

ALIGNEMENT

LASER SMARTY2 + TARGET-DIGITAL (OPTION)
Appareil pour l'alignement des poulies



- laser linéaire pour l'alignement des poulies et pignons de chaînes avec un diamètre supérieur à 60 mm
- réduction de l'usure et des pertes d'énergie des transmissions
- parallélisme et défaut angulaire de 2 poulies sont indiqués
- utilisable pour des poulies montées horizontalement et verticalement
- l'appareil de contrôle tient magnétiquement aux poulies

LASER TRUMMY2
Appareil pour tension des courroies



- tensionmètre optique et électronique robuste
- 1 sonde de mesure sans cordon
- 1 sonde de mesure avec cordon pour les endroits difficiles d'accès

LASER EQUIGN
Appareil pour l'alignement des arbres avec et sans accouplement de moteurs, pompes, ventilateurs et réducteurs avec roulements



- appareil robuste (étanche et insensible aux impuretés)
- montage et manipulation simple
- vérification automatique de la tolérance
- rédaction simple du rapport
- affichage en temps réel du déport dans tous les axes
- interface en 20 langues

CONTRÔLE DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

TEMP-CHECK-PLUS
Surveillance des composants machines avec thermomètre infrarouge



- mesure sans contact
- spot de mesure de 13 mm de diamètre jusqu'à une distance de 140 mm
- résolution optique 20:1 au-delà d'une distance de 140 mm
- température de -32°C à +530°C.
- interface USB - logiciel pour rapport

TEMP-CHECK-PRO
Surveillance des composants machines et des fluides



- mesure avec ou sans contact et immersion
- spot de mesure de 13 mm de diamètre jusqu'à une distance de 260 mm
- résolution optique 40:1 au-delà d'une distance de 260 mm
- température de -32°C à +760°C.
- interface USB, mémoire, logiciel pour rapport

TACHOMETER
Tachymètre digital



- deux modes de fonctionnement :
- mesure par contact de la vitesse de rotation et linéaire avec adaptateur
- mesure optique sans contact de la vitesse

SOUND-CHECK
Stéthoscope



- permet de contrôler le bruit des roulements de manière simple, rapide et sûre
- s'utilise comme un stéthoscope médicale

Services MONTAGE



- prestation de montage et démontage de roulements de tous types
- contrôle réception des pièces adjacentes
- entretien et inspection des paliers
- recherche de défauts sur les roulements

MAINTENANCE CONDITIONNELLE



- prestation d'expertise vibratoire sur site de tout type de machines tournantes ou linéaires
- E-service : diagnostic vibratoire à distance sur base de relevés réalisés avec appareils FAG

EXPERTISE ET RECONDITIONNEMENT DES ROULEMENTS



- prestation d'inspection de roulements et reconditionnement des roulements de grandes dimensions et ferroviaires

LOCATION D'OUTILLAGE

- chauffage par induction
- écrous hydrauliques
- kits de pompe à main
- instruments de mesure du cercle inscrit aux rouleaux

Formation

TECHNIQUE DU ROULEMENT



- montage de roulements
- contrôle vibratoire :
 - niveau 1 (globale)
 - niveau 2 (spectrale/temporelle)
 - niveau 3 (online)

Pour plus d'informations sur nos formations, contactez votre interlocuteur habituel.



Retrouvez toutes ces informations dans notre catalogue IS1 Montage et maintenance des roulements www.schaeffler.fr

SCHAEFFLER



SCHAEFFLER



Schaeffler Industrial Services

SCHAEFFLER
LUK INA FAG

Produits				
Services Formations				
TCO/ Consulting				
	Montage	Lubrification	Surveillance conditionnelle	Reconditionnement des roulements

Montage et maintenance des roulements



Produits : surveillance conditionnelle

DIAGNOSTIC VIBROTOIRE

DETECTOR III
Appareil de contrôle vibratoire portatif



- mesure température sans contact
- mesure de la vitesse de rotation
- gestion de parcours de mesures
- création du rapport automatique
- diagnostic détaillé avec le logiciel Trendline pour PC

WIPRO

Appareil de surveillance en continu des parcs éoliens onshore et offshore

- processeur analogique permettant d'exploiter tous les signaux internes
- certification Germanischen Lloyd
- diagnostic à distance

PRO-CHECK

Appareil de surveillance en continu des vibrations, de la température et d'autres paramètres

- système de 8 à 16 voies
- utilisation dans la plupart des secteurs industriels
- diagnostic à distance
- ATEX, antidéflagrante

SMARTCHECK

Appareil de surveillance en continu et décentralisée des machines et paramètres process



- endommagements et défauts détectés dès leur apparition
- informations sur l'état de la machine : puissance, pression, débit
- fréquence : 0,8 Hz à 10 kHz
- plage de mesure : ± 50 g
- fonctionnement intuitif
- système flexible et évolutif
- auto-ajustement des seuils d'alarmes et pré-alarmes
- base de données roulements
- diagnostic à distance via une interface web

SMARTLAMP



- permet une alerte facile et à distance
- variété d'angles de fixation permettant de la monter quasiment partout
- câbles standards avec raccord M12

SMARTCONNECTBOX



- permet de collecter des infos supplémentaires (ex. la vitesse de rotation et la charge etc.)
- câbles standards avec raccord M12
- boîtier en aluminium (IP66) robuste et étanche

SURVEILLANCE DU LUBRIFIANT ET COUPLE

GREASE-CHECK

Capteur de graisse



- capteur : 5 mm de diamètre
- mesure au niveau du palier : la teneur en eau, l'aspect, l'usure mécanique et thermique et la température de la graisse
- lubrification adaptée aux besoins
- coûts de maintenance plus faibles

WEAR-DEBRIS-CHECK

Compteur de particules métalliques



- utilisé pour déterminer l'usure dans les réducteurs fortement sollicités
- surveillance du nombre de particules dans l'huile
- différenciation des particules ferreuses et non-ferreuses
- intégration possible dans un système de surveillance en continu

PROTORQ

Système de surveillance de la torsion en continu



- détection dès leur apparition de la surcharge et possible défaillance des composants
- estimation fiable de la durée de vie résiduelle
- utilisation des composants et planification de la maintenance optimisées

Produits : montages

MONTAGE ET DÉMONTAGE MÉCANIQUES

**FITTING TOOL
ALU 10-50**
Mallette de douilles de frappe



- montage facile des roulements jusqu'à 50 mm d'alésage
- tubes de frappe en aluminium et de douille de frappe en matière synthétique

LOCKNUT
Clés à ergot



**EXCLUSIVITÉ
SCHAEFFLER**

- HOOK
- FLEXIHOOK
- FLEXIPIN
- FACEPIN
- DOUBLEHOOK de KM3 à KM15
- SOCKET

PULLER
mécaniques



- 2ARM (SEPARATOR)
- 3ARM
- SUPPORT
- SPECIAL Basic
- SPECIAL
- BORE
- INTERNAL

hydrauliques



- HYD
- TRISECTION

ACCESSOIRES

BARING-MATE
Outils de transport et de manutention



- manipulation facile des roulements de moyennes et grandes dimensions avec un diamètre extérieur jusqu'à 850 mm (≤ 500 kg)
- également utilisable pour le chauffage ($+160^\circ\text{C}$)

**GLOVE-PRO
GLOVE-PRO-CUT
GLOVE-PRO-TEMP**
Gants

- résistant à la chaleur, aux coupures et à l'usure
- PRO : $+150^\circ\text{C}$; PRO-CUT : $+250^\circ\text{C}$; PRO-TEMP : $+200^\circ\text{C}$

ARCANOL-MOUNINGPASTE
Pâte de montage



- appréciée pour sa résistance à l'eau, à la vapeur et à de nombreux acides et agents alcalins
- plage d'utilisation comprise entre -30°C et $+150^\circ\text{C}$

ARCANOL-ANTICORROSIONOIL
Huile de protection anticorrosion



- elle se comporte de façon neutre vis-à-vis de toutes les graisses et huiles à roulements en vente dans le commerce
- peut être enlevée à l'aide de détergents alcalins ou d'agents de nettoyage neutres

MONTAGE ET DÉMONTAGE HYDRAULIQUES

HYDNUT
Ecrous hydrauliques



- montage et démontage de roulements avec alésage conique
- montage et démontage d'accouplements ; d'engrenages et d'hélices de bateaux

**PUMP1000-0,7
PUMP1000-4L –
PUMP2500-8L
PUMP1000-4L-CONTROL**
Pompes manuelles



- pompes à un ou deux étages avec un manomètre
- meilleure vitesse de travail
- ex : Pump1000-0,7 pression huile maximale de 1000, réservoir avec un volume de 0,7 l

**PUMP4000-0,2L
PUMP2500-0,2L-KIT**
Pompes haute pression



- montage et démontage de roulements jusqu'à un diamètre d'arbre de 250 mm
- peut être raccordée directement, par l'intermédiaire de raccords à paroi épaisse ou à partir d'un support de pompe et d'un long tube haute pression de 2 m

**TOOL-RAILWAY-
AGGREGATE**
Appareillages hydrauliques mobiles



- pour les ensembles de roulements à rouleaux coniques (TAROL)
- comporte un vérin double effet entraîné par une pompe (réglable en hauteur)
- caractéristiques électriques pour le raccordement nécessaires pour les consultations ou les commandes

**PUMP
- NIPPLE,
- ADAPTER,
- 1600.VALVE-NIPPEL,
- 1600.VALVE-SOCKET,
- HOLDER-2&-3,
- 1000.MANO-DIGI,
- 1000/1600/2500.
MANO-G1/2,
- PIPE,
- SLEEVE-CONNECTOR,
- OIL46**
Raccords et accessoires



- raccords de réduction et adaptateurs conviennent pour les filetages des flexibles et des tubes haute pression (≤ 2500 bar)
- liaison rapide du tuyau flexible (pression d'huile ≤ 1600 bar)
- le choix du manomètre doit se faire en fonction de la pression d'huile maximale
- les tubes haute pression sont protégés avec des capuchons PVC (≤ 2500 bar)
- les tubes-allonges sont utilisables jusqu'à une pression de 800 bar

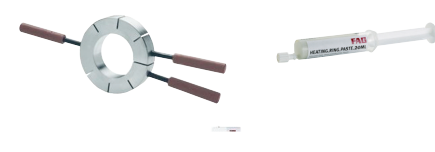
MONTAGE ET DÉMONTAGE THERMIQUES

**HEATER-PLATE
HEATER-PLATE-370C**
Plaques chauffantes électriques



- pour faire chauffer les roulements et les petites pièces de machine
- sans entretien
- Heater-plate 1500 W (également disponible dans la version avec 115 V/60 Hz)
- Heater-plate 370C 2200 W

**HEATING-RING
HEATING-RING.PASTE**
Bagues de chauffage et pâte thermique



- bagues de chauffage recommandées pour le démontage occasionnel de roulements cylindriques sans bords
- chaque dimension de roulement requiert sa propre bague de chauffage

**HEATER10 - HEATER20
HEATER40 - HEATER150
HEATER300**

Appareils de chauffage par induction à poser sur un établi ou chariot mobile



**HEATER600
HEATER1200**

Appareils de chauffage par induction fixes



- pour roulement jusqu'à 1200 kg
- permettent également de chauffer des roulements graissés avec étanchéité
- haute sécurité de fonctionnement
- grande fiabilité (certifications CE et TÜV)
- chauffage efficace et économe en énergie (rendement élevé)
- chauffage uniforme, température contrôlée
- démagnétisation automatique
- manipulation aisée
- très rentable car l'appareil est optimisé pour chaque dimension de roulement
- garantie 5 ans

**HEAT-GENERATOR,
HEAT-INDUCTOR**
Technologie des moyennes fréquences



- chauffage rapide et simple de roulements et autres pièces en acier de moyennes et grandes dimensions pour le montage et le démontage
- fréquence effective de 10 kHz à 25 kHz
- rendement du générateur supérieur à 90%
- inducteurs flexibles et rigides disponibles

MESURES ET CONTRÔLE

**FEELER-GAUGE-100
FEELER-GAUGE-300**
Jeu de lames calibrées



- utilisés pour mesurer le jeu radial, en particulier lorsque les roulements sont montés sur des portées d'arbre coniques ou sur des manchons de serrage ou de démontage
- FEELER-GAUGE-100 : épaisseur de lame 0,03 – 0,07
- FEELER-GAUGE-300 : épaisseur de lame 0,03 – 0,5

KLR
Bagues-calibres coniques



- permettent en fabrication de contrôler les portées coniques, nécessaire afin que la bague intérieure puisse parfaitement prendre appui sur l'arbre
- disponibles pour des diamètres de 3 mm à 240 mm

**MGK133
MGK132**
Instruments en mesure pour les cônes



- MGK133 : utilisé pour la mesure de cônes extérieurs de conicité 1:12 et 1:30 compris dans des diamètres de 27 mm à 205 mm
- MGK132 : utilisé pour la mesure de cônes extérieurs de conicité 0° à 6° compris dans des diamètres de 90 mm à 360 mm

SNAP-GAUGE
Calibres à mâchoires



- permet de contrôler le diamètre des pièces cylindriques directement à la machine outil
- sert également pour l'étalonnage de l'instrument de mesure du cercle inscrit MGI21

**MGI21
MGA31**
Instruments de mesure du cercle inscrit aux rouleaux



- permet de régler le jeu radial ou la précharge
- MGI21 : pour roulements à rouleaux cylindriques avec bague intérieure démontable
- MGA31 : pour roulements à rouleaux cylindriques avec bague extérieure démontable

Produits : lubrification

LUBRIFICATION

ARCANOL
Graisses à roulement



- gamme de graisses pour roulements offrant toutes les conditions préalables pour un fonctionnement correct des roulements
- longue durée d'utilisation
- sécurité de fonctionnement élevée

CONCEPT 8
Dispositif de graissage unique ou en plusieurs points (jusqu'à 8 points de graissage)



- adapté pour une lubrification à l'huile et à la graisse jusqu'à NLGI 3
- pompe à pistons fiable en tant que pompe de circulation
- température de fonctionnement de -20°C à $+70^\circ\text{C}$
- faible tension nominale 24 VDC
- crée une pression jusqu'à 70 bar surmontant n'importe quels obstacles

CONCEPT 2
Graisseur Motion



- dosage individuel et précis pour chaque roulement
- plusieurs durées de lubrification automatique et sans entretien
- convient pour toutes les graisses Arcanol et huiles pour chaînes
- crée une pression jusqu'à 5 bar surmontant n'importe quel obstacle

ARCA-PUMP
Dispositif de dosage de graisse



- graissage des roulements
- dosage de 10 cm³ à 133 cm³
- actionné pneumatiquement
- flexible de longueur 2,5 m
- fût de 25 kg ou 180 kg

ARCA-PUMP-BARREL
Pompes à graisse pour fûts



- actionnée pneumatiquement
- convient pour acheminer des grandes quantités de graisse à haute pression sur de longues distances
- utilisable en tant que pompe de circulation ou en tant que pompe d'alimentation
- convient pour conditionnements 25 kg, 50 kg, 180 kg

ARCA-GREASE-GUN
Pompes à graisse



- relubrifier les roulements par le graisseur
- réservoir remplissable avec 500 g de graisse ou avec une cartouche de 400 g
- raccordée par l'intermédiaire d'un flexible renforcé (doit être commandé séparément, raccord G1/8)
- pression d'alimentation max. 800 bar

**ARCA-PUMP-BARREL.
GUN-METER**
Pistolet de dosage



- compteur digital à 4 chiffres qui affiche la quantité de graisse en grammes
- la masse volumique de la graisse peut être réglée

**ARCA-PUMP-WIND-
SERVICE-KIT**
Pompes pour éoliennes



- utilisée pour des températures de $+10^\circ\text{C}$ à $+40^\circ\text{C}$
- graisses Arcanol LOAD400, LOAD460 et MULTITOP en seuil de 12,5 kg peuvent être utilisées pour le remplissage