perma FLEX
perma FLEX PLUS

Manuel d'installation

Le spécialiste de la lubrification automatique

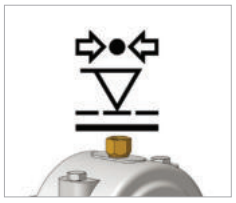
perma

1. Remarques fondamentales **Page 3**

2. Définition du type de montage **Pages 4 - 6**

- Montage direct
- Montage indirect avec tuyau
- Montage avec lubrification à l'huile

3. Préparation du point de graissage **Pages 7 - 8**



4. Test de pression **Pages 9 - 10**

- Réalisation du test de pression

5. Activation et installation **Page 11**

6. Marquage des systèmes de lubrification **Page 11**

© 2024 perma-tec GmbH & Co. KG

Toutes les informations contenues dans cette documentation ont été regroupées avec le plus grand soin. Malgré cela, nous ne pouvons pas exclure d'éventuelles différences et nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques du produit sans préavis. Nous n'assumons aucune responsabilité ou garantie pour les dommages qui en résulteraient. Les modifications nécessaires seront intégrées dans l'édition suivante.

Fabrication et impression : 01|2024

Le présent manuel d'installation vous apporte une aide pour le montage du système de lubrification perma et vous permet d'éviter les erreurs de montage importantes. Le présent manuel doit être utilisé avec la notice de montage.

Les schémas d'installation ne représentent que des exemples de montage. L'installation d'un système de lubrification se conforme aux conditions locales.

Les exclusions de responsabilité du mode d'emploi sont valables.

La validité du mode d'emploi n'est pas influencée par le manuel d'installation.

Remarques fondamentales

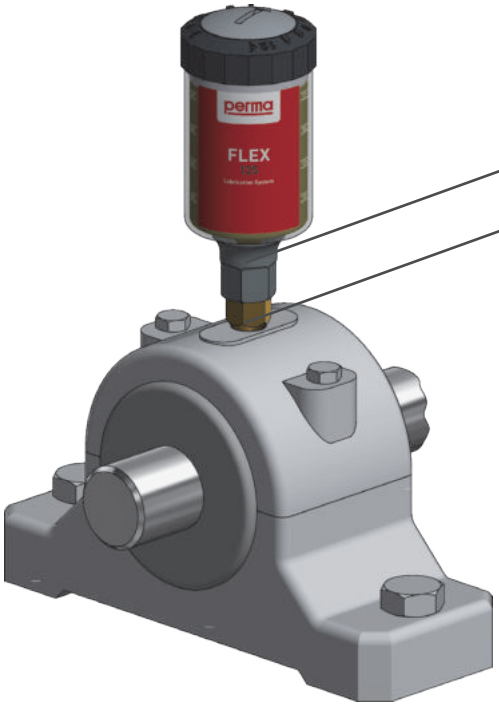
- perma FLEX | perma FLEX PLUS est un système de lubrification monopoint. Utilisez un système de lubrification propre pour chaque système de lubrification.
- perma FLEX | perma FLEX PLUS possède un filetage de raccordement R¼.
- Le raccord de graissage de l'application doit être remplacé par un réducteur adapté. perma propose un large éventail de réducteurs, rallonges, tuyaux, supports et autres pièces de raccordement. Vous trouverez un aperçu complet des pièces de raccordement disponibles dans le catalogue des produits perma.
- Avant l'installation, veillez à ce que les pièces de lubrification soient suffisamment lubrifiées avec une graisse neuve. Tous les lubrifiants sont disponibles chez perma sous forme de cartouches de 400 g pour pompes à graisse manuelles.
- Choisissez le lubrifiant adapté pour votre application. Vous trouverez chez perma un choix de lubrifiants standards adaptés aux utilisations les plus diverses. Vous trouverez plus d'informations dans le catalogue produits perma.
- Assembler toutes les connexions acier acier avec Loctite® 243™.
- Remplissez toutes les pièces de raccordement et conduites flexibles avec le même lubrifiant que celui du système de lubrification.
- Le système perma FLEX | perma FLEX PLUS est adapté pour les application en eau de mer (limité dans le temps également pour les applications immergées). La classe de protection est conforme IP 68.
- Un plan de lubrification et de maintenance est recommandé dans le cadre de la gestion de plusieurs points de lubrification. Vous pouvez utiliser pour cela le logiciel de gestion online gratuit perma CONNECT des points de lubrification.
- Vous trouverez des recommandations permettant de sélectionner le lubrifiant adapté à vos besoins dans notre catalogue de produits. Il est également possible de faire une sélection avec l'appli perma SELECT APP. Ce logiciel gratuit vous assistera de plus dans le choix du bon système de lubrification, du lubrifiant et de la durée de distribution.

Vous trouverez plus d'informations sur les produits perma sur note site internet *www.perma-tec.com*

Définition du type de montage

Montage direct

Préférez toujours le montage direct du système de lubrification sur le point de graissage afin de maintenir la pression de refoulement la plus faible possible.



Console de renfort FLEX G1/4e x G1/4i (101427)

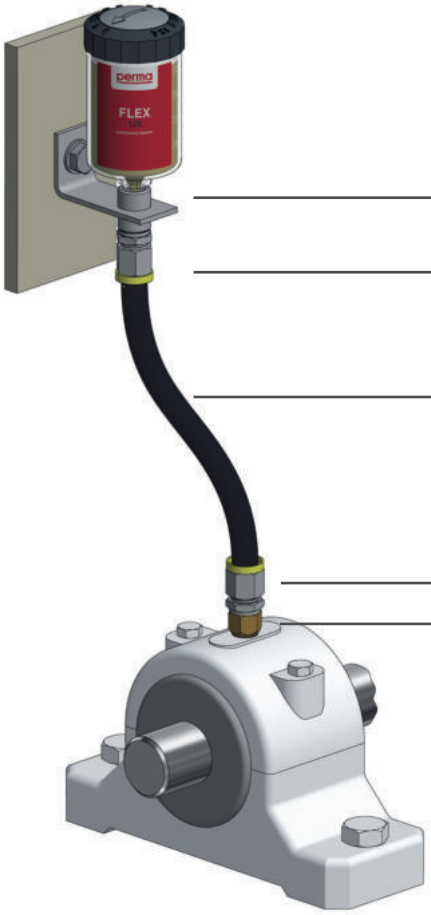
Réducteur adapté pour le filetage de raccordement

Le montage du perma FLEX | perma FLEX PLUS peut être réalisé après l'activation dans toutes les positions de montage.

Montage indirect avec tuyau

Il convient de procéder à une installation avec un flexible

- lorsque le point de graissage est soumis à des températures ambiantes supérieures à +60 °C
- en cas de vibrations importantes au niveau du point de graissage
- lorsque l'accès direct au point de graissage n'est pas possible en raison des mesures de sécurité existantes (par ex. clôture de protection)
- lorsque l'accès au système de lubrification présente un risque d'accident important
- en cas d'atteinte du système de lubrification de l'extérieur (par ex. par impact de pierre)



Support de montage simple G1/4i (109685)

Raccord spécial G1/4e pour flexible iØ 9,5 mm enfichable (116624)

Flexible Heavy Duty jusqu'à +100 °C eØ 16 mm x iØ 9,5 mm (101555)

Raccord spécial G1/4e pour flexible iØ 9,5 mm enfichable (116624)

Réduction selon le filetage dans le logement de palier

Assembler toutes les connexions acier acier avec Loctite® 243™

- Evitez les conduites flexibles inutilement longues et n'utilisez que des flexibles dont le diamètre intérieur est d'au moins 6 mm. La pression de refoulement et la contre-pression nécessaire ainsi que la durée de distribution du système de lubrification sont influencées par les conduites flexibles et le diamètre du trou d'alésage.
- La fixation du perma FLEX | perma FLEX PLUS est réalisée avec le support de montage simple G1/4i (109685).
- Bloquez les conduites flexibles avec un matériau de fixation adéquat (colliers, attache-câble, etc.) afin de les protéger contre les dommages ou l'arrachage.
- En fonction du lubrifiant utilisé et des conditions ambiantes, on obtient différentes longueurs de conduites flexibles autorisées, par ex.

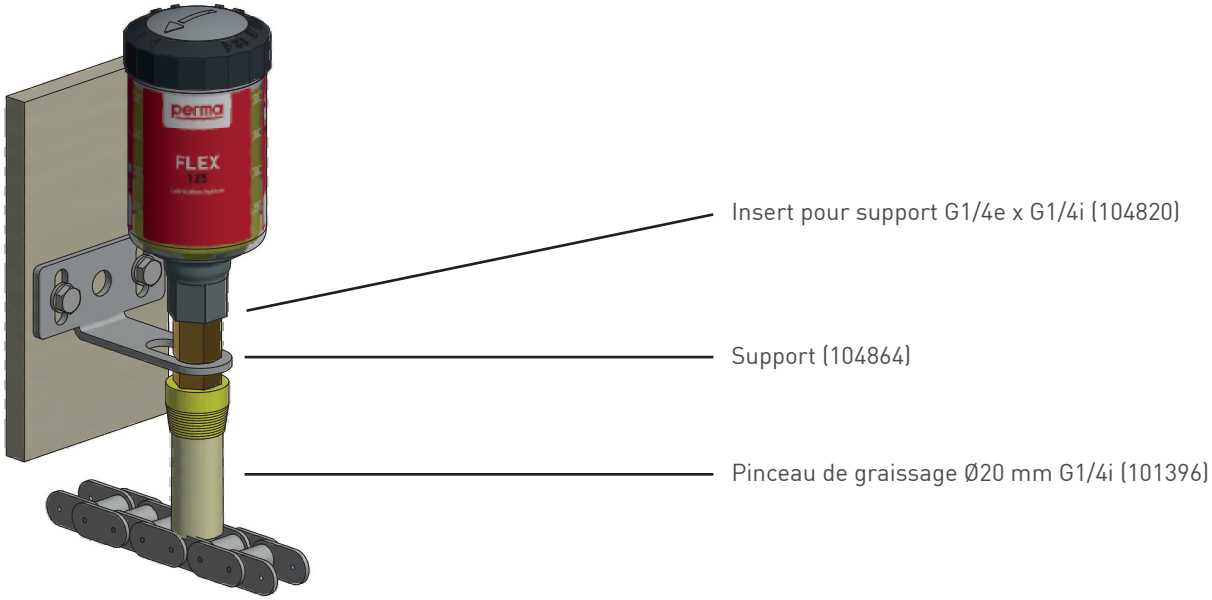
  → avec perma MULTI LC 150-2 (SF01) : 2 m (+20 °C)
  → avec perma MULTI 100 (SO32) : 3 m (+20 °C).

Montage avec lubrification à l'huile

Assembler toutes les connexions acier acier avec Loctite® 243™

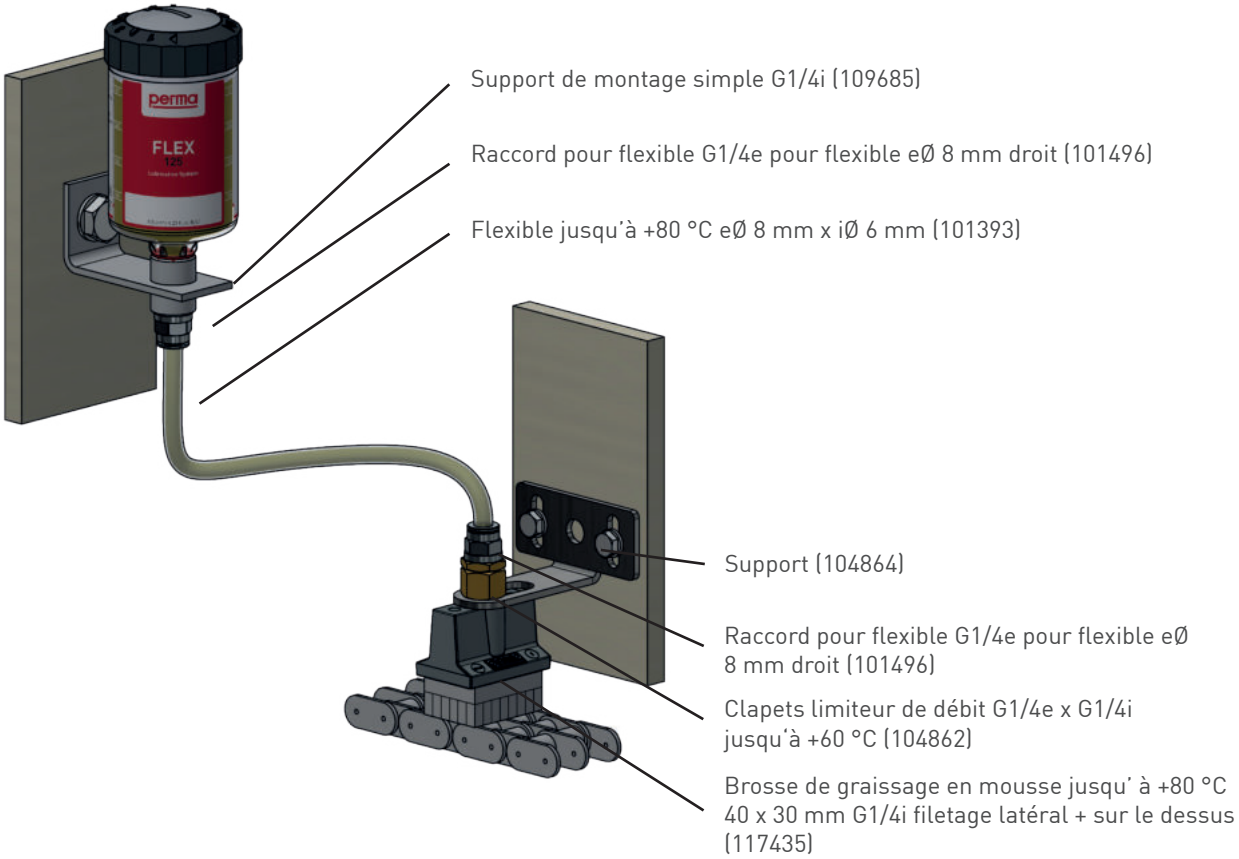
Montage direct

Le système perma FLEX | perma FLEX PLUS rempli d'huile est équipé de série d'un clapet limiteur de débit à la sortie ainsi que d'un bouchon de fermeture rouge. En cas de raccordement direct du système de lubrification à une brosse de lubrification, il n'est donc pas nécessaire d'installer un clapet limiteur de débit supplémentaire.



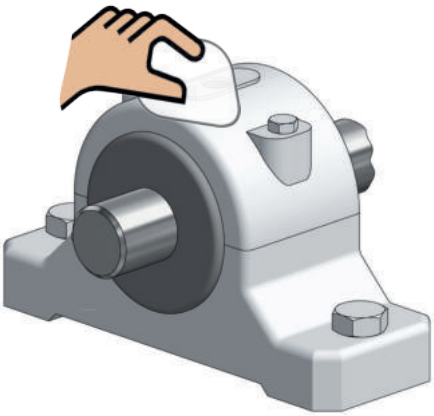
Montage indirect

Lors d'une installation du système perma FLEX | perma FLEX PLUS avec un flexible, il faut monter un clapet limitteur de débit au point le plus bas afin d'éviter une marche à vide du flexible rempli d'huile.

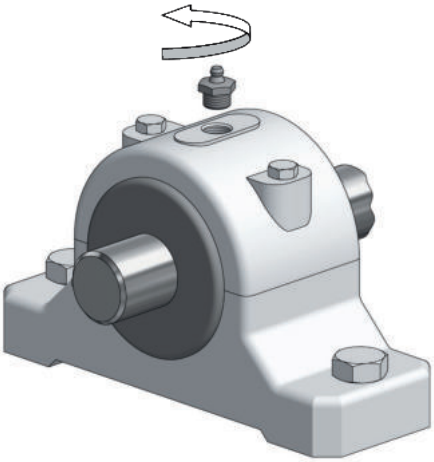


Préparation du point de graissage

1. Avant l'installation du système de lubrification, le point de graissage doit être nettoyé afin d'éviter un encrassement du canal de lubrification.

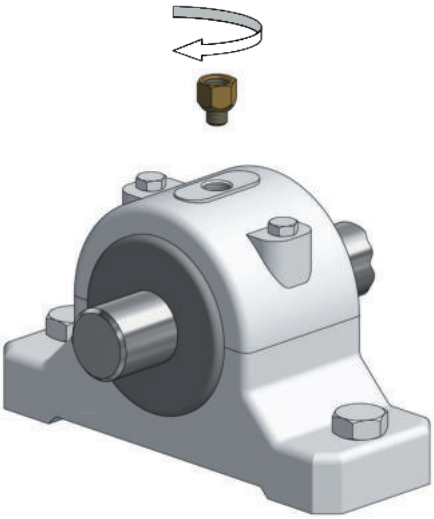


2. Retirez le graisseur ou la vis de fermeture du filetage de raccordement et déterminez la taille de filetage.

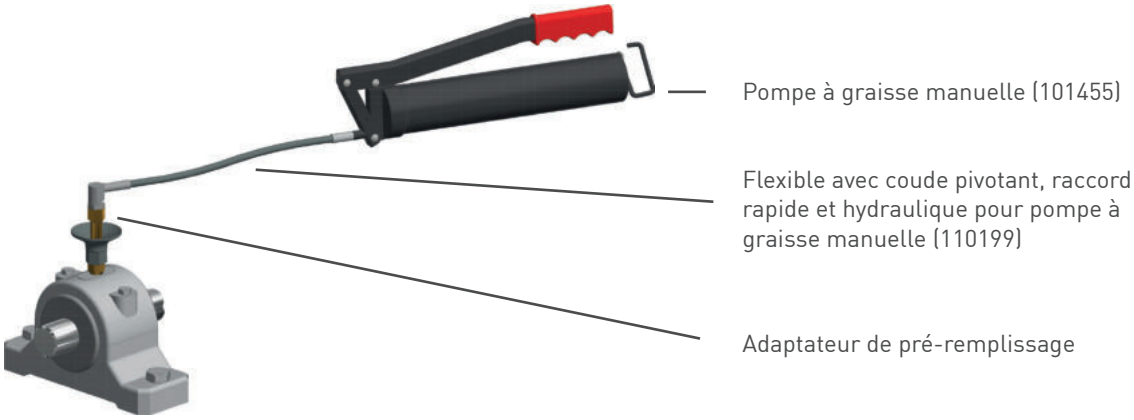


Déterminez la taille du filetage sur le point de lubrification perma jauge de filetages **Art. No. 110374**

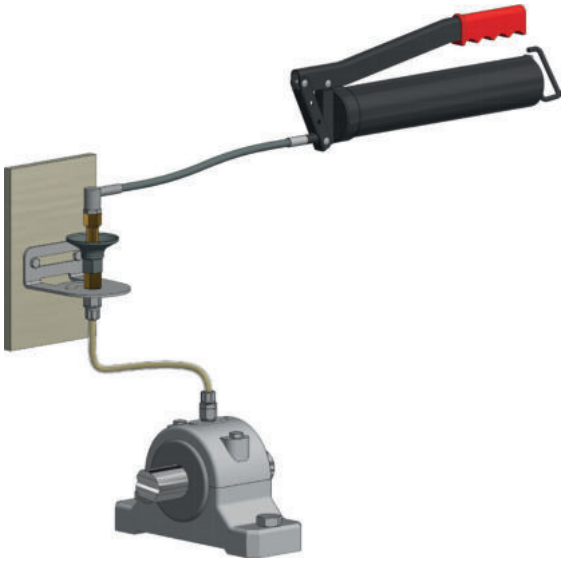
3. Visser le réducteur et assembler les éventuelles conduites flexibles nécessaires.



4. Effectuer une pré-lubrification du point de graissage et de toutes les pièces de raccordement et flexibles. Toutes les pièces de raccordement et les flexibles doivent être pré-remplis afin que le lubrifiant opère immédiatement sur le point de graissage.



5. En cas de montage indirect effectuer un pré-remplissage du point de graissage et des conduites flexibles.

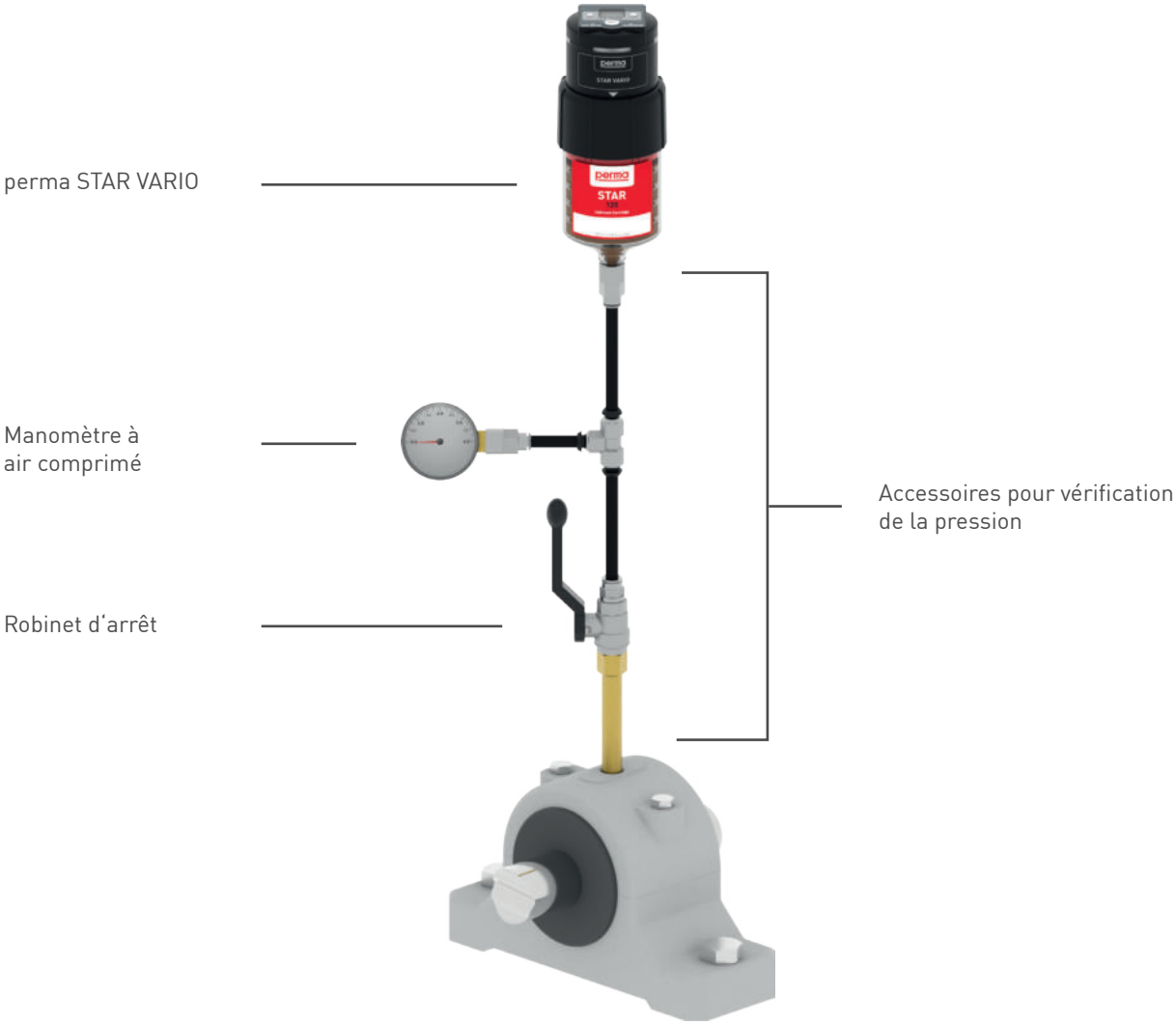


6. Pour le pré-remplissage et le remplissage des conduites flexibles, utilisez un adaptateur prévu à cet effet:
KIT D'ADAPTEURS DE PRÉ-REMPLISSAGE POUR FLEXIBLE (117907)

Test de pression

Avant l'installation d'un système de lubrification, la contre-pression du point de graissage doit être vérifiée afin de garantir l'utilisation du système de lubrification sélectionné.

Une contre-pression de 0,5 à 2 bars est requise pour la plupart des logements de palier. perma FLEX | perma FLEX PLUS convient à ces points de graissage.



Vous pouvez utiliser pour le test de pression le système perma STAR VARIO en combinaison avec les accessoires pour vérification de la pression (101480).

Veillez à utiliser le même lubrifiant que vous avez utilisé pour l'application, également dans l'unité LC du perma STAR VARIO.

Accessoires pour vérification de la pression (101480)
(commander le système de lubrification séparément)

Réalisation du test de pression

1. Retirez le raccord de graissage.

2. Vissez le réducteur sur le point de graissage et raccordez le lot de pièces de raccordement pour le test de pression.

3. Reliez le raccord ouvert au système STAR VARIO.

4. Commutez l'installation afin que le point de graissage soit en service et que la contre-pression concernée puisse être mesurée (Attention : observez impérativement les mesures de prévention des accidents).

5. Ouvrez le robinet d'arrêt du lot de pièces de raccordement.

6. Pour déclencher une distribution spéciale, appuyez sur le bouton-poussoir situé sur système perma STAR VARIO pendant une dizaine de secondes jusqu'à l'affichage de PU à l'écran.

7. Il faut observer la pression affichée sur le manomètre pendant la distribution spéciale. Si la pression monte au dessus de 7,5 bars, le système de lubrification se coupe automatiquement.

8. Si la pression ne monte plus pendant la distribution spéciale, c'est que la contre-pression max. est atteinte. Pour déterminer la pression requise du système, attendez 5 min. supplémentaires et consultez ensuite la pression sur le manomètre.

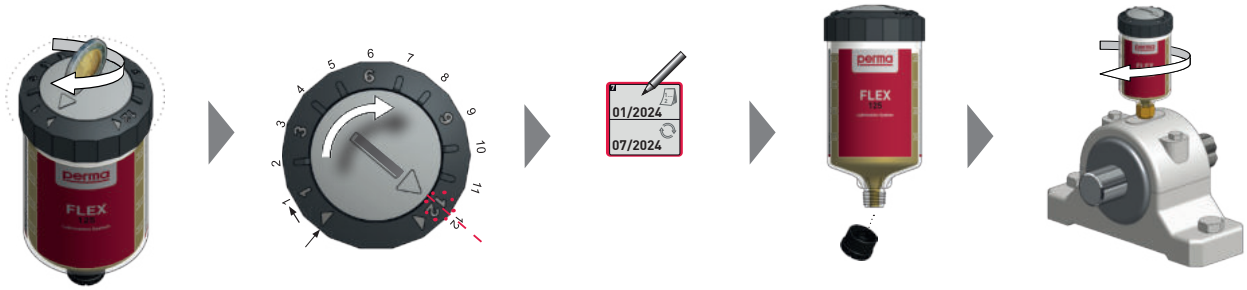
9. Si la pression du système dépasse les 2 bars, vous devez „rincer" les points de graissage à l'aide d'une presse à graisse mécanique et répéter les points 6 et 7.

10. Si la contre-pression ne diminue pas, vous avez besoin d'un autre lubrifiant ou d'un autre système de lubrification. Veuillez contacter votre conseiller perma afin que celui-ci vous aide à résoudre le problème.

Activation et installation

La mise en service (cf. mode d'emploi) s'effectue selon la procédure suivante :

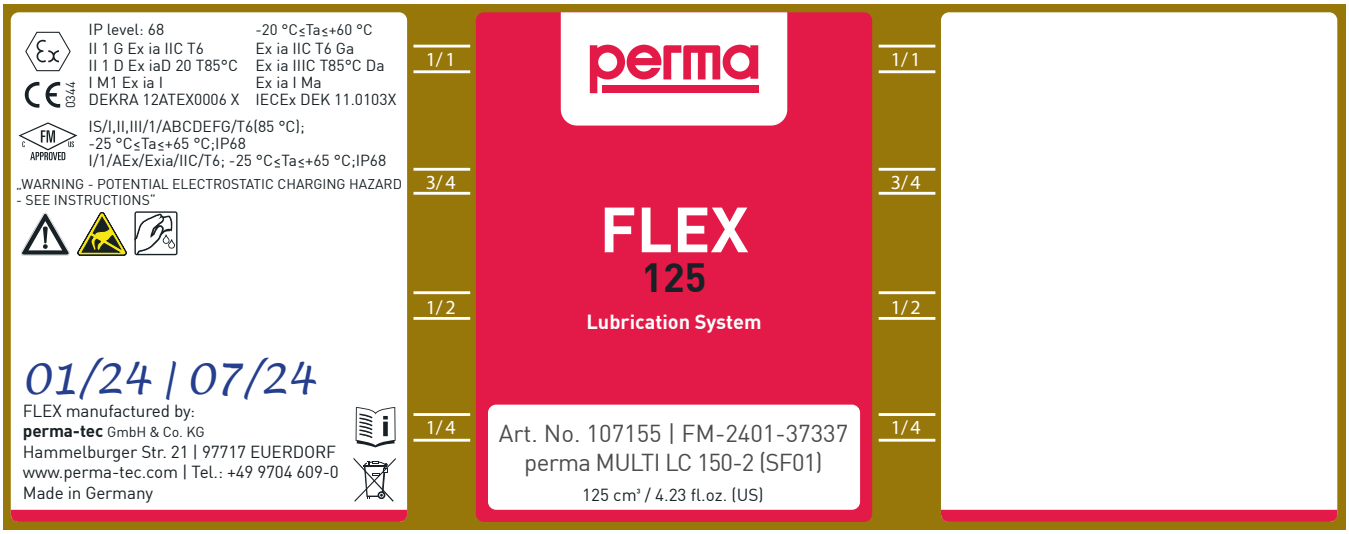
1. Utilisez une pièce de monnaie pour régler la durée de distribution souhaitée sur le commutateur rotatif
2. Noter les dates d'activation et de remplacement
3. Retirer le bouchon et visser le système de lubrification sur le point de graissage préparé



perma FLEX PLUS uniquement :
Activez la fonction boost pour une alimentation rapide en lubrifiant.
Pour le démarrage, réglez le commutateur rotatif sur le symbole boost.
Après 3 heures, choisissez la durée de distribution souhaitée.

Marquage des systèmes de lubrification

L'étiquette du système de lubrification contient le code produit, la date de fabrication, les références de liste de matériaux, le code du lubrifiant ainsi que le n° d'article.



Dates d'activation et de remplacement
(à inscrire par l'utilisateur)

Art. No. | numéro de série
(Désignation produit - Année de fabrication / Semaine - Numéro interne)

Désignation du lubrifiant

perma-tec GmbH & Co. KG
Hammelburger Str. 21
97717 Euerdorf
GERMANY

Tel.: +49 9704 609 - 0
info@perma-tec.com
www.perma-tec.com

2024/01 · fr