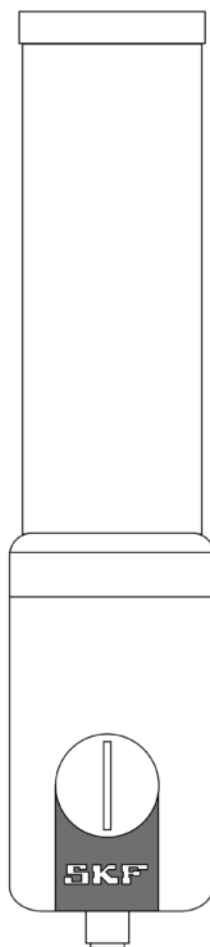


# Distributeur de graisse TLMR 101 / 201



Date publication : **25.06.2025**

Référence : **951-181-001-FR**

Version : **08**



Lisez attentivement cette notice avant de procéder à l'installation ou la mise en service du produit. Conservez cette notice à proximité pour toute utilisation ultérieure !

## Déclaration de conformité CE originale conforme à la directive 2006/42/CE, Annexe II Partie 1 A

Le fabricant déclare par la présente, sous sa propre responsabilité, la conformité de la machine avec les principales exigences de sécurité et de protection de la santé de la directive Machines 2006/42/CE au moment de la mise sur le marché. La documentation technique est constituée conformément à l'annexe VII partie A. Nous nous engageons à remettre aux autorités nationales la documentation technique sous format électronique sur demande justifiée. Le responsable pour la compilation de la documentation est le fabricant.

Désignation : Distributeur électrique de lubrifiant pour le débit de lubrifiants en mode cyclique à partir de cartouches SKF spéciales  
Type / Référence : TLMR 101 / TLMR 201

Les directives et normes suivantes ont été appliquées dans les domaines respectifs concernés :

2006/42/CE: Directive Machines

2014/30/UE : Compatibilité électromagnétique

2011/65/UE : RoHS II

EN ISO 12100:2010

EN 809:1998+A1:2009+AC:2010

EN 61000-6-4:2007+A1:2011

EN 61000-6-2:2005+AC:2005

EN IEC 63000:2018

Walldorf, 20.10.2025

Wilhelm Burger 2025.10.20

Head of Lubrication Sales &  
Operations, EMEA



Martin Zverina  
Factory Manager Chodov



Fabricant : SKF Lubrication Systems Germany GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 2-8, DE - 69190 Walldorf

## Déclaration d'incorporation UK originale conforme au règlement Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597, Annex II partie 1 A

Le fabricant déclare par la présente, sous sa propre responsabilité, la conformité de la machine avec les principales exigences de sécurité et de protection de la santé du règlement *Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597* au moment de la mise sur le marché. La documentation technique est constituée conformément à l'annexe VII partie A. Nous nous engageons à remettre aux autorités nationales la documentation technique sous format électronique sur demande justifiée. Le responsable pour la compilation de la documentation technique est la société SKF (U.K.) Limited, 2 Canada Close, Banbury, Oxfordshire, OX16 2RT, GBR.

Désignation : Distributeur électrique de lubrifiant pour le débit de lubrifiants en mode cyclique à partir de cartouches SKF spéciales  
Type / Référence : TLMR 101 / TLMR 201

Les réglementations et normes suivantes ont été appliquées dans les domaines respectifs concernés :

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597

• Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 No. 1091

• The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 No. 3032

EN ISO 12100:2010

EN 809:1998+A1:2009+AC:2010

EN 61000-6-4:2007+A1:2011

EN 61000-6-2:2005+AC:2005

EN IEC 63000:2018

Walldorf, le 20.10.2025

Wilhelm Burger 2025.10.20

Head of Lubrication Sales &  
Operations, EMEA



Martin Zverina  
Factory Manager Chodov



Fabricant : SKF Lubrication Systems Germany GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 2-8, DE - 69190 Walldorf

# Mentions des responsables

## Fabricant

SKF Lubrication Systems Germany GmbH  
E-mail : Lubrication-germany@skf.com  
www.skf.com/lubrification

Usine de Berlin  
Motzener Straße 35/37  
12277 Berlin  
Allemagne  
Tél. +49 (0)30 72002-0  
Fax +49 (0)30 72002-111

Usine de Walldorf  
Heinrich-Hertz-Straße 2-8  
69190 Walldorf  
Allemagne  
Tél. : +49 (0) 6227 33-0  
Fax : +49 (0) 6227 33-259

## Responsable local autorisé de la mise sur le marché

- Grande-Bretagne -  
SKF (U.K.) Limited,  
2 Canada Close, Banbury, Oxfordshire,  
OX16 2RT, GBR.

- Amérique du Nord -  
SKF Lubrication Business Unit  
Lincoln Industrial  
5148 North Hanley Road, St. Louis,  
MO. 63134 USA

- Amérique du Sud -  
SKF Argentina Pte. Roca 4145,  
CP 2001 Rosario, Santa Fe

## Garantie

La notice ne contient aucune information quant à la garantie ou la responsabilité en cas de défaut. Vous retrouvez celles-ci dans nos Conditions Générales de Vente.

## Formations

Nous dispensons des formations détaillées afin de permettre un haut niveau de sécurité et de rentabilité. Il est recommandé de suivre ces formations. Pour plus d'informations, merci de prendre contact avec votre distributeur SKF ou avec le fabricant.

# Sommaire

Mentions des responsables.....	3
Sommaire.....	4
Avertissements et conventions de représentation.....	5
1. Consignes de sécurité.....	6
1.1 Consignes de sécurité générales.....	6
1.2 Consignes de sécurité générales, électrique.....	6
1.3 Comportement général pour la manipulation du produit.....	6
1.4 Utilisation en conformité.....	6
1.5 Personnes autorisées.....	6
1.6 Mauvais usage raisonnablement prévisible.....	7
1.7 Documents valables.....	7
1.8 Interdiction de certaines activités.....	7
1.9 Peinture de composants plastiques et de joints.....	7
1.10 Marquages relatifs à la sécurité sur le produit.....	7
1.11 Remarque sur la plaque signalétique.....	7
1.12 Remarques sur le marquage CE.....	7
1.13 Remarque sur la directive basse tension.....	7
1.14 Remarque sur la directive sur les appareils sous pression.....	7
1.15 Remarque sur le marquage UKCA.....	8
1.16 Remarques sur le marquage EAC.....	8
1.17 Remarque sur le marquage RoHS chinois.....	8
1.18 Arrêt en cas d'urgence.....	8
1.19 Remarques sur l'utilisation de batteries lithium-ion.....	8
1.20 Montage, maintenance, défaut, réparation.....	8
1.21 Première mise en service, mise en service quotidienne.....	8
1.22 Risques résiduels.....	9
2. Lubrifiants.....	10
2.1 Généralités.....	10
2.2 Compatibilité avec les matériaux.....	10
2.3 Caractéristiques de températures.....	10
2.4 Vieillessement des lubrifiants.....	10
2.5 Prévention des défauts et dangers.....	10
2.6 Lubrifiants pour l'industrie agroalimentaire.....	10
3. Présentation, description du fonctionnement.....	11
4. Caractéristiques techniques.....	12
4.1 Mécanique.....	12
4.2 Électrique.....	12
4.3 Débits.....	12
4.4 Paramètres d'usine.....	13
4.5 Pression d'alimentation en fonction des longueurs, du diamètre des conduites et de la température.....	13
5. Livraison, retour, stockage.....	14
5.1 Livraison.....	14
5.2 Retour.....	14
5.3 Stockage.....	14
5.4 Plage de températures de stockage.....	14
5.4.1 Batteries Lithium.....	14
5.5 Déclaration de décontamination.....	14
6. Montage.....	15
6.1 Généralités.....	15
6.2 Lieu de montage.....	15
6.3 Fonctionnement avec commande SPS.....	15
6.4 Procédure pour le montage et la configuration à la première mise en service TLRM 101 et TLMR 201.....	15
6.4.1 Cotes de montage minimales.....	16
6.4.2 Monter le support TLMR.....	17
6.4.3 Placer / remplacer les batteries du TLMR 101.....	18
6.4.4 Raccordement électrique TLMR 201.....	18
6.4.5 Placer le TLMR sur le support.....	19
6.4.6 Retirer le TLMR du support.....	19
6.5 Cartouches.....	19
6.5.1 Monter la nouvelle cartouche.....	19
6.5.2 Démonter la cartouche usagée.....	19
6.6 Raccordement de la canalisation de lubrification.....	20
6.6.1 Accès à la carte de commande / aux commutateurs DIP.....	21
6.7 Configurer le TLMR.....	22
6.7.1 Activer/désactiver le TLMR.....	22
6.7.2 Effectuer un reset.....	22
6.7.3 Régler la taille de la cartouche.....	22
6.7.4 Purge / Contrôle de fonctionnement.....	22
6.7.5 Régler le temps de dosage.....	23
7. Première mise en service.....	24
7.1 Première mise en service.....	24
7.1.1 Contrôles avant la première mise en service.....	24
7.1.2 Contrôles pendant la première mise en service.....	24
8. Service.....	25
8.1 Fonctionnement.....	25
9. Maintenance et réparation.....	26
9.1 Maintenance.....	26
10. Nettoyage.....	27
10.1 Généralités.....	27
10.2 Nettoyage interne.....	27
10.3 Nettoyage externe.....	27
10.4 Produits nettoyants.....	27
11. Défaut, cause et remède.....	28
11.1 Affichages du fonctionnement et des erreurs sur le tableau de commande à LED.....	29
12. Mise hors service, élimination.....	30
12.1 Mise hors service provisoire.....	30
12.2 Mise hors service définitive, démontage.....	30
12.3 Élimination.....	30
13. Pièces de rechange.....	31
13.1.1 Couverture compartiment batterie complet.....	31
13.1.2 Support TLMR complet.....	31
13.1.3 Vis de fermeture complète.....	32
13.1.4 Bague d'étanchéité cartouches.....	32
13.1.5 Support batteries.....	32
13.1.6 Cartouches de graisse.....	33
14. Annexe.....	34
14.1 Tableau RoHS Chine.....	34

# Avertissements et conventions de représentation

Vous allez rencontrer lors de la lecture de cette notice une série de représentations et pictogrammes, qui doivent vous faciliter la lecture et la compréhension de la notice. Ensuite les différentes significations seront expliquées.

## Avertissements :

Les activités avec des mises en danger réelles (pour la santé et la vie ou des dommages matériels possibles) sont identifiées par des avertissements. Les consignes données avec les avertissements doivent être absolument suivies.

### DANGER

Ces consignes de sécurité identifient un danger imminent. Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves

### AVERTISSEMENT

Ces consignes de sécurité identifient un danger possible. Le non-respect peut entraîner la mort ou des blessures graves

### ATTENTION

Ces consignes de sécurité identifient un danger possible. Le non-respect peut entraîner des blessures légères

### ATTENTION

Ces consignes de sécurité identifient une situation dommageable possible. Le non-respect peut entraîner des dommages matériels ou des dysfonctionnements

## Illustrations :

Les illustrations utilisées font référence à un produit concret. Pour les autres produits elles n'ont éventuellement qu'un caractère schématique. Les fonctions de base et l'utilisation ne sont par contre en aucun cas modifiées.

## Représentations textuelles :

- Énumération de premier niveau : Une énumération est identifiée par une puce noire et un retrait.
  - Énumération de deuxième niveau : L'énumération de deuxième niveau est utilisée dans le cas d'une autre énumération avec des sous-rubriques.

1 **Légende** : Une légende est la description du contenu numéroté d'une illustration, et est donc une liste numérotée. La légende est identifiée par une numérotation sans point avec un retrait.

- Légende de deuxième niveau : Il peut y avoir des cas où le contenu numéroté d'une illustration ne concerne pas un objet seul. Dans ce cas, la légende de deuxième niveau est requise.

1. **Instructions** : Identifie les instructions dans l'ordre chronologique. La numérotation des instructions est en gras avec un point. Si une nouvelle activité suit, la numérotation recommence avec « 1. »

- Instructions de deuxième niveau : Il peut y avoir des cas où une étape de travail est divisée en étapes partielles. Dans ce cas, l'instruction de deuxième niveau est requise.

# 1. Consignes de sécurité

## 1.1 Consignes de sécurité générales

- Il est interdit de mettre les produits en service ou de les utiliser sans avoir préalablement lu la notice. L'exploitant doit s'assurer que toutes les personnes amenées à travailler sur le produit, ainsi que toutes celles qui les surveilleront ou les dirigeront, aient lu et compris la notice. La notice doit être conservée pour les utilisations ultérieures.
- Le produit doit être utilisé uniquement dans un état technique irréprochable, en parfaite conscience des dangers, et conformément aux données de cette notice.
- Les défauts pouvant diminuer la sécurité doivent être éliminés immédiatement dans le cadre des compétences. En cas de défauts hors du domaine de compétences, il faut informer aussitôt la personne responsable.
- Des transformations et modifications arbitraires peuvent avoir des conséquences imprévisibles sur la sécurité et le fonctionnement. Pour cette raison les transformations et modifications arbitraires sont interdites. Seuls des pièces de rechange SKF et des accessoires SKF originaux peuvent être utilisés.
- En cas de doute, relatif à la conformité de l'état ou au montage / à l'utilisation correcte, ces points doivent être clarifiés. L'exploitation est interdite jusqu'à ce que ces points soient clarifiés.
- Les composants employés doivent être adaptés à l'objectif d'emploi prévu et aux conditions d'utilisation présentes, comme par ex. la pression de service maxi. et la plage de température ambiante, et ne doivent pas être tordus, coupés ou pliés.

## 1.2 Consignes de sécurité générales, électrique

- Les appareils électriques doivent être conservés dans un état conforme. Il faut s'en assurer par des essais réguliers conformes aux normes respectives en vigueur et aux réglementations techniques. Le mode, le délai et l'étendue des essais doivent être déterminés en fonction de l'analyse de risques menée par l'exploitant. Les travaux sur des composants électriques doivent être effectués uniquement par des électriciens. Le branchement électrique doit être effectué uniquement en fonction des informations du schéma de branchement valide et dans le respect des réglementations en vigueur ainsi que des conditions de branchement locales.
- Les travaux sur des composants électriques doivent être effectués uniquement quand ils ne sont plus sous tension et avec des outils appropriés pour des travaux électriques. Il ne faut pas saisir des câbles ou composants électriques avec des mains trempées ou mouillées.
- Il ne faut pas dériver les fusibles. Des fusibles défectueux doivent toujours être remplacés par des fusibles du même type.
- Veiller à la connexion correcte du conducteur de protection pour les produits de la classe de protection I. Respecter la classe de protection indiquée.
- L'exploitant doit prendre les mesures appropriées pour les appareils électriques qui doivent être protégés contre les

orages pendant leur utilisation. L'appareil électrique n'est pas équipé d'un système de mise à la terre pour dévier les charges électriques concernées et n'a pas la rigidité diélectrique nécessaire par rapport au coup de foudre.

## 1.3 Comportement général pour la manipulation du produit

- Familiarisez-vous avec les fonctions et le principe de fonctionnement du produit. Il faut respecter les étapes de montage et de mise en service décrites, ainsi que leur ordre.
- Les personnes non autorisées doivent être tenues à l'écart.
- Il faut porter des équipements de protection individuelle.
- Toutes les consignes de sécurité et les instructions propres à l'entreprise relatives aux activités concernées doivent être respectées.
- En complément de cette notice, il est important de respecter les directives légales en matière de prévention des accidents du travail et de protection de l'environnement.
- Les compétences pour les différentes activités doivent être clairement établies et respectées. Des doutes peuvent nuire grandement à la sécurité.
- Les dispositifs de sécurité et de protection ne doivent être ni retirés, ni modifiés ou neutralisés pendant le service. Il faut vérifier régulièrement leur fonctionnement et intégrité.
- Si des dispositifs de sécurité et de protection doivent être démontés, il faut les remonter immédiatement à la fin des travaux et ensuite contrôler leur bon fonctionnement.
- Les défauts apparaissant doivent être éliminés, conformément au domaine de compétences. En cas de défauts hors du domaine de compétences, il faut informer aussitôt la personne responsable.
- Ne jamais utiliser des composants de l'installation de lubrification centralisée pour s'aider à se relever ou à monter.

## 1.4 Utilisation en conformité

Transport de lubrifiants.

L'utilisation est uniquement autorisée dans le cadre d'activités commerciales ou économiques par des utilisateurs professionnels dans le respect des spécifications, caractéristiques et limites techniques données dans cette notice.

## 1.5 Personnes autorisées

### Opérateur

Personne qui, de par ses formations, connaissances et expériences, est qualifiée pour mener les fonctions et activités liées au fonctionnement normal. Cela inclut de pouvoir éviter des dangers possibles, qui peuvent apparaître pendant le fonctionnement.

### Électricien qualifié

Personne, avec la formation spécialisée appropriée, les connaissances et l'expérience, qui peut reconnaître et éviter les dangers qui peuvent être causés par l'électricité.

### Mécanicien qualifié

Personne, avec la formation spécialisée appropriée, les connaissances et l'expérience, qui peut reconnaître et éviter les dangers qui peuvent apparaître lors du transport, montage,

mise en service, service, maintenance, réparation et démontage.

## 1.6 Mauvais usage raisonnablement prévisible

Une utilisation autre que celle décrite dans cette notice est strictement interdite, en particulier l'utilisation :

- en dehors de la plage de températures de service donnée
- de moyens non spécifiés
- en continu
- avec des cartouches de graisse reemplées
- de batteries autres que celles livrées par le fabricant.
- dans des zones avec des matières agressives, corrosives (par ex. une pollution élevée à l'ozone)
- dans des zones avec des rayonnements nuisibles (par ex. des rayonnements ionisants)
- pour le débit, le transport, l'alimentation de matériaux ou de mélanges dangereux selon l'annexe I partie 2-5 du règlement CLP (CE 1272/2008), qui sont identifiés par des pictogrammes de danger GHS01-GHS06 et GHS08
- pour le débit, le transport ou l'alimentation de gaz, de gaz liquéfiés, de gaz vaporisés sous pression, de vapeurs et de tous fluides dont la pression de vapeur est supérieure de 0,5 bar à la pression atmosphérique normale (1013 mbar) pour la température maximale autorisée
- dans une zone à risques d'explosion

## 1.7 Documents valables

En plus de cette notice, les documents suivants doivent être pris en compte par le groupe visé correspondant :

- instructions de service et règles de validation

Le cas échéant :

- fiche de données de sécurité du lubrifiant employé
- documentation du projet
- informations complémentaires sur les modèles spéciaux de la pompe. Vous trouverez celles-ci dans la documentation spécifique.
- notices des autres composants nécessaires à la construction de l'installation de lubrification centralisée.

## 1.8 Interdiction de certaines activités

- Modifications sur la carte de commande autres que le réglage des temps de lubrification et de pause

## 1.9 Peinture de composants plastiques et de joints

Il est interdit de peindre les composants plastiques et les joints des produits décrits. Les pièces en plastiques doivent être entièrement protégées de ruban adhésif ou démontées avant de peindre la machine supérieure.

## 1.10 Marquages relatifs à la sécurité sur le produit

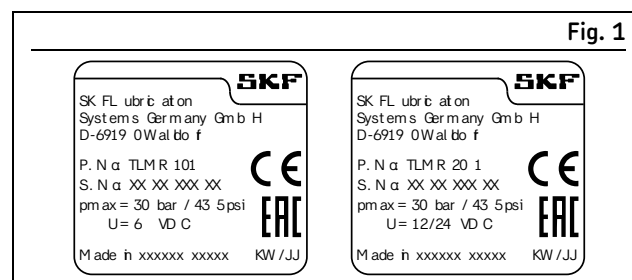
Absence de marquages relatifs à la sécurité sur le produit

### REMARQUE

Conformément aux résultats de l'analyse de risques du poste de travail, l'exploitant doit le cas échéant ajouter des signalisations supplémentaires (par ex. des avertissements, des signes d'obligation ou d'interdiction ou des marquages conformes à CLP/GHS).

## 1.11 Remarque sur la plaque signalétique

Vous retrouvez sur la plaque signalétique des informations importantes comme la désignation, la référence, et le cas échéant des caractéristiques régulières. Ces informations devraient être reportées dans la notice afin d'éviter la perte de ces données à cause d'une plaque signalétique qui serait éventuellement devenue illisible.



Plaque signalétique TLMR 101 / TLMR 201

P.No : \_\_\_\_\_

Série : \_\_\_\_\_

pmax : 30 bar / 435 psi

## 1.12 Remarques sur le marquage CE



L'application du marquage CE se fait conformément aux exigences des directives appliquées requérant un marquage CE :

- 2006/42/CE **Directive Machine**
- 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique
- 2011/65/UE Directive pour la limitation de l'utilisation de certains produits dangereux dans les appareils électriques et électroniques (RoHS II)

## 1.13 Remarque sur la directive basse tension

Les objectifs de protection de la directive basse tension 2014/35/UE sont respectés conformément à l'annexe I, point 1.5.1 de la directive machine 2006/42/CE.

## 1.14 Remarque sur la directive sur les appareils sous pression

De par ses données de performance, l'appareil n'atteint pas les valeurs limites fixées par l'article 4 paragraphe 1, lettre (a) chiffre (ii), et est, conformément à l'article 1 paragraphe 2 lettre f, exclu du domaine d'application de la directive sur les appareils sous pression 2014/68/UE.

## 1.15 Remarque sur le marquage UKCA



Le marquage-UKCA confirme la conformité du produit avec les directives applicables de la Grande-Bretagne.

## 1.16 Remarques sur le marquage EAC



La marque de conformité EAC atteste de la conformité du produit avec les dispositions légales applicables de l'Union douanière eurasiatique.

## 1.17 Remarque sur le marquage RoHS chinois



Le marquage chinois RoHS confirme que, pendant la durée d'utilisation conforme (nombre d'années dans un cercle), les matériaux réglementés contenus ne présentent aucun danger pour les personnes et l'environnement.

## 1.18 Arrêt en cas d'urgence

L'arrêt en cas d'urgence se fait en fonction des mesures à établir par l'exploitant.

## 1.19 Remarques sur l'utilisation de batteries lithium-ion

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Manipulation inappropriée de batteries Fuite d'électrolyte



Ne pas recharger les batteries, les mettre en court-circuit, les chauffer à plus de 85 °C ou les mettre dans l'eau. Ne pas faire tomber les batteries, les percer ou les déformer.

En cas de dommage, de l'électrolyte peut s'échapper. Respecter la fiche de données de sécurité du fabricant

Les conditions de suivantes doivent être respectées pour le stockage, la manipulation de batteries lithium-ion.

- Stockage de préférence dans l'emballage d'origine
- Protéger les pôles de la batterie contre les courts-circuits.
- Stocker séparément des batteries de différents types.

## 1.20 Montage, maintenance, défaut, réparation

Toutes les personnes concernées doivent être informées des procédures avant le début de ces travaux. Avant tout travaux, il faut prendre au moins les mesures de sécurité suivantes :

- Tenir à l'écart les personnes non autorisées
- Identifier et sécuriser la zone de travail
- Recouvrir les pièces voisines qui sont sous tension
- Les surfaces humides, glissantes doivent être séchées ou recouvertes de façon appropriée

- Les surfaces chaudes ou froides doivent être recouvertes de façon appropriée

Si besoin :

- mettre hors pression
- débrancher et sécuriser contre un rebranchement
- vérifier l'absence de tension électrique
- mettre à la terre et court-circuiter

Le produit devrait être protégé contre l'humidité, la poussière et les vibrations, et également être facile d'accès. Veiller à avoir une distance suffisamment grande des sources de chaleur et de froid. Les dispositifs visuels de contrôle éventuellement présents, comme par ex. des manomètres, des marquages mini./maxi. ou des niveaux visuels etc. doivent être bien visibles. Respecter les directives pour la position de montage.

Les forages nécessaires doivent être faits uniquement sur des pièces non critiques, non porteuses de l'infrastructure de l'exploitant. Utiliser si possible les forages présents. Éviter les zones de frottement. Bloquer les pièces mobiles et non fixées pendant le travail. Respecter les couples de serrage donnés.

Si des dispositifs de sécurité et de protection doivent être démontés, il faut les remonter immédiatement à la fin des travaux et ensuite contrôler leur bon fonctionnement.

Il faut vérifier que les nouvelles pièces correspondent à l'objectif d'utilisation avant de les utiliser.

Éviter d'inverser ou de mal assembler des pièces démontées. Les pièces doivent être identifiées. Les pièces souillées doivent être nettoyées.

## 1.21 Première mise en service, mise en service quotidienne

Il faut s'assurer que :

- tous les dispositifs de sécurité sont présents et en état de marche
- tous les raccordements sont bien en place
- tous les composants sont montés correctement
- tous les autocollants d'avertissement sur le produit sont complets, lisibles et pas endommagés
- les autocollants d'avertissement rendus illisibles ou manquants doivent être remplacés immédiatement

## 1.22 Risques résiduels

Tableau 1

Risques résiduels	Possible dans la phase de vie		Action préventive / corrective
Risque résiduel			
Blessure corporelle, dommages matériels par la chute de pièces en hauteur	A B C	G H K	Les personnes non autorisées doivent être tenues à l'écart. Aucune personne ne doit se tenir sous des pièces en hauteur. Soulever les pièces avec des outils de levage appropriés.
Blessure corporelle, dommages matériels par un produit tombé ou renversé à cause du non-respect des couples de serrage donnés	B C	G	Respecter les couples de serrage donnés. Fixer le produit uniquement sur des composants qui ont une capacité de support suffisante. Si aucun couple de serrage n'est donné, utiliser les couples de serrage correspondant à la taille des vis pour des vis de la classe de résistance 8.8.
Blessure corporelle, dommages matériels dus à un choc électrique causé par la détérioration d'un câble de connexion	B C D E F G H		Vérifier l'état du câble de raccordement avant la première utilisation et ensuite à intervalles réguliers. Ne pas monter pas le câble sur des pièces mobiles ou des zones de frottement. Si cela ne peut être évité, utiliser des spirales de protection ou des tubes de protection.
Blessure corporelle, dommages matériels dus à des fuites ou du lubrifiant renversé	B C D F G H K		Faire attention lors du remplissage du réservoir et lors du raccordement ou démontage des canalisations de lubrifiant. Utiliser uniquement des raccords et des canalisations hydrauliques adaptés à la pression indiquée. Ne pas monter les canalisations de lubrifiant sur des pièces mobiles ou des zones de frottement. Si cela ne peut être évité, utiliser des spirales de protection ou des tubes de protection.

Phases de vie : A = Transport, B = Montage, C = Première mise en service, D = Service, E = Nettoyage, F = Maintenance, G = Défaut, Réparation, H = Mise hors service, K = Élimination

## 2. Lubrifiants

### 2.1 Généralités

Les lubrifiants sont sélectionnés précisément pour l'application respective. La sélection est faite par le fabricant ou l'exploitant de la machine, de préférence en collaboration avec le fournisseur du lubrifiant. Si vous n'avez aucune expérience, ou peu, pour sélectionner des lubrifiants pour des installations de lubrification, vous pouvez nous contacter. Nous vous aidons volontiers pour sélectionner les lubrifiants et composants appropriés pour la mise en place d'une installation de lubrification optimisée pour l'application respective. Il faut respecter les points suivants lors de la sélection/utilisation de lubrifiants. Vous évitez ainsi des arrêts ou des dommages éventuels sur la machine ou l'installation de lubrification.

### 2.2 Compatibilité avec les matériaux

En général, les lubrifiants doivent être compatibles avec les matériaux suivants :

- Plastiques : ABS, CR, FPM, NBR, NR, PA, PET, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PU, PUR
- Métaux : acier, fonte grise, laiton, cuivre, aluminium

### 2.3 Caractéristiques de températures

Le lubrifiant utilisé doit être adapté aux températures ambiantes concrètes correspondant au produit. Pour le bon fonctionnement, il ne faut pas passer en dessous de la viscosité admise en cas de basses températures ou au-dessus en cas de températures élevées. Pour la viscosité admise voir le chapitre Caractéristiques techniques.

### 2.4 Vieillessement des lubrifiants

En fonction de l'expérience acquise avec le lubrifiant employé, il faudrait vérifier à intervalles réguliers, qui doivent être déterminés par l'exploitant, si le lubrifiant ne doit pas être remplacé à cause de processus de vieillissement (ressuage). Si des doutes existent sur l'adéquation du lubrifiant, il faut le remplacer avant la remise en service. Si vous n'avez aucune expérience avec le lubrifiant employé, nous recommandons de procéder à la vérification dès la fin de la première semaine.

### 2.5 Prévention des défauts et dangers

Il faut respecter les points suivants pour éviter les défauts et les dangers :

- Lors de la manipulation de lubrifiants, il faut respecter la fiche de données de sécurité (FDS) respective et le cas échéant l'identification des dangers sur l'emballage.
- Étant donné la multitude d'additifs, certains lubrifiants, qui répondent aux exigences citées dans la notice pour le transport, ne sont pas appropriés pour être employés dans des installations de lubrification centralisée.

- Utilisez de préférence toujours des graisses SKF. Celles-ci sont parfaitement appropriées pour être employées dans les installations de lubrification.
- Ne pas mélanger des lubrifiants. Cela peut avoir des effets imprévisibles sur les caractéristiques et l'aptitude à l'emploi du lubrifiant.
- La température d'inflammation du lubrifiant doit être supérieure d'au moins 50 Kelvin par rapport à la température de surface maximale des composants.

### 2.6 Lubrifiants pour l'industrie agroalimentaire

Avant d'utiliser pour la première fois des lubrifiants pour l'industrie agroalimentaire (Hx), il faut absolument retirer en usine le remplissage de graisse présent. Il faut pour cela mettre le TLMR en position de purge et procéder à au moins 22 cycles de débit.

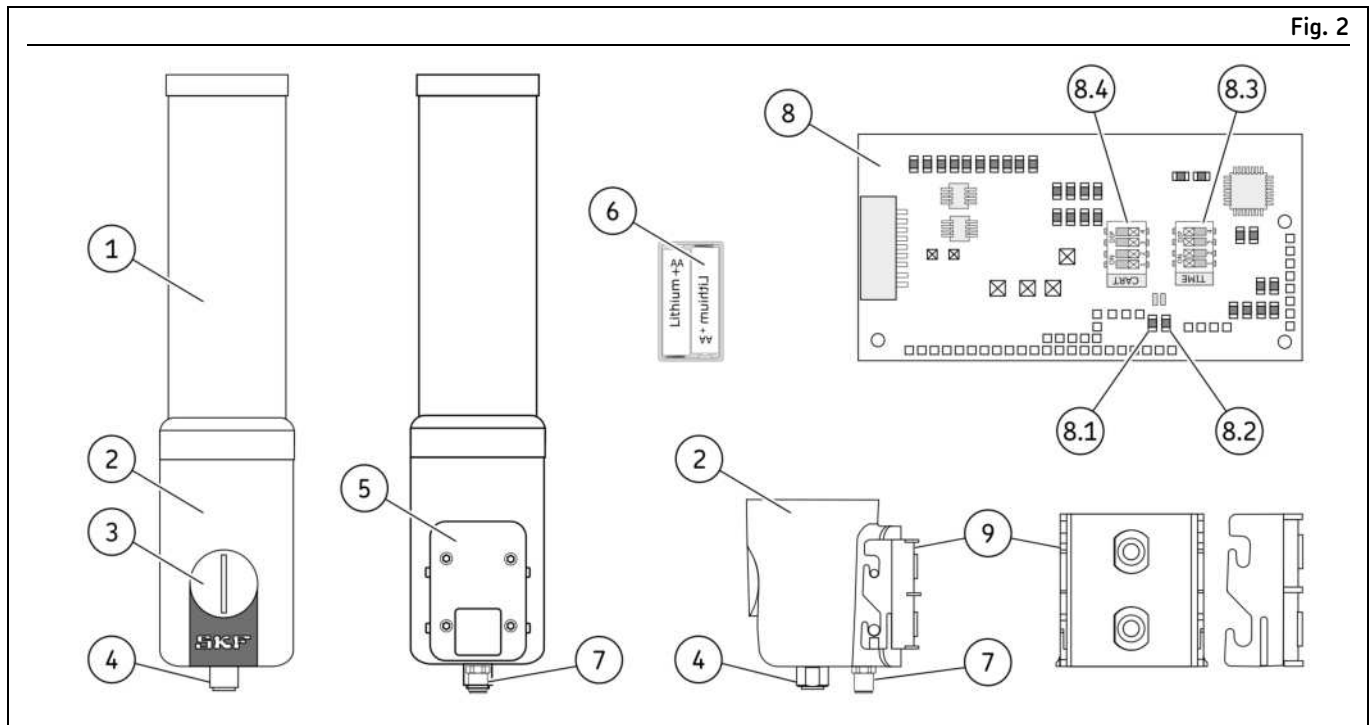
### 3. Présentation, description du fonctionnement

Le TLMR est un distributeur de lubrifiant électrique compact et performant destiné à alimentation de lubrifié à des intervalles avec des cartouches de lubrifiants SKF spéciales à usage unique. Le piston de l'unité d'entraînement effectue régulièrement un cycle d'alimentation (mouvement aller et retour complet).

Un modèle pour alimentation 12/24 V CC (TLMR 201) ainsi qu'un modèle avec batterie indépendant du réseau d'alimentation électrique (TLMR 101) sont disponibles. Nous recommandons d'utiliser le modèle 12/24 VCC dans les zones avec principalement des températures basses.

La quantité de lubrifiant requise sur le point de lubrification peut être facilement adaptée aux besoins respectifs en choisissant la taille des cartouches et en réglant la durée de distribution (temps d'utilisation de la cartouche).

La durée de distribution peut être définie entre 1 mois et 24 mois.



Présentation, description du fonctionnement

#### Légende de la figure 2

1 Cartouches

Des cartouches de 120 ml et 380 ml avec différentes graisses sont disponibles.

2 Unité d'entraînement complète.

3 Fermeture à baïonnette pour l'accès au commutateur DIP (8.3 / 8.4) de la carte de commande (8).

4 Sortie de lubrifiant

5 Compartiment batterie (uniquement TLMR 101)

6 Support batterie (uniquement TLMR 101)

Le support batterie (6) se trouve dans le compartiment batterie (5) sous le couvercle et est prévu pour 4 batteries.

7 Connecteur femelle pour connecteur M12 (uniquement TLMR 201)

8 Carte de commande

Avec LED verte (8.1) et rouge (8.2) pour l'affichage des statuts de fonctionnement et d'erreur, et les deux commutateurs DIP CART (8.4) et TIME (8.3). Le panneau de commande se trouve dans l'unité d'entraînement (2) et est accessible en retirant la fermeture (3) à baïonnette.

9 Support

Le support est fixé à la machine / au véhicule. L'unité d'entraînement (2) est cliquée sur le support.

## 4. Caractéristiques techniques

### 4.1 Mécanique

Tableau 2

Mécanique	
Désignation	Valeur
Plage de température de service	-25 °C à +70 °C
Lubrifiants	Graisse des grades NLGI 000 à NLGI 3 inclus
Pression de service	maxi. 30 bar
Position de montage	quelconque <sup>1)</sup>
Classe de protection	IP 6K9K
Sortie de lubrifiant	G 1/4
Débit par cycle	env. 0,12 ml
Débit total	≥ 12 cartouches de lubrifiant (à 380 ml)
Poids de l'unité d'entraînement	env. 0,8 kg

<sup>1)</sup> Un montage en rotation, comme par ex. dans les éoliennes, est également possible. Vitesse de rotation maximale et distance maximale par rapport à l'axe de rotation sur demande.

### 4.2 Électrique

Tableau 3

Électrique		
Désignation	Valeur	
Entrée/moteur	TLMR 101	TLMR 201
Tension d'alimentation	4 × 1,5 V (AA)*	12/24 V CC
Consommation courant maxi	380 mA	< 1 A
Classe de protection SELV	⊠	⊠

\* Les batteries correspondantes sont livrées avec chaque cartouche. Les batteries doivent être remplacées à chaque changement de cartouche. Il faut ensuite effectuer un reset.

### 4.3 Débits

Tableau 4

Débits				
Durée de distribution	Cartouche 120 ml		Cartouche 380 ml	
1 mois	4,00	ml/j	N/A	ml/j
2 mois	2,00	ml/j	6,30	ml/j
3 mois	1,30	ml/j	4,20	ml/j
6 mois	0,60	ml/j	2,10	ml/j
9 mois	0,40	ml/j	1,40	ml/j
12 mois	0,30	ml/j	1,00	ml/j
18 mois	0,20	ml/j	0,70	ml/j
24 mois	0,15	ml/j	0,50	ml/j

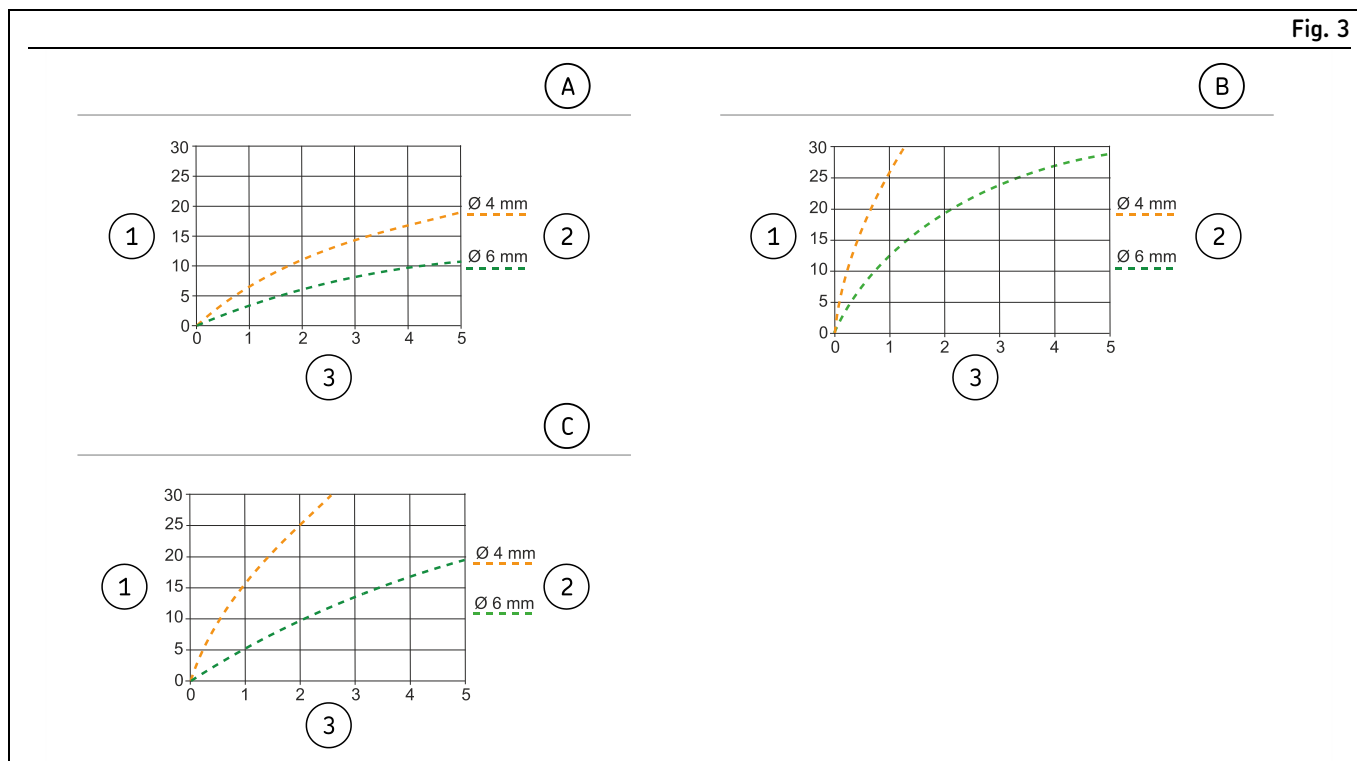
## 4.4 Paramètres d'usine

Tableau 5

Paramètres d'usine	Avec cartouche 120 ml	Sans cartouche
TLMR		
Durée de distribution	3 mois	6 mois
Taille de cartouche	120 ml	380 ml
Reset	OFF	OFF
Activé	OFF	OFF

## 4.5 Pression d'alimentation en fonction des longueurs, du diamètre des conduites et de la température

Fig. 3



Pression d'alimentation en fonction des longueurs, du diamètre des conduites et de la température

### Légende de la figure 3

A Courbes pression + 20 °C  
 B Courbes pression - 10 °C  
 C Courbes pression ± 0 °C

1 Pression en bar à la sortie de lubrifiant  
 2 Diamètre interne de la canalisation de lubrification  
 3 Longueur de la canalisation de lubrification en mètres

### REMARQUE

Les valeurs de pression indiquées dans les courbes sont des valeurs moyennes calculées à partir de mesures réalisées avec des graisses SKF de grade NLGI 2. Ces valeurs sont des valeurs indicatives. En plus du lien représenté entre la température / les longueurs de conduite / le diamètre nominal et la pression qui en résulte, il est possible que le débit soit réduit dans le cas de basses températures à cause d'une mauvaise aspiration du lubrifiant. Ceci doit être éventuellement pris en compte lors de la conception de l'installation. La pression d'alimentation maximale du TLMR de 30 bar ne doit pas être dépassée.

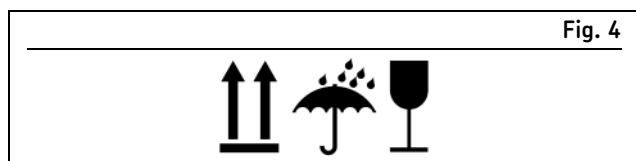
## 5. Livraison, retour, stockage

### 5.1 Livraison

À la réception de la livraison, il faut vérifier la présence d'éventuels dommages dus au transport, et il faut s'assurer de l'intégralité de la fourniture avec les documents de livraison. Informez immédiatement l'entreprise de transport sur les dommages dus au transport. Il faut conserver le matériel d'emballage jusqu'à ce que toute irrégularité éventuelle soit éclaircie.

### 5.2 Retour

Avant de les renvoyer il faut nettoyer l'ensemble des pièces souillées. Si ce n'est pas possible ou si ça n'a pas de sens, par ex. dans le cas il faut analyser les défauts lors de réclamations, il faut alors indiquer absolument le produit employé. Dans le cas de produits contaminés par des produits dangereux selon la réglementation GHS ou CLP, il faut envoyer avec la fiche de données de sécurité (FDS) et identifier l'emballage conformément à GHS ou CLP. Il n'existe aucune restriction en ce qui concerne le transport terrestre, maritime ou aérien. Le choix de l'emballage se fait en fonction du produit concret et des contraintes auxquelles il faut s'attendre pendant le transport (par ex. des mesures de protection contre la corrosion pour le transport maritime). Dans le cas d'emballages en bois, il faut respecter les conditions d'importation respectives et les normes CIPV. Les certificats nécessaires doivent être joints aux papiers d'expédition. Pour les retours il faut apposer au moins les informations suivantes sur l'emballage.



Identification des retours

### 5.3 Stockage

**Les conditions suivantes doivent être respectées pour le stockage :**

- pièces fermées, sèches, sans poussière ni vibration
- aucune matière corrosive ou agressive sur le lieu de stockage (par ex. rayon UV, ozone)
- protégé contre les nuisibles (insectes, rongeurs)
- de préférence dans l'emballage d'origine
- protégé contre les sources de chaleur ou de froid se trouvant à proximité
- dans le cas de variations de température importantes ou d'humidité de l'air élevée, il faut prendre les mesures appropriées (par exemple un chauffage) pour éviter la formation d'eau de condensation
- vérifier si des dommages sont éventuellement apparus sur les produits pendant le stockage avant de les utiliser. Cela vaut en particulier pour les pièces en plastique (fragilisation).

### 5.4 Plage de températures de stockage

Pour les composants qui ne sont pas remplis de lubrifiant, la température de stockage admissible correspond à la plage de température ambiante admise (voir Caractéristiques techniques).

#### 5.4.1 Batteries Lithium

Les batteries Lithium peuvent être expédiées seulement lorsqu'elles ne sont pas endommagées. Si les batteries Lithium sont expédiées séparément, il faut protéger les contacts (par ex. avec du ruban adhésif) pour empêcher un court-circuit. Les batteries Lithium ne doivent pas bouger dans l'emballage. Pour le transport aérien, il faut respecter les règles respectives en vigueur de l'AITA concernant l'emballage, l'identification, la limite quantitative et la déclaration d'expédition.

### 5.5 Déclaration de décontamination

Si le produit est entré en contact avec des polluants, il doit être nettoyé avec soins avant d'être renvoyé. Nous avons de plus besoin d'une « déclaration de décontamination » dûment remplie et signée pour répondre à la réglementation légale et pour la protection de nos collaborateurs.

# 6. Montage

## 6.1 Généralités

Seul un personnel spécialisé et qualifié est autorisé à procéder au montage du produit décrit dans cette notice.

Lors du montage il faut respecter les points suivant :

- Ne pas endommager lors du montage les autres groupes présents.
- Le produit ne doit pas être monté dans le rayon d'action de pièces en mouvement.
- Le produit doit être installé à une distance suffisamment grande des sources de chaleur ou de froid.
- La classe de protection IP du produit doit être respectée.
- Il faut respecter les distances de sécurité, ainsi que les directives légales portant sur le montage et la prévention des accidents.

## 6.2 Lieu de montage

Le produit devrait être protégé contre l'humidité, la poussière et les vibrations, et également être facile d'accès. Cela facilite les autres installations et les travaux de maintenance.

## 6.4 Procédure pour le montage et la configuration à la première mise en service TLRM 101 et TLMR 201

### REMARQUE

La procédure suivante pour le montage et la configuration des TLRM 101 et TLMR 201 donne un aperçu simplifié des actions requises. La procédure ne dispense pas de la lecture et du respect des consignes détaillées pour les différents points. Vous trouverez les consignes détaillées dans les chapitres respectifs de cette notice.

Tableau 6

### Procédure

Action	Chapitre
1. Monter le support sur un lieu approprié	6.4.2 Monter le support TLMR
2. TLRM 101 : Mettre les batteries dans le compartiment batteries TLMR 201 : Procéder au raccordement électrique	6.4.3 Placer / remplacer les batteries du TLMR 101 6.4.4 Raccordement électrique TLMR 201
3. Placer le TLMR sur le support	6.4.5 Placer le TLMR sur le support
4. Monter la cartouche	6.5 Cartouches
5. Raccorder les canalisations de lubrification	6.6 Raccordement de la canalisation de lubrification
6. Retirer la vis de fermeture donnant accès à la carte	6.6.1 Accès à la carte de commande / aux commutateurs DIP
7. Mettre en marche le TLMR	6.7.1 Activer/désactiver le TLMR
8. Effectuer un reset	6.7.2 Effectuer un reset
9. Régler la taille de la cartouche	6.7.3 Régler la taille de la cartouche
10. Purger la cartouche	6.7.4 Purge / Contrôle de fonctionnement
11. Régler le temps de dosage	6.7.5 Régler le temps de dosage
12. Remonter la vis de fermeture donnant accès à la carte	6.6.1 Accès à la carte de commande / aux commutateurs DIP

## 6.3 Fonctionnement avec commande SPS

Le TLMR peut également être utilisé avec une commande externe (SPS) pour des applications spéciales.

Pour utiliser le TLMR avec une commande SPS, les règles suivantes s'appliquent :

- Le TLMR doit être activé en mettant le commutateur DIP sur « ON ».
- L'alimentation en tension est activée ou désactivée par la commande SPS.
- Il est possible d'effectuer tous les réglages du commutateur DIP, à l'exception de « Purge » et « RESET ».
- Le TLMR peut être activé au maximum 2 fois par minute.
- En fonctionnement normal, il n'est pas possible d'activer plus de 2 cycles d'alimentation par heure via la commande SPS.
- Pour purger l'air, p. ex. après le emplacement de cartouches, un nombre plus élevé de cycles d'alimentation (p. ex. 10) est alors possible.

### 6.4.1 Cotes de montage minimales

Il faut prévoir un espace libre supplémentaire d'au moins 100 mm dans toutes les directions autour des cotes données pour avoir suffisamment de place pour les travaux de maintenance, ou pour monter des composants supplémentaires pour le raccordement d'une installation de lubrification centralisée à la pompe (voir également la figure suivante).

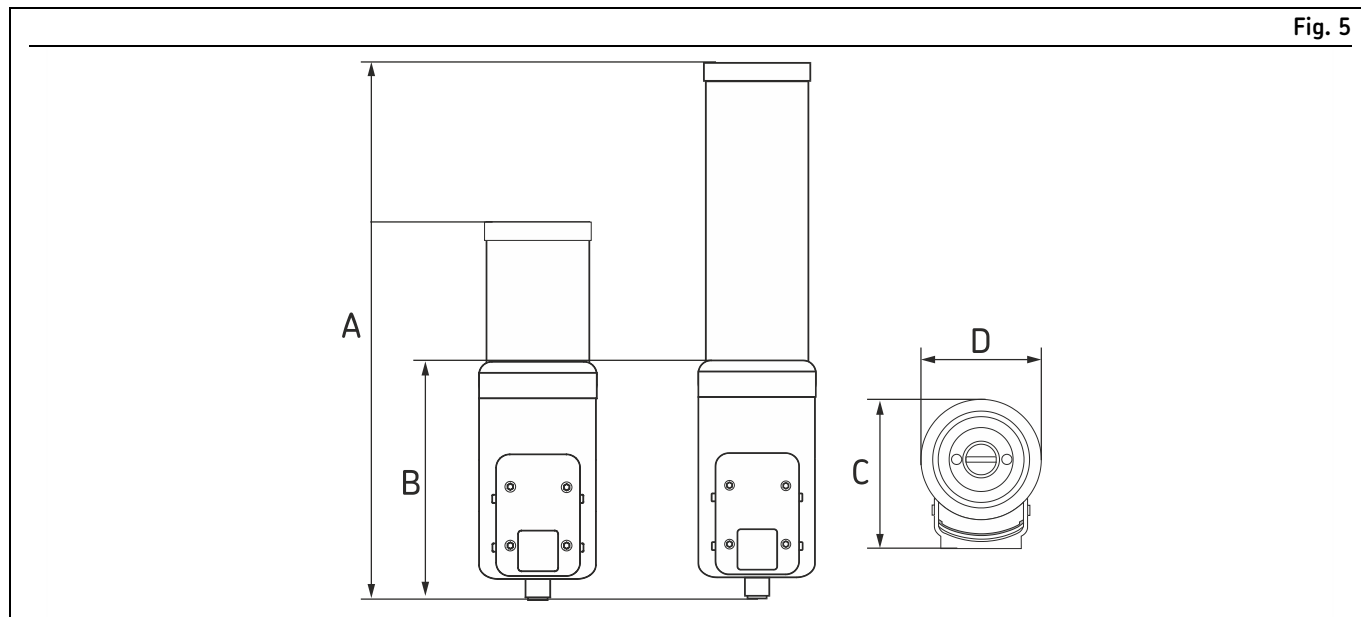


Fig. 5

Cotes de montage minimales

		Tableau 7	
<b>Taille de cartouche</b>			
Cote	120 ml	380 ml	
A	300 mm	400 mm	
B	172 mm	172 mm	
C	110 mm	110 mm	
D	90 mm	90 mm	

## 6.4.2 Monter le support TLMR

### ATTENTION

#### Endommagement possible du support

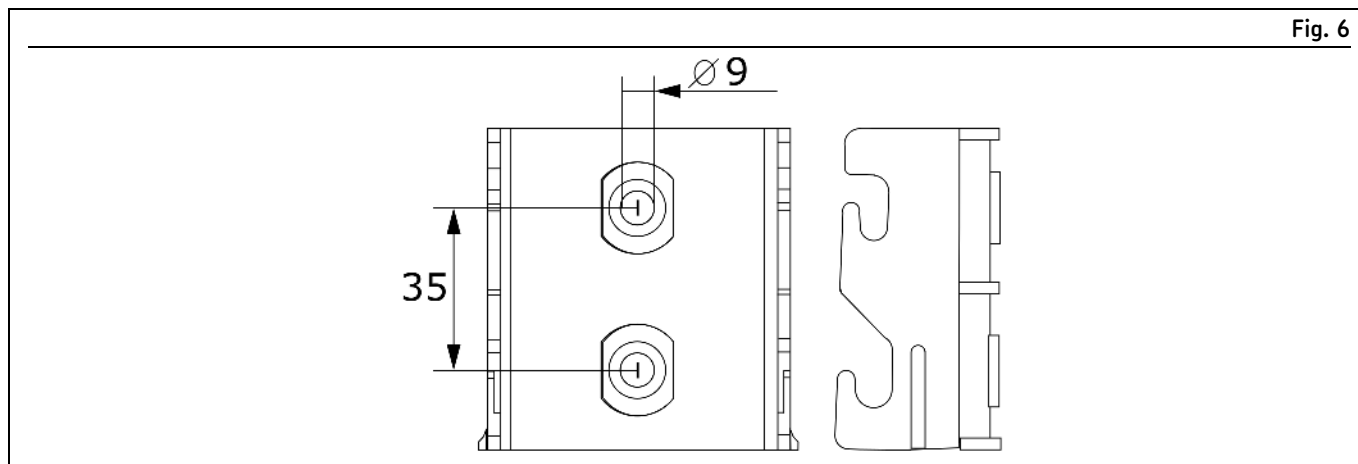
Le support ne doit pas s'appuyer sur un creux dans la zone des trous de montage. Le support pourrait être déformé et endommagé.

Monter le support uniquement sur une surface plane. En cas de montage sur les profilés creux il faut renforcer le support en conséquence.

Voir également la figure 6

Le montage du support se fait avec le matériel de fixation en acier inoxydable inclus à la livraison du TLMR.

- 2 x vis six pans M 6 x 20 EN ISO 10642
  - 2 x rondelles EN ISO 7089 125 A6,4
  - 2 x écrous M6 A2
- 
- Réaliser les trous de montage conformément au gabarit de perçage et aux spécificités de la surface de montage.
  - Couple de serrage = 4 Nm + 0,5 Nm



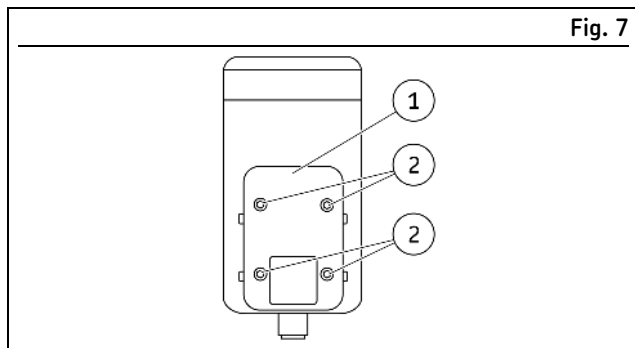
Monter le support TLMR

### 6.4.3 Placer / remplacer les batteries du TLMR 101

#### REMARQUE

Les vis (fig. 7/2) du couvercle du compartiment à batteries ont un dispositif de sécurité et ne peuvent être perdus. Ne pas les dévisser en forçant ou avec des appareils électriques.

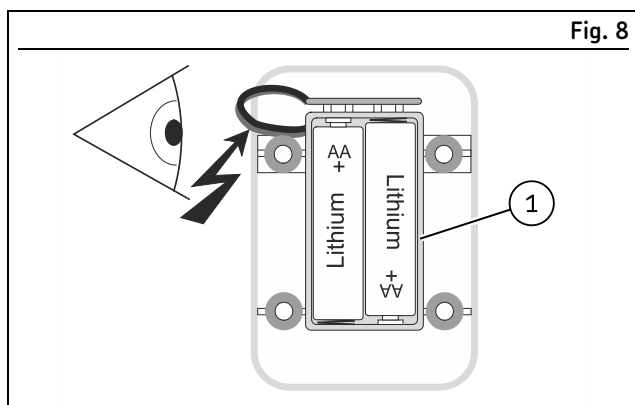
1. Desserrer les vis (fig. 7/2) du couvercle du compartiment à batteries (fig. 7/1) (clé pour vis six pans creux taille 4).
2. Retirer le support de batteries (fig. 8/1) et placer/remplacer les batteries.
3. Remettre en place le support de batteries (fig. 8/1). Faire attention à l'orientation correcte des batteries et du support de batteries. Ne pas pincer le câble lors du montage.
4. Vérifier le joint (fig. 9/1) et le remplacer en cas de détériorations.
5. Remonter le couvercle du compartiment à batteries (fig. 7/1). Couple de serrage =  $1,9 \pm 0,1$  Nm
6. Collecter les batteries usagées séparément dans un sac en plastique hermétique et les éliminer dans le respect de l'environnement.



Couvercle compartiment batteries

#### Légende de la figure 7

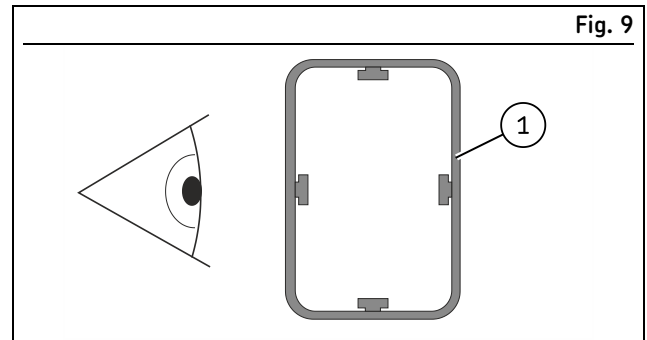
- 1 Couvercle compartiment batteries  
2 Vis



Contrôle du câble

#### Légende de la figure 8

- 1 Support batteries



Contrôle du joint

#### Légende de la figure 9

- 1 Joint

### 6.4.4 Raccordement électrique TLMR 201

#### REMARQUE

Raccorder le connecteur M12 de façon à ce qu'aucune force ne s'exerce sur le produit

#### AVERTISSEMENT



#### Choc électrique

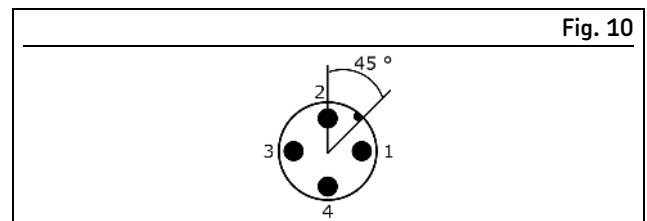
Les travaux sur des composants électriques doivent être effectués uniquement par des électriciens.



Avant tous les travaux sur des composants électriques, il faut prendre au moins les mesures de sécurité suivantes :

- Débrancher et sécuriser contre un rebranchement
- Vérifier que le produit n'est plus sous tension
- Mettre le produit à la terre et court-circuiter
- Recouvrir le cas échéant les pièces voisines qui sont sous tension

1. Placer le connecteur M12 sur la douille correspondante et serrer.
2. Raccordement du câble conformément aux spécificités locales.



Assignation broches connecteur M12

#### Légende de la figure 10

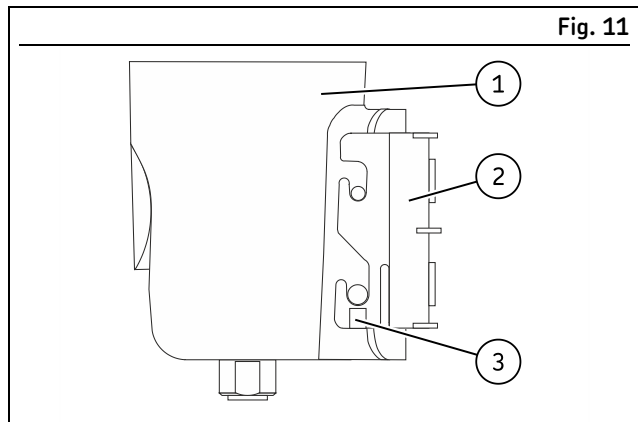
Description broche :

- 1 = plus  
3 = moins

Le connecteur est codé A

### 6.4.5 Placer le TLMR sur le support

Glisser l'unité d'entraînement (fig. 11/1) par le haut dans le support (fig. 11/2) et la pousser vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit bien enclenchée (fermeture avec fonction d'encliquetage).



TLMR sur le support

#### Légende de la figure 11

- 1 Unité d'entraînement
- 2 Support
- 3 Languettes

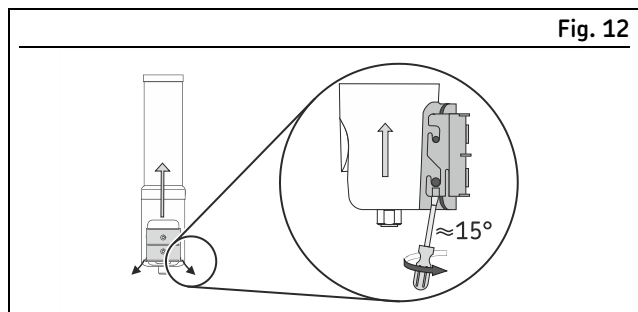
### 6.4.6 Retirer le TLMR du support

#### ATTENTION

**Ne pas écarter trop fortement les languettes  
Endommagement possible du support**

Il ne faut pas écarter trop fortement les languettes du support. Respecter l'angle indiqué dans la figure suivante. Le montage peut être plus difficile en cas de basses températures à cause de la rigidité accrue du plastique.

1. Plier vers l'extérieur avec précaution à l'aide d'un tournevis les languettes (voir chapitre 6.4.5 Placer le TLMR sur le support, fig. 1/3) du support (voir chapitre 6.4.5 Placer le TLMR sur le support, fig. 1/2).
2. Tirer vers le haut l'unité d'entraînement (voir chapitre 6.4.5 Placer le TLMR sur le support, fig. 1/1) hors du support.

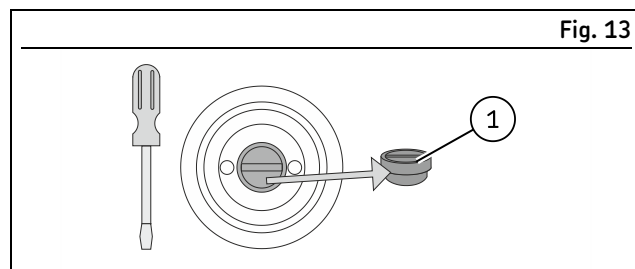


Retirer le TLMR du support

## 6.5 Cartouches

### 6.5.1 Monter la nouvelle cartouche

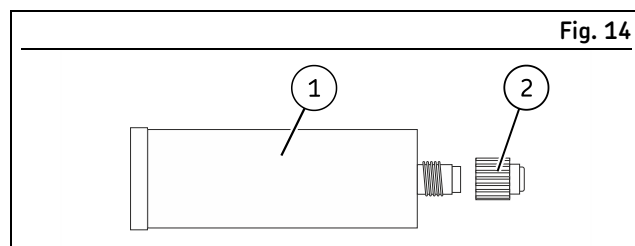
1. Retirer le capuchon de protection (fig. 13/1) du distributeur et le conserver pour un usage ultérieur.
2. Retirer le bouchon à vis (fig. 14/2) de la cartouche.
3. Nettoyer les saletés éventuelles dans la zone cartouche / entrée graisse de l'unité d'entraînement (fig. 15).
4. Visser à la main la cartouche (fig. 14/1) à la main dans le TLMR jusqu'à la butée.



Retirer le capuchon de protection

#### Légende de la figure 13

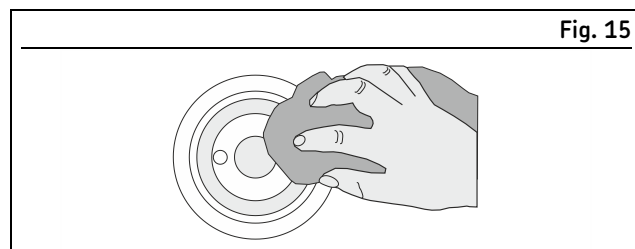
- 1 Capuchon de protection



Retirer le bouchon à vis

#### Légende de la figure 14

- 1 Cartouche
- 2 Bouchon à vis

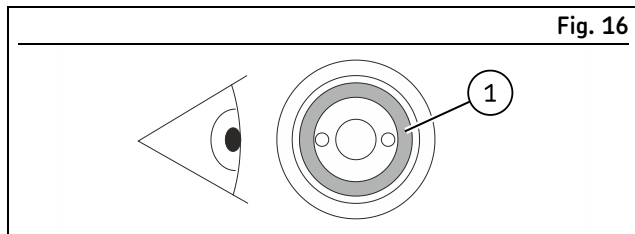


Nettoyer les saletés

### 6.5.2 Démontez la cartouche usagée

1. Tourner la cartouche usagée (voir chapitre 6.5.1 Monter la nouvelle cartouche, fig. 2/1) dans le sens antihoraire et la sortir du TLMR.
2. Vérifier la bague d'étanchéité (fig. 16/1), remplacer la bague d'étanchéité défectueuse.

3. Insérer la nouvelle cartouche comme décrit ou revisser le capuchon de protection (voir chapitre 6.5.1 Monter la nouvelle cartouche, fig. 2/2) sur le distributeur de lubrifiant.
4. Éliminer la cartouche vis de façon appropriée.



Vérifier la bague d'étanchéité

#### Légende de la figure 16

1 Bague d'étanchéité

## 6.6 Raccordement de la canalisation de lubrification

### ⚠ ATTENTION



#### Risque de chute

Manipuler les lubrifiants avec précaution.  
Récupérer et éliminer tout de suite le lubrifiant qui a fuit.

### REMARQUE

Raccorder les canalisations de lubrification de façon à ce qu'aucune force de traction ne s'exerce sur le produit.

L'ensemble des composants de l'installation de lubrification centralisée doivent être conçus pour :

- la pression de service maximale qui peut apparaître
- la plage de température de service
- le débit et le lubrifiant à transporter

Il faut respecter les consignes de montage suivantes pour un fonctionnement sûr avec peu de défauts.

- Utiliser uniquement des composants propres et des canalisations de lubrification préremplies.
- La canalisation principale de lubrification doit être montante et il faut pouvoir la purger à son point le plus haut. Les canalisations de lubrification doivent être posées de telle façon qu'aucune bulle d'air ne puisse se former dans tout le réseau.
- Le flux de lubrifiant ne doit pas être gêné par la mise en place de coudes trop serrés, de vannes d'équerre, de joints tournés vers l'intérieur ou de changements de sections (grande vers petite). Les changements de sections dans les canalisations, qui ne peuvent être évités, doivent avoir des passages doux.

### 6.6.1 Accès à la carte de commande / aux commutateurs DIP

1. Tourner la fermeture à baïonnette (fig. 17/1) de 90° dans le sens antihoraire.

2. Retirer la fermeture à baïonnette (fig. 17/1) avec le joint (fig. 18/1).

Une fois le travail effectué :

1. Remonter la fermeture à baïonnette (fig. 17/1) avec le joint (fig. 18/1). Faire attention à ce que le joint (fig. 18/1) ne soit pas endommagé.

2. La fermeture à baïonnette (fig. 17/1) doit être remontée correctement.

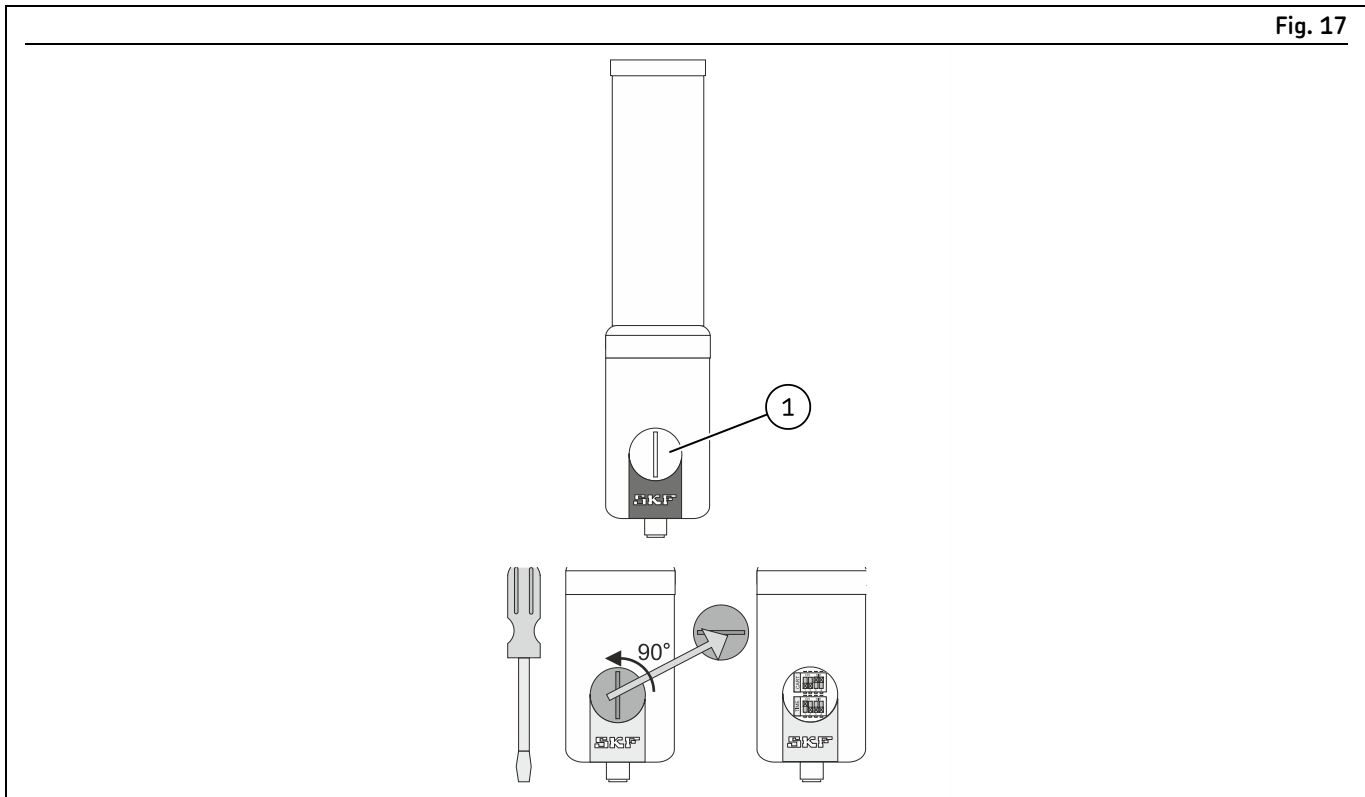


Fig. 17

Accès à la carte de commande

#### Légende de la figure 17

1 Fermeture à baïonnette

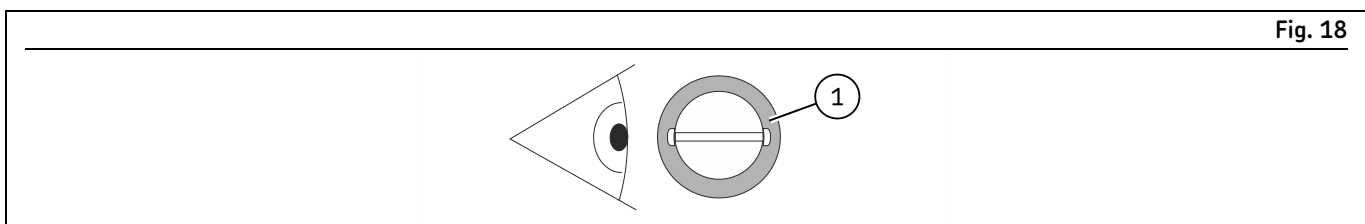


Fig. 18

Contrôler le joint

#### Légende de la figure 18

1 Joint

## 6.7 Configurer le TLMR

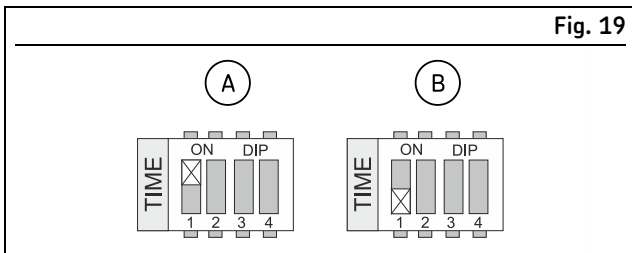
Le TLMR dispose de 2 rangées de commutateurs DIP, identifiés par TIME et CART. L'ensemble des réglages à effectuer par l'utilisateur se font au niveau de ces deux rangées de commutateurs DIP.

### REMARQUE

Pour configurer la fonction respective, il faut placer les commutateurs DIP dans la position représentée. Les commutateurs DIP, qui ne sont pas nécessaires pour la fonction respective, ne sont pas représentés.

Vous trouverez par la suite les réglages du TLMR qui peuvent être réalisés avec les commutateurs DIP.

### 6.7.1 Activer/désactiver le TLMR

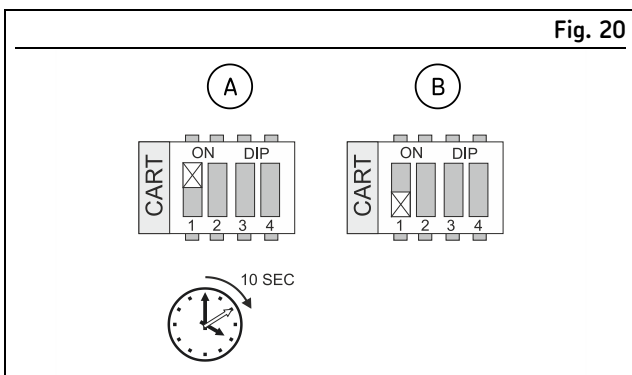


Activer/désactiver le TLMR

#### Légende de la figure 19

- A ON
- B OFF

### 6.7.2 Effectuer un reset



Effectuer un reset

#### Légende de la figure 20

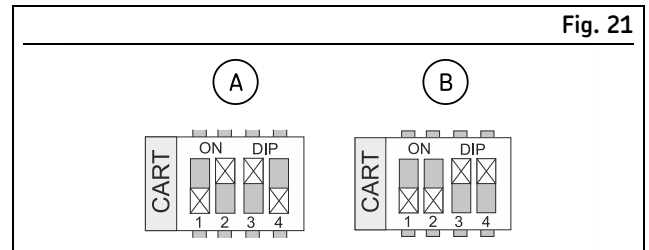
- A Reset ON
- B Reset OFF

### REMARQUE

Effectuer un reset après chaque remplacement de cartouche. C'est le seul moyen de garantir le fonctionnement correct du signal de niveau minimum (Signal de niveau minimum voir chapitre 11. ).

Le reset doit être effectué pendant au moins 10 secondes. Quand le reset a réussi, les LED rouge et verte sur la carte de commande s'allument en même temps. Après le reset il faut absolument régler la bonne taille de la cartouche.

### 6.7.3 Régler la taille de la cartouche



Régler la taille de la cartouche

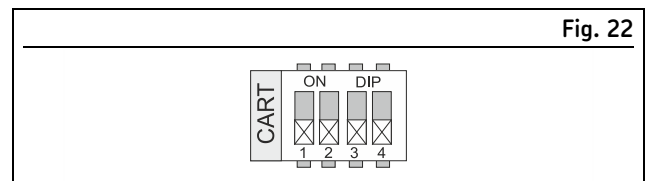
#### Légende de la figure 21

- A 120 ml
- B 380 ml

### REMARQUE

Un mauvais réglage de la taille de la cartouche peut entraîner sur sous- ou surlubrification et une erreur ou une absence du signal de niveau minimum.

### 6.7.4 Purge / Contrôle de fonctionnement



TLMR en position de purge

### REMARQUE

Si la purge n'est pas correctement effectuée après le remplacement de la cartouche, un dysfonctionnement reste possible d'une aspiration mauvaise ou totalement absente.

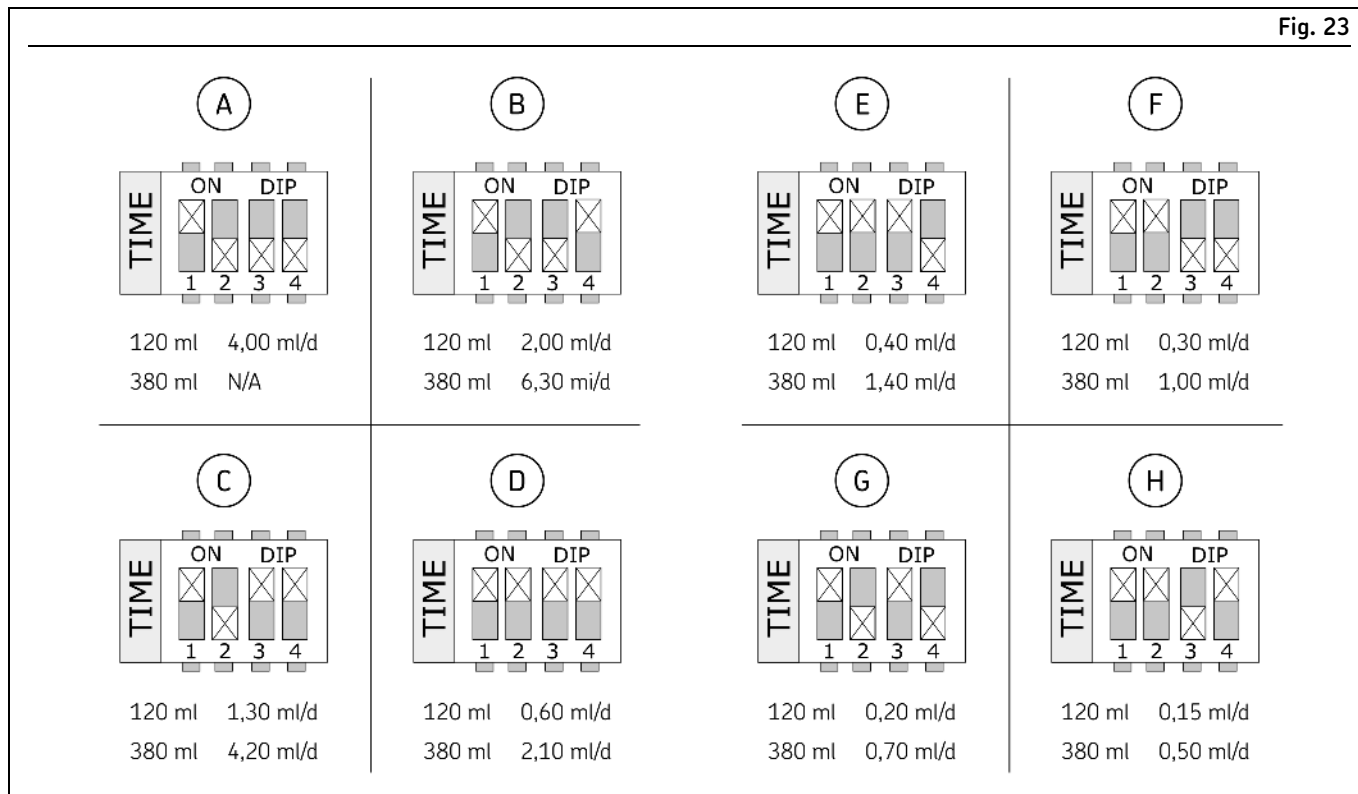
### REMARQUE

Utiliser la position de purge seulement brièvement jusqu'à ce que du lubrifiant sorte au niveau de la sortie. Un fonctionnement en continu avec cette position entraîne une fin prématurée de la durée de vie nominale de l'unité d'entraînement.

## 6.7.5 Régler le temps de dosage

### REMARQUE

Le temps de dosage réglé détermine avec la taille de cartouche réglée la quantité de lubrifiant distribué quotidiennement. Ces valeurs doivent correspondre au besoin en lubrifiant prévu pour les points de lubrification à alimenter afin d'éviter les dommages dus à une sous- ou sur lubrification.



Régler le temps de dosage

### Légende de la figure 23

A 1 mois  
B 2 mois  
C 3 mois

D 6 mois  
E 9 mois  
F 12 mois

G 18 mois  
H 24 mois

## 7. Première mise en service

### 7.1 Première mise en service

Les activités et contrôles suivants doivent être menés par une personne désignée par l'exploitant pour s'assurer de la sécurité et du fonctionnement. Les défauts détectés doivent être éliminés immédiatement. L'élimination des défauts doit se faire uniquement par un personnel spécialisé habilité et mandaté pour cela.

#### 7.1.1 Contrôles avant la première mise en service

Liste de contrôle pour la mise en service		
Action à mener	OUI	NON
Branchement électrique correctement effectué	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La fermeture à baïonnette et éventuellement le compartiment à batteries sont correctement fermés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccordement mécanique correctement effectué	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'ensemble des composants, comme par exemple les canalisations de lubrification et les distributeurs, sont solidement montés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absence de dommages et de saletés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La taille de la cartouche correspond à l'objectif d'utilisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le lubrifiant de la cartouche correspond à l'objectif d'utilisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un reset et éventuellement un remplacement des batteries ont été réalisés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le TLMR a été correctement purgé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le temps de dosage correct a été réglé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le temps de stockage de la cartouche est encore suffisant pour la durée d'utilisation prévue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 7.1.2 Contrôles pendant la première mise en service

Liste de contrôle pour la mise en service		
Action à mener	OUI	NON
Activer le TLMR (commutateur DIP correspondant sur position ON) voir chapitre 6.6.1 Accès à la carte de commande / aux commutateurs DIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absence de bruits inhabituels, de vibrations, d'accumulations d'humidité, d'odeurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absence de fuite de lubrifiant au niveau des raccords	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le lubrifiant est débité sans bulles d'air	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les paliers, zones de frottement à lubrifier sont alimentés avec la quantité de lubrifiant prévue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# 8. Service

## 8.1 Fonctionnement

Les produits SKF fonctionnent pour la plupart automatiquement.

Les activités pendant le service normal se limitent pour l'essentiel à :

### **TLMR 101**

- le contrôle et le remplacement au bon moment de la cartouche et des batteries.
- l'exécution d'un reset après le remplacement de la cartouche et des batteries.
- la purge après le reset.

### **TLMR 201**

- le contrôle et le remplacement au bon moment de la cartouche.
- l'exécution d'un reset après le remplacement de la cartouche.
- la purge après le reset.

## 9. Maintenance et réparation

Une maintenance régulière et minutieuse est la condition préalable pour détecter à temps des défauts éventuels et les éliminer. L'exploitant doit toujours déterminer les délais concrets en fonction des conditions de fonctionnement, les vérifier régulièrement et les ajuster le cas échéant. Copiez le cas échéant le tableau pour des activités de maintenance régulières.

### 9.1 Maintenance

Une maintenance régulière et minutieuse est la condition préalable, pour détecter à temps des défauts éventuels et les éliminer.

Les délais concrets doivent toujours être déterminés par l'exploitant en fonction des conditions de fonctionnement. Il doit régulièrement les vérifier et le cas échéant les adapter. Copiez le cas échéant le tableau pour des activités de maintenance régulières.

**Tableau 10**

<b>Liste de contrôles pour la maintenance</b>		
Action à mener	OUI	NON
La version TLMR 12/24 V CC est correctement raccordée électriquement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tous les joints sur le TLMR sont en parfait état	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La fermeture à baïonnette sur le TLMR est en parfait état	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le support du TLMR est en parfait état	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'unité d'entraînement est en parfait état	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'ensemble des composants, comme par exemple les canalisations de lubrification et les distributeurs SSV, sont correctement montés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absence de bruits inhabituels, de vibrations, d'accumulations d'humidité, d'odeurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absence de fuite de lubrifiant au niveau des raccords	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pour le TLMR 101 : Couvercle de batteries en bon état et correctement monté.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les paliers, zones de frottement à lubrifier sont alimentés avec la quantité de lubrifiant prévue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# 10. Nettoyage

## 10.1 Généralités

La réalisation du nettoyage, ainsi que la sélection des produits et appareils de nettoyage, et les équipements de protection individuelle à porter doivent répondre aux instructions de service de l'exploitant. Seuls des produits nettoyants compatibles avec les matériaux peuvent être employés. Il faut éliminer complètement les résidus de produit nettoyant sur le produit et rincer avec de l'eau claire. Les personnes non autorisées doivent être tenues à l'écart. Il faut identifier les zones humides.

## 10.2 Nettoyage interne

Normalement, un nettoyage interne n'est pas nécessaire. Si par accident un lubrifiant inapproprié ou contaminé devait se retrouver dans le produit, il faut procéder au nettoyage de l'intérieur. Prenez pour cela contact avec notre centre de services.

## 10.3 Nettoyage externe

Lors du nettoyage, aucun liquide nettoyant ne doit pénétrer à l'intérieur du produit.

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Choc électrique



Les travaux de nettoyage peuvent être effectués uniquement sur des produits préalablement mis hors tension et hors pression. Il ne faut pas saisir des câbles ou composants électriques avec des mains trempées ou mouillées.

Il faut utiliser uniquement des appareils de nettoyage à vapeur ou à pression conformes à la classe de protection IP de la pompe. Sinon les composants électriques peuvent être endommagés.

Il faut respecter les consignes de l'opérateur quant aux procédures de nettoyage, aux équipements de protection nécessaires, aux produits nettoyant et aux appareils.

- Identifier et sécuriser les zones mouillées.
- Tenir les personnes à l'écart.
- Nettoyage à fond de toutes les surfaces extérieures avec un chiffon humide.

## 10.4 Produits nettoyants

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Blessure corporelle grave suite au contact ou à l'inhalation de produits dangereux pour la santé**



Il faut porter des équipements de protection individuelle. Il faut tenir compte de la fiche de sécurité (FDS) du produit dangereux pour la santé.



Il faut éviter la contamination d'autres objets ou de l'environnement lors du nettoyage.



Seuls des produits nettoyants compatibles avec les matériaux peuvent être employés pour le nettoyage. (matériaux voir chapitre 2. Lubrifiants)

### REMARQUE

Il faut éliminer complètement les résidus de produit nettoyant sur le produit et rincer avec de l'eau claire.

# 11. Défaut, cause et remède

**Tableau 11**

**Tableau des défauts**

Défaut	Causes possibles	Remède
Le TLMR ne fonctionne pas	Commutateur DIP ON/OFF sur position OFF	Placer le commutateur DIP sur position ON. La vérification du programme avec mémoire démarre (10 sec.).
	Aucune tension d'alimentation (TLMR 201)	Raccorder le TLMR à une tension d'alimentation correcte
	Batteries déchargées (TLMR 101)	Remplacer les batteries
Le TLMR fonctionne, mais il n'y a pas de distribution	Erreur lors du contrôle de la mémoire	Redémarrer le TLMR. La vérification du programme avec mémoire doit être exécutée entièrement, c.-à-d. que les LED clignotent pendant environ 10 secondes sur le modèle de procédure de démarrage.
	Erreur de surintensité (2 heures de pause)	La LED rouge clignote sur le modèle « Pause après surintensité »
	Erreur TLMR bloqué	La LED rouge clignote sur le modèle « Pause après verrouillage »
Le TLMR fonctionne, mais il n'y a pas de distribution	Présence d'air dans la canalisation d'alimentation	Démonter la canalisation d'alimentation, mettre les commutateurs DIP en position purge d'air. Faire fonctionner le TLMR jusqu'à ce que le lubrifiant soit alimenté sans air.
	Cartouche vide	Les LED rouge et verte clignotent sur le modèle « Alerte niveau minimum » Remplacer la cartouche et les batteries le cas échéant

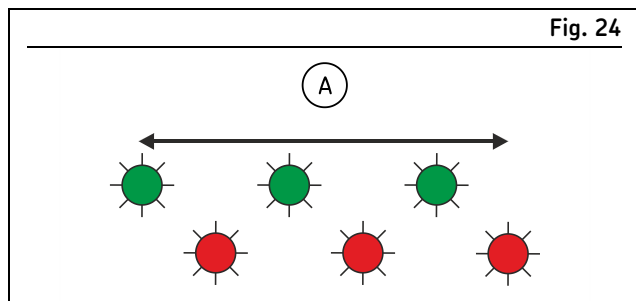
## 11.1 Affichages du fonctionnement et des erreurs sur le tableau de commande à LED

### Procédure de démarrage

Lors de chaque procédure de démarrage, le programme avec mémoire est contrôlé pour détecter d'éventuelles erreurs

### Affichage LED :

Les LED verte et rouge s'allument en alternance pendant 10 secondes



Affichage LED

### Légende de la figure 24

A 10 secondes

Si une erreur survient pendant la vérification du contenu de la mémoire, le contrôle est interrompu et les deux LED s'éteignent pendant 10 secondes

### Fonctionnement

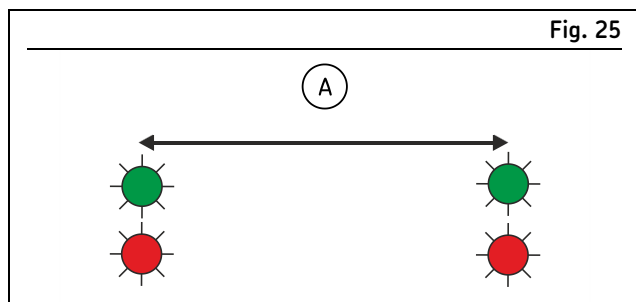
Pendant le fonctionnement du TLMR les deux LED sont éteintes

### Signalisation de niveau minimum (10% du volume restant)

Si le nombre associé à la taille des cartouches sur les courses de dosage est atteint, un signal de niveau minimum s'affiche

### Affichage LED :

Les LED verte et rouge s'allument en même temps toutes les 8,5 secondes



Affichage LED

### Légende de la figure 25

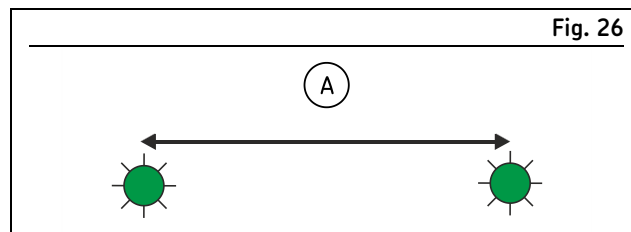
A 8,5 secondes

### Pause

Une pause après un dosage est affichée comme suit.

### Affichage LED :

La LED verte s'allume brièvement toutes les 8,5 secondes.



Affichage LED

### Légende de la figure 26

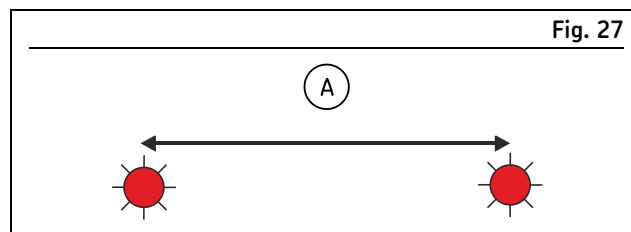
A 8,5 secondes

### Verrouillage / signal d'erreur / surintensité

Une pause (2 heures) après un verrouillage / ne erreur de signal / une surintensité est affichée comme suit.

### Affichage LED :

La LED rouge s'allume brièvement toutes les 8,5 secondes. Verrouillage / signal d'erreur pendant 80 ms surintensité pour 500 ms.



Affichage LED

### Légende de la figure 27

A 8,5 secondes

## 12. Mise hors service, élimination

### 12.1 Mise hors service provisoire

L'exploitant doit déterminer les mesures nécessaires pour une mise hors service provisoire.

### 12.2 Mise hors service définitive, démontage

La mise hors service définitive et le démontage du produit doivent être planifiés dans les règles par l'exploitant et réalisés dans le respect des lois et directives à observer.

### 12.3 Élimination

L'exploitant / le producteur de déchets doit éliminer les différents types de déchets conformément aux lois et directives respectives en vigueur du pays.

## 13. Pièces de rechange

Les pièces de rechange servent exclusivement au remplacement de pièces défectueuses du même type. Les modifications de produits existants sont par conséquent interdites.

### 13.1.1 Couvercle compartiment batterie complet

Fig. 28

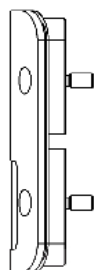


Tableau 12

#### Couvercle compartiment batterie complet

Désignation	pc	Référence
Couvercle compartiment batteries comprenant : couvercle compartiment batterie avec joint et vis	1	TLMR 1-2

### 13.1.2 Support TLMR complet

Fig. 29

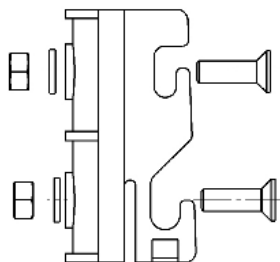


Tableau 13

#### Support TLMR complet

Désignation	pc	Référence
Support TLMR complet comprenant : support, matériel de fixation (acier inoxydable) 2 x vis six pans M6 x 20, EN ISO 10642 2 x rondelles A 6,4 EN ISO 7089 2 x écrous six pans M6 A2	1	TLMR 1-3

### 13.1.3 Vis de fermeture complète

Fig. 30

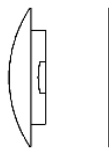


Tableau 14

#### Vis de fermeture complète

Désignation	pc	Référence
Vis de fermeture complète comprenant : vis de fermeture et joint	1	TLMR 1-4

### 13.1.4 Bague d'étanchéité cartouches

Fig. 31

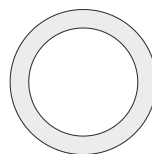


Tableau 15

#### Bague d'étanchéité cartouches

Désignation	pc	Référence
Bague d'étanchéité pour le montage d'une cartouche	1	TLMR 1-5

### 13.1.5 Support batteries

Fig. 32

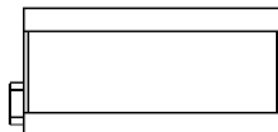


Tableau 16

#### Support batteries

Désignation	pc	Référence
Support batteries	1	TLMR 1-6

### 13.1.6 Cartouches de graisse

Fig. 33

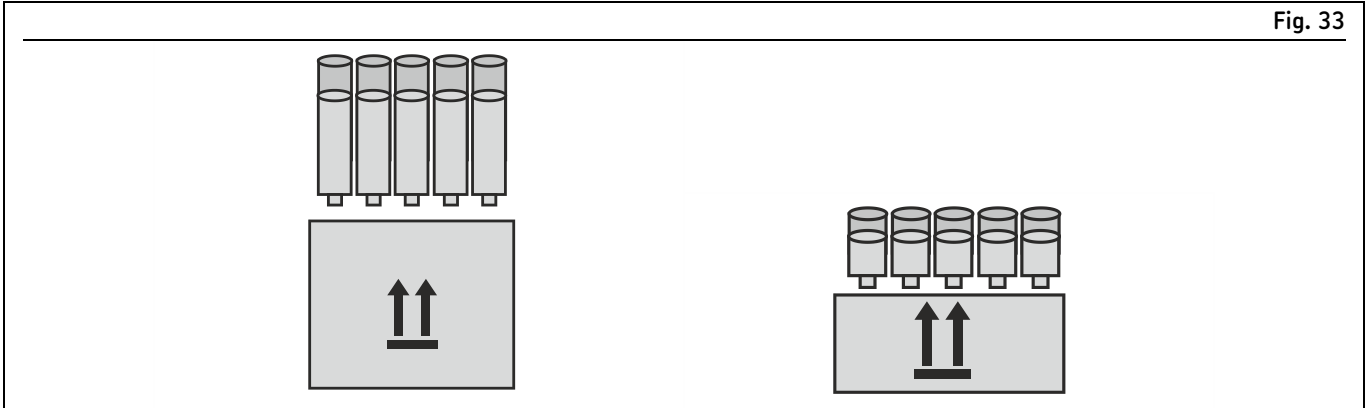


Tableau 17

#### Cartouches de graisse

Désignation	Taille ml	pc	Référence	
			TLMR 101 <sup>1)</sup>	TLMR 201
LGWM 1	380	10	LGWM 1/MR380B	LGWM 1/MR380
LGWM 2	380	10	LGWM 2/MR380B	LGWM 2/MR380
LGWA 2	120	10	LGWA 2/MR120B	LGWA 2/MR120
LGWA 2	380	10	LGWA 2/MR380B	LGWA 2/MR380
LGMT 3	380	10	LGMT 3/MR380B	LGMT 3/MR380
LGHQ 2	380	10	LGHQ 2/MR380B	LGHQ 2/MR380
LGHB 2	380	10	LGHB 2/MR380B	LGHB 2/MR380
LGFG 2	380	10	LGFG 2/MR380B	LGFG 2/MR380
LGEV 2	380	10	LGEV 2/MR380B	LGEV 2/MR380
LGEP 2	380	10	LGEP 2/MR380B	LGEP 2/MR380
LF001 (Divinol Lithogrease 00)	380	10		LF001/MR380
LF002 (Tribol 320/1000-000)	120	10		LF002/MR120
LF002 (Tribol 320/1000-000)	380	10		LF002/MR380

<sup>1)</sup> Livraison de la cartouche avec batteries

# 14. Annexe

## 14.1 Tableau RoHS Chine

Tableau 18

部件名称 (Part Name)	有毒害物质或元素 (Hazardous substances)					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent Chromium (Cr(VI))	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
用钢和黄铜加工的零件 (Components made of machining steel and brass)	X	0	0	0	0	0

本表格依据SJ/T11364的规定编制 (This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364.)

- 0 : 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下。  
(Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.)
- X : 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572标准规定的限量要求。  
(Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.)



[skf.com/lubrification](https://skf.com/lubrification)

© SKF et Lincoln sont des marques déposées du Groupe SKF.  
™ eLube est une marque du Groupe SKF.

© Groupe SKF 2025  
Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable.

PUB 951-181-001-FR 25.06.2025