Minigroupe motopompe à piston

SKF Graisseur Compact (ETP)

Pour les graisses fluides et les graisses des grades NLGI 0 à 2

- Solution économique de relubrification des guidages linéaires, des robots, des roulements et des paliers de broches à régime rapide
- Option idéale et peu coûteuse en l'absence d'une lubrification centralisée
- Trois dosages possibles : 10, 15 et 20 mm^3
- Alimentation automatique en lubrifiant de jusqu'à cinq points de lubrification
- Prévention sûre contre le manque de lubrification
- Frais de maintenance et d'exploitation peu élevés
- Avec contrôle de niveau et de course en option

SKF Compact Greaser – ETP

Une protection efficace face à une lubrification déficiente

Dosage exact de la quantité de lubrifiant, synonyme de gains économiques et écologiques

Le graisseur compact est l'alternative idéale pour la relubrification des guidages linéaires, des robots et des roulements des machines ou installations, qui ne sont pas équipées de système de lubrification centralisée pour des raisons de coûts, et pour lesquelles il a fallu recourir à des solutions aux frais d'exploitation élevés.

À la différence des appareils de lubrification simples ou de la lubrification à la main, tels qu'on les rencontre régulièrement dans la pratique, le graisseur compact apporte une solution efficace et durable au manque de lubrification. Il alimente automatiquement en lubrifiant jusqu'à cinq points de lubrification, et garantit la fiabilité des guidages, et aussi des roulements, tout au long de leur cycle de vie.

Le graisseur compact, dont le fonctionnement est particulièrement silencieux, présente également des aspects positifs d'un point de vue économique et écologique. D'une part des frais d'exploitation et de maintenance réduits, et d'autre part une utilisation maîtrisée des ressources grâce aux cycles de relubrification variables et au dosage exact de la quantité de lubrifiant nécessaire.

Dans de nombreux cas, le graisseur compact peut être employé dans des systèmes de relubrification à la graisse. Avec ses petits volumes dosés, il convient également à la relubrification des paliers de broches avec des graisses appropriées.

Montage simple, connexion avec la commande de la machine

De par ses dimensions réduites et son poids minime – le graisseur compact, tenant dans la main, pèse seulement 410 grammes avec la cartouche pleine – l'appareil de relubrification est très simple à monter, même dans des encombrements exigus et compliqués.

Sa consommation électrique, 24 W maxi, permet au graisseur compact d'être commandé directement par l'automate de la machine – comme une électrovanne –, et ce sans alimentation séparée ou commutateur supplémentaire. Il a démontré ici sa supériorité face aux appareils de lubrification simples, qui ne se sont pas reliés à l'automate, et par conséquent continuent à lubrifier même pendant les temps de pause. Cela entraîne des coûts plus importants pour la relubrification, une nuisance inutile pour l'environnement, et les garnitures de paliers risquent d'être détériorées.

Le graisseur compact a été développé pour des graisses des grades NLGI 0 à 2, et permet d'obtenir des doses de 10, 15 ou 20 mm^3 par coup. Le nombre de sorties, ainsi que les dosages, sont établis lors de la commande, offrant ainsi une solution de lubrification sur mesure. Voir le tableau ci-contre. Suivant le type de graisse et le besoin en lubrifiant, le réservoir a une autonomie pouvant aller jusqu'à cinq ans. La cartouche du réservoir de l'appareil de relubrification est très facile à changer grâce à sa fixation par baïonnette.

⚠ ATTENTION

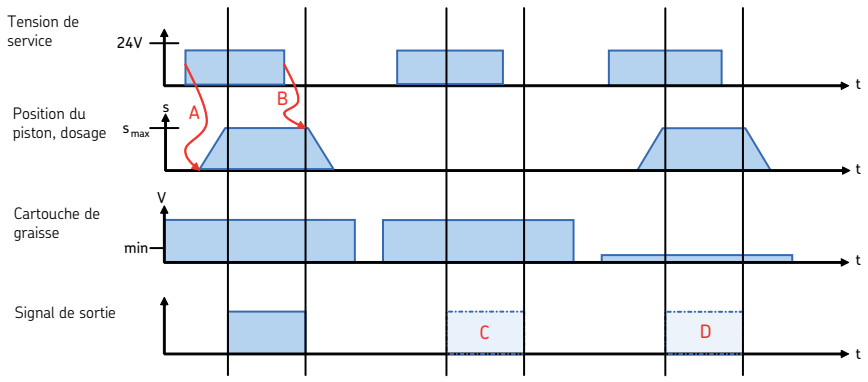
Les informations figurant sur le dos de la couverture de cette notice sont importantes. Elles concernent l'utilisation du produit et sont valables pour tous les systèmes décrits dans cette notice.

PUBLS/P2 11146 FR · 1-0988-FR

SKF Compact Greaser – ETP

Caractéristiques techniques

Le graisseur compact peut être livré avec des fonctions de contrôle en option : contrôle du niveau minimum et des phases de dosage. Le graphique ci-contre présente les différents scénarios.



A : débit retardé, échauffement
B : déplacement du piston retardé, refroidissement
C : pas de signal de sortie, défaut dû à l'immobilité du piston
D : pas de signal de sortie, défaut dû au niveau minimum atteint

Caractéristiques techniques

Débit / sortie	15 mm^3/course = B (standard) 10 mm^3/course = C 20 mm^3/course = A
Nombre de sorties	2, 3, 4 ou 5
Pression de service maxi.	25 bar
Poids avec cartouche pleine	360 g (sans contrôle) 410 g (avec contrôle)
Tension de service	24 V CC $^{\pm 10\%}$ (+924)
Durée de marche	7 min
Temps de pause mini.	30 min
Puissance absorbée	24 W
Courant de démarrage maxi.	1 A
Température de service	15 à 40 °C
Raccordement élec. EN 60529	IP55 avec connecteur monté
Lubrifiant	graisse, grades NLGI 0 à 2 (grade 3 sur demande)

Raccordement électrique

Sans contrôle

Raccordement électrique	DIN EN 175301-803-A

Avec contrôle

Raccordement électrique	M12×1

Contrôle de niveau et de course

Courant de commutation maxi.	0,5 A
Puissance de coupure maxi.	10 VA

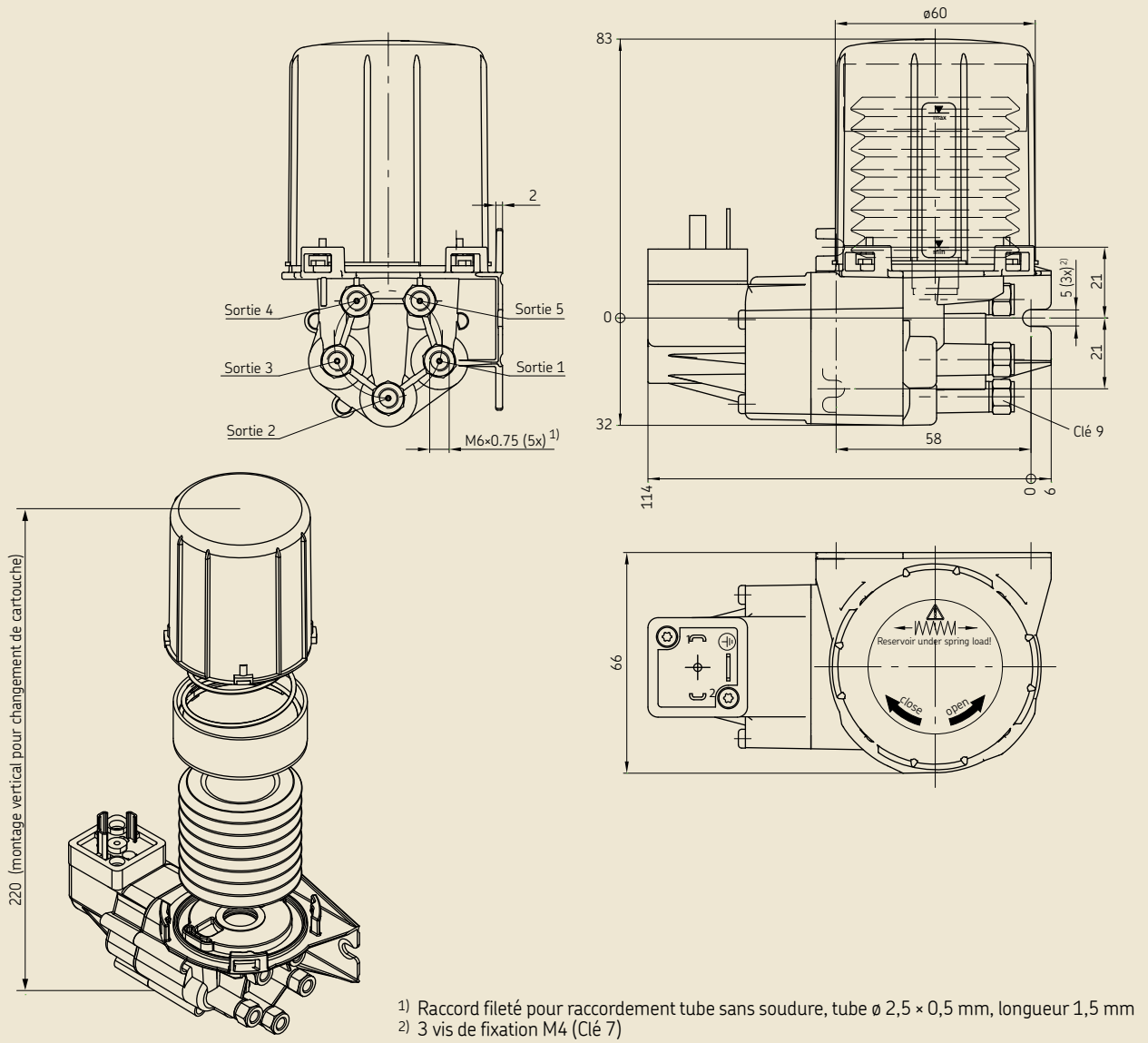
[1] Remarque !
Durant le montage et les essais d'homologation de la cartouche de graisse, le graisseur compact a été purgé. Mais tenu compte des caractéristiques physiques de la graisse, la présence de particules d'air est inévitable dans la microstructure de la graisse et peut affecter la précision du dosage de la graisse. Le volume dosé dépend également du type de graisse appliqué, de sa viscosité et de la température ambiante. Les doses données sont les valeurs moyennes de la graisse standard SKF mesurée sur plus de 10 courses. Un écart du volume dosé est possible dans des cas particuliers. Pour certaines applications la graisse spécifique du client doit être testée avant de passer commande.

PUB LS/P2 11146 FR · 1-0988-FR

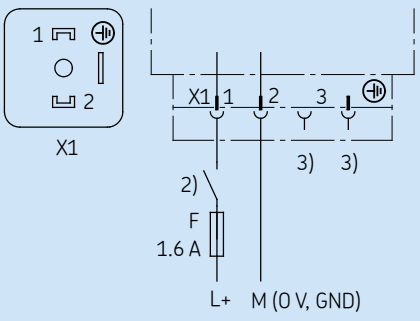
SKF Compact Greaser – ETP

Dimensions

ETP5 sans contrôle de niveau



1) Raccord fileté pour raccordement tube sans soudure, tube ø 2,5 × 0,5 mm, longueur 1,5 mm
2) 3 vis de fixation M4 (Clé 7)



Attention : respecter la bonne polarité ! Aucun fonctionnement si la polarité est erronée !

Légende

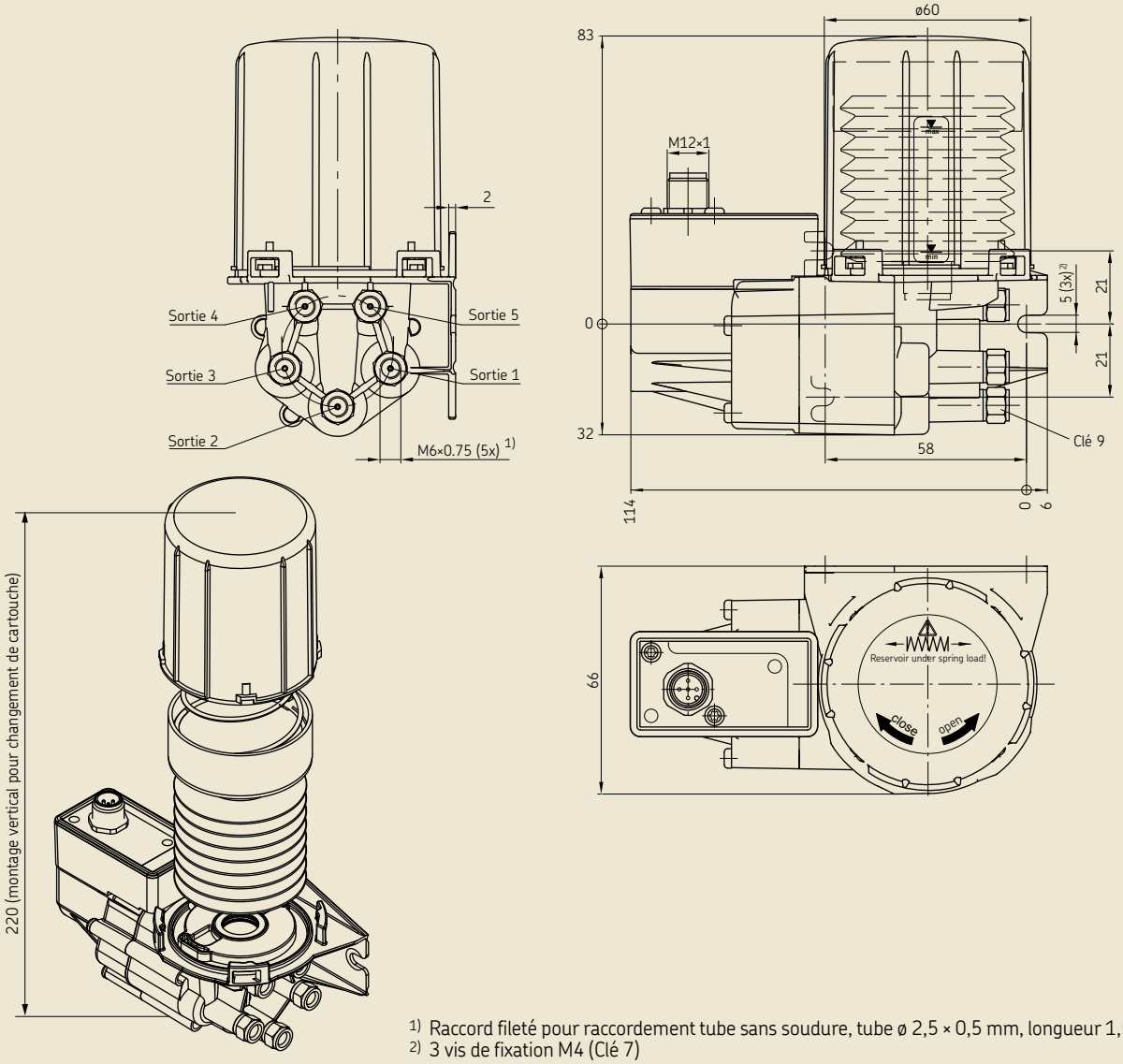
- L+ Potentiel + tension d'alimentation (interrupteur principal machine MARCHE)
- M Potentiel – tension d'alimentation (0 V, terre)
- X1 Connexion tension d'alimentation DIN EN 175301-803-A
- F Fusible (protection ligne)
- 2) Commande externe Contact relais « MARCHE pompe »
- 3) Broche sans connexion interne

PUBLS/P2 11146 FR · 1-0988-FR

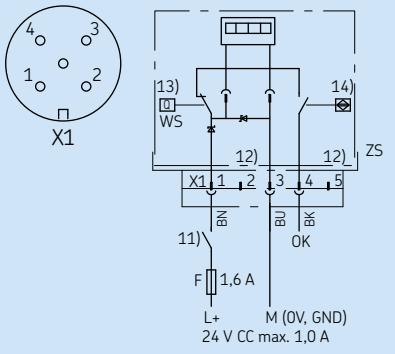
SKF Compact Greaser – ETP

Dimensions

ETP5 avec contrôle de niveau



1) Raccord fileté pour raccordement tube sans soudure, tube ø 2,5 × 0,5 mm, longueur 1,5 mm
2) 3 vis de fixation M4 (Clé 7)



Attention : respecter la bonne polarité !
Aucun fonctionnement si la polarité est erronée!

Légende

- L+ Potentiel + tension d'alimentation (interrupteur principal machine MARCHE)
- M Potentiel – tension d'alimentation (0 V, terre)
- X1 Connexion tension d'alimentation M12×1
- F Fusible (protection ligne)
- 11) Commande externe Contact relais « MARCHE pompe »
- 12) Broche sans connexion interne
- 13) Représentation du contact : réservoir plein (maximum)
- 14) Représentation du contact : inactif (position de repos)

PUB LS/P2 11146 FR · 1-0988-FR

SKF Compact Greaser – ETP

Configurateur

Comment commander E T P _ _ _ – _ _ _ _ _ – _ + 9 2 4

1 2 3 4 5

Série
ETP = Pompe électrothermique

Nombre de sorties
2 = 2 sorties (1/3)
3 = 3 sorties (1/3/4)
4 = 4 sorties (1/2/3/4)
5 = 5 sorties (1/2/3/4/5)

Contrôle de niveau et de course
WZ = contrôle du niveau minimum et de la course des pistons
Sans indication = sans interrogation du niveau minimum et du fonctionnement de la course

Dosage
A = 20 mm³/course
B = 15 mm³/course
C = 10 mm³/course
X = fermée

Remplissage de graisse
B = SKF LGMT 2 (graisse pour roulement)
C = SKF LGGB 2 (graisse biodégradable)
D = SKF LGFP 2 (graisse compatible alimentaire)
Z = Lubrifiant sélectionné par le client (quantité de commande minimum 20 unités), le lubrifiant désiré est mis à disposition par le client.[1) 2)]

Clé de tension
924 = 24 V CC

1) → voir ci-dessous

2) Équation pour la commande de **Graisseurs compacts ETPxxx-xxxxx-Z avec du lubrifiant suivant le choix du client** : 1 + (nombre de graisseurs compacts commandés) / 2, par ex. pour 50 graisseurs compacts commandés il faut livrer 26 cartouches de 400 g : 1 + (50 / 2) = 26 unités.

Exemple de commande : ETP4WZ-BBCBX-B+924

- Série ETP
- 4 sorties
- Contrôle du niveau minimum et de la course des pistons
- Dosage 1 = 15 mm³/course
- Dosage 2 = 15 mm³/course
- Dosage 3 = 10 mm³/course
- Dosage 4 = 15 mm³/course
- Dosage 5 = fermée
- Remplie avec de la graisse pour roulement LGMT 2
- Tension de service de 24 V CC

Accessoires

Cartouche de graisse

Comment commander F K 0 0 8 – _

Série
FK008 = Cartouche de graisse 80 cm³

Lubrifiant
B = SKF LGMT 2 (graisse pour roulement)
C = SKF LGGB 2 (graisse biodégradable)
D = SKF LGFP 2 (graisse compatible alimentaire)
Z = Lubrifiant sélectionné par le client (quantité de commande mini. 20 unités, le lubrifiant désiré est mis à disposition par le client)[1) 3)]

Exemple de commande

FK008-B
- Cartouche de graisse, 80 cm³
- Remplie avec de la graisse pour roulement LGMT 2

1) Le lubrifiant souhaité doit être livré dans des cartouches standard de 400 g (DIN1284). Pour procéder à la purge et aux essais, le nombre de cartouches de 400 g livrées doit être calculé suivant l'équation pour la commande de graisseurs compacts ou de cartouches de graisse. Il faut joindre la fiche de données de sécurité à l'envoi du lubrifiant. Pour la logistique, il est nécessaire d'indiquer le numéro de commande et l'information « **Lubrifiant pour le remplissage de ETP** » sur le suremballage.

3) Équation pour la commande de **cartouches de graisse FK008-Z avec du lubrifiant suivant le choix du client** : 1 + (nombre de cartouches de graisse commandées) / 4, par ex. pour 50 cartouches de graisse commandées il faut livrer 14 cartouches de 400 g : 1 + (50 / 4) = 14 unités.

PUB LS/P2 11146 FR · 1-0988-FR

Accessoires

Connecteurs pour graisseur compact avec contrôle

Fig. 3

Connecteurs pour graisseur compact avec contrôle

Fig.	Désignation	Référence
A	Connecteur, diamètre conducteur 6–10 mm	**179-990-033**
A	Connecteur, diamètre conducteur 4,5–7 mm	**179-990-147**
B	Connecteur droit M12×1	**179-990-371**
C	Connecteur droit M12×1, avec câble moulé (5 m, 3x0,25 mm²)	**179-990-381**
D	Connecteur coudé M12×1	**179-990-372**
E	Connecteur coudé M12×1 , avec câble moulé (5 m, 3x0,25 mm²)	**179-990-382**

Voir aussi la notice 1-1730-FR

Raccordements des tubes et des canalisations principales

Fig. 4

Tube plastique prémonté

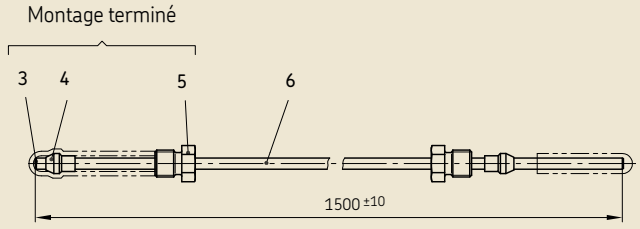
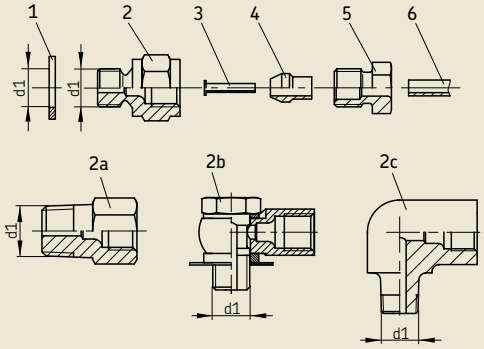


Fig. 5

Raccordements des canalisations principales pour tubes ø 2,5 mm



Raccordements des tubes et des canalisations principales

Pos.	Description	ø d1	Référence
	Tube plastique prémonté, rempli de graisse (figure 4)		
	pour roulement SKF LGMT2		**995-001-197-B**
	biodégradable SKF LGGB2		**995-001-197-C**
	compatible alimentaire SKF LGFP2		**995-001-197-D**
1	Bague d'étanchéité	M6	**DIN7603-A6×10-CU**
		M8	**DIN7603-A8×11,5-CU**
2	Raccord	M6	**402-004**
		M6×0,75	**402-003**
		M8×1	**402-006**
2a	Raccord conique	M6×0,75	**402-003K**
		M8×1	**402-006K**
		M10×1	**402-008K**
2b	Raccord orientable, coudé	M6	**502-161**
		M6×0,75	**502-101**
		M8×1	**502-102**
2c	Raccord coudé	M6	**502-206K**
3	Fourrure		**402-603**
4	Monocône		**402-611**
5	Raccord de sertissage		**402-612**
6	Tube plastique		**WVN715-RO2.5×0.5**

Voir aussi la notice 1-0103-FR

Remarque
Lors de la fixation des lignes de lubrification, il faut maintenir le raccord sur le graisseur compact en place à l'aide d'un outil approprié.

PUB LS/P2 11146 FR · 1-0988-FR

The Power of Knowledge Engineering

SKF s'appuie sur les compétences de ses équipes et sur son expertise des différentes applications pour proposer des solutions innovantes aux fabricants d'équipements industriels et aux sites de production des principaux secteurs à travers le monde.

La démarche SKF vise à optimiser la gestion du cycle de vie afin d'améliorer la fiabilité des équipements, d'optimiser l'efficacité opérationnelle et énergétique et de réduire le coût total de possession.

Les domaines de compétences SKF comprennent les roulements et ensembles roulements, les solutions d'étanchéité, les systèmes de lubrification, la mécatronique, ainsi qu'une large gamme de services allant de la modélisation 3D assistée par ordinateur aux systèmes avancés de maintenance conditionnelle. Grâce à l'implantation mondiale de SKF, les clients bénéficient de normes de qualité égales et d'une disponibilité des produits, partout dans le monde. La présence locale du Groupe garantit l'accès direct à l'expertise SKF.

Informations importantes sur l'utilisation des produits
Les systèmes de lubrification SKF et Lincoln ou leurs composants ne sont pas approuvés pour une utilisation avec des gaz, des gaz liquéfiés, des gaz pressurisés dans une solution et des fluides avec une pression de vapeur supérieure de plus de 0,5 bar à la pression atmosphérique normale (1 013 mbar) à leur température maximale admissible.

Notices complémentaires :

1-0103-FR	*Raccords et accessoires*
1-1730-FR	*Connecteurs électriques*
1-9201-FR	*Transport de lubrifiants dans les systèmes de lubrification centralisée*

SKF Lubrication Systems Germany GmbH
Usine de Berlin
Motzener Str. 35/37 · 12277 Berlin
PO Box 970444 · 12704 Berlin
Allemagne

Tél. +49 (0)30 72002-0
Fax +49 (0)30 72002-111

Cette notice vous a été remise par :

® SKF est une marque déposée du groupe SKF.

© Groupe SKF 2015
Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable. Le plus grand soin a été apporté à l'exactitude des informations données dans cette publication mais SKF décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation du contenu du présent document.

PUB LS/P2 11146 FR · Novembre 2015 · **1-0988-FR**