

ØA	E	D	F (min)	G (min)
0.750" - 5.875"	0.610"	0.305"	0.118"	0.270"
16mm - 145mm	15.5mm	7.7mm	3mm	6.8mm

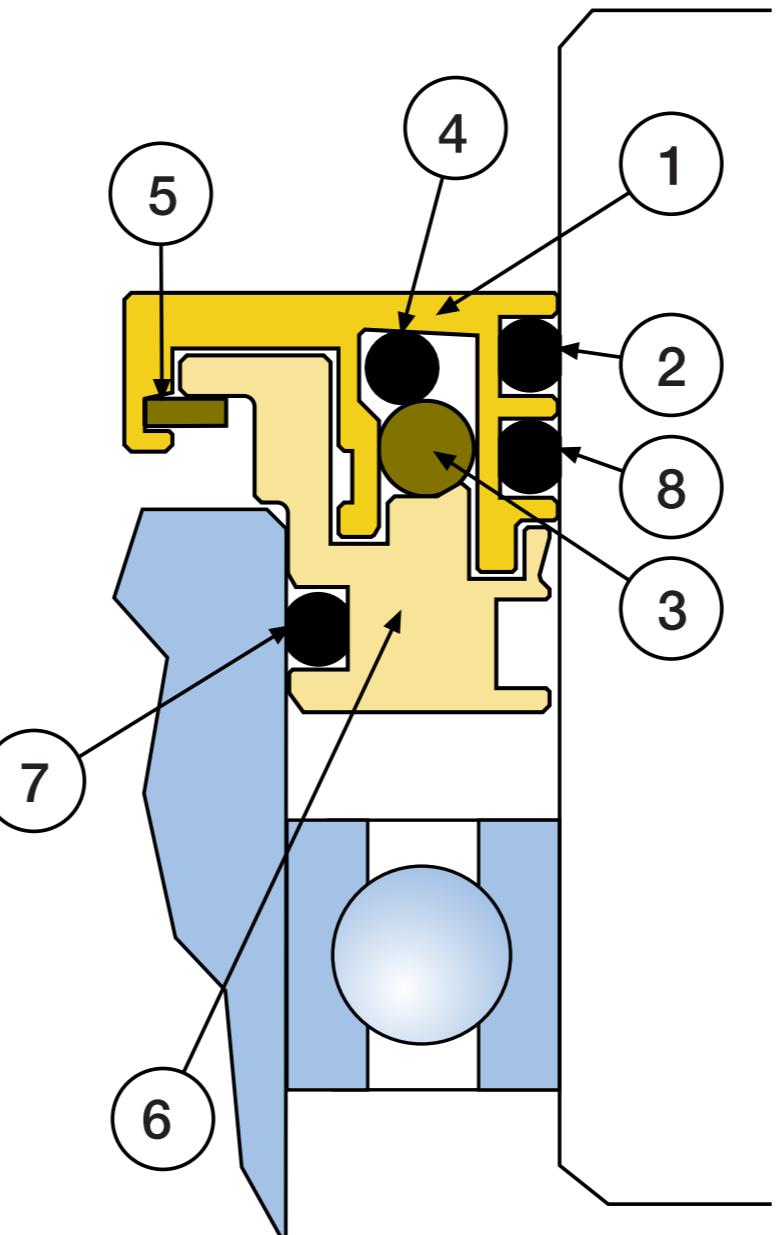


# LabTecta®66TE

Labyrinth Bearing Protector

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

**AESSEAL plc**  
Mill Close, Bradmarsh Business Park  
Rotherham S60 1BZ  
ENGLAND  
email [info@aesseal.co.uk](mailto:info@aesseal.co.uk)  
tel +44 (0) 1709 369966  
fax +44 (0) 1709 720788  
[www.aesseal.com](http://www.aesseal.com)



ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL
1	LabTecta®66TE Rotary	Phosphor Bronze
2	Outboard Rotor O Ring	Viton®
3	Arknian™ Shut Off Device	Compound Elastomer
4	Arknian™ Energizer	Viton®
5	Face Shield	Composite Material
6	Stator Housing	Phosphor Bronze
7	Stator Housing O Ring	Viton®
8	Inboard Rotor O Ring	Viton®

**EN**

### Pre-Installation Checks.

- (i) Shaft Outside Diameter is within tolerance  $\pm 0.002"$  ( $\pm 0.05\text{mm}$ ).
- (ii) Housing bore is nominal size  $\pm 0.001"$  ( $\pm 0.025\text{mm}$ ).
- (iii) Shaft run out  $< 0.010"$  (0.25mm) T.I.R.
- (iv) Shaft end float  $< 0.010"$  (0.25mm).
- (v) There are no sharp edges over which the seal 'O' Ring (2,8) and 'O' Ring (7) must pass. Break all sharp edges. Pay special attention to keyways, shaft steps and housing bore edges.
- (vi) Clean and degrease the shaft and housing bore.
- (vii) Lightly grease the shaft and shaft 'O' Ring (2,8) with the lubricant provided (P-80 lubricant ONLY).
- (viii) Check that the o-ring (2,8) position sits on a unmarked area of the shaft.
- (ix) Ensure shaft & housing surface finish is better than  $32\mu\text{in}$  CLA ( $0.8\mu\text{m Ra}$ ) at elastomer position 2, 7 & 8.

### Installation instructions.

The following installation instructions may vary, depending on the equipment configuration. Therefore use them as a guideline only.

1. Press the LabTecta®66TE seal into the bearing housing plate. This plate is typically separate to the bearing housing. Note: Use a hydraulic press if available. The force from the press should be concentric to the plate bore. Avoid using grease on the housing.
2. Slide the seal and housing plate assembly into the running position, on the shaft.
3. Secure the housing plate onto the bearing chamber.
4. Assemble rest of equipment in final running position.
5. Fill the bearing housing with an appropriate fluid, to the OEM/suppliers recommended fluid level.
6. Spin the shaft by hand. Listen and feel for any shaft binding, etc.

Use the provided lubricant (P-80 ONLY) to grease the shaft and shaft 'O' Rings (2,8)

Do not hit the seal. The outer housing is a slight interference fit with the nominal housing bore. If in doubt, use a press to install the LabTecta®66TE into the equipment housing plate.

**The following installation guide is applicable to all types of rotating equipment however is specifically focused at PUMPS.**

In AESSEAL® experience, following this guideline will prolong your equipment life.

- LASER ALIGN SHAFT AND COUPLING
- USE SYNTHETIC BEARING LUBRICANT WHERE EVER POSSIBLE HOWEVER CHECK THE SEALED FLUID COMPATIBILITY FIRST!!!
- FIT A CARTRIDGE SEAL AND SYSTEM.
- ENSURE PUMP HYDRAULICS STABLE.
- REMOVE ANY PIPE STRAIN.

The LabTecta®66TE bearing isolator incorporates the latest labyrinth technology for containing oil and repelling water under SPLASHED conditions. It is NOT designed for use in either horizontal or vertical applications that are flooded with oil or other liquid.

**Vormontagekontrollen**

- (i) Der Wellenausendurchmesser liegt innerhalb der Toleranzgrenzen von  $\pm 0.002$  ( $\pm 0.05$ mm).
- (ii) Die Gehäusebohrung muss innerhalb einer Toleranz von  $+0.001^*$  ( $+0.025$ mm) sein.
- (iii) Gesamter Wellenschlagn  $< 0.010^*$  ( $0.25$ mm).
- (iv) Axialspiel der Welle  $< 0.010^*$  ( $0.25$ mm).
- (v) Der O' Ring (2,8) und O' Ring (7) sollte bei der Montage über keine scharfen Kanten geschoben werden. Besetigen Sie zuvor alle scharfen Kanten. Kontrollieren Sie besonders Kehlnuten, Wellenabsätzen und Kanten in Gehäusebohrungen.
- (vi) Reinigen und Entfernen Sie die Welle und die Gehäusebohrung.
- (vii) Schmieren Sie die Welle und den Wellen O Ring (2,8) leicht und nur mit der mitgelieferten Schmierung (P-80).
- (viii) Prüfen Sie, dass der O-Ring (Pos.2) auf einer einwandfreien Wellenoberfläche sitzt.
- (ix) Prüfen Sie, dass die Oberflächenrauigkeit besser als  $32\mu$  CLA ( $0.8\mu$ m Ra) im Bereich der Elastomerposition 2, 7 & 8 ist.

**Montageanleitungen**

Die folgenden Einbaubauanweisungen können abhängig von der Art der Maschine abweichen, deshalb verwenden Sie diese nur als Richtlinie:

1. Drücken Sie die LabTecta®66TE Dichtung in den Lagergehäuselansch. Dieser Flansch ist normalerweise ein separater Bauteil. Bemerkung: Verwenden Sie eine hydraulische Presse falls vorhanden. Die Einpresskraft sollte konzentrisch zur Flanschbohrung wirken. Vermeiden Sie die Sitz zu schmieren.
2. Schließen Sie die Dichtung samt Flansch nun auf die Welle auf und positionieren Sie den Lagergehäuselansch am Lagerträger. Vermeiden Sie Fett auf die Welle aufzutragen.
3. Befestigen Sie den Lagergehäuselansch am Lagerträger.
4. Bauen Sie die restlichen Bauteile der Maschine in ihrer endgültigen Position zusammen.
5. Füllen Sie das Lagergehäuse mit geeigneten Schmiermittel entsprechend den Empfehlungen des Maschinenherstellers bis zum Füllstand.
6. Drehen Sie die Welle von Hand und hören Sie ob Geräusche wie durch einen Anlauf etc. existieren.

Verwenden Sie nur das mitgelieferte Schmierfett (P-80) um die Welle und den Wellen O-Ring (2,8) zu schmieren.

Schlagen Sie mit keinem Gegenstand auf die Dichtung. Das äußere Gehäuse hat eine leichte Presspassung mit der nominalen Gehäusebohrung. Im Zweifel verenden Sie eine Presse, um die LabTecta®66TE in den Gehäuselansch zu drücken.

Die nachfolgenden Installationsrichtlinien betreffen alle Arten von Anlagen mit drehenden Wellen sind aber speziell auf PUMPEN ausgerichtet.

Aus der Erfahrung von AESSEAL® hilft die Beachtung der folgenden Leitlinien die Anlagenstandzeit zu verlängern:

- RICHTEN SIE WELLE UND KUPPLUNG MIT HILFE EINES LASERS AUS
- VERWENDEN SIE SYNTETISCHE LAGERSCHMIERMittel WENN MÖGLICH PRÜFEN SIE ZUERST DIE VERTRÄGLICHKEIT DES ABZUDICHTENDEN PRODUKTES!!!
- MONTIEREN SIE EINE CARTRIDGE DICHTUNG UND EIN VERSORGUNGSSYSTEM.
- VERSICHERN SIE SICH, DASS DIE PUMPHYDRAULIK STABIL IST. BESETIGEN SIE SPANNUNGEN DURCH ROHREITUNGEN.

**Kontrollor för installationen inden montering.**

- (i) Den utvändige akseldiameter ligger indenfor tolerancen  $\pm 0.002^*$  ( $\pm 0.05$ mm).
- (ii) Kontroller at lejehusets indendiameter er indenfor tolerancen  $\pm 0.001^*$  ( $\pm 0.025$ mm).
- (iii) Akseludlob  $< 0.010^*$  ( $0.25$ mm) T.I.R.
- (iv) Aksial tolerance  $< 0.010^*$  ( $0.25$ mm).
- (v) TD'er må ikke være skarpe kanter som tætningens O-ring (2) og O-ring (6) skal føres henover. Fjern alle skarpe kanter. Vær især opmærksom på nogenget, ændringer i akseldiametren samt kanter ved udboringen i lejehuset.
- (vi) Rens og affedt akslen og lejehusets udborg.
- (vii) Smør akslen og aksel o-ringen (2) let med det medfølgende smøremiddel (Anvend kun P 80 smøremiddel)
- (viii) Undersøg at o-ringen (2) sidder på et sted hvor akslen er fri for mærker og skrammer.
- (ix) Kontroller at akslen overfladefinish er bedre end  $32\mu$  CLA ( $0.8\mu$ m Ra) ved elastomer position 2 og 6.

**Monteringsvejledning.**

Den følgende installations instruktion kan variere, afhængig af udstyrets art og indretning. Instructionen er derfor kun vejledende.

1. Pres LabTecta®66TE tætningen ind i lejehusets plade. Denne plade kan være adskilt fra lejehuset. Bemærk: Brug en hydraulisk presse hvis det er muligt. Kræften fra pressen skal være koncentrisk i forhold til udboringen i pladen. Undlad at anvende fedt på lejehuset.
2. Skub tætningen og lejehuspladen hen til på den position på akslen hvor tætningen skal være. Undlad at anvende fedt på akslen.
3. Fastgør lejehuspladen i lejehuset.
4. Monter resten af udstyr i den endelige position.
5. Fyld lejehuset med det forevirkede smøremiddel til det niveau som er anbefalet af maskinleverandøren.
6. Drej akslen med hånden. Lyt og føl om der er tegn på at akslen binder. Anvend det medfølgende smøremiddel (kun P 80) til at smøre akslen og akselen o-ring.
7. Slå ikke på tætningen. Tætningens yderdiameter er en let presspassning til lejehusets nominale indendiameter. I tvivlstilfælde bruges en hydraulisk presse til at montere LabTecta®en i lejehusets plade.

**Følgende installationsvejledning gælder for alle typer drejeudstyr, selvom den fokuserer på PUMPER.**

Det er AESSEAL's erfaring at det vil forlænge udstyrets levetid, hvis følgende fremgangsmåde anvendes:

- BRUG LASEROPLIGNING AF AKSEL OG KOBLING.
- ANVEND SYNTETISK LEJESMØREMIDDEL HVOR DET ER MULIGT, MEN KONTROLLER FORST OM DET ER ACCEPTABELT FOR ØVRIGE VÆSKER DER KAN KOMME I KONTAKT MED SMØREMIDLET.
- HVOR DET ER MULIGT ANBEFALES MONTERING AF EN PATRONTÆTNING MED SPÆRREVÆSKESYSTEM.
- SØRG FOR AT PUMPEN HAR STABILE HYDRAULISKE FORHOLD. FJERN SPÆNDINGER I RØRFØRINGEN.

**Comprobaciones antes de la instalación.**

- (i) Diámetro exterior del eje dentro de una tolerancia de  $\pm 0.05$  mm ( $0.002^*$ ). ( $\pm 0.05$ mm).
- (ii) La caja tiene una tolerancia de  $\pm 0.001^*$  ( $\pm 0.025$ mm).
- (iii) Descentramiento del eje  $< 0.010^*$  ( $0.25$ mm) (lectura total del indicador).
- (iv) Movimiento axial del extremo del eje  $< 0.010^*$  ( $0.25$ mm).
- (v) No hay aristas cortantes por encima de las que deban pasar la Junta Tórica (2,8) y la Junta Tórica (7). Eliminar todas las aristas cortantes. Mostrar especial atención a los chaveteros, escalones de eje y aristas del alojamiento interior.
- (vi) Limpiar y desengrasar el eje y el alojamiento interior.
- (vii) Engrasar ligeramente el eje y la Junta Tórica del Eje (2,8) con el lubricante suministrado (SOLO lubricante P-80).
- (viii) Comprobar que la posición de la Junta Tórica (2,8) asienta en una zona no marcada del eje.
- (ix) Asegurarse que el acabado superficial del eje es superior a  $32\mu$  CLA ( $0.8\mu$ m Ra) en las posiciones de elastómero 2, 7 & 8.

**Instrucciones para la instalación.**

Las siguientes instrucciones de instalación podrán variar dependiendo de la configuración del equipo. Por consiguiente deben usarse solamente como una guía.

1. Presionar el cierre LabTecta®66TE tætningen ind i lejehusets plade. Denne plade kan være adskilt fra lejehuset. Bemærk: Brug en hydraulisk presse hvis det er muligt. Kræften fra pressen skal være koncentrisk i forhold til udboringen i pladen. Undlad at anvende fedt på lejehuset.
2. Skub tætningen og lejehuspladen hen til på den position på akslen hvor tætningen skal være. Undlad at anvende fedt på akslen.
3. Fastgør lejehuspladen i lejehuset.
4. Monter resten af udstyr i den endelige position.
5. Fyld lejehuset med det forevirkede smøremiddel til det niveau som er anbefalet af maskinleverandøren.
6. Drej akslen med hånden. Lyt og føl om der er tegn på at akslen binder. Anvend det medfølgende smøremiddel (kun P 80) til at smøre akslen og akselen o-ring.

Slå ikke på tætningen. Tætningens yderdiameter er en let presspassning til lejehusets nominale indendiameter. I tvivlstilfælde bruges en hydraulisk presse til at montere LabTecta®en i lejehusets plade.

**La siguiente guía de instalación es aplicable a todos los tipos de equipos rotativos, sin embargo está especialmente pensada para Bombas.**

AES:en kokenmisen mukaan seuraavat ohjeet pidennävät laitteenteen käyttöä.

- LINJAÄÄ TARKASTI AKSELI JA KYTTÄÄ.
- KÄYTÄ SYNTETISTÄ LAAKERIVITOULEUNESTETÄ KUN SE ON MAHDOLILLA, TARKISTA KUITENKIN NESTEEN SOPIVUUS VITOULUINEEKSI.
- ASENNA TIIVISTÄE LAITTEESAAN.
- TARKASTA PUMPUUN HYDRAULIIKAN NESTEEN TASO. POISTA LAAKERIÖINNIN PAINET.

En base a la experiencia de AESSEAL®, siguiendo esta guía prolongará la vida de su equipo.

- ALINEAR MEDIANTE LASER EL EJE Y ACOPLAMIENTO.
- USAR LUBRICANTE SINTÉTICO PARA RODAMIENTOS SIEMPRE QUE SEA POSIBLE. NO OBSTANTE COMPROBAR PRIMERO LA COMPATIBILIDAD DEL FLUIDO SELLLADO!!!
- INSTALAR UN CIERRE DE CARTUCHO CON SISTEMA AUXILIAR DE SELLLADO.
- ASEGURAR LA ESTABILIDAD HIDRÁULICA DE LA BOMBA. ELIMINAR TENSIONES EN TUBERIAS.

**Aseenustua edeltävä tarkastukset.**

- (i) Akselin ulkohalkaisija mittapolkkeama on enintään  $\pm 0.002^*$  ( $\pm 0.05$ mm).
- (ii) Pesän toleranssi alue  $H7 \pm 0.001^*$  ( $\pm 0.025$ mm).
- (iii) Akselin sateisvalys on alle  $< 0.010^*$  ( $0.25$ mm).
- (iv) Aksiaalinen välys on alle  $< 0.010^*$  ( $0.25$ mm).
- (v) Varmista, ettei o-reinkaijen toimitusta-aluella ole terävä kulma, jos on, niin poista. Kiinnitä erityistä huomiota kaiurille, akselin olakkeisiin, ja pesän viisteisiin.
- (vi) Puuhista ja poista rasva akseliista ja pesästä.
- (vii) Voitele akseli ja akselin o-rings kevyesti oikealla rasvalla (vain P-80 rasva).
- (viii) Tarkista, että akselin pinnaa ei ole kulumia o-reinkaan (2) kohdalla.
- (ix) Varmista, että akselin pinnan laatu on parempi kuin  $0.8\mu$  mm ( $32\mu$ ) Ra, elastomeeri (osat 2 & 6) kohdalla.

**Aseenusohjeet**

Seuraavat ohjeet saatavat vahvella, riippuen laitteesta. Siksi ne eivät välttämättä sovi joka laitteeseen kirjaimellisesti.

1. Paina LabTecta®66TE kiinni pesän laakerisuojalevyn. Vinkki: Käytä painatuksella pääsiäisä, joka se on mahdollista. Prässin voima tullee keskittää tasaisesti kohdalleen kohdalleen. Vältä rasvan käyttöä pesässä.
2. Liu'uta tiivisteen ja suojailevyn yhdystelmä toimintapalkkaan aksellilla. Vältä rasvan käyttöä aksellilla.
3. Asernia loput osat toimintapalkilleen.
4. Peitä laakerikankimo suojailevalla.
5. Täytä laakeripessa nestellä (öljyllä) laitevalmistajan toimittajan suosittelemaan tasolle.
6. Pyöritä akselia käsillä ja tarkasta akselin kunto.

Käytä suositustasi rasvaa (vain P-80) akselin ja akselin o-reinkaan voiteluun.

Ală kolhi tiivistää. Tiivisteen ulkolehă menee kevyeä puruksella pesään. Siksi kannattaa käyttää prässää asennettaessa LabTecta®66TE pumpun laakerisuojalevyn.

**Seuraavat ohjeet pätevät kaikkiin pyöriiviin laitteisiin, mutta keskittyytä tarkemmin pumppuihin.**

Ce guide d'installation s'applique à tous les équipements rotatifs. C'est toutefois plus spécifique aux pompes.

En suivant le guide d'installation AESSEAL®, vous prolongerez la durée de vie de votre équipement.

- ALIGNEMENT LASER DE L'ARBRE ET DU BOITIER UTILISER UN LUBRIFIANT SYNTHETIQUE APRÈS AVOIR VÉRIFIÉ SA COMPATIBILITÉ AVEC LE FLUIDE À ETANCHER !!!
- INSTALLER LE MONTAGE CARTOUCHE
- S'ASSURER QUE LA POMPE FONCTIONNE SUR SON POINT DE FONCTIONNEMENT
- S'ASSURER DU BON ACCOSTAGE DE LA POMPE

Basandoci sull'esperienza della AESSEAL®, seguire la guida prolunga la durata dell'apparecchiatura.

- ALLINEARE A LASER L'ALBERO E IL GIUNTO UTILIZZARE SE POSSIBILE UN LUBRIFICANTE SINETETICO PER I CUSCINETTI CONTROLLARE SEMPRE LA COMPATIBILITA' DEL FLUIDO !
- INSTALLARE UNA TENUTA A CARTUCCIA E UN SISTEMA ASSICURATEVI CHE LA PARTE IDRULICA DELLA POMPA SIA STABILE
- RIMUOVERE OGNI TENSIONE DELLE TUBAZIONI

**Vérifications avant installation**

- (i) Tolérance du diamètre extérieur de l'arbre :  $\pm 0.002^*$  ( $\pm 0.05$  mm).
- (ii) Tolérance de l'alexage du boîtier :  $\pm 0.001^*$  ( $\pm 0.025$  mm).
- (iii) Akselin sateisvalys on alle  $< 0.010^*$  ( $0.25$ mm).
- (iv) Flexion  $< 0.010^*$  ( $0.25$ mm).
- (v) S'assurer qu'il n'y ait pas d'aspérité à l'endroit où les joints « o » ring (2,8) et (7) doivent passer. Casser les angles rifs. Porter une attention particulière aux passages de l'arbre au travers du boîtier.
- (vi) Nettoyer, dégraissier l'arbre et l'alexage du boîtier.
- (vii) Lubrifier légèrement l'arbre et le joint torique (repère 2) avec la graisse fournie avec la garniture (P-80 uniquement).
- (viii) Vérifier que la position du joint (2,8) soit sur une portée correcte sur l'arbre.
- (ix) S'assurer que l'acabado superficial del eje es igual a un Ra de  $0.8\mu$  M à la position du torque repère 2, 7 & 8.

**Instructions de montage.**

Les instructions d'installation peuvent varier en fonction de la configuration de l'équipement. Utiliser uniquement à titre indicatif.

1. Presser la garniture LabTecta®66TE sur le couvercle de pâler. Ce couvercle est séparé du boîtier. Attention: utiliser, si possible, une presse hydraulique. La force de la presse devra être concentrique par rapport à l'alexage du couvercle de pâler. Eviter d'utiliser de la graisse sur l'arbre.
2. Liu'uta tiivisteen ja suojailevyn yhdystelmä toimintapalkkaan aksellilla. Vältä rasvan käyttöä aksellilla.
3. Asernia loput osat toimintapalkilleen.
4. Peitä laakerikankimo suojailevalla.
5. Täytä laakeripessa nestellä (öljyllä) laitevalmistajan toimittajan suosittelemaan tasolle.
6. Pyöritä akselia käsillä ja tarkasta akselin kunto.

Utiliser uniquement le lubrifiant fourni (P-80) pour lubrifier l'arbre et le torque (2,8).

Ne pas donner de choc à la garniture. Le diamètre extérieur a une légère différence de tolérance avec l'alexage nominal. Dans le doute, utiliser une presse pour installer le LabTecta®66TE dans le couvercle de pâler.

Ne pas donner de choc à la garniture. Le diamètre extérieur a une légère différence de tolérance avec l'alexage nominal. Dans le doute, utiliser une presse pour installer le LabTecta®66TE dans le couvercle de pâler.

Utiliser le lubrificateur (P-80) pour lubrifier l'arbre et le torque (2,8).

Ne pas donner de choc à la garniture. La partie extérieure a une légère différence de tolérance avec l'alexage nominal. Dans le doute, utiliser une presse pour installer le LabTecta®66TE dans le couvercle de pâler.

Utiliser le lubrificateur (P-80) pour lubrifier l'arbre et le torque (2,8).

Ne pas donner de choc à la garniture