

## ***Installation de graissage QLS 301, 311 sans commande***



Sous réserve de modifications

4269a00

810-55250-1

## Sommaire

Consignes de sécurité .....	2	Mode de fonctionnement	
Instructions de montage .....	3	du système QLS 301, 311 .....	8
Pompe .....	3	Soupape de limitation de pression .....	8
Doseur de lubrifiant SSV .....	3	Indication du bas niveau .....	9
Déterminer le débit en fermant des sorties .....	3	<b>Maintenance, réparations et vérifications .....</b>	<b>10</b>
Clapets anti-retour .....	4	Maintenance .....	10
Ramener des quantités de lubrifiant au réservoir .....	4	Remplir le réservoir .....	10
Point de graissage .....	4	Réparations .....	10
Monter des raccords Quicklinc .....	4	Test fonctionnel .....	10
Monter un raccord Zerk-Lock sur le mamelon		<b>Elimination des défauts .....</b>	<b>11</b>
de remplissage .....	4	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>13</b>
Raccorder les conduites d'alimentation .....	5	Cotes dimensionnelles .....	14
Remplir le réservoir .....	5	<b>Pièces détachées du système QLS 301 .....</b>	<b>16</b>
Schémas des connexions électriques .....	6	<b>Pièces détachées du système QLS 311 .....</b>	<b>20</b>
Tableau d'identification des pompes QLS 301, 311 ...	7	Déclaration du fabricant .....	25
<b>Description du système QLS 301, 311 .....</b>	<b>8</b>		

### Explications des symboles utilisés dans le texte:

- = description
- \* = exécution d'une opération
- = énumération

## Consignes de sécurité

### Utilisation conforme à l'emploi prévu

- Utilisez les systèmes de graissage QLS 301, 311 uniquement pour alimenter des points de graissage en lubrifiant. Les systèmes QLS 301, 311 sont conçus pour être utilisés en service intermittent. D'autres utilisations peuvent être autorisées sous condition d'une connaissance exacte des conditions de fonctionnement et de la consultation préalable du fabricant. Il permet d'alimenter au **maximum 18 points de graissage par cycle de graissage**.
- Lorsque les **doseurs SSV** sont **installés en bas** sur les systèmes QLS 301, 311 ne pas utiliser le système de graissage pour des applications mobiles ou sur des machines exposées à des charges par à-coups.

### Consignes de sécurité générales

- Les systèmes QLS 301, 311
- sont construits conformément à l'état actuel de la technique.
- garantissent la sécurité de fonctionnement une fois assemblés.
- Remplir les systèmes QLS 301, 311 avec du lubrifiant propre.
- Prêter attention à ce qu'il ne se produise pas de surpression dans le réservoir pendant son remplissage.
- Munir chaque sortie qui sera utilisée d'un clapet anti-retour.

**Important:** ne pas peindre la pompe. Si la machine ou le véhicule utilitaire sur laquelle/lequel le système est installé doit être peint, démonter la pompe ou la protéger en la recouvrant entièrement.

- N'exécuter aucune transformation ou modification sur un système déjà installé sans avoir consulté le fabricant ou son concessionnaire auparavant.

### Règlements de prévention des accidents

- Respecter les règlements en vigueur dans le pays où le système sera mis en service.

### Service, maintenance et réparations

- Les réparations doivent être exécutées uniquement par des personnes habilitées et qualifiées qui sont familiarisées avec les réglementations.
- Ne faire fonctionner les systèmes QLS 301, 311 que si des doseurs SSV ont été installés ou raccordés auparavant.
- Remplir le réservoir des systèmes QLS 301, 311 à intervalles réguliers en utilisant du lubrifiant propre.
- Les systèmes QLS 301, 311 fonctionnent automatiquement. Vérifier néanmoins à intervalles réguliers (env. tous les 15 jours) que le lubrifiant est bien amené à tous les points de graissage.
- Eliminer les lubrifiants usés ou souillés en respectant la législation relative à l'environnement. Lire les fiches techniques de sécurité concernant les lubrifiants utilisés.
- Le fabricant de l'installation de graissage n'est pas responsable
- des dommages dus à un manque de lubrifiant suite à un remplissage irrégulier de la pompe,
- des dommages dus à l'utilisation de lubrifiants souillés,
- des dommages provenant du traitement de lubrifiants usés ou souillés non conforme à la législation en matière d'environnement,
- des dommages dus à des transformations arbitraires de pièces de l'installation,
- des dommages dus à l'utilisation de pièces de rechange non autorisées (perte de la garantie).

**Montage**

- Ne pas transformer les dispositifs de protection installés sur la machine ni les rendre inefficaces.
- Tenir les systèmes QLS 301, 311 à l'écart de sources de chaleur. Respecter la température de service.
- Ne pas peindre les systèmes QLS 301, 311. Avant de peindre la machine, couvrir la pompe entièrement.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine (voir Pièces détachées des systèmes QLS 301, 311 ou des pièces de rechange autorisées par LINCOLN GmbH & Co. KG.

- Respecter les points suivants:
  - les consignes d'assemblage du fabricant de la machine pour tous le travaux de perçage et de soudure,
  - en cas de perçage de trous, respecter les écarts minimaux sur les bâtis entre le bord supérieur et le bord inférieur du bâti ou entre les trous.
  - Poser les conduites d'alimentation à raccorder aux points de graissage de manière à ce qu'elles soient le plus courtes possible.
  - Garder l'accès libre pour les opérations de remplissage et de vérification de la pompe.

**Instructions de montage**

**Pompe**

- Utilisez le gabarit de perçage pour marquer et percer les trous de fixation des systèmes QLS 301, 311. Le gabarit de perçage et les pièces de fixation font partie du matériel fourni avec les systèmes QLS 301, 311.
- Important:** en cas de doseur installé à l'arrière du système, enlever le clapet anti-retour qui est vissé à la sortie 2 pour le transport du système QLS 311

**Doseur de lubrifiant SSV**

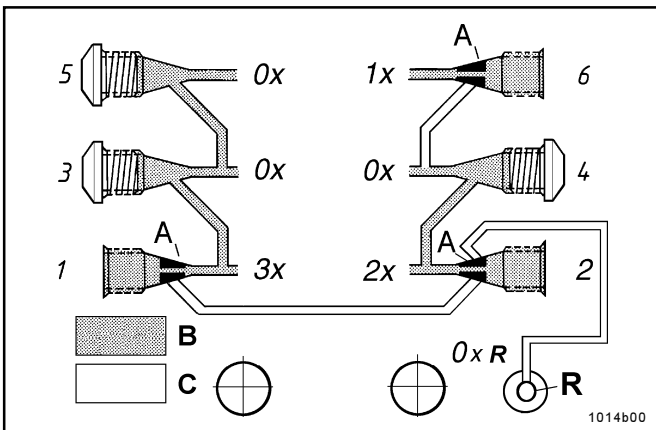


Fig. 1 - Débit simple, double ou triple; doseur SSV installé à l'arrière du système

x - Quantité amenée à la sortie (débit simple, double, etc.)  
 1.... 6 - Numéro de la sortie      C - Graisse ou huile enclos  
 A - Bague de serrage (laiton)      R - Trou de retour  
 B - Circulatio de graisse ou huile

**Déterminer le débit en regroupant des sorties**

- Le débit simple est la quantité de lubrifiant amenée à un point de graissage par un piston par course et par trou de sortie. **Le débit simple est d'env. 0,2 cm<sup>3</sup>.**
- Les quantités de lubrifiant peuvent être augmentées en fermant des trous de sortie à l'aide de vis de fermeture (comprises dans les jeux d'accessoires).
- La quantité de lubrifiant d'une sortie fermée sortira du doseur à la sortie suivante située en dessous du même côté.
- Exemple: si les sorties 5 et 3 sont fermées, la sortie 1 aura un débit triple. Le conduit de raccordement avec la sorte 2 est fermé par la bague de serrage (A) du clapet anti-retour.
- Les quantités de lubrifiant non nécessaires peuvent être ramenées au réservoir,
- consulter la rubrique „Ramener des quantités de lubrifiant au réservoir“.

**Important:** en cas de doseurs de lubrifiant SSV 8, SSV 12 et SSV 18 **installés en bas** (les sorties sont alors en position horizontales), **ne pas fermer les sorties 1 et/ou 2.**

\* Fermer les trous de sortie non nécessaires à l'aide d'une vis de fermeture; voir Fig. 1 ou 4.



Fig. 2 - Vis de fermeture, comprise dans les jeux d'accessoires

Sous réserve de modifications

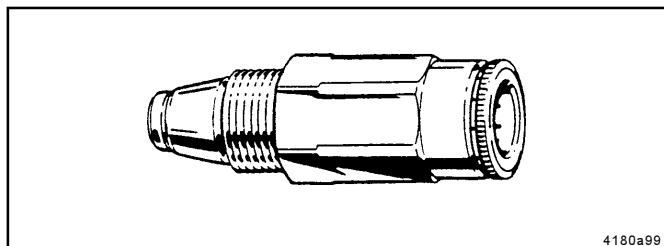


Fig. 3 - Clapet anti-retour, à emboîter avec embase moletée (collet standard)

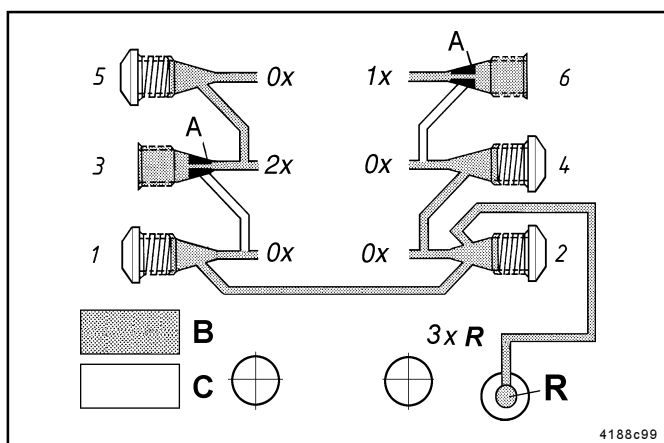


Fig. 4 - Ramener le lubrifiant au réservoir de manière externe; seulement en cas de doseurs de lubrifiant installés à l'arrière.

- x - Quantité amenée à la sortie (débit simple, double, etc.)  
 1... 6 - Numéro de la sortie      C - Graisse ou huile enclos  
 A - Bague de serrage (laiton)      R - Trou de retour  
 B - Circulation de graisse ou huile

### Clapets anti-retour

\* Installer un clapet anti-retour dans chaque trou de sortie qui sera utilisé.

**Important:** Pour le système QLS 311 avec doseur installé à l'arrière, il est indispensable de monter un clapet anti-retour sur chaque trou de sortie utilisé, sinon le réservoir marche à vide.

- Pour les tuyaux polyamide pression ( $\varnothing$  4 x 1,5 mm ou 6 x 1,5 mm; 1/4"), utiliser des clapets anti-retour avec collet standard.

### Ramener des quantités de lubrifiant au réservoir

- En cas de systèmes de graissage QLS équipés de doseurs de lubrifiant **installés à l'arrière** (sorties verticales), il est possible de ramener les quantités de lubrifiant non nécessaires du doseur au réservoir de manière **interne**.
- Ceci est effectué automatiquement lorsque le trou de sortie 2 est fermé avec une vis de fermeture (Fig.4). Des quantités de lubrifiant provenant des sorties ayant des numéros pairs et impairs peuvent être ramenées au réservoir par le conduit qui relie les sorties 1 et 2.
- Pour ramener le lubrifiant, toujours commencer par les sorties ayant le numéro le plus bas, p. ex. 2, 4, ... ou 2 et 1, 3, .. **plus sortie 2**. Comme il est montré sur la Fig. 4, les quantités de lubrifiant des sorties 1, 2, et 4 (3xR) sont ramenées au réservoir.
- Les autres sorties sont utilisées pour le raccordement au point de graissage ou pour augmenter la quantité de lubrifiant (débit simple ou double).

**Important:** si la sortie 2 est raccordée à un point de graissage, ne jamais fermer la sortie 1 (Fig. 1).

*Remarque: en cas de doseurs de lubrifiant installés en bas, il est possible de ramener les quantités de lubrifiant non nécessaires au réservoir de manière externe. Pour cela, utiliser le raccord de retour 5, Fig 13.*

### Point de graissage

#### Monter le raccord Quicklink (uniquement pour jeux d'accessoires métriques)

- \* Retirer le mamelon de graissage et visser le raccord Quicklink correspondant dans le point de graissage.

#### Monter le raccord Zerk-Lock sur le mamelon de graissage (uniquement pour jeux d'accessoires en pouces).

- Le raccord Zerk-Lock comprend le corps Zerk-Lock, l'insert et un raccord à emboîter.
- \* Poser le corps Zerk-Lock sur le mamelon de graissage.
- \* Pousser l'insert Zerk-Lock vers l'intérieur à l'aide de l'outil spécial (compris dans le jeu d'accessoires) et d'un marteau jusqu'à ce que le mamelon de remplissage soit entouré par l'insert.



Fig. 5 - Poser le corps Zerk-Lock sur le mamelon de remplissage

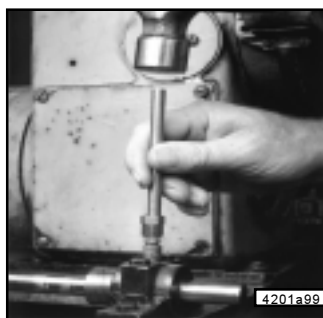


Fig. 6 - Montage du corps Zerk-Lock au moyen de l'outil spécial

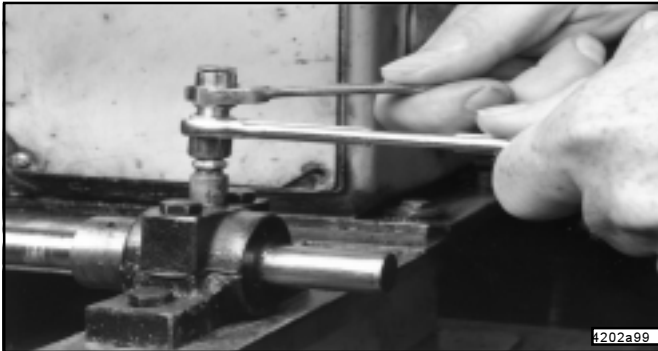


Fig. 7 - Serrer le raccord Quicklink dans le corps Zerk-Lock

- \* Enfoncer le raccord rapide Quicklink en le tournant dans le corps Zerk-Lock jusqu'à ce qu'il soit contre l'insert Zerk-Lock. Ensuite, continuer de tourner le raccord rapide Quicklink d'un tour et demi.

*Remarque: l'hexagone du raccord rapide Quicklink a une dimension de 12 mm, l'hexagone du corps Zerk-Lock 1/2".*

- \* Faire bouger le raccord Zerk-Lock sur le mamelon de graissage pour s'assurer que le raccord est bien monté sur le mamelon.

### Raccorder les conduites d'alimentation



Fig. 8 - Raccorder une conduite d'alimentation au raccord Quicklink

- \* Couper les conduites d'alimentation comprises dans les jeux d'accessoires à la longueur voulue et les poser.

*Remarque: en posant les conduites d'alimentation, veiller à ce que celles-ci ne soient pas abîmées par des bords coupants ou des pièces en mouvement. Le rayon minimum de cintrage est de 50 mm.*

- \* Attacher les conduites d'alimentation à l'aide des colliers d'attache et du tube ondulé compris dans les jeux d'accessoires.

- \* Si les conduites d'alimentation ne sont pas remplies de lubrifiant, les remplir avant de les raccorder aux points de graissage (en déclenchant un cycle de graissage supplémentaire ou au moyen d'une pompe manuelle, pompe de remplissage).

- \* Raccorder les conduites d'alimentation aux clapets anti-retour du doseur et aux raccords rapides Quicklink du point de graissage.

*Remarque: insérer les extrémités des conduites d'alimentation dans les raccords Quicklink jusqu'à ce qu'elles soient dans le corps du raccord. Les conduites d'alimentation remplies de lubrifiant sont munies de repères marqués en blanc (Fig. 8, 9) servant d'aide lors du montage.*

- \* Avant d'entreprendre le montage, couper le tube polyamide de pression à l'endroit d'un repère marqué en blanc.

- \* Ensuite, insérer la conduite d'alimentation dans le raccord jusqu'au repère suivant.

- Ceci garantira ainsi que la conduite d'alimentation est complètement montée dans le raccord.

### Remplir le réservoir

#### QLS 301, QLS 311

- \* Remplir le réservoir avec du lubrifiant.

#### QLS 301

**ATTENTION:** éviter qu'il y ait des bulles d'air en dessous du plateau suiveur. Lors du remplissage du réservoir la lèvres d'étanchéité du plateau suiveur arrive au-delà du trou d'aération (voir Fig.10), ce qui permet aux bulles d'air s'échapper.

**ATTENTION:** lors du remplissage du réservoir il est impératif de prêter attention à ce que le **repère maximum ne soit pas dépassé. Risque d'éclatement du réservoir en cas de dépassement du niveau de remplissage!**

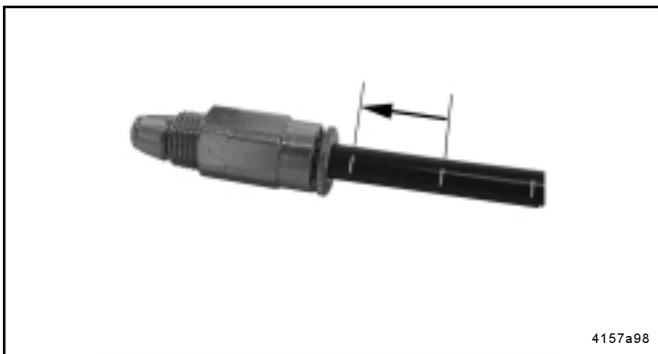


Fig. 9 - Insérer la conduite d'alimentation dans le raccord Quicklink jusqu'au prochain repère



Fig. 10 - Trou d'aération dans le réservoir, seulement pour le système QLS 301

## Tableau d'identification du système QLS sans commande

Types de pompe	P30100810110									
Exemple de numéro de pièce	P31162410150									
	P301	6	2	4	1	0	1	5	0	
<b>Pompe</b>										
Pour graisse .....	P301									
Pour huile .....	P311									
<b>Doseur SSV</b>										
Montage externe, SSV6, SSV 8** .....	0									
Montage externe, SSV 12, SSV 18** .....	1									
SSV 6 (installé à l'arrière) .....	3									
SSV 8 (installé en bas) .....	4									
SSV 12 .....	6									
SSV 18 .....	9									
<b>Position d'installation du doseur SSV</b>										
Sans doseur .....	0									
A l'arriere .....	1									
En bas <sup>1</sup> .....	2									
<b>Tension d'alimentation</b>										
12 VDC .....	2									
24 VDC .....	4									
<b>Réservoir/signalisation de bas niveau</b>										
Réservoir 1l avec signalisation de bas niveau 1										
<b>Raccord pour signalisation externe défauts</b>										
Oui .....	1									
<b>Exécution de la boîte de contact</b>										
Fiche en cube, suivant DIN 43650, forme A . 1										
<b>Type de connexion électrique</b>										
Sans boîte de contact, sans câble .....	0									
Avec boîte de contact, sans câble* .....	1									
Avec boîte de contact et 10 m de câble ....	5									
<b>Plaque à circuit imprimé</b>										
Aucune, seulement plaque de raccordement.....	0									

**Important:** les types QLS qui diffèrent de quelque façon que ce soit des données de ce tableau d'identification doivent être considérés comme des pompes spéciales et commandés sous un numéro de pièce particulier.

### Exemple de désignation:

**Pompe type P30131411110**, pompe pour graisse doseur SSV 6 installé à l'arrière, 24 VDC, avec indication de bas niveau, avec signalisation externe de défauts

\* Remarque: Les pompes destinées à l'industrie ne sont pas équipées de câble de raccordement.

\*\* Remarque: En cas d'utilisation externe de doseur, utiliser uniquement les doseurs spéciaux SSV ...KNQLS.

<sup>1</sup>Remarque: Ne pas utiliser les systèmes QLS munis de doseurs installés en bas sur des systèmes mobiles ou sur des machines exposées à des charges soudaines. Voir aussi „Consignes de sécurité“.

### Jeux d'accessoires:

#### Cotes en pouces:

SSV 6/8, no. de pièce 550-36971-1  
SSV 12, no. de pièce 550-36971-2  
SSV 18, no. de pièce 550-36971-3

#### Cotes en mm: graisse

SSV 6/8, no. de pièce 550-36970-1\*\*\*  
SSV 12, no. de pièce 550-36970-2\*\*\*  
SSV 18, no. de pièce 550-36970-3\*\*\*

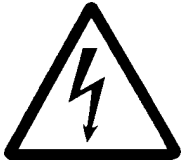
#### Cotes en mm: huile

SSV 6/8, no. de pièce 550-34010-1\*\*\*  
SSV 12, no. de pièce 550-34010-2\*\*\*  
SSV 18, no. de pièce 550-34010-3\*\*\*

\*\*\*Les raccords pour les points de graissage doivent être commandés à part.

## Schémas des connexions électriques

### Raccordement électrique



**Attention:** avant la mise en service, s'assurer que **toutes les connexions sont hors tension. Ne pas raccorder ou connecter l'appareil lorsqu'il est sous tension.** Toujours raccorder le conducteur de protection en s'assurant que la section de câble est suffisante et conforme aux

normes et que les contacts sont enfilés correctement.

\* Raccorder les câbles suivant les schémas de connexion ci-dessous.

Remarque: le type de protection IP6K9K n'est garanti qu'en cas de fiches de connexion bloquées (x1, x2) avec bague d'étanchéité.

### Tension continue (VDC) avec doseur SSV intégré dans le système

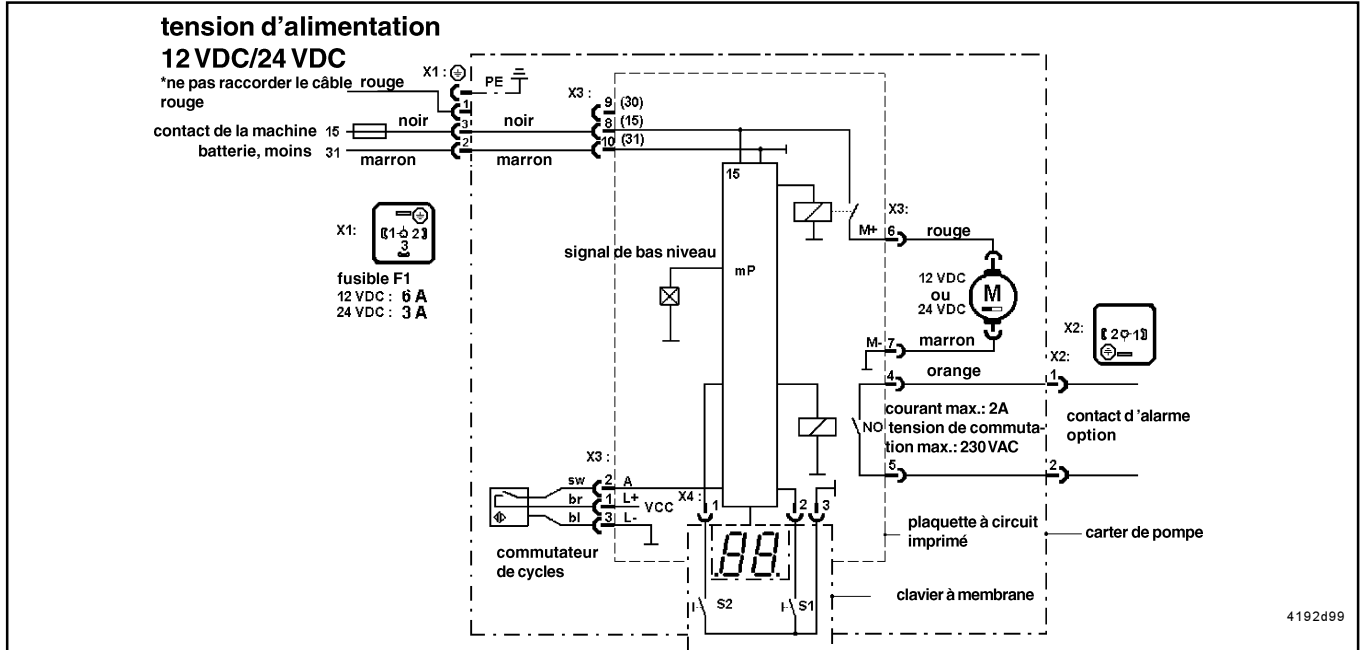


Fig. 11 - Schéma des connexions, tension continue

### Tension alternative (VAC) avec doseur SSV installé à l'extérieur du système

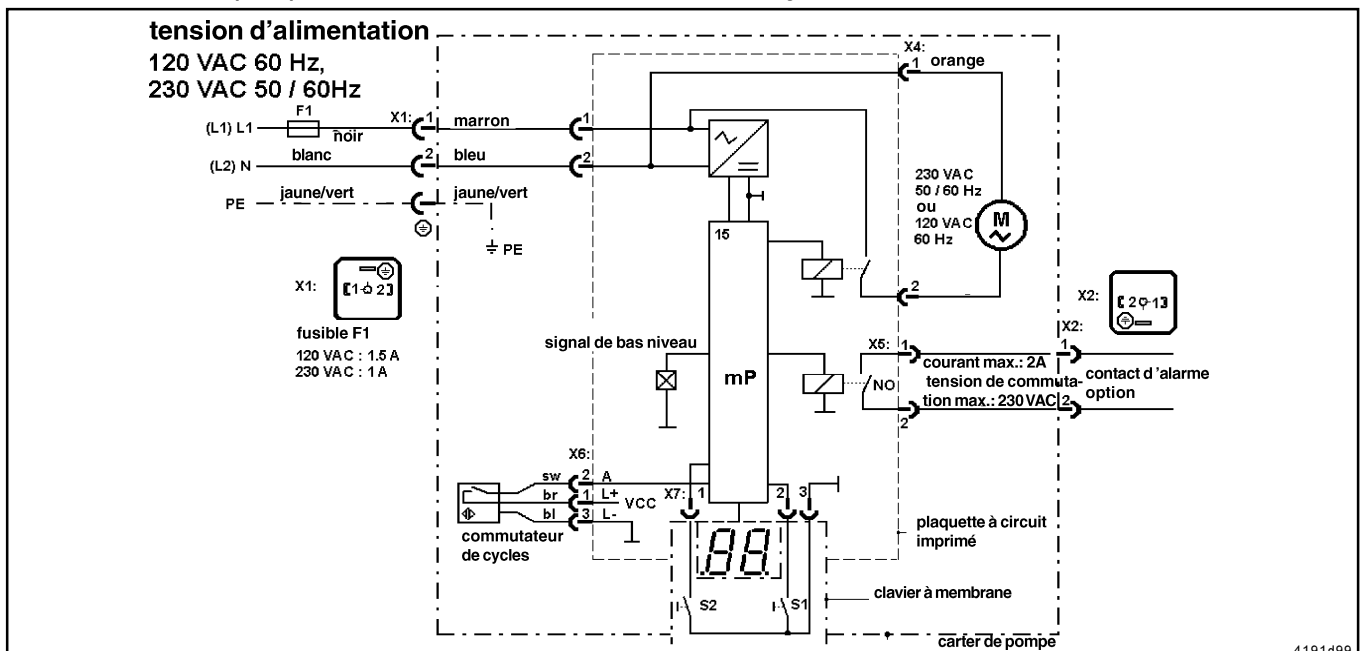


Fig. 12 - Schéma des connexions, tension alternative

## Description du système QLS



Fig. 13 - QLS 301 avec doseur SSV installé en base

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 - Bloc de raccordement      | 4 - Mamelon pour graissage de secours |
| 2 - Support du doseur secours | 5 - Bouchon de fermeture R 1/8        |
| 3 - Doseur SSV                | P = pompe, R = retour                 |



Fig. 14 - QLS 311 avec doseur installé en bas

- Les systèmes QLS 301, 311 un système de graissage compact conçu pour maximum 18 points de graissage.

- Le système QLS 301 est fourni en trois exécutions:
  - doseur SSV installé a l'arrière (voir Fig. 13)
  - doseur SSV installé en bas (voir Fig. 14)
  - et pompe sans doseur SSV installé (non représenté).

- Les systèmes QLS 301, 311 avec doseur SSV installé en bas offre la possibilité d'utiliser des conduites métalliques comme conduites d'alimentation.
- La conduite d'alimentation standard à utiliser est du tube polyamide pression ( $\varnothing$  6x1,5 mm; 1/4") (compris dans le jeu d'accessoires).

*Remarque: le fonctionnement des systèmes QLS 301, 311 ne dépend pas de la position d'installation du doseur SSV et du commutateur de proximité.*

- Un système d'alimentation en tension extérieur fait démarrer le moteur électrique, et l'élément de pompe commence d'amener le lubrifiant aux doseurs de lubrifiant SSV.
- Une fois que tous les points de graissage ont été alimentés en lubrifiant, un cycle complet de graissage est terminé. Le moteur et le système d'alimentation en tension extérieur sont alors arrêtés par un commutateur de proximité intégré au système (initiateur; voir par exemple 1, Fig. 14).
- Le contrôle du cycle de lubrification peut par une commande extérieure (SPS) de telle façon que le système QLS 301, 311 ne démarre plus automatiquement

- |                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1 - Commutateur de proximité | 3 - Doseur SSV                        |
| 2 - Tige de contrôle         | 4 - Mamelon pour graissage de secours |

## Mode de fonctionnement du système QLS

### Pompe

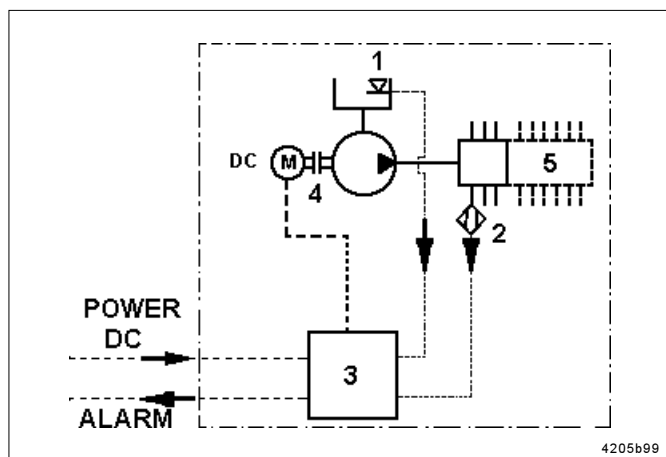


Fig. 15 - Schéma du système QLS 301, 311

- Le QLS 301, 311 fonctionne suivant des cycles de graissage (temps de pause et temps de travail).
- Le temps de pause démarre en premier, ensuite le temps de travail est exécuté.
- L'alimentation des points de graissage (option) par l'intermédiaire de doseurs secondaires (SSV 6) et d'un doseur principal (SSV 6, SSV 8) n'est possible que pour un nombre maximal de 18 (24) points de graissage par cycle de graissage. Dans un tel cas, régler le nombre des cycles du doseur principal de manière correspondante au nombre des points de graissage ou à la quantité de lubrifiant requise, si possible depuis une commande extérieure

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1 - Indicateur de bas niveau  | 2 - Commutateur de proximité |
| 3 - Plaquette de raccordement | 4 - Pompe                    |
| 5 - SSV 6, 8, 12, 18          |                              |



### Soupape de limitation de pression

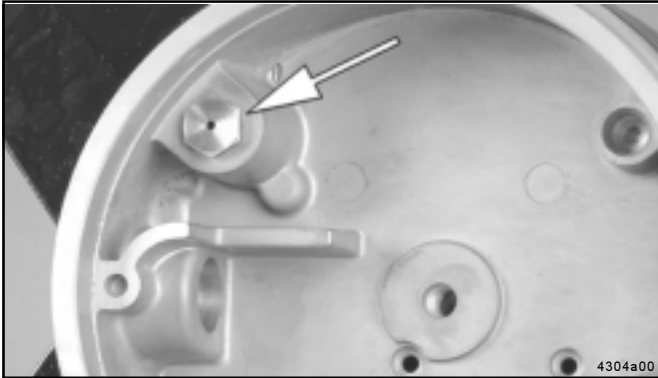


Fig. 16-Soupape de limitation de pression (cartouche) dans le carter

- Le système QLS 301, 311 est protégé par une soupape de limitation de pression.
- La soupape de limitation de pression limite la montée en pression dans le système QLS 301, 311 en s'ouvrant à une surpression de 205 bars (QLS 301) et 80 bars (QLS 311).
- Si la soupape de limitation de pression est actionnée, cela indique qu'il y a un défaut dans le système. Le lubrifiant est alors ramené au réservoir (de manière non visible).

### Signalisation de bas niveau

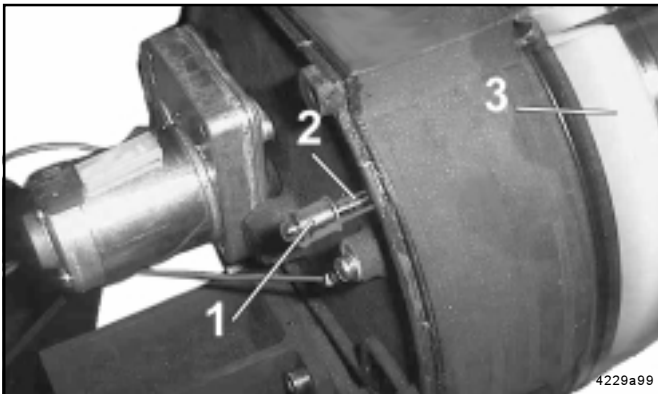


Fig. 17 -Pièces du dispositif de signalisation de bas niveau pour QLS 301

- 1 - Aimant
- 2 - Tige
- 3 - Plateau suiveur

#### QLS 301

- Quand le réservoir est vide, le plateau suiveur 3 (fig. 17) du réservoir déplace la tige 2 en même temps que l'aimant devant une plaquette, déclenchant ainsi un signal de bas niveau affiché à l'extérieur.
- L'affichage de bas niveau extérieur, ses modalités d'allumage et d'extinction ainsi que les modalités d'arrêt ou de démarrage du moteur en cas d'un signal de bas niveau doivent être adaptés aux spécifications indiquées par le client.

#### QLS 311

- En cas d'un signal de bas niveau, un commutateur magnétique de flotteur déclenche à l'intérieur du réservoir un signal de bas niveau qui s'affiche à l'extérieur.
- L'affichage de bas niveau extérieur, ses modalités d'allumage et d'extinction ainsi que les modalités d'arrêt ou de démarrage du moteur en cas d'un signal de bas niveau doivent être adaptés aux spécifications indiquées par le client.

## Maintenance, réparations et vérifications

### Maintenance

- La maintenance se limite principalement à remettre du lubrifiant propre dans le réservoir à temps voulu. Vérifier néanmoins à intervalles réguliers que le lubrifiant arrive vraiment aux points de graissage.
- Vérifier si les tuyaux polyamide à haute pression ou les tubes polyamide de pression sont endommagés et les remplacer si nécessaire.

*Remarque:* veiller à ce que tous les travaux à exécuter sur l'installation de graissage centralisé soient effectués dans la plus grande propreté possible, car si des poussières pénètrent dans le système, elles provoqueront des dérangements.

**Important:** pour nettoyer l'installation utiliser de l'éther ou du pétrole. Ne pas utiliser de **trichloréthylène, perchloréthylène, ou des solvants similaires ni de solvants polaires ou organiques tels que alcool, méthane, acétone, ou tout autre produit similaire.**

### Remplir le réservoir



Fig. 18 - Remplir le réservoir jusqu'au repère max., QLS 301  
1 - Mamelon de remplissage      3 - Plateau suiveur  
2 - Trous d'aération

### QLS 301

- Remplir le réservoir jusqu'au repère „max“ par l'intermédiaire du mamelon de remplissage 1 (Fig. 18).
- Remplir le réservoir jusqu'au repère „max.“ par l'intermédiaire d'un adaptateur au moyen d'une cartouche.

**Important:** Lors du remplissage au moyen d'une cartouche, il est possible que des bulles d'air pénètrent dans le réservoir. Elles peuvent se former dans l'adaptateur, à la sortie de la cartouche, dans la graisse de la cartouche et au niveau du piston de la cartouche. Pour cette raison, il est très important de veiller à un remplissage assurant le moins d'inclusion d'air possible

**IMPORTANT:** la graisse doit être exempte d'impuretés et ne doit pas changer de consistance au cours du temps.

*Remarque:* si le réservoir a été complètement vidé, il est possible que la pompe nécessite un certain temps pour atteindre son débit maximal. Pour cette raison, déclencher plusieurs cycles de graissage supplémentaires.

### Réparations

- Pour les réparations sur le système QLS 301, 311 utiliser uniquement des pièces originales LINCOLN.
- Si d'autres pièces de rechange sont utilisées, la garantie perdra sa validité.

**ATTENTION:** si le système QLS 301, 311 fonctionne sans que le réservoir ne soit installé, il y a un **risque imminent de blessure (risque d'écrasement)** dû à la roue d'excentrique logée dans le boîtier.

### Remplissage d'un réservoir vide

- Lors du remplissage du réservoir, s'assurer que l'air se trouvant en dessous du plateau suiveur 3 puisse s'échapper comme décrit ci-dessous.

\* Une fois que le plateau suiveur 3 a atteint la position de remplissage supérieure, la lèvre d'étanchéité touche le trou d'aération supérieur 2 sur la paroi du réservoir. Remplir encore une minime quantité de lubrifiant pour être sûr que l'air sous le plateau suiveur 3 se soit bien échappé.



**ATTENTION:** lors du remplissage du réservoir, prêter attention à ce que le repère de **remplissage maximal ne soit pas dépassé, sinon le réservoir risque d'éclater!**

### Test de fonctionnement

- Déclencher si possible de l'extérieur

### QLS 311

\* Remplir le réservoir jusqu'au repère „max.“ par le couvercle de remplissage

**Important:** l'huile doit être exempt d'impuretés et ne doit pas changer de consistance au cours du temps.

*Remarque:* si le réservoir a été complètement vidé, il est possible que la pompe nécessite un certain temps pour atteindre son débit maximal. Pour cette raison, déclencher de l'extérieurs cycles de graissage supplémentaires.

## Elimination des défauts

### Pompe du système QLS 301, 311

<p>• <b>Défaut: le moteur de la pompe ne marche pas</b></p>	
<p>• <b>Cause:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentation en tension interrompue.</li>   <li>• Alimentation en tension de la plaquette de raccordement vers le moteur interrompue. Moteur électrique défectueux.</li> </ul>	<p>• <b>Comment y remédier:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Contrôler l'alimentation en tension vers la pompe et vérifier les fusibles. Si nécessaire, remédier au défaut et remplacer les fusibles.</li> <li>* Vérifier la ligne d'alimentation entre les fusibles et la fiche de la pompe et jusqu'au moteur</li>   <li>* Si possible, déclencher de l'extérieur un cycle de graissage supplémentaire. Vérifier l'alimentation en tension entre la plaquette à circuit imprimé et le moteur. Remplacer le moteur, si nécessaire.</li> </ul>
<p>• <b>Défaut: la pompe ne convoie pas</b></p>	
<p>• <b>Cause:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réservoir vide. L'affichage extérieur de bas niveau clignote.</li>   <li>• Bulles d'air dans le lubrifiant suite au remplissage au moyen d'une cartouche (transport d'air dans l'adaptateur, à la sortie de la cartouche, au niveau du piston de la cartouche).</li> <li>• Le lubrifiant utilisé ne convient pas</li>   <li>• Trou d'aspiration de l'élément de pompe bouché.</li>   <li>• Piston de pompe usé.</li> <li>• Clapet anti-retour dans l'élément de pompe défectueux ou bouché.</li> </ul>	<p>• <b>Comment y remédier:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Remplir le réservoir avec du lubrifiant propre. Faire marcher la pompe (déclencher de l'extérieur un cycle de graissage supplémentaire) jusqu'à ce que le lubrifiant sorte à tous les points de graissage.</li> <li><i>Remarque: selon la température ambiante et/ou la sorte de lubrifiant utilisé, l'élément de pompe nécessitera un certain temps avant de fournir son débit maximum. Il sera donc nécessaire de déclencher plusieurs cycles de graissage supplémentaires.</i></li> <li>* Si possible, déclencher de l'extérieur un cycle de graissage supplémentaire. Déclencher plusieurs cycles de graissage supplémentaires. Le lubrifiant doit sortir sans contenir de bulles d'air.</li> <li>* Changer le lubrifiant. Demander le tableau des lubrifiants. Nettoyer et rincer la pompe/le système de graissage.</li> <li>* Démontez l'élément de pompe et vérifiez s'il y a des corps étrangers dans le trou d'aspiration. Si c'est le cas, les enlever.</li> <li>* Remplacer l'élément de pompe.</li> <li>* Remplacer l'élément de pompe. Nettoyer le clapet anti-retour.</li> </ul>
<p>• <b>La pompe ne s'arrête pas</b></p>	
<p>• <b>Cause:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le commutateur de proximité n'est pas amorti, c'est-à-dire que la tige de contrôle du doseur SSV ne se déplace pas dans la plage de commutation du commutateur de proximité (intiateur) ou que l'écart entre la tige de contrôle et la surface de commutation est supérieur à 0,5 mm.</li> </ul>	<p>• <b>Comment y remédier:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Si possible, déclencher de l'extérieur un cycle de graissage supplémentaire. Vérifier si la tige de contrôle se déplace au centre de la surface de commutation du commutateur de proximité (écart <math>\pm 1,2</math> mm).</li> <li>* Vérifier les écarts et procéder à un nouveau réglage si nécessaire.</li> <li>* L'écart entre la tige de contrôle et la surface de commutation doit être au maximum de 0,5 mm.</li> <li>* Cote de l'écart – bord avant du commutateur de proximité par rapport au bord avant des écrous de fixation:  <math>16^{-0,2}</math> mm en cas de doseurs installés à l'arrière  <math>12,7^{+0,1}</math> mm en cas de doseurs installés en bas</li> <li>* Serrer l'écrou avec 1,5 Nm et le bloquer avec Loctite 274 ou un produit similaire.</li> <li>* Vérifier la longueur de la tige de contrôle lors de son déplacement en avant et en arrière dans la plage de commutation du commutateur de proximité. En position de retrait à l'arrière, l'extrémité de la tige de contrôle doit se trouver au bord extérieur de la plage de commutation. Dans le cas contraire, raccourcir la tige de contrôle de 1 mm (0,003 in.).</li> </ul>

## Recherche des pannes

### Doseur du système QLS 301, 311

<p>• <b>Défaut: blocage dans le système installé en aval de l'installation</b></p>	
<p>• <b>Cause:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Palier, conduites ou doseur bloqué(es)</li> <li>Position d'installation du doseur: en bas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– dans le cas de doseurs SSV 8, SSV 12 ou SSV 18, trou de sortie 1 et/ou 2 fermé(s).</li> </ul> </li> <li>Position d'installation du doseur: à l'arrière,                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– dans le cas de doseurs SSV 6, SSV 12 ou SSV 18, trou de sortie 1 fermé.</li> </ul> </li> </ul> <p>Le défaut est constaté par les caractéristiques suivantes: Elimination des défauts la tige de contrôle installée sur le doseur ne se déplace pas.</p>	<p>• <b>Comment y remédier:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Chercher l'origine du blocage comme décrit dans l'exemple ci-dessous et l'éliminer.</li> <li>* Effectuer un contrôle visuel du doseur (sorties fermées)</li> <li>* Faire marcher la pompe.</li> <li>* Desserrer toutes les conduites d'alimentation D, Fig. 19, du doseur les unes après les autres. Si p. ex. à la sortie 3 du doseur la graisse ou l'huile sort sous pression, chercher le blocage dans la conduite de la sortie 3 ou dans le palier raccordé.</li> <li>* Purger la conduite bloquée ou le palier bloqué à l'aide d'une pompe à main.</li> </ul> <p><i>Remarque: pour vérifier les sorties, laisser chaque raccord de sortie desserré pendant un certain temps, car une seule course de piston est effectuée à chaque rotation du moteur. Pour exécuter un cycle complet sur tous les doseurs, plusieurs courses sont nécessaires.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Vérifier la soupape de limitation de pression, Fig. 16. La remplacer si nécessaire.</li> </ul> <p>A - Soupape de limitation de pression    C - Doseur SSV 12 B - Pompe    D - Conduite d'alimentation R - Retour (Conduite de décharge)</p>
<p>4232b02</p>	
<p>Fig. 19 - Exemple d'une installation QLS 301, 311</p>	
<p>• <b>Défaut: blocage dans le système installé en aval de l'installation</b></p>	
<p>• <b>Cause: (suite)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Doseur bloqué</li> </ul>	<p>• <b>Comment y remédier:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Remplacer le doseur ou le nettoyer comme décrit ci-dessous.</li> <li>* Retirer tous les raccord de tube.</li> <li>* Dévisser les vis de fermeture de piston.</li> <li>* Si possible, sortir le piston à l'aide d'un mandrin mou (<math>\varnothing</math> inf. à 6 mm).</li> </ul> <p><b>Important:</b> les pistons sont adaptés aux alésages du doseur. Après avoir retiré les pistons, les marquer en indiquant leur position et leur sens d'installation. Ne pas les intervertir en les réinstallant dans le doseur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Nettoyer le corps de doseur dans un produit absorbant la graisse et le sécher à l'air comprimé.</li> <li>* Introduire une tige dans les canaux obliques (<math>\varnothing</math> 1,5 mm) aux extrémités des filetages des trous de piston.</li> <li>* Nettoyer le doseur encore une fois et le sécher à l'air comprimé.</li> <li>* Remonteur le doseur.</li> </ul>
<p>• <b>Défaut: quantités de lubrifiant non constantes aux points de graissage</b></p>	
<p>• <b>Cause:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosage incorrect.</li> <li>Temps de pause mal réglé.</li> </ul>	<p>• <b>Comment y remédier:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Vérifier le dosage à l'aide du plan de graissage.</li> <li>* Vérifier le réglage extérieur du temps de pause.</li> <li>* Respecter les quantités de lubrifiant indiquées par le fabricant.</li> </ul>

## Caractéristiques techniques

### QLS 301, généralités

Température de service admissible .....	-25° C à 70° C
Pression de service maximale (pompe sans doseur) .....	env. 205 bars
Nombre de sorties .....	6, 8, 12, 18
Débit par sortie et par cycle .....	env. 0,2 cm <sup>3</sup>
Quantité de remplissage .....	1 l
Lubrifiant .. graisses jusqu'à la classe de consistance NLGI 2	
Poids .....	5,7 kg

### QLS 311, généralités

Température de service admissible .....	-25° C à 70° C
Pression de service maximale (pompe sans doseur) .....	env. 80 bars
Nombre de sorties .....	6, 8, 12, 18
Débit par sortie et par cycle .....	env. 0,2 cm <sup>3</sup>
Quantité de remplissage .....	1 l
Lubrifiant .....	huiles avec un minimum de 40 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Poids .....	5,7 kg

### Valeurs électriques c.c. (tension continue)

Tension nominale .....	12 V, - 20%/+ 30 %
Consommation de courant maximale .....	2,0 A
Tension nominale .....	24 V, - 20%/+ 30 %
Consommation de courant maximale .....	1,0 A
Ondulation résiduelle par rapport à la tension de service .....	± 5% suivant DIN 41755
Protection .....	.IPK6K9K suivant DIN40050 T9 (NEMA 4)
Polarisation: les entrées de tension de service sont protégées contre l'inversion de polarité.	

*Remarque: les moteurs des pompes sont conçus uniquement pour un service intermittent. D'autres utilisations peuvent être autorisées sous condition d'une connaissance exacte des conditions de fonctionnement et de la consultation préalable du fabricant*

- Les systèmes c. c. sont en outre conformes à la réglementation CEM et aux directives et normes suivantes:
  - Directive relative aux véhicules automobiles 95/245/CE
  - EN 40839 parties 1, 3 et 4

### Réglage des temps

Temps de pause minimum .....	4 minutes
Plage du temps de travail maximum .....	4 minutes

### Conduites d'alimentation

Tube polyamide pression (ø 4x1,5 mm; 1/8"), seulement pour huile	
Tube polyamide pression (ø 6x1,5 mm; 1/4")	
Rayon de courbure minimal .....	50 mm
Pression d'éclatement à 20° C .....	env. 210 bars

### Couples de serrage

#### Pompe

Moteur électrique sur boîtier .....	3 Nm
Élément de pompe dans boîtier .....	25 Nm

#### Doseur

Vis de fermeture (piston) dans doseur .....	18 Nm
Vis de fermeture (sorties) dans doseur .....	15 Nm
Raccord de sortie sur doseur, à visser .....	17 Nm
à emboîter .....	12 Nm
Ecrou-raccord sur raccord de sortie à visser tube polyamide .....	10 Nm
tube acier .....	11 Nm
Raccord pour tige de contrôle .....	18 Nm
Monter doseur (M 6, 8.8) .....	10 Nm

### Cotes dimensionnelles

#### Pompe

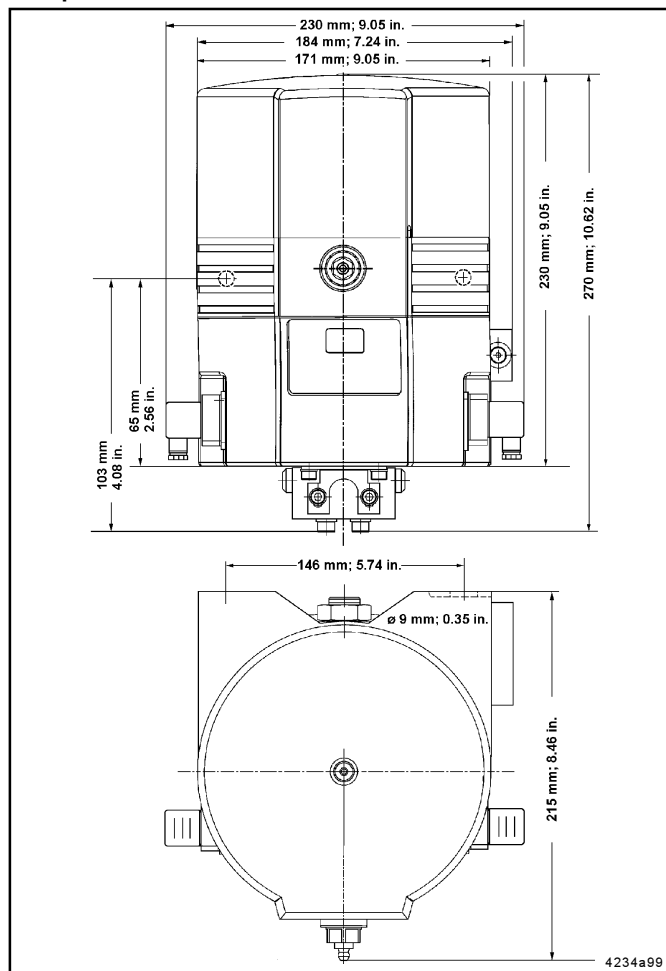


Fig. 20- Cotes dimensionnelles de la pompe QLS 301

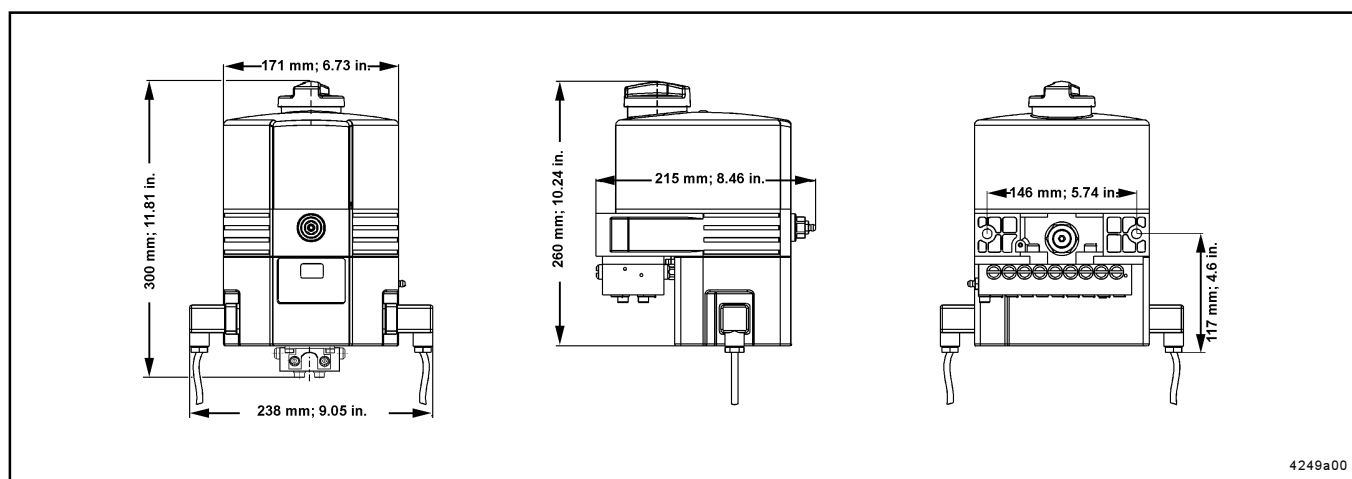


Fig. 21- Cotes dimensionnelles de la pompe QLS 311

Sous réserve de modifications

Doseurs

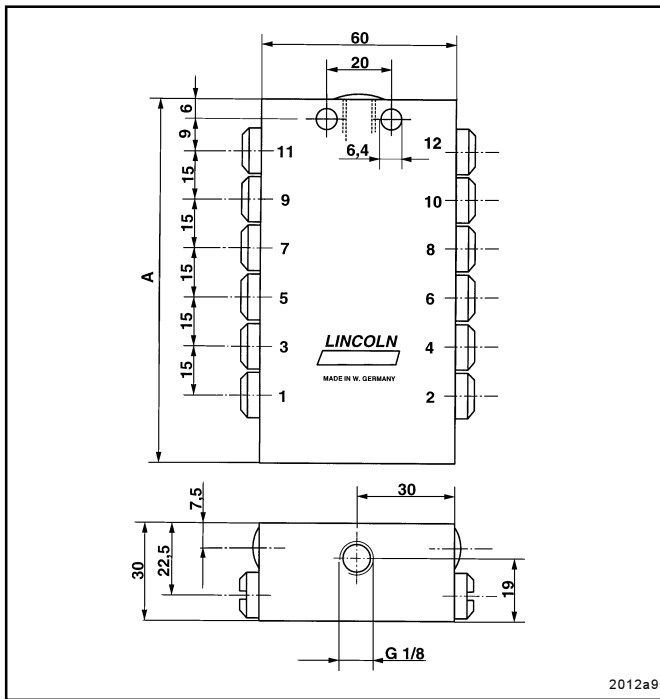


Fig. 22 - Cotes dimensionnelles du doseur SSV installé en bas

Nombre de sorties	Cotes A en mm
8	75
12	105
18	150

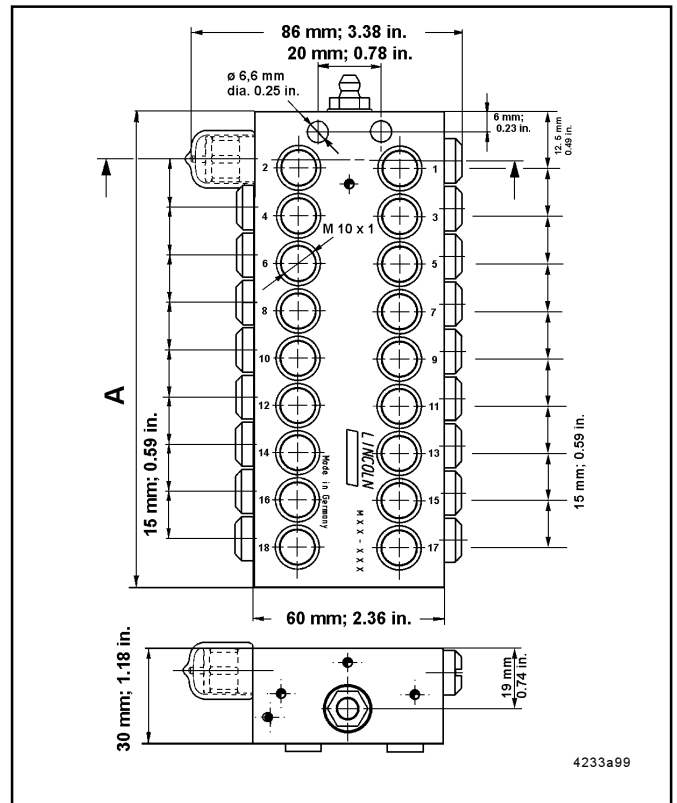


Fig. 23 - Cotes dimensionnelles du doseur SSV installé à l'arrière

Nombre de sorties	Cotes A en mm
6	60
12	105
18	150

## Pièces détachées du système QLS 301

QLS 301 avec doseur de lubrifiant SSV installé en base

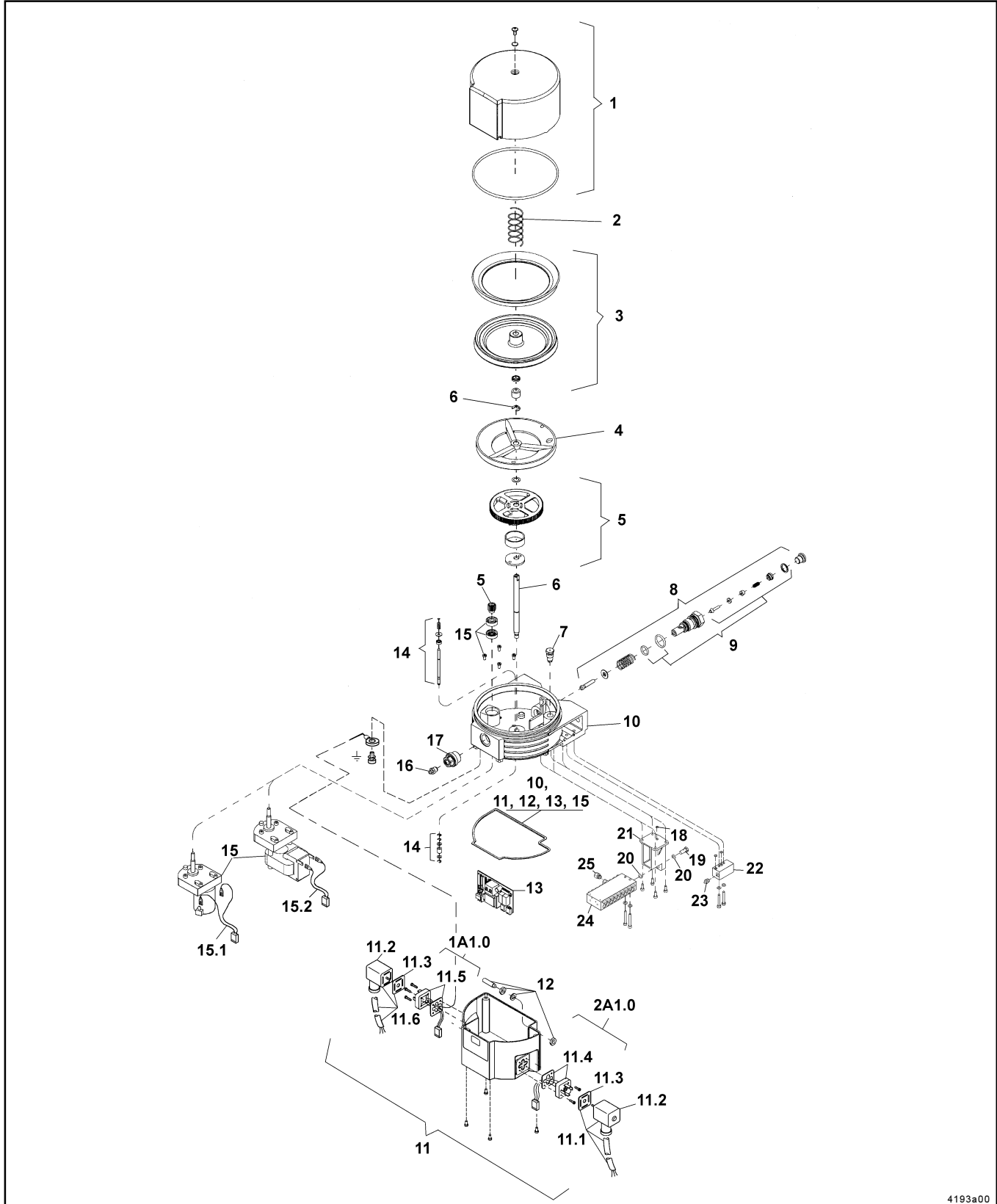


Fig. 24 - QLS 301 avec doseur de lubrifiant SSV installé en base

4193a00

Sous réserve de modifications



**Liste des pièces**

Pos.	Désignation	Kit	Pièce unique	Qu.	No. de référence	Pos.	Désignation	Kit	Pièce unique	Qu.	No. de référence
1	Réservoir	x		1	550-36979-2						
2	Ressort pour plateau-suiveur		x	1	218-14172-6	13	proximité Plaquette de raccordement	x		1	550-36980-1
3	Plateau suiveur	x		1	550-36979-3		12/24 VDC	x		1	236-14490-1
4	Fond intermédiaire	x		1	450-24749-1	14	Indicateur de bas niveau			1	550-36979-9
5	Roue à excentrique	x		1	550-36979-4	15	Moteur, 12 VDC	x		1	550-36982-1
6	Arbre	x		1	550-36979-1		Moteur, 24 VDC	x		1	550-36982-2
7	Soupape de limitation de pression		x	1	235-14343-1	15.1	Raccord de m. VDC		x	1	664-36968-2
8	Élément de pompe, compl. ø 6 mm		x	1	650-28856-1	16	Nipple de graissage à cône STAR 1/8 cyl.		x	1	251-14040-1
9	Jeu de joints pour élément de pompe	x		1	550-36979-5	17	Adaptateur M22x1,5 x 1/8" fem.		x	1	304-19619-1
10	Boîtier pour signalisation de bas niveau	x		1	550-36981-3	18	Joint torique ø 5 x 1,5 mm		x	1	219-12222-2
11	Couvercle de boîtier pour indicateur de niveau et VDC, fiche de raccordement 1A1.0	x		1	550-36984-1	19	Boulon creux		x	1	226-13777-2
	VDC, fiche de raccordement 1+2A1.0	x		1	550-36984-2	20	Bague d'étanch., Al		x	2	226-13780-1
11.1	Boîte de contact 2 avec 10m de câble, pour affichage externe	x		1	664-36078-9	21	Support de doseur	x		1	550-36979-6
11.2	Fiche, noire, GMD-3011		x	2	236-13277-9	22	Bloc de raccordement	x		1	550-36979-7
11.3	Joint plat		x	2	236-13294-3	23	Nipple de graissage à cône STAR 1/8 cyl.		x	1	251-14040-1
11.4	Fiche de raccordement 2, pour affichage externe, VDC		x	1	664-36968-6	24	Doseur de lubrifiant SSV 8 - K		x	1	619-37586-1
11.5	Fiche de raccordement 1, pour alimentation de la tension VDC		x	1	664-36968-4		SSV 12 - K		x	1	619-37587-1
11.6	Boîte de contact 1, avec 10m de câble, pour alimentation en tension		x	1	664-36078-7		SSV 18 - K		x	1	619-37588-1
11.7	Vis, universelle		x	1	201-14434-1	25	Vis d'étanchéité pour tige de contrôle		x	1	519-32123-1
12	Commutateur de					26	Jeu de bagues d'étanchéité pour QLS 301			1	550-36979-8

Sous réserve de modifications

QLS 301 avec doseur de lubrifiant installé à l'arrière

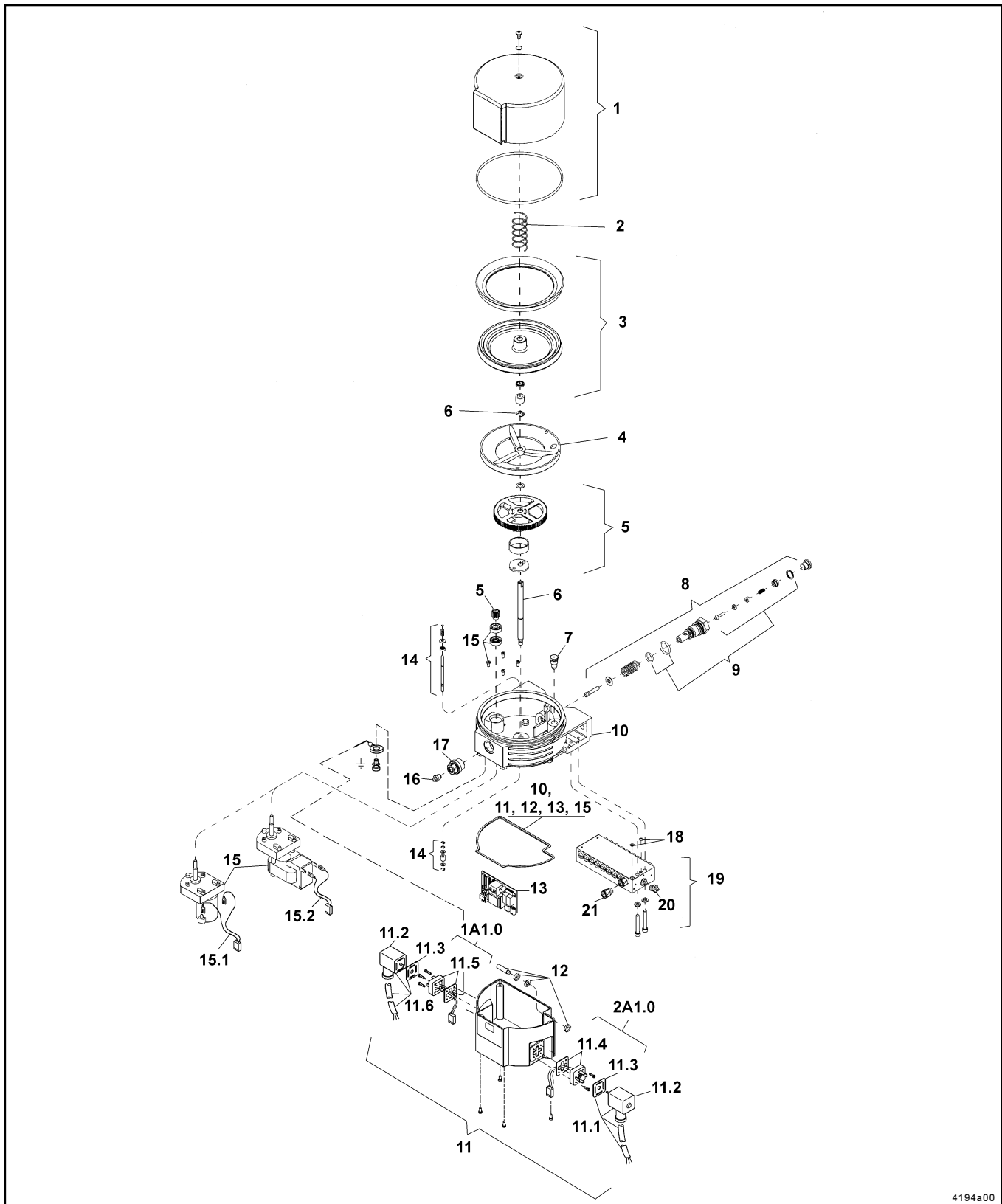


Fig. 25 - QLS 301 avec doseur de lubrifiant installé à l'arrière

4194a00

Sous réserve de modifications

**Liste des pièces**

Pos.	Désignation	Kit	Pièce unique	Qu.	No. de référence	Pos.	Désignation	Kit	Pièce unique	Qu.	No. de référence
1	Réservoir	x		1	550-36979-2	11.6	Boîte de contact 1, avec 10 m câble, p. alimentation en tension		x	1	664-36078-7
2	Ressort pour plateau suiveur		x	1	218-14172-6	11.7	Vis, universelle		x	1	201-14434-1
3	Plateau suiveur	x		1	550-36979-3	12	Commutateur de proximité	x		1	550-36980-1
4	Fond intermédiaire	x		1	450-24749-1	13	Plaquette de raccordement 12/24 VDC	x		1	236-14490-1
5	Roue à excentrique	x		1	550-36979-4	14	Indicateur de bas niveau	x		1	550-36979-9
6	Arbre	x		1	550-36979-1	15	Moteur, 12 VDC	x		1	550-36982-1
7	Soupape de limitation de pression		x	1	235-14343-1		Moteur, 24 VDC	x		1	550-36982-2
8	Élément de pompe, compl. ø 6 mm		x	1	650-28856-1	15.1	Rac. de mot. VDC		x	1	664-36968-2
9	Jeu de joints pour élément de pompe	x		1	550-36979-5	16	Nipple de graissage à cône STAR 1/8 cyl.		x	1	251-14040-1
10	Boîtier pour signalisation de bas niveau	x		1	550-36981-3	17	Adaptateur 22 x 1,5 x 1/8 in.(fem.)		x	1	304-19619-1
11	Couvercle de boîtier p. indicateur de bas niveau et VDC, fiche de raccordement 1A1.0 VDC, fiche de raccordement 1+2A1.0	x		1	550-36984-1	18	Joint torique, ø 5x1,5mm		x	1	219-12222-2
11.1	Boîte de contact 2 avec 10m de câble, p. pour affichage ext.	x		1	664-36078-9	19	Doseur de lubrifiant SSV V6 - K	x		1	619-37589-1
11.2	Fiche, noire GMD-3011		x	2	236-13277-9		SSV V12 - K	x		1	619-37590-1
11.3	Joint plat		x	2	236-13294-3		SSV V18 - K	x		1	619-37591-1
11.4	Fiche de raccord. 2 p. affichage ext., VDC		x	1	664-36968-6	20	Nipple de graissage à cône STAR 1/8 cyl.		x	1	251-14040-1
11.5	Fiche de raccord. 1 p. alimentation de la tension, VDC		x	1	664-36968-4	21	Vis d'étanchéité pour p. tige de contrôle		x	1	519-32123-1
						22	Jeu de bagues d'étanchéité QLS 301			1	550-36979-8

### Pièces détachées du système QLS 311

QLS 311 avec doseur de lubrifiant installé à l'arrière

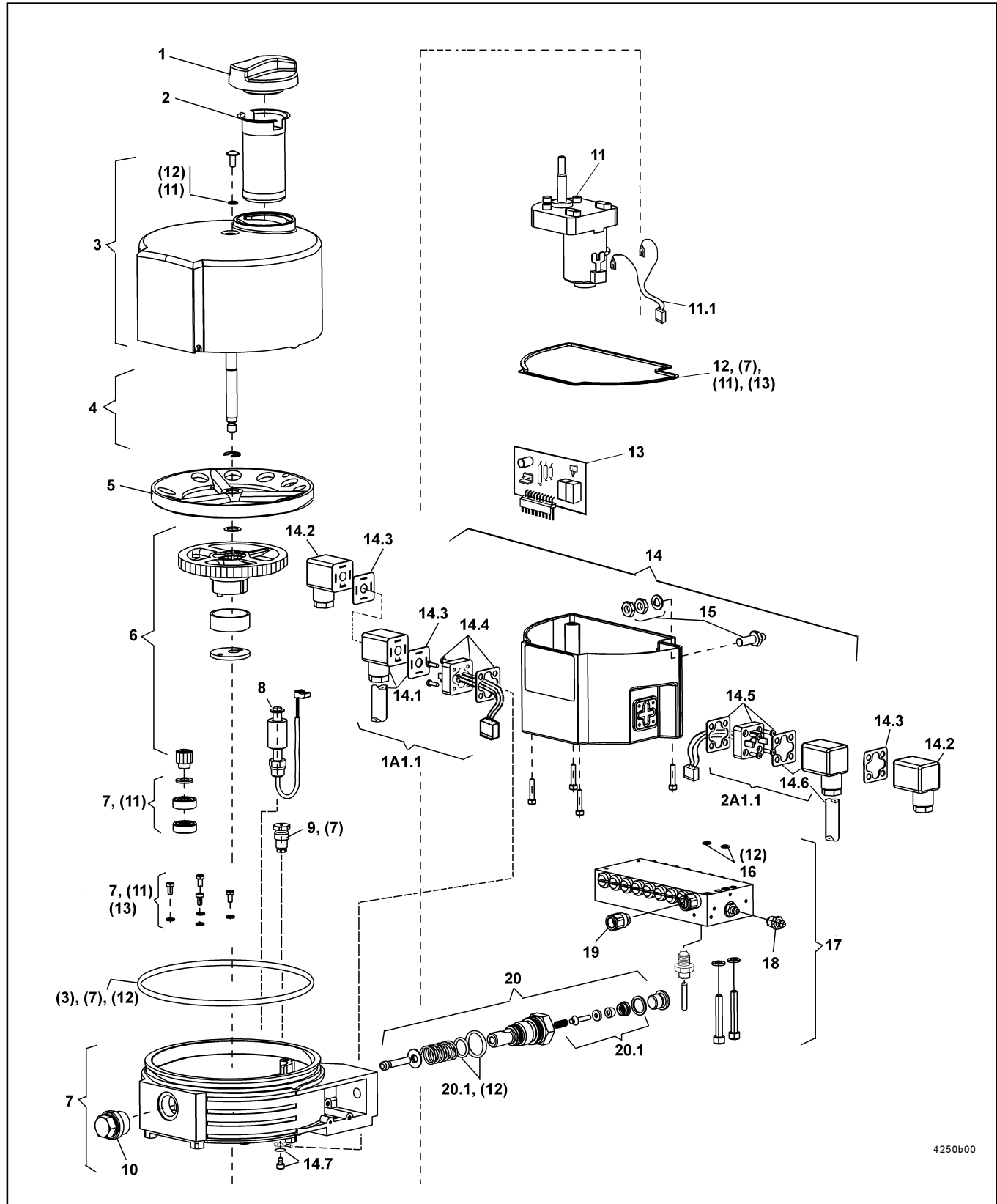


Fig. 26 - QLS 311 avec doseur de lubrifiant installé à l'arrière

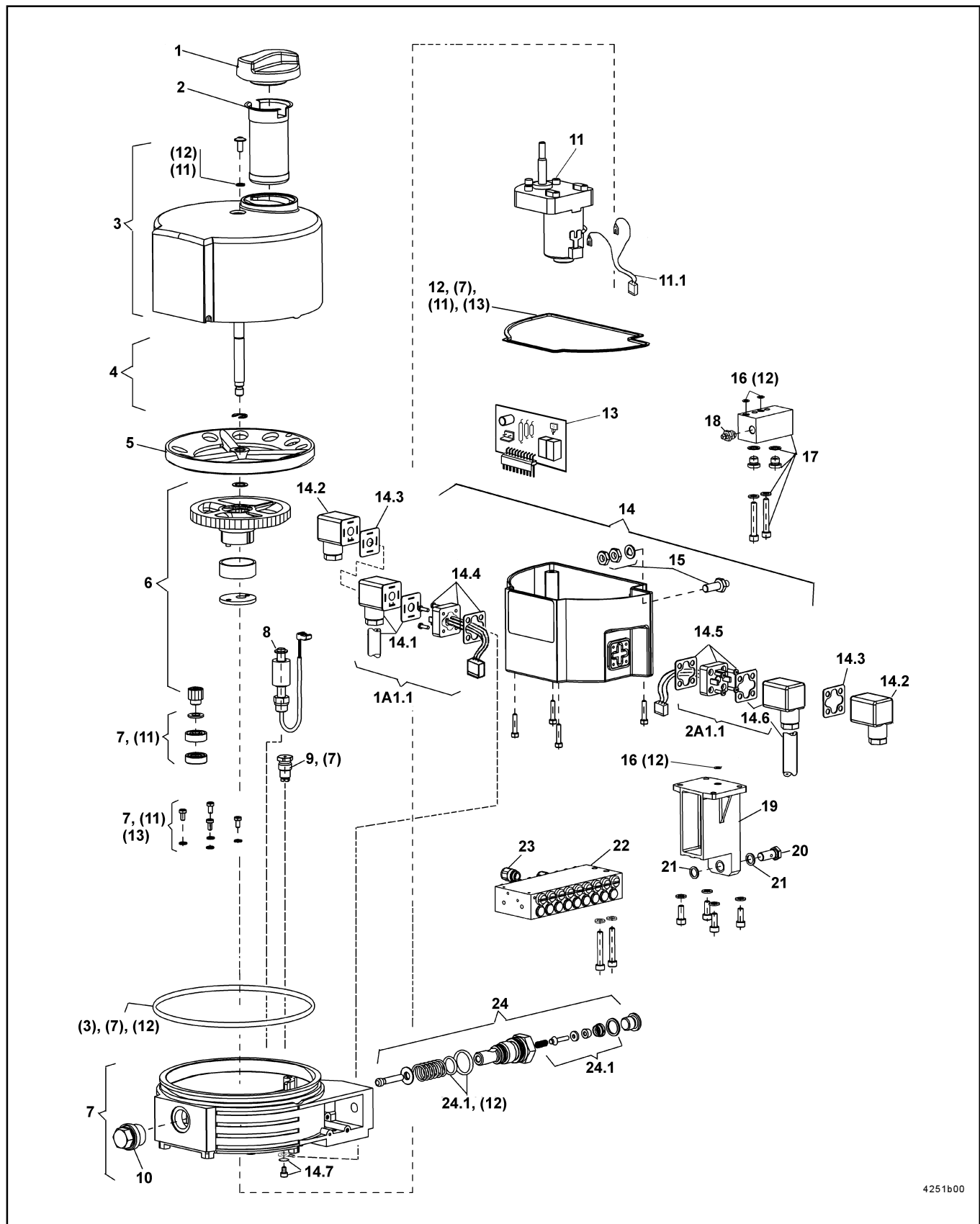
4250b00

Sous réserve de modifications

**Liste des pièces**

Pos.	Désignation	Kit	Pièce unique	Qu.	No. de référence	Pos.	Désignation	Kit	Pièce unique	Qu.	No. de référence
1	Bouchon de réservoir		x	1	221-12488-4	14.3	Joint plat		x	2	236-13294-3
2	Tamis plateau suiveur		x	1	235-13128-2	14.4	Fiche de raccord. 1 p. alimentation de la tension, VDC		x	1	664-36968-4
3	Réservoir	x		1	550-34004-1	14.5	Fiche de raccord. 2 p. affichage ext., VDC		x	1	664-36968-6
4	Arbre	x		1	550-36979-1	14.6	Boîte de contact 2 avec 10m de câble, p. pour affichage ext.	x		1	664-36078-9
5	Fond intermédiaire	x		1	450-24749-1	14.7	Vis, universelle		x	1	201-14434-1
6	Roue à excentrique	x		1	550-36979-4	15	Commutateur de proximité	x		1	550-36980-1
7	Boîter	x		1	550-34003-1	16	Joint torique, ø 5x1,5mm		x	1	219-12222-2
8	Commutateur magnétique de flotteur		x	1	450-24856-1	17	Doseur de lubrifiant SSV V6 - K	x		1	619-37589-1
9	Soupape de limitation de pression		x	1	235-14343-1		SSV V12 - K	x		1	619-37590-1
10	Vis d'étanchéité M 22 x 1,5 x 12		x	1	303-19285-1		SSV V18 - K	x		1	619-37591-1
11	Moteur, 12 VDC	x		1	550-36982-1	18	Nipple de graissage à cône STAR 1/8 cyl.		x	1	251-14040-1
	Moteur, 24 VDC	x		1	550-36982-2	19	Vis d'étanchéité pour tige de contrôle		x	1	519-32123-1
11.1	Rac. de mot. VDC		x	1	664-36968-2	20	Élément de pompe, compl. ø 6 mm		x	1	650-28856-1
12	Jeu de bagues d'étanchéité QLS 301			1	550-36979-8	20.1	Jeu de joints pour élément de pompe	x		1	550-36979-5
13	Plaquette de raccordement 12/24 VDC	x		1	236-14490-1						
14	Indicateur de bas niveau	x		1	550-36979-9						
14.1	Boîte de contact 1, avec 10 m câble, p. alimentation en tension		x	1	664-36078-7						
14.2	Fiche, noire GMD-3011		x	2	236-13277-9						

QLS 311 avec doseur de lubrifiant SSV installé en base



4251b00

Fig. 27 - QLS 311 avec doseur de lubrifiant installé en base

Sous réserve de modifications

**Liste des pièces**

Pos.	Désignation	Kit	Pièce unique	Qu.	No. de référence	Pos.	Désignation	Kit	Pièce unique	Qu.	No. de référence
1	Bouchon de réservoir		x	1	221-12488-4	14.3	Joint plat		x	2	236-13294-3
2	Tamis plateau suiveur		x	1	235-13128-2	14.4	Fiche de raccord. 1 p. alimentation de la tension, VDC		x	1	664-36968-4
3	Réservoir	x		1	550-34004-1	14.5	Fiche de raccord. 2 p. affichage ext., VDC		x	1	664-36968-6
4	Arbre	x		1	550-36979-1	14.6	Boîte de contact 2 avec 10m de câble, p. pour affichage ext.	x		1	664-36078-9
5	Fond intermédiaire	x		1	450-24749-1	14.7	Vis, universelle		x	1	201-14434-1
6	Roue à excentrique	x		1	550-36979-4	15	Commutateur de proximité	x		1	550-36980-1
7	Boîter	x		1	550-34003-1	18	Nipple de graissage à cône STAR 1/8 cyl.		x	1	251-14040-1
8	Commutateur magnétique de flotteur		x	1	450-24856-1	17	Adaptateur 22 x 1,5 x 1/8 in.(fem.)		x	1	304-19619-1
9	Soupape de limitation de pression		x	1	235-14343-1	16	Joint torique, ø 5x1,5mm		x	1	219-12222-2
10	Vis d'étanchéité M 22 x 1,5 x 12		x	1	303-19285-1	17	Bloc de raccordement	x		1	550-36979-7
11	Moteur, 12 VDC	x		1	550-36982-1	18	Nipple de graissage à cône STAR 1/8 cyl.		x	1	251-14040-1
	Moteur, 24 VDC	x		1	550-36982-2	19	Support de doseur	x		1	550-36979-6
11.1	Rac. de mot. VDC		x	1	664-36968-2	20	Bouton creux à filet femelle		x	1	226-13777-2
12	Jeu de bagues d'étanchéité QLS 301			1	550-36979-8	21	Bague d'étanchéité		x	2	226-13780-1
13	Plaquette de raccordement 12/24 VDC	x		1	236-14490-1	22	Doseur de lubrifiant SSV V6 - K	x		1	619-37589-1
14	Indicateur de bas niveau	x		1	550-36979-9		SSV V12 - K	x		1	619-37590-1
14.1	Boîte de contact 1, avec 10 m câble, p. alimentation en tension		x	1	664-36078-7		SSV V18 - K	x		1	619-37591-1
14.2	Fiche, noire GMD-3011		x	2	236-13277-9	23	Vis d'étanchéité pour tige de contrôle		x	1	519-32123-1
						24	Elément de pompe, compl. ø 6 mm		x	1	650-28856-1
						24.1	Jeu de joints pour élément de pompe	x		1	550-36979-5

## Option pour raccords métriques (non compris les jeux d'accessoires)

Raccords pour SSV, à visser et à emboîter

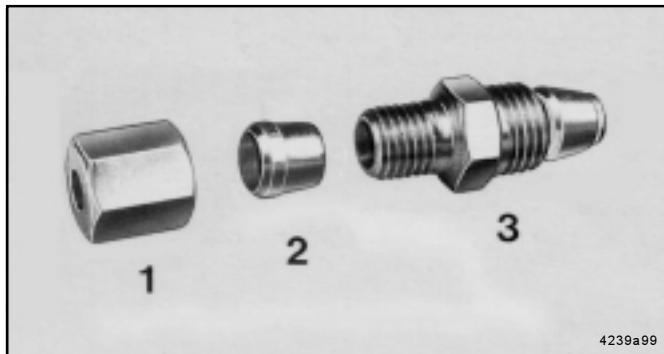


Fig. 28 - Clapet anti-retour à visser

- 1 - Ecou - raccord
- 2 - Bague coupante
- 3 - Corps de soupape avec bague d'étanchéité et de serrage

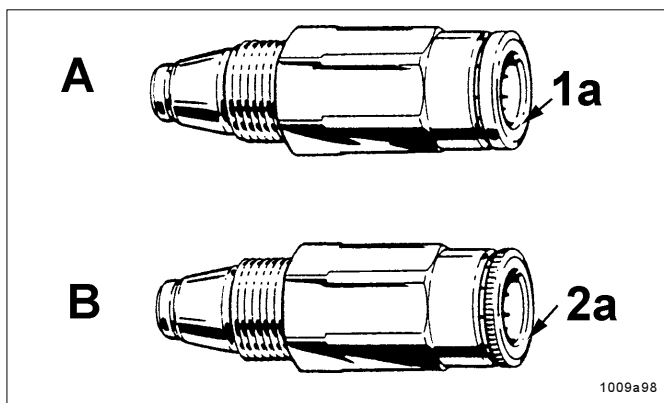


Fig. 29 - Différence entre les clapets anti-retour

- Pour les tuyaux polyamide haute pression ( $\varnothing$  8,6 x 2,3 mm), utiliser le clapet anti-retour A Fig. 29, avec collet renforcé 1a et embase lisse (n° de réf. 226-14091-4)
- Pour les tubes polyamide pression ( $\varnothing$  6 x 1,5 mm) utiliser le clapet anti-retour B, Fig. 29, avec collet standard 2a embase moletée (n° de réf. 226-14091-2)

- A - Clapet anti-retour avec collet renforcé
- B - Clapet anti-retour avec collet moleté
- 1a - Collet renforcé
- 2a - Collet moleté

### Raccordement du tuyau polyamide pression ou du tuyau polyamide haute pression



Fig. 30- Clapet anti-retour avec collet renforcé et tuyau polyamide haute pression

*Remarque: Pour les engins de chantier et les machines agricoles, utiliser des tuyaux polyamide haute pression. Dans de tels cas, utiliser le clapet anti-retour 1a avec collet renforcé et embase lisse pour les doseurs secondaires.*

**Important:** raccorder uniquement des tuyaux polyamide haute pression ( $\varnothing$  8,6 x 2,3 mm) avec douille filetée et embout pour tuyau au clapet anti-retour avec collet renforcé.

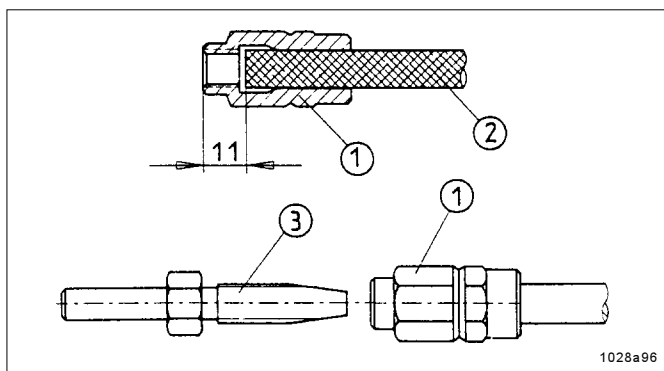


Fig. 31 - Prémontage des douilles filetées et des embouts pour tuyau sur la conduite principale

### Monter les douilles filetées et les embouts sur le tuyau polyamide haute pression

\* Monter la douille filetée 1, Fig. 31, sur le tuyau polyamide haute pression en la tournant à gauche jusqu'à obtenir la cote de 11 mm. Ensuite visser l'embout pour tuyau 3 dans la douille filetée 1.

**Important:** huiler les pièces 1 et 3 avant de les monter.

- 1 - Douille filetée
- 2 - Conduite principale
- 3 - Embout pour tuyau



**Déclaration de conformité au sens de la directive européenne concernant les machines 89/932/CEE, annexe II A**

Nous déclarons par la présente que le système ci-dessous

**Installation de graissage centralisé QLS 301**

est conforme aux dispositions de la directive européenne concernant les machines, version 91/368/CEE, dans l'exécution que nous fournissons.

**Normes harmonisées appliquées, entre autres:**

- EN 292-1** Sécurité de machines, Partie 1  
Terminologie fondamentale, méthodique
- EN 292-2** Sécurité de machines, Partie 2  
Principes directeurs et spécifications
- prEN 809** Pompes et groupes de pompes pour  
liquides, exigences en matière de  
sécurité technique
- EN 60204-1** Sécurité de machines  
Equippement électrique de machines  
Partie 1: Exigences générales



*Walldorf, le 12/11/2002, Dr. Ing. Z. Paluncic*

**Déclaration de conformité au sens de la directive européenne concernant les machines 89/932/CEE, annexe II A**

Nous déclarons par la présente que le système ci-dessous

**Installation de graissage centralisé QLS 301**

est conforme aux dispositions de la directive européenne concernant les machines, version 91/368/CEE, dans l'exécution que nous fournissons.

**Normes harmonisées appliquées:**

- EN 55011** Perturbations radioélectriques  
d'appareils ISM, classe de valeurs  
limites B
- EN 50081-1** Norme fondamentale Emission  
d'interférences, partie 1: domaines de  
l'habitation, des magasins et de  
l'artisanat et des petites entreprises
- EN 50082-2** Norme fondamentale Résistance aux  
brouillages, partie 2: domaine industriel



*Walldorf, le 12/11/2002, Dr. Ing. Z. Paluncic*

**Etats-Unis:**

Lincoln Industrial  
One Lincoln Way  
St. Louis, MO 63120-1578  
(+1) 314 679 4200

**Europe/Afrique:**

Lincoln GmbH & Co. KG  
Heinrich-Hertz Straße 2-8  
69190 Walldorf  
(+49) 6227 33-0

**Asie/Pacifique:**

Lincoln Industrial  
Asia Pacific Regional Office  
25 International Business Park  
#01-65/67 German Centre  
Singapore 609916  
(+65) 562-7960

© Copyright 1999  
Printed in Germany  
Web site:  
[www.lincolnindustrial.com](http://www.lincolnindustrial.com)

