

# Montage

16% des avaries de roulements sont dues à un mauvais montage

## Montage à froid

### SKF TMFT 24

Léger et robuste, le kit d'outils de montage à froid des roulements

- Précision, rapidité et sécurité
- 24 bagues de frappe résistantes
- 3 douilles calibrées pour monter plus de 250 roulements
- Alésage de 15 à 45 mm
- Outillage évolutif : suivi des bagues et des douilles



TMFT 24

## Montage à chaud

### SKF Série TIH

Le chauffage par induction combine sécurité et rapidité

Jusqu'à 20% de réduction du temps de chauffe

- Chauffe les roulements, frettes ou pignons jusqu'à 800 mm d'alésage et 1 200 kg
- 2 niveaux de réduction de puissance, température jusqu'à +250 °C
- Économie d'énergie avec bobine verticale extérieure
- Démagnétisation automatique
- Stockage interne des barreaux
- Sonde thermique magnétique pour éviter la surchauffe
- 3 barreaux supports inclus
- Garantie 3 ans sur la série TIH



TMBH 1



TIH 030m

## Montage par pression d'huile

### SKF HMV+pompe

Le montage précis et rapide

- Réduction de 70% du temps de montage comparé à un montage standard
- Écrou type HMV réutilisable
- Adapté aux roulements à rotule sur rouleaux et CARB
- "Drive up Method" : logiciel gratuit à télécharger sur [www.skf.fr](http://www.skf.fr)



HMV+pompe

# Démontage

Optimisez le fonctionnement de vos équipements grâce à des outils adaptés

## Démontage à froid

### SKF TMMR F/XL

L'extracteur à griffes réversibles. Existe en version XL

- Extraction modulaire interne et externe
- Bras autobloquants avec tête hexagonale
- Diamètre de prise de 23 à 350 mm



TMMR 8F

### SKF TMTA

Les extracteurs "EasyPull" mécaniques ou hydrauliques

- Conception robuste
- Mécanisme à ressort breveté jusqu'à 120 kN
- Vérin hydraulique jusqu'à 100 kN (versions 75H et 100H)



TMTA 75H/SET

Vos fiches de montage gratuites sur [www.skf.com/mount](http://www.skf.com/mount)



# Alignement

50% des coûts liés aux pannes machines sont dus à un défaut d'alignement

## Alignement d'arbres horizontaux

### SKF TKSA 11

L'alignement, en direct, via les technologies mobiles

- Smartphones et tablettes compatibles iOS et Google Play
- Ø d'arbre de 0 à 160 mm
- Entraxe : 0 à 185 mm - angle 180°
- Mesure à 3 positions 9-12-3



TKSA 11

### SKF TKSA 51

L'alignement adapté aux endroits difficiles d'accès

- Smartphones et tablettes compatibles iOS
- Ø d'arbre de 20 à 450 mm
- Entraxe de 5 m - angle 40°
- Mesure à 3 positions 9-12-3



TKSA 51

### SKF TKSA 31

L'alignement filaire avec rapports de suivi d'intervention

- Communication filaire
- Ø d'arbre de 20 à 150 mm
- Entraxe : 0,07 à 2 m - angle 140°
- Mesure à 3 positions 9-12-3
- Traçabilité des alignements réalisés



TKSA 31

### SKF TKSA 41

L'alignement sans fil combiné à la technologie "flash Code"

- Bluetooth 4.0 LE
- Ø d'arbre de 20 à 150 mm
- Entraxe : 0,07 à 4 m - angle 90°
- Mesure "mains libres" et auto
- Appareil photo "Flash Code" intégré



TKSA 41

### SKF série TMAS

Le positionnement précis de la machine : élément essentiel au processus d'alignement

- Cales d'épaisseur prédécoupées et ébarbées
- Calibrées en 3 dimensions et 9 épaisseurs différentes
- Disponibles par paquet de 10 ou dans des malles robustes



Mini kit de cales TMAS 50/kit

## Alignement de poulies et pignons

### SKF TKBA 10 et TKBA 20

L'alignement sur les flancs de poulies et pignons

- Entraxe de 50 mm à 6 mètres
- 2 modèles :
  - laser rouge : TKBA 10
  - laser vert : TKBA 20
- Affichage simultané des défauts d'alignement



TKBA 20

### SKF TKBA 40

L'alignement au cœur des gorges des poulies

- Grande précision pour un entraxe de 50 mm à 6 mètres
- Adaptable sur toutes marques de poulies ou pignons
- Fixations magnétiques puissantes
- Adaptateur latéral TMEB A2



TKBA 40



# Contrôle

Contrôler pour obtenir des performances optimales

## Surveillance

### SKF CMAS 100-SL

Détecteur compact de 1<sup>er</sup> niveau

- Utilisation en pointe de contact ou via capteur déporté
- 3 mesures : vitesse - accélération d'enveloppe - température
- Affichage d'alarmes "alerte" ou "danger" sur écran LCD
- De 900 à 3600 tours/mn



MCA

### SKF CMSS 200-02-SL

Une solution simple et économique pour évaluer et déterminer l'état des équipements semi-critiques

- Surveillance permanente pendant 3 ans
- Alarmes et défauts via 3 leds
- 3 mesures : vitesse - accélération d'enveloppe - température
- Clés magnétiques multifonctions
- De 900 à 3600 tours/mn
- Protection IP 69K



MCI

## Mesure technique

### SKF TMST 3

Le stéthoscope électronique pour une détection facile et rapide des bruits anormaux de vos équipements

- Excellente qualité sonore
- Conception légère et ergonomique
- Aucune formation requise
- Volume numérique réglable
- Fourni avec deux sondes : 70 mm et 220 mm



TMST 3

### SKF TMSU 1

Le détecteur de fuites d'air avec casque haute performance

- Adapté aux endroits difficiles d'accès
- Détecter une fuite d'air de 3 mm à 6 bar, permet d'économiser 1 500€/an
- Identifie la position exacte de la fuite par ultrasons 38,4 kHz ± 2 kHz (-3 dB)



TMSU 1

## Inspection sans démontage

### SKF TKES 10

L'endoscopie vidéo, idéale dans les espaces limités

- Écran LCD 640\*480 pixels
- Visualisation en temps réel
- Flexibles de 1 à 5 m (Ø 5,8 mm)
- Stockage de 50 000 photos ou 120 mn de vidéo (carte SD 2 Go fournie)
- Utilisation "mains libres" avec aimants
- Protection IP 67



TKES 10A Version articulée

### SKF TKRS 20

Le stroboscope fige le mouvement pour identifier les défauts en fonctionnement

- Source lumineuse LED jusqu'à 300 000 flashes/mn
- Capteur laser à distance inclus
- Fonction tachymètre
- Ruban réfléchissant : TMRT 1-59
- 10 mémoires / autonomie 12 heures



TKRS 20



# Contrôle

Instruments de mesure adaptés à votre maintenance

## Mesure à distance

### SKF TKRT 10

Le système optique laser pour des mesures simples et rapides à distance

- Écran LCD rétroéclairé
- Jusqu'à 99 999 tr/min en mesure optique
- Équipé d'un système laser
- Angle d'utilisation de ±45 °
- Jusqu'à 10 valeurs enregistrées



TKRT 10

### SKF TKTL 10

La simplicité d'un thermomètre infrarouge à visée laser

- Température de -60 à +625 °C par infrarouge
- Rapport distance/spot de 16:1
- Émissivité fixe de 0,95
- Fonction d'arrêt automatique



TKTL 10

### SKF TKTL 40

Le thermomètre multifonctions pour réaliser des photos et des vidéos

- Écran LCD, 2.2" rétroéclairé couleur
- Photos et vidéos des relevés (transferts sur ordinateur)
- Plage de température de : -50 à +2 300 °C avec sonde -50 à +1 370 °C par infrarouge
- Rapport distance/spot de 50:1
- Livré avec la sonde TMDT 2-30



TKTL 40

## Détection sans contact

### SKF TKTI 21

Caméra thermique simple à utiliser pour de nombreuses applications

- Détecteur thermique 160\*120 pixels
- 5 curseurs mobiles de température
- Température de -20 à +350 °C
- Possibilité d'associer des messages vocaux aux images
- Table d'émissivité intégrée
- Stockage sur carte micro SD 2 Go



TKTI 21

### SKF TKTI 31

Caméra thermique haute résolution dédiée aux contrôles dans l'industrie et le bâtiment

- Détecteur thermo-numérique HD 380\*280 pixels
- Température de -20 à +600 °C
- Sensibilité thermique : 0,06 °C
- Protection IP 54
- Livrée avec 2 batteries lithium



TKTI 31

### SKF TKED 1

Le détecteur de passage de courant électrique, essentiel en maintenance prédictive

- Exclusivement destiné aux moteurs équipés de variateurs de fréquence
- Technologie exclusive SKF
- Réduction des risques d'arrêts-machines non planifiés
- Protection IP 55



TKED 1

Plus d'information ? Contactez votre interlocuteur habituel SKF



Optez pour la meilleure formulation

### Graisses et huiles

- Des graisses et des huiles formulées, éprouvées et garanties par SKF
- Des lubrifiants spécialement développés pour les roulements
- Des logiciels gratuits et uniques - DialSet et LubSelect - pour répondre aux besoins spécifiques de votre application

### Sélection de graisses les plus fréquemment utilisées

Usage	Exemples d'applications	Référence
Mécanique générale	Convoyeurs, ventilateurs, moteurs électriques (-30 à +120 °C)	<b>LGMT 2</b> <b>LGMT 3</b> ②
Plage de température étendue	Moteurs électriques (-30 à +140 °C)	<b>LGWA 2</b> ①②
Faible frottement	Ventilateurs, moteurs électriques (-50 à +110 °C)	<b>LESA 2</b>
Certification alimentaire NSF	Machines de transformation alimentaire, emballeuses, embouteilleuses (-20 à +110 °C)	<b>LGFP 2</b> ①②
Haute température, milieu humide	Machines à papier, pompes, ventilateurs (-40 à +150 °C)	<b>LGHP 2</b> ①②
Haute vitesse, basse température	Machines textile, broches de machine-outils (-50 à +110 °C)	<b>LGLT 2</b>
Charges élevées, besoin d'additifs EP	Concasseurs, cribles, sections de presse (-20 à +110 °C)	<b>LGEP 2</b> ②
Basse température, besoin d'additifs EP	Arbre principal d'éolienne, applications dotées de butées à rouleaux (-30 à +110 °C)	<b>LGWM 1</b>
Haute température, fortes charges	Cylindres sécheurs en papeterie, paliers de coulée continue, rotules (-20 à +150 °C)	<b>LGHB 2</b> ①②

① Lubrifiant compatible avec le SKF LAGD

② Lubrifiant compatible avec le SKF TLMR

### Pompe et compteur de graisse

#### SKF 1077600/SET

L'équipement clé pour les routines de lubrification

- Pression maxi. 400 bar
- Volume par actionnement : 1,5 cm<sup>3</sup>
- Conduite de distribution : 1,75 mm
- Graisse en vrac ou en cartouches de graisse



1077600/SET

#### SKF LAGM 1000E

Le compteur de graisse fiable et compact pour un dosage précis

- Compatible pistolets/pompes filetage M10
- Mesure de la graisse (g/cm<sup>3</sup>) NLGI 0-3
- Pression maxi. 700 bar
- Écran large LCD protégé
- Protection IP 67



LAGM 1000E

### Formations techniques

#### Organisme de formation

Au cœur du plus grand site de production en France

Certifiée depuis plus de 20 ans, SKF vous propose un accès privilégié à son expertise industrielle. Notre objectif : vous accompagner dans le développement de vos compétences dans les technologies du roulement, de la lubrification, de l'étanchéité et de la maintenance conditionnelle. Contactez notre équipe dédiée à : [formation.france@skf.com](mailto:formation.france@skf.com)

Rendez-vous sur [www.skf.fr](http://www.skf.fr) >>> sélectionnez vos graisses sur SKF LubSelect  
>>> élaborez votre plan de graissage sur SKF LubPlanner



#### 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.

Pour plus d'information, consultez le catalogue interactif en ligne sur [www.skf.fr](http://www.skf.fr)



Réf. : PUB MP/P1 03000 FR

#### skf.fr

© SKF, SKF SYSTEM 24, CARB et BeyondZero sont des marques déposées 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 MP/A3 16143 FR - Octobre 2015

# Produits de maintenance et de lubrification

Prolongez la durée de service de vos équipements



36% des avaries de roulements sont dues à une lubrification inadaptée

### SKF SYSTEM 24 : systèmes de lubrification monopoint

#### SKF série LAGD

Prêts à l'emploi, recyclables, fiables et économiques pour les zones difficiles d'accès

- Pression maxi. 5 bar
- 7 graisses formulées pour des températures de -45 à +150 °C
- 5 huiles pour chaînes
- Certification ATEX zone 0 (gaz inerte)
- Durée de distribution de 1 à 12 mois
- Lubrifiant visible durant l'utilisation
- Contenance : 60 et 125 ml
- Protection IP 68



#### SKF série TLMR

Kit complet électromécanique haute performance

- Pression : 30 bar
- 9 graisses formulées pour des températures de -25 à +70°C
- Jusqu'à 5 mètres en déport
- Durée de distribution de 1 à 24 mois
- Classes de consistance NLGI 1, 2 et 3
- Contenance : 120 et 380 ml
- 2 versions complètes :
  - avec batteries : SKF TLMR 101/38WA2
  - en 12-24 V CC : SKF TLMR 201/38WA2
- Protection IP 67



### SKF SYSTEM 24 : systèmes de lubrification multipoints

#### SKF LAGD 400

Le système de lubrification multipoints prêt à l'emploi

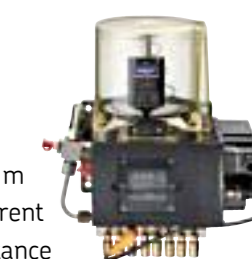
- De 1 à 8 points de graissage
- Pression maxi. 40 bar
- Température ambiante de 0 à +50 °C
- Fonction d'alarme
- Réglage et lecture électroniques des paramètres de contrôle
- Longueur du flexible : jusqu'à 5 m
- Capacité des cartouches : 420 ml
- Protection IP 54



#### SKF LAGD 1000

Le système de graissage multipoints compact et fiable

- De 6 à 20 points de graissage
- Pression maxi. 150 bar
- Alimentation sur secteur
- Fonction d'alarme
- Longueur du flexible jusqu'à 6 m
- Réservoir de lubrifiant transparent
- Adapté aux graisses de consistance NLGI 000 à NLGI 2



>>> Téléchargez l'application gratuite SKF DialSet sur votre mobile  
>>> Déterminez les intervalles de relubrification adaptées à votre équipement

