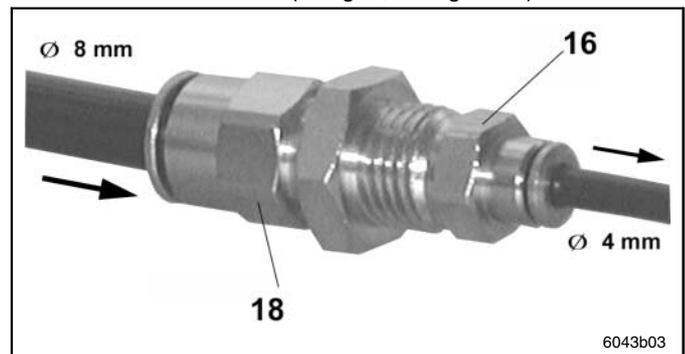


Fig. 4 Adaptateur de remplissage

- 16 - raccord droit GEZ, R1/8, Ø 4 mm
- 18 - raccord passe-cloison, Ø int. R1/8

- Raccordez l'adaptateur (fig. 4) à la conduite d'alimentation.

Installation et mise en service, suite

4.1F-10001-A03

Mise en service du système ESILUB EOS, suite

Add. 2. Variante B – Remplissage au bout du bloc de doseurs

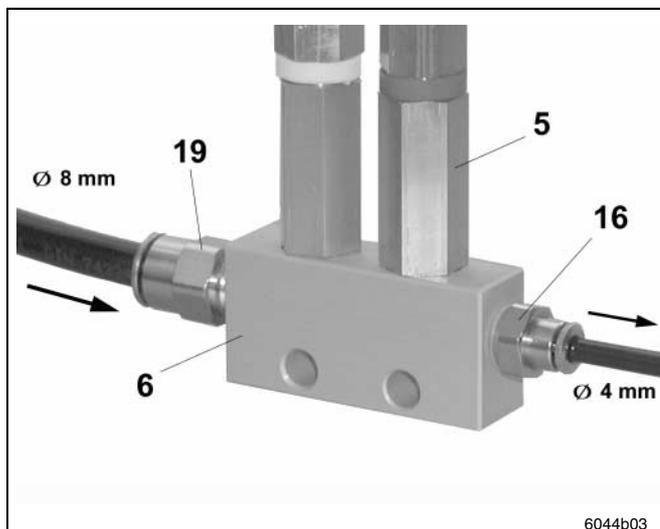


Fig. 5 Remplissage au bout du bloc de doseurs

- 5 - Élément de dosage
- 6 - Bloc de doseurs
- 16 - Raccord droit GEZ, R 1/8, Ø 4 mm
- 19 - Raccord droit GEZ, R 1/8, Ø 8 mm

- ➔ Retirez la vis de fermeture du dernier bloc de doseurs (cf. fig. 8, côté droit)
- ➔ Installez un raccord pour conduites de lubrification Ø 4 mm (pos. 16)

3. Remplissage :

- ➔ Raccordez une conduite de lubrification
- ➔ Remplissez la conduite de lubrification en déclenchant manuellement des cycles de lubrification supplémentaires

Add. 3. Remplissage :

de la pompe EOP, jusqu'à ce que la conduite de lubrification soit complètement remplie d'huile.



1013A94

ATTENTION !

Risque de surchauffe de la pompe à engrenage à commande électrique en cas de service continu.

Après avoir fait marcher la pompe pendant le temps maximal de 4 secondes, respectez un temps de pause de 30 secondes.

- ➔ Une fois remplie, rebranchez la conduite sur l'élément de dosage
- ➔ Répétez l'opération de remplissage pour chaque conduite de lubrification

4. Travaux terminaux :

- Variante A – Remplissage au moyen de la conduite d'alimentation

- ➔ Retirez l'adaptateur de remplissage branché sur la conduite d'alimentation
- ➔ Raccordez l'extrémité libre de la conduite d'alimentation à nouveau sur le premier bloc de doseurs

- Variante B – Remplissage au bout du bloc de doseurs

- ➔ Raccordez le raccord droit GEZ à un bouchon de fermeture (voir page 17 « Liste des pièces de rechange et accessoires ») ou
- ➔ Retirez le raccord droit GEZ et raccordez le bloc de doseurs à nouveau à la vis de fermeture (voir page 17 « Liste des pièces de rechange et accessoires »).

Tableau d'identification

Exemples de désignations de types

EOP = ESILUB Oil Pump

Pompe à engrenage à commande électrique 12 VDC
Pompe à engrenage à commande électrique 24 VDC

Éléments doseurs ESILUB (EOE)

Données caractéristiques :

- 1 = 0,1 cm³ / impulsion (repère blanc)
- 3 = 0,3 cm³ / impulsion (repère rouge)
- 4 = 0,4 cm³ / impulsion (repère vert)
- 5 = 0,5 cm³ / impulsion (repère bleu)

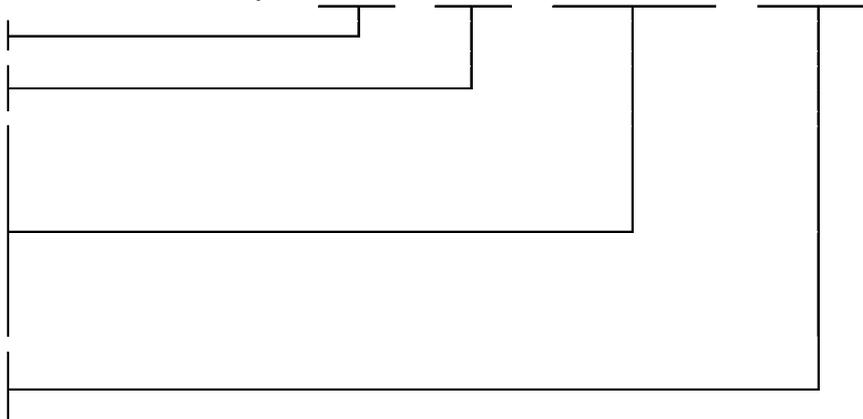
Blocs de chiffres :

- XX• = bloc de doseurs pour 2 éléments de dosage
- XXX• = bloc de doseurs pour 3 éléments de dosage
- XXXX• = bloc de doseurs pour 4 éléments de dosage

A commander séparément

(voir page 17 « Liste des pièces de rechange et accessoires »)

Système	EOP	-	12	-	EOE 141•335	+	accessoires
Système	EOP	-	24	-	EOE 33•111•4533	+	accessoires



Description

4.1F-10001-A03

Structure

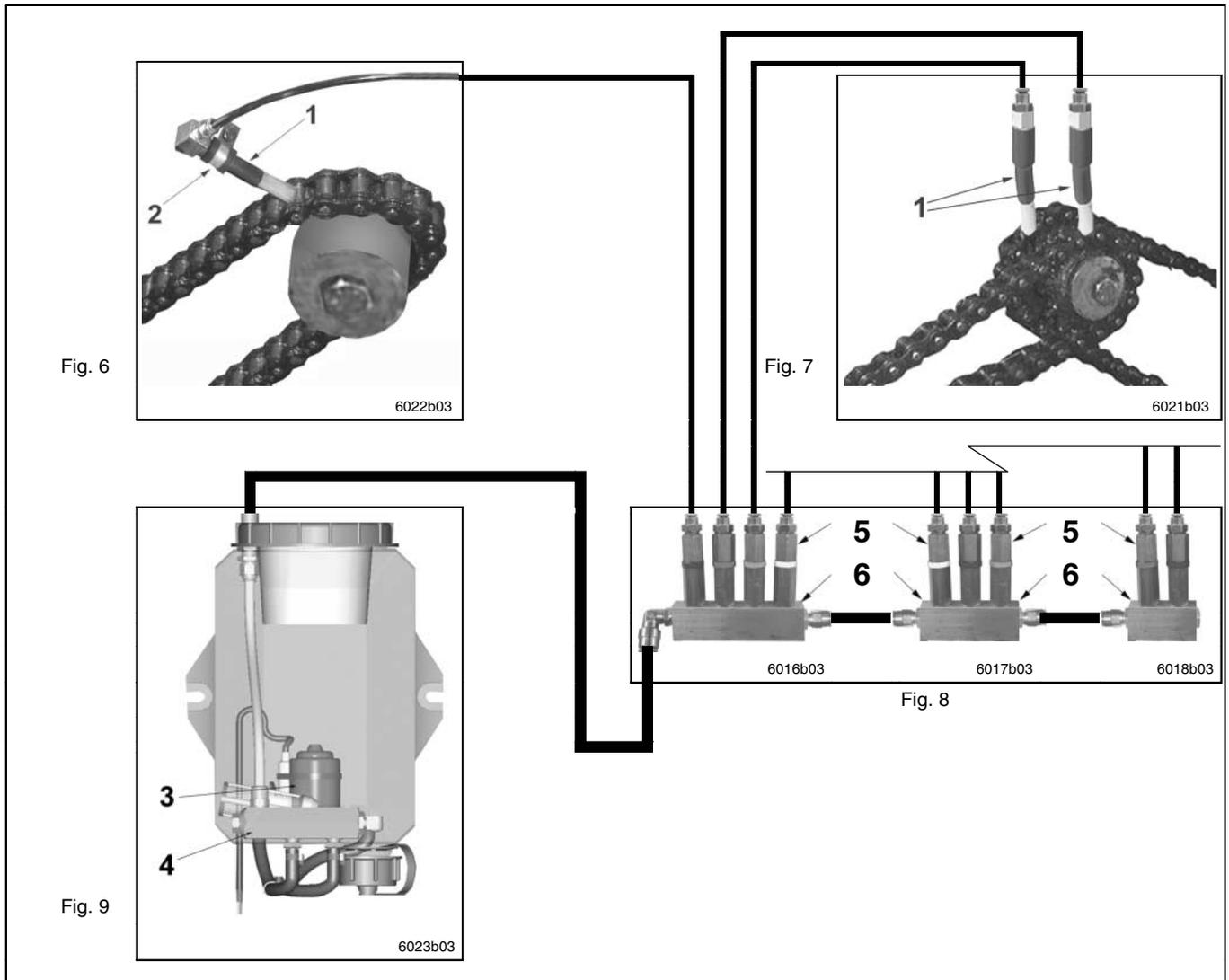


Fig. 10 Structure schématique du système ESILUB EOS

- Add. Fig. 6 Cas d'application avec brosse (pos. 1) et collier pour tuyau (pos. 2) pour l'alimentation progressive en cas d'usure de la brosse
- Add. Fig. 7 Cas d'application avec deux brosses (pos. 1)
- Add. Fig. 8 Blocs de doseurs avec respectivement 4 éléments de dosage, 3 éléments de dosage et deux éléments de dosage (pos. 6) (débit de 0,1 - 0,5 cm³) pour chaque point de lubrification
- Add. Fig. 9 Réservoir de 5 l
 - équipé d'une pompe à engrenage (pos. 3)
 - équipé d'une unité de pression intégrée (pos. 4) avec soupape de limitation de pression et soupape de décharge intégrées
- Add. Fig. 10 Conduites
 - Conduites d'alimentation entre la sortie du réservoir (page 10, pos. 9) et les blocs de doseurs (pos. 6) => Ø 8 mm
 - Conduites de lubrification entre les éléments de dosage (pos. 5) et les points de lubrification (brosse, pos. 1) => Ø 4 mm

Description, suite

4.1F-10001-A03

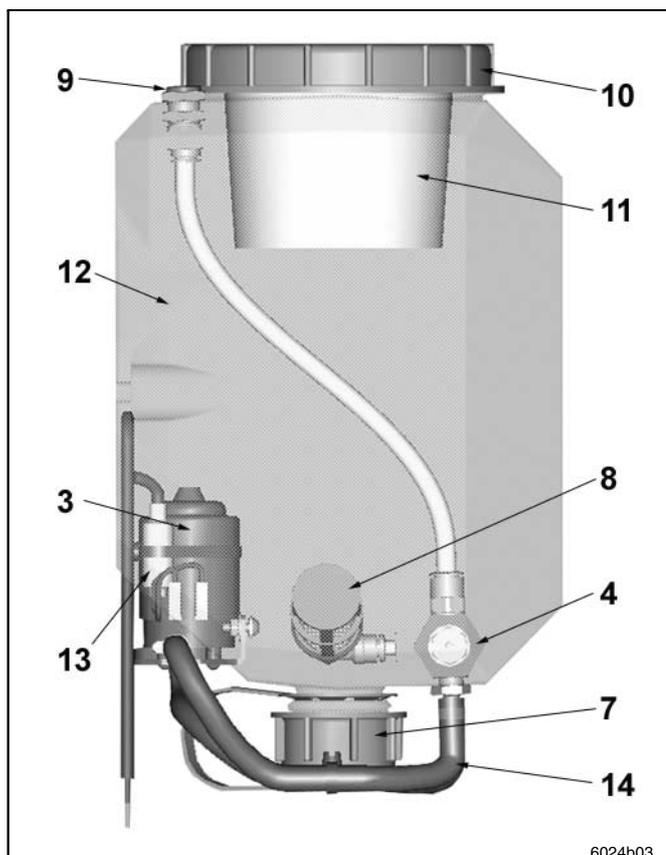


Fig. 11 EOP, vue de gauche

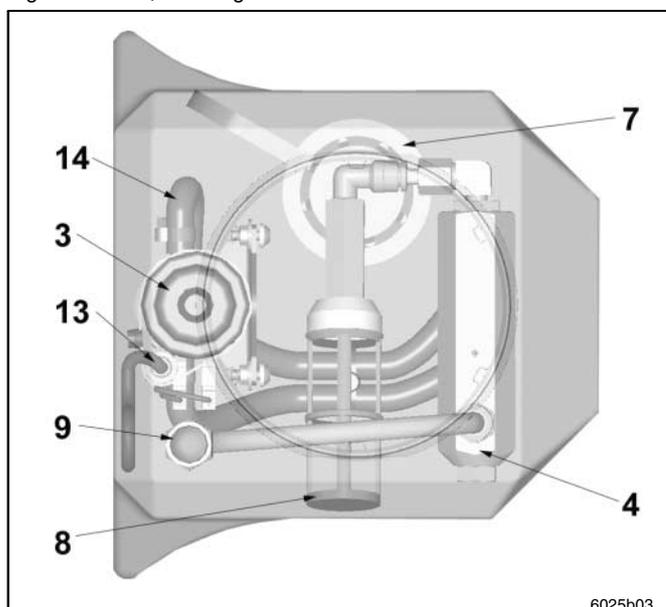


Fig. 12 EOP, vue de dessus

- 3 - Pompe à engrenage à commande électrique
- 4 - Unité de pression intégrée comprenant une soupape de limitation de pression et une soupape de décharge
- 7 - Bouchon fileté
- 8 - Filtre d'aspiration
- 9 - Raccord¹⁾ pour la conduite de lubrification (Ø 8mm) menant aux blocs de doseurs (page 9, pos. 6)

Système ESILUB EOS

Pompe à engrenage à commande électrique

La pompe et le moteur forment une unité (pos. 3), à savoir la pompe à engrenage à commande électrique. Celle-ci est installée derrière le réservoir dans un compartiment spécialement prévu. Elle est entraînée par un moteur à courant continu de 12 ou 24 V. La pression maximale est d'env. 4 bars.



6001a02

N.B.

La pompe n'est pas conçue pour fonctionner en régime continu.

Unité de pression

L'unité de pression (pos. 4) (soupape de limitation de pression et soupape de décharge) régule le flux d'huile du réservoir au point de lubrification et assure le bon fonctionnement du système.

La soupape de limitation de pression de l'unité de pression a pour tâche de maintenir la pression de la pompe sur une valeur constante. La soupape de décharge détend la conduite sous pression complètement, une fois que la pompe a été arrêtée, afin de permettre aux éléments de dosage de travailler (page 9, pos. 5).

Blocs de doseurs

Le bloc de doseurs (page 9, pos 6) sert au logement des éléments de dosage (page 9, pos. 5). Les blocs de doseurs sont disponibles pour deux, trois ou quatre éléments de dosage. Les raccords de pression sont en liaison directe avec les éléments de dosage installés. Une conduite de lubrification mène de chaque élément doseur à la brosse (page 9, pos. 1) attribuée à un point de lubrification.

Élément de dosage

L'élément de dosage (page 9, pos.5) refoule l'huile suivant la quantité spécifiée (0,1 cm³; 0,3 cm³; 0,4 cm³; 0,5 cm³) et l'amène directement au point de lubrification par l'intermédiaire des conduites de lubrification.

Brosse

La brosse (page 9, pos. 1) effleure la chaîne à maillons et répartit l'huile déchargée de manière régulière.

- 10 - Couverture
- 11 - Élément filtrant
- 12 - Réservoir de 5 l
- 13 - Câble antiparasite, 0,5 m
- 14 - Flexible de carburant

1) L'équipement standard comprend seulement un filetage int. R 1/8, il ne comprend pas de raccord QUICKCLINC (voir Liste des pièces de rechange et accessoires, page 17)

Mode de fonctionnement

4.1F-10001-A03

Unité de pression

Montée en pression

La pompe à engrenage à commande électrique fonctionne pendant une période de temps limitée au moyen d'une commande externe.

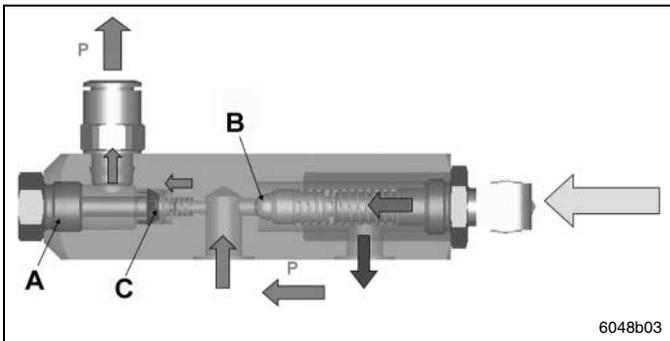


Fig. 13 Montée en pression 0 - 4 bars

- A - Soupape de décharge
- B - Soupape de limitation de pression
- C - Soupape à deux voies pour la décharge de la pression

La pression augmente rapidement, les éléments de dosage (page 9, pos. 5) étant remplis avec l'huile. Une fois que tous les éléments de dosage sont chargés, la pression augmente pour atteindre env. 4 bars.

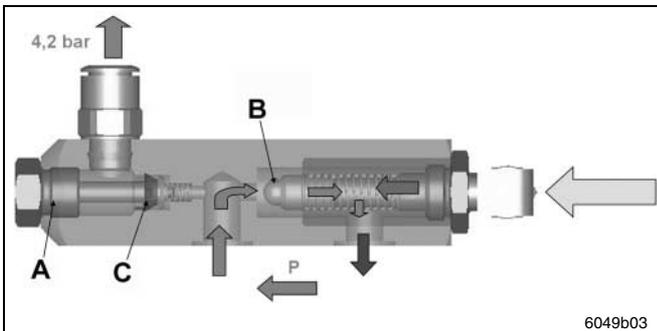


Fig. 14 4,2 bars, la pression reste maintenue

S'il n'y a plus de prise de pression supplémentaire dans la conduite sous pression, l'huile circule dans un circuit interne pendant le reste du temps de travail (la soupape de limitation de pression B est ouverte).

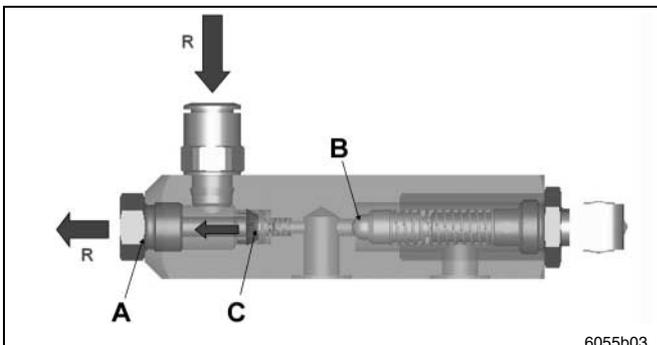


Fig. 15 Décharge de la conduite sous pression

Add. Montée en pression

A la fin du temps de travail, la pression de l'huile se décharge dans l'unité de pression et dans la conduite sous pression par l'intermédiaire de la soupape à deux voies C et la soupape de décharge A se décharge dans le réservoir.

Éléments de dosage

Début de la distribution

Pendant le temps de travail, la pression augmente dans la conduite sous pression en raison du cycle de lubrification et la chambre de dosage située devant le piston de dosage (pos. E) commence de se remplir contre la pression de ressort.

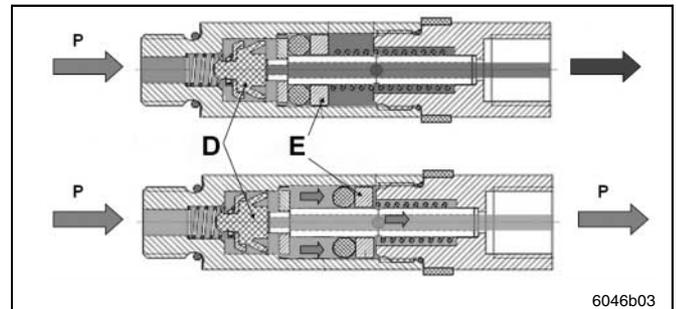


Fig. 16 Début de la distribution et phase de refoulement dans l'élément de dosage

- D - soupape à deux voies pour le dosage
- E - piston doseur

Phase de refoulement

L'huile accumulée derrière le piston doseur est pressée vers le point de lubrification par l'intermédiaire de la conduite sous pression.

Redistribution de l'huile

Lorsque le temps de travail de la pompe a expiré, la pression baisse dans la conduite sous pression. La soupape à deux voies (pos. C) dans l'unité de pression ouvre le raccord de retour vers le réservoir et décharge complètement les conduites sous pression.

A ce moment-là, l'huile qui se trouve dans la chambre de dosage (devant le piston doseur) est transvasée et stockée derrière le piston doseur, en raison de la force du ressort de pression et du piston doseur, par l'intermédiaire d'une soupape à deux voies (pos. D).

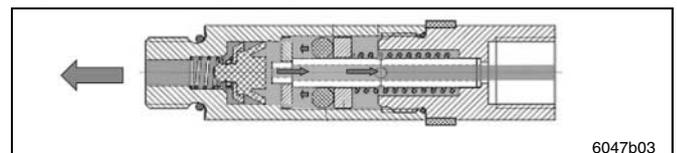


Fig. 17 Redistribution de l'huile dans l'élément doseur

Sous réserve de modifications

Mode de fonctionnement, suite

4.1F-10001-A03

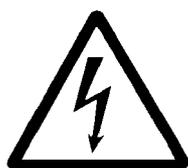
Temps de travail et temps de pause

Le temps de travail nécessaire à la pompe à engrenage pour la montée en pression dépend des conditions ci-dessous présentes du système ESILUB EOS :

- nombre de points de lubrification
- longueur des conduites menant aux points de lubrification

Si le temps de travail est augmenté, il faudra également augmenter le temps de pause de manière correspondante. Le réglage du temps de travail et du temps de pause est réalisé au moyen de la commande fournie par le client (voir page 14 « Caractéristiques techniques »).

Maintenance et réparations



4273a00

ATTENTION !

Avant toute réparation, coupez l'alimentation électrique de la pompe.

Les travaux de maintenance doivent être exécutés uniquement par du personnel qualifié. Pendant la durée des travaux de maintenance, faire preuve de grande prudence lorsque l'appareil est ouvert.

Maintenance

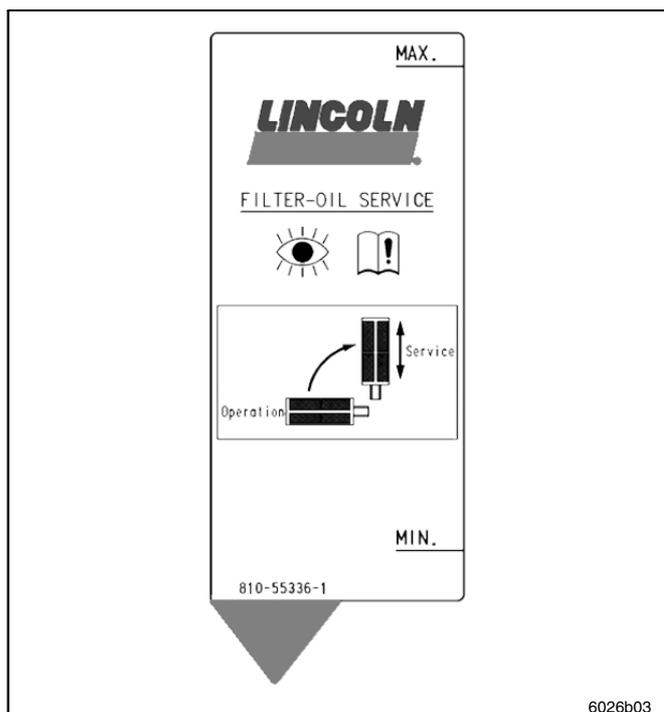


Fig. 18 Filter-Oil Service et repères de niveau de la pompe ESILUB EOP



1013A94

ATTENTION !

Détérioration de la pompe à engrenage en cas de « marche à sec » !

Évitez que de l'air soit aspiré par le filtre d'aspiration. La position verticale pivotée (« service ») sert uniquement au changement du filtre. Pendant le service, le filtre d'aspiration doit être en position horizontale « operation » (cf. fig. 18).

Effectuez les contrôles suivants pour éviter que la pompe ne soit endommagée si elle fonctionne sans huile :

- Filtre d'aspiration

- Avant la première marche et après le transport, vérifiez la position du filtre d'aspiration au fond et à l'intérieur du réservoir

- Niveau d'huile

- Vérifiez le niveau d'huile de la pompe EOP à intervalles réguliers (env. tous les 2 jours)
- Assurez-vous que le niveau de remplissage minimal n'est pas dépassé (fig. 18 « repère MIN »)



6001a02

REMARQUE

Si le réservoir est rempli au-delà du repère MAX, l'huile peut déborder en cas de dénivellations de terrain supérieures à 20°.

Réparations

Pour les réparations sur le système ESILUB EOS, utiliser uniquement des pièces de rechange originales de Lincoln GmbH & Co. KG (voir page 17 « Liste des pièces de rechange et accessoires »). Si d'autres pièces sont utilisées, le droit à la garantie sera annulé.

Recherche des pannes

4.1F-10001-A03

Panne 1 : la pompe ne marche pas

Cause :

- Pas d'alimentation en courant

Comment y remédier :

- Vérifiez l'alimentation en courant de la pompe ESILUB EOP
- Si la pompe est alimentée en courant, remplacez la pompe à engrenage à commande électrique (voir page 18, pos. 3)

Panne 2 : la pompe marche bruyamment

Cause :

- Réservoir d'huile vide
- Filtre d'aspiration en position verticale
- Filtre d'aspiration colmaté

Comment y remédier :

- Remplissez la pompe ESILUB EOP et purgez-la ; voir page 7 « Mise en service du système ESILUB EOS »
- Si l'huile n'est pas refoulée à la sortie de la pompe à engrenage, remplacer la pompe à engrenage à commande électrique (voir page 18, pos. 3)
- Remettez le filtre d'aspiration en position horizontale et vérifiez le niveau d'huile, voir page 12 « Maintenance ».
- Remplissez la pompe ESILUB EOP et purgez-la ; voir page 7 « Mise en service du système ESILUB EOS »
- Remplacez le filtre d'aspiration
- Remplissez la pompe ESILUB EOP et purgez-la ; voir page 7 « Mise en service du système ESILUB EOS »

Panne 3 : l'huile n'est pas amenée au(x) point(s) de lubrification

Cause :

- Voir Panne 2
- Fuites
- Point(s) de lubrification obstrué
- Élément(s) de dosage défectueux

Comment y remédier :

- Procédez comme décrit plus haut
- Vérifiez les raccords et les conduites ; si nécessaire, resserrez les raccords
- Nettoyez les buses de lubrification
- Remplissez le système ESILUB EOS ; voir page 7 « Mise en service du système ESILUB EOS »
- Remplissez la pompe ESILUB EOP et purgez-la ; voir page 7 « Mise en service du système ESILUB EOS »
- Si l'huile sort mais que le point de lubrification reste sec, remplacez les éléments de dosage correspondants

Panne 4 : lubrification insuffisante/excessive

Cause :

- Voir Pannes 1-3
- Élément de dosage non approprié

Comment y remédier :

- Procédez comme décrit plus haut
- Contrôlez le débit sur l'anneau de couleur de l'élément de dosage raccordé (voir page 14 « Caractéristiques techniques »)
- Remplacez l'élément de dosage par un autre dont le débit est approprié

Tab. 1 Recherche des pannes

Caractéristiques techniques

4.1F-10001-A03

Données caractéristiques

Système pour huile ESILUB EOS

Contenance du réservoir.....	5 l
Dimensions :	
- Hauteur.....	302 mm
- Largeur.....	205 mm
- Profondeur.....	180 mm
Alimentation électrique.....	12 ou 24 VDC
Consommation max. de courant	
- en 12 VDC.....	5 A
- en 24 VDC.....	2,5 A



1013A94

ATTENTION !

Une chute de tension en dessous de 2 VDC peut provoquer un dysfonctionnement de la pompe à engrenage à commande électrique. Veuillez donc respecter les longueurs des conduites d'alimentation électrique du système ESILUB EOS.

Pression de service maximale	env. 4 bars
Débit théorique à 4 bars	0,5 l/min
Température de service admissible	de 0°C à 40°C

Huiles utilisables

Huiles minérales.....SAE 0W-40



1013A94

ATTENTION !

Les sortes d'huiles ci-dessous ne doivent pas être utilisées dans le système ESILUB :
huiles usées, huile de boîte de vitesses, huiles de glycine et huiles végétales.

Les huiles biologiques à base d'ester peuvent être utilisées.

CEM

suivant DIN VDE 879/2: 1999-03 et
suivant EN ISO 14982: 1998

Classe de valeurs limites 3 (machines agricoles et forestières)

Éléments de dosage

Anneau de couleur	Débit/impulsion
blanc.....	0,1 cm ³
rouge.....	0,3 cm ³
vert.....	0,4 cm ³
bleu.....	0,5 cm ³

Temps de travail et temps de pause

Si le nombre de points de lubrification est plus important ou si les conduites de lubrification sont donc plus longues, il faudra augmenter le temps de travail de la pompe à engrenage à commande électrique en même temps que le temps de pause.

Réglages en usine

Temps de travail maximal.....	4 sec.
en relation avec le	
temps de pause minimal.....	30 sec.



1013A94

ATTENTION !

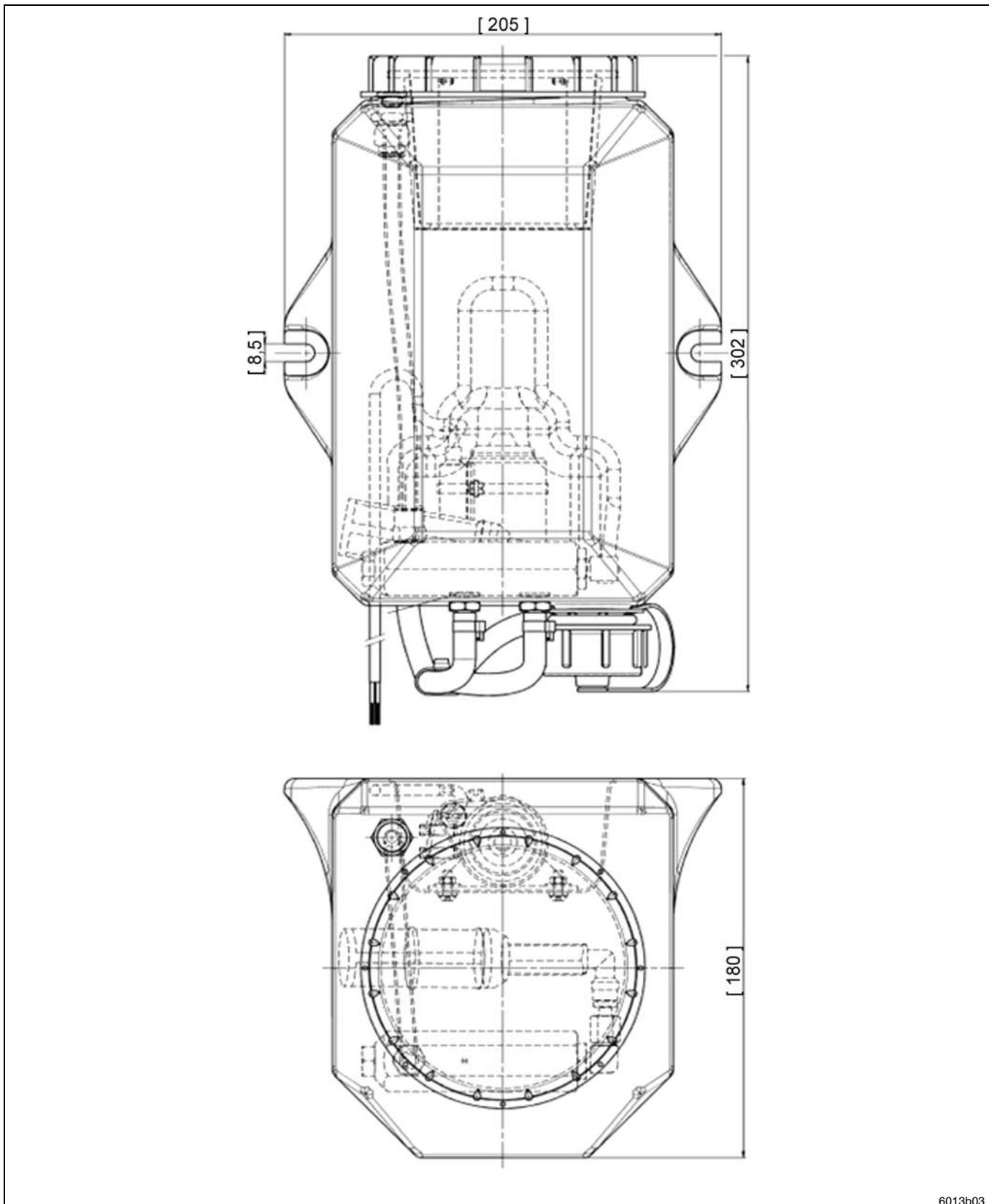
Si le temps de travail maximal ou le temps de pause minimal est dépassé, cela peut provoquer une surchauffe de la pompe à engrenage à commande électrique et la détériorer.

➔ En cas de conditions d'utilisation différentes, consultez Lincoln GmbH & Co. KG avant de mettre le système en service (voir au dos de la présente brochure)

Caractéristiques techniques, suite

4.1F-10001-A03

Dimensions de la pompe ESILUB EOP



Sous réserve de modifications

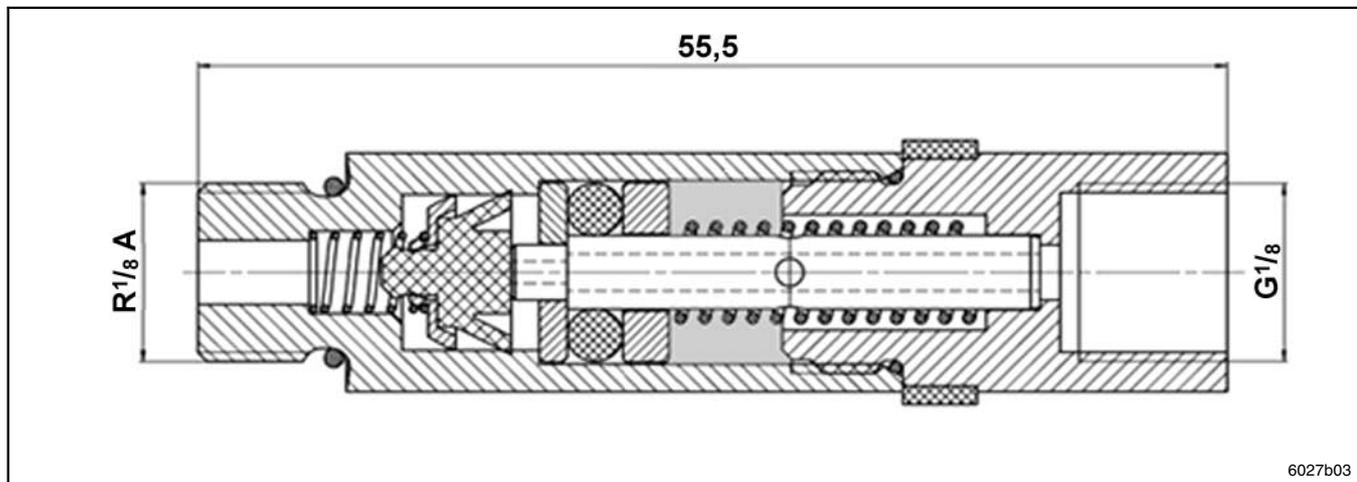
Fig. 19 Dimensions de la pompe EOP

6013b03

Caractéristiques techniques, suite

4.1F-10001-A03

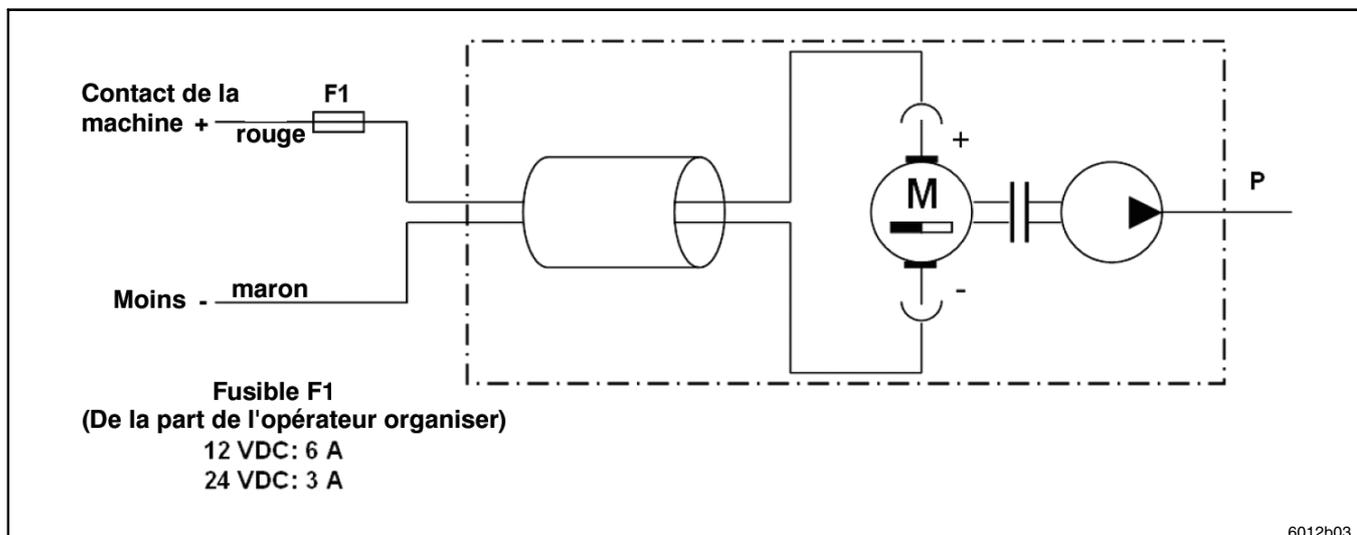
Dimensions de l'élément de dosage ESILUB EOE



6027b03

Fig. 20 Dimensions de l'élément de dosage EOE

Schéma des connexions de la pompe ESILUB EOP



6012b03

Fig. 21 Schéma des connexions EOP

Fusible F1
(De la part de l'opérateur organiser)
12 VDC: 6 A
24 VDC: 3 A

Liste des pièces de rechange et des accessoires

4.1F-10001-A03

Éléments de raccordement QUICKLINC, enfichables

Pour éléments de dosage, brosses et raccord de remplissage sur le bloc de doseurs



6029b03

Fig. 22 Éléments de raccordement des conduites de lubrification

	Ø conduite	Filetage	N° de réf.
Raccord droit GEZ (pos. 16)	4 mm	R 1/8	226-10205-2
Raccord coudé à 90° WEK	4 mm	M8 x 1	226-13753-1

Tab. 2 Éléments de raccordement QUICKLINC pour conduite Ø 4 mm

(Fig. 22 : de gauche à droite)

Pour le réservoir de la pompe ESILUB EOP et les blocs de doseurs



6030b03

Fig. 23 Éléments de raccordement des conduites d'alimentation

	Ø conduite	Filetage	N° de réf.
Raccord droit GEZ (pos. 19)	8 mm	R 1/8	226-13746-5
Raccord passe-cloison (pos. 18)	8 mm	G 1/8	226-10214-1
Raccord orientable 90°- WEK	8 mm	R 1/8	226-13776-3

Tab. 3 Éléments de raccordement QUICKLINC pour conduite Ø 8 mm

(Fig. 23 : de gauche à droite)

Éléments de fermeture des blocs de doseurs



6050b03

Fig. 24 Fiche de fermeture et vis de fermeture

	Ø conduite	Filetage	N° de réf.
Bouchon de fermeture pour QUICKLINC			
	4 mm		226-10238-1
Vis de fermeture		R 1/8	226-14160-3

Tab. 4 Éléments de raccordement pour blocs de doseurs

(Fig. 24 : de gauche à droite)

Liste des pièces de rechange et des accessoires

4.1F-10001-A03

Pos.	Désignation	N° de réf.
1	Brosse	452-70233-1
3	Pompe EOP-12	552-32404-1
3	Pompe EOP-24	552-32405-1
4	Soupape de décharge, compl.	552-32401-1
5	Elément de dosage EOE, compl., blanc, 0,1 cm ³	552-32397-1
5	Elément de dosage EOE, compl., rouge, 0,3 cm ³	552-32398-1
5	Elément de dosage EOE, compl., vert, 0,4 cm ³	552-32399-1
5	Elément de dosage EOE, compl., bleu, 0,5 cm ³	552-32400-1
6	Bloc de doseurs, 2 doseurs	452-70235-1
6	Bloc de doseurs, 3 doseurs	452-70236-1
6	Bloc de doseurs, 4 doseurs	452-70237-1
	Console pour bloc de doseurs	307-19543-1
8	Filtre d'aspiration	235-10002-5
10	Couvercle, bleu	221-12488-5
11	Elément filtrant	235-13189-1
13	Câble antiparasité à 2 conducteurs	664-34135-1
14	Flexible de carburant	111-35089-6
	Collier pour tuyau, gauche	226-10054-6
	Collier pour tuyau, droite	226-10054-5
	Tube, PA12HL 8,0 x 1,0, noir (conduite d'alimentation)	112-35255-4
	Tube, PA12HL 4,0 x 0,65, noir (conduite de lubrification)	112-35255-3

Tab. 5 Pièces de rechange et accessoires

Déclaration du fabricant

4.1F-10001-A03

D	GB	F	I
Herstellererklärung im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 98/37/EG, Anhang II B	Declaration by the manufacturer as defined by machinery directive 98/37/EEC Annex II B	Déclaration du fabricant conformément à la directive 98/37/CEE, annexe II B	Dichiarazione del costruttore ai sensi della direttiva 98/37/CEE in materia di macchinari, Appendice II B
<i>Hiermit erklären wir, dass die Bauart von</i>	<i>Herewith we declare that the supplied model of</i>	<i>Par la présente, nous déclarons que le produit ci-dessous</i>	<i>Si dichiara che il prodotto da noi fornito</i>

Produit: ESILUB Oil System

in der von uns gelieferten Ausführung zum Einbau in eine Maschine bestimmt ist und dass ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, die in das o.g. Produkt eingebaut werden soll, den Bestimmungen der oben genannten Richtlinie – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entspricht.

is intended to be incorporated into machinery covered by this directive and must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the above mentioned directive – including all modifications of this directive valid at the time of the declaration.

dans l'exécution dans laquelle nous le livrons, est destiné à être installé sur une machine, et que sa mise en service est interdite tant qu'il n'aura pas été constaté que la machine sur laquelle il sera installé est conforme aux dispositions de la directive ci-dessus, y compris les modifications qui y auront été apportées et qui seront valides à la date de la déclaration.

è destinato all'installazione su di un macchinario e che la sua messa in funzione non sarà autorizzata fino a quando non sarà stata accertata la conformità del macchinario, sul quale esso dovrà essere installato, in relazione alle disposizioni della direttiva 98/37/CEE – comprese tutte la rettifiche di questa direttiva al momento della dichiarazione.

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

Applied harmonized standards in particular

Normes harmonisées, notamment

Norme armonizzate applicate in particolare

Normen: EN 292-1; EN 292-2; EN 809

16.04.2003 ppa. Z. Paluncic

(Datum / Unterschrift)

(date / signature)

(date / signature)

(data/firma)

GR	E	P	NL	DK
Δήλωση του κατασκευαστή του συμπ. με τις προδιαγραφές: 98/37/ΕΟΚ, παρ. II Β	Declaración del fabricante conforme con la Directiva CE sobre máquinas 98/37/CEE, Anexo II B	Declaração do Fabricante segundo directiva CE 98/37/CEE, Anexo II B	Verklaring van de fabrikant inzake de richtlijn betreffende machines, (98/37/EEG, bijlage II B)	Fabrikantens erklaring i henold til EF-lovgivning om maskiner 98/37/EØF bilag II b
<i>Δια του παρόντος σας γνωστοποιούμε, ότι το προϊόν</i>	<i>Por la presente, declaramos que el modelo suministrado</i>	<i>Em anexo declaramos que o modelo fornecido</i>	<i>hiermede verklaren wij, dat de</i>	<i>Hermed erklæres, at</i>

Produit: ESILUB Oil System EOS

προορίζεται για τοποθέτηση εντός μηχανήματος, και ότι δεν επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία μέχρις ότου διαπιστωθεί, ότι το μηχανήμα εντός του οποίου προκειται να τοποθετηθεί ανταποκρίνεται στις προαναφερόμενες ισχύουσες προ- διαγραφές (συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών που ισχύουν και που έγιναν στο χρον- ι-κο αυτό διαστήμα).

es destinado a ser incorporado en una máquina y que su puesta en servicio está prohibida antes de que la máquina en la que vaya a ser incorporado haya sido declarada conforme a las disposiciones de la Directiva en su redacción 98/37/CEE – incluso las modificaciones de la misma vigentes a la hora de la declaración.

deverá ser incorporado na maquinaria coberta por esta directiva e não poderá ser colocado em serviço até a maquinaria na qual é para ser incorporado for declarada em conformidade com as provisões da directiva acima mencionada / incluindo todas as modificações desta directiva válida desde a emissão desta declaração.

ertoe bestemd is, ingebouwd te worden in een machine en dat een inwerkstelling verboden is, voordat vastgesteld is, dat de machine, waarin deze machine wordt ingebouwd, in overeenstemming met de bepalingen van de richtlijn 98/37/EEG – ingesloten de tot dit tijdstip geldende veranderingen van deze richtlijn - verklaard is.

er bestemt til inkorporering i en maskine og at igangsætningen forbydes indtil der er konstateret, at maskinen, som skal inkorporeres i denne maskine, er bragt i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser, samt ændringer gældende på deklarationstidspunktet.

Προσθετα προς εφαρμογήν χρησιμοποιήθησες εναρμονισμενες προδιαγραφες

Normas armonizadas utilizadas, particularmente

Normas harmonizadas utilizadas, em particular

Gebruikte geharmoniseerde normen, namelijk

Harmoniserede standarder, der blev anvendt, i særdeleshed

Normen: EN 292-1; EN 292-2; EN 809

16.04.2003 ppa. Z. Paluncic

(ημερομηνία / υπογραφή)

(fecha / firma)

(Data / assinatura)

(Datum/ handtekening)

(dato/underskrift)

Etats-Unis:	Europe/Afrique:	Asie/Pacifique:	
Lincoln Industrial One Lincoln Way St. Louis, MO 63120-1578 USA Phone: (+1) 314 679 4200 Fax: (+1) 800 424 5359	Lincoln GmbH & Co. KG Heinrich-Hertz Straße 2-8 69190 Walldorf Tél: (+49) 6227 33-0 Fax: (+49) 6227 33-259	Lincoln Industrial Asia Pacific Regional Office 25 International Business Park #01-65/67 German Centre Singapore 609916 Phone: (+65) 562-7960 Fax: (+65) 562 9967	© Copyright 2002 Printed in Germany Web site: www.lincolnindustrial.com