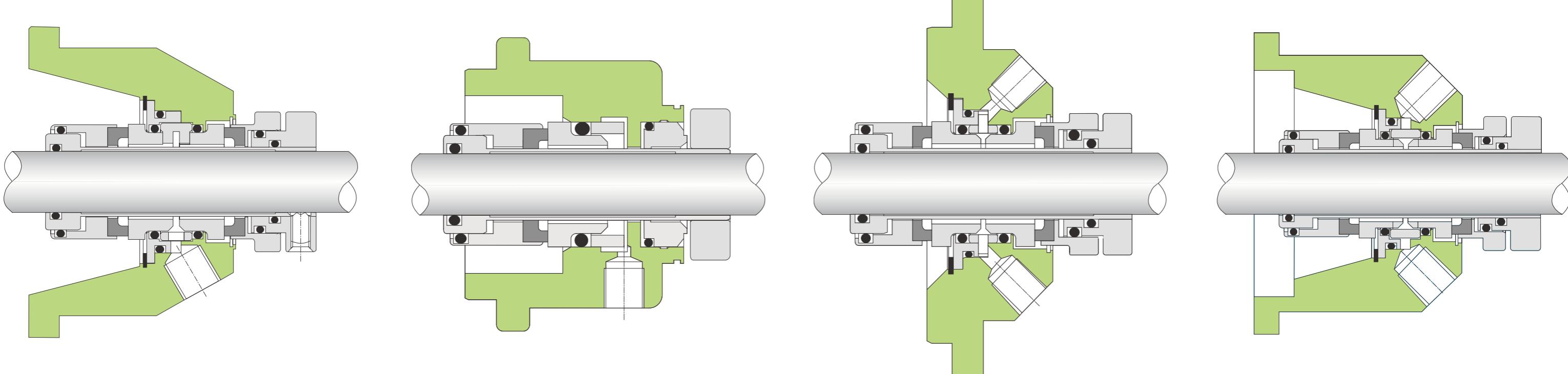


## PCP STYLE HOUSING FOR DOUBLE & SINGLE CARTRIDGE SEALS



### SINGLE SEAL OPTIONS

EN

#### Pre-Installation Checks.

- (i) Shaft Outside Diameter is within tolerance  $\pm 0.002"$  ( $\pm 0.05\text{mm}$ )
- (ii) Shaft run out  $< 0.004"$  ( $0.1\text{mm}$ ) T.I.R.
- (iii) Shaft end float  $< 0.005"$  ( $0.13\text{mm}$ )
- (iv) Fluid seal can be obtained on the Stuffing Box face.
- (v) There are no sharp edges over which the seal 'O' Ring must pass.

#### Installation instructions.

1. Lubricate the shaft with the grease provided.
2. Slide the seal onto the shaft.
3. Assemble rest of equipment in final running position.
4. Equally tighten the Drive Screws down onto the shaft.
5. Remove setting clips.
6. Spin the shaft by hand. Listen and feel for any shaft binding, etc.
7. Connect the flush, quench and drain connections. If flush connection is not required, please ensure that it is properly sealed with a 1/4"NPT plug (N/A with Double Seal)
8. Ensure the pump is primed prior to start up.
9. Retain clips and clip screws for future use.

In the absence of original equipment/fluid manufacturers instructions, ensure that the selected barrier/buffer fluid has an auto-ignition temperature at least 50°C (90°F) ABOVE the maximum surface temperature of any component with which it may come into contact, both in normal operation and in the event of leakage from the seal or barrier system.

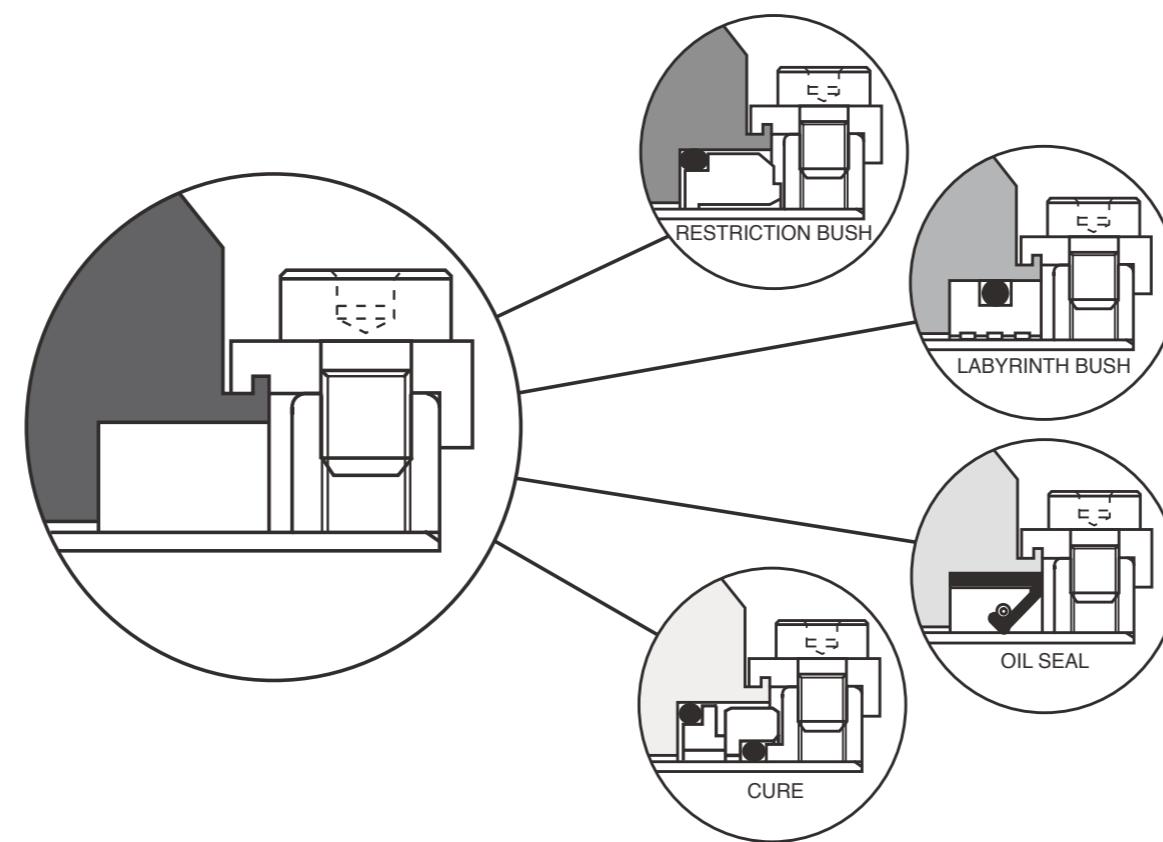
**Note:** under certain conditions the auto-ignition temperature of a fluid can be reduced, for example if an oil is allowed to soak into damaged or unprotected insulation. If any potential sources of ignition are present in an area, it is advisable to select a barrier fluid which has a flash point higher than the maximum surface temperature of any component with which it may come into contact.



**PCPS**  
Cartridge Mechanical Seal

### 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)



**Vormontagekontrollen**

- (i) Der Wellenaußendurchmesser liegt innerhalb der Toleranzgrenzen von  $\pm 0,002"$  ( $\pm 0,05\text{mm}$ ).
- (ii) Wellenschlag < 0,004" (0,1mm) Ableitung über den gesamten Maßbereich
- (iii) Axialspiel der Welle < 0,005" (0,13mm)
- (iv) Erzielen einer Flüssigkeitsdichtung an der Stopfbuchsenfläche
- (v) Der dichtende O-Ring darf über keine scharfen Kanten geführt werden.

**Montageanleitungen**

1. Welle mit dem vorgesehenen Fett schmieren
2. Dichtung auf die Welle schieben
3. Übrige Teile in Endstellung montieren.
4. Desgleichen die Halteschrauben fest auf der Welle anziehen
5. Zentrierclips entfernen
6. Welle per Hand drehen. Darauf achten, ob die Welle schleift, usw.
7. Spül-, Quench- und Drainanschlüsse anschließen. Falls der Spülanschluss nicht benötigt wird, ist es erforderlich, ihn mit einem Blindstopfen 1/4"NPT zu verschließen.
8. Sicherstellen, daß die Pumpe vor dem Anlauf entlüftet wird.
9. Clips und Justierschrauben für spätere Verwendung aufzubewahren

Falls keine technischen Daten des Aggregateherstellers oder/und Stoffdaten des Sperrflüssigkeitsherstellers vorhanden sind, hat der Betreiber sicherzustellen, dass die ausgewählte Sperrflüssigkeit eine Selbstentzündungstemperatur von mindestens 50°C ÜBER der größtmöglichen Oberflächentemperatur der Bauteile hat, mit denen sie in Kontakt kommt. Dies gilt sowohl für den Normalbetrieb als auch für den Fall einer Leckage der Dichtung oder des Sperrsystems.

**Anmerkung:** Unter gewissen Bedingungen kann die Selbstentzündungstemperatur einer Flüssigkeit reduziert werden, zum Beispiel wenn Öl in beschädigte oder ungeschützte Isolationen eindringen kann. Wenn potentielle Zündquellen in einer Umgebung vorhanden sind, ist es empfehlenswert, eine Sperrflüssigkeit zu wählen, die einen höheren Zündpunkt als die größtmögliche Oberflächentemperatur der Bauteile hat, mit denen sie in Kontakt kommen kann.

**Kontrolforanstaltninger inden monteringen.**

- (i) Den udvendige akseldiameter ligger indenfor tolerancemrådet  $\pm 0,002"$  ( $\pm 0,05\text{mm}$ ).
- (ii) Akseludløb < 0,004" (0,1mm) T.I.R.
- (iii) Aksial tolerance < 0,005" (0,13mm).
- (iv) Der er adgang til væsketætningen på pakdåsebelægningen.
- (v) Der er ingen skarpe kanter for "O" tæthetsringen at passere.

**Monteringsvejledning.**

1. Smør akslen med vedlagte smorefedt.
2. Lad tætningen glide på plads på akslen.
3. Monter resten af udstyret, så det er klar til drift.
4. Fastspænd monteringsskruerne ligeligt ned over akslen.
5. Fjern sætlemmerne.
6. Drej akslen rundt med hænden. Kontroller at der ikke er akselupphold, osv.
7. Tilslut eventuelle udskylnings-, køle- og aflejrsforbindelser. Hvis skyllerne ikke anvendes, sørge for at hullet er forsvarligt afblændet med en 1/4"NPT prop.
8. Sorg for at spæde pumpen inden den sættes i drift.
9. Gem klemmerne og klemmeskruerne til senere brug.

Hvis der ikke foreligger andre instruktioner fra enten maskinleverandøren eller væskeleverandøren, så skal det sikres at den valgte spærrevæske har en selvantændelsestemperatur, der ligger mindst 50 grader C OVER den maksimale overfladetemperatur af alle komponenter væsken kan komme i kontakt med, både under normal drift og i tilfælde af lækage fra akseltaetningen eller spærrevæskesystemet.

**Bemerk:** I visse tilfælde kan selvantændelsestemperaturen af en væske reduceres, hvis f. eks.olie optages af beskadiget eller ubeskyttet isoleringsmateriale. Hvis der er potentielle antændelseskilder til stede i området er det tilrådeligt at vælge en væske, som har en antændelsestemperatur der overstiger den maksimale overfladetemperatur som væsken kan komme i kontakt med.

**Comprobaciones antes de la instalación.**

- (i) El diámetro exterior del eje dentro de una tolerancia de  $\pm 0,05 \text{ mm}$  ( $\pm 0,002 \text{ plg}$ ).
- (ii) Descentramiento del eje < 0,1 mm ( $0,004 \text{ plg}$ ) (lectura total del indicador).
- (iii) Aksial tolerance < 0,005" (0,13mm).
- (iv) Der er adgang til væsketætningen på pakdåsebelægningen.
- (v) Der er ingen skarpe kanter for "O" tæthetsringen at passere.

**Instrucciones para la instalación.**

1. Lubrique el eje con la grasa proveida.
2. Corra el cierre sobre el eje.
3. Monte el resto del equipo en la posición de funcionamiento final.
4. Apriete uniformemente los tornillos de transmisión en el eje.
5. Quite las grapas de sujeción.
6. Haga girar a mano el eje. Escuche y examine al tacto para comprobar si hay acumamiento del eje, etc.
7. Acople las conexiones de "flush", refrigeración y drenaje (si no se necesita el "Flush", asegure que está tapado bien con un tapón de 1/4" NPT).
8. Verifique que la bomba está cebada antes de la puesta en marcha.
9. Guarde las grapas con sus tornillos para uso futuro.

En ausencia de las instrucciones del equipo original/fabricantes del líquido, asegurar que el líquido de barrera/buffer tiene una temperatura de auto-ignición de al menos 50°C (90°F) SUPERIOR a la temperatura superficial máxima de cualquier componente con el que pueda estar en contacto, ambos en funcionamiento normal y en caso de pérdida del cierre o del sistema de barrera.

**Nota:** bajo determinadas condiciones la temperatura de auto-ignición de un fluido puede reducirse, por ejemplo si un aceite puede penetrar en un aislante estropoad o desprotegido. Si en un área están presentes fuentes potenciales de ignición, es recomendable seleccionar un líquido de barrera que tenga un punto de inflamación mayor que la máxima temperatura superficial de cualquier componente con el que pueda estar en contacto.

**Asennusta edeltävä tarkastukset.**

- (i) Akselin ulkohalkaisajan mittapoitkeama on enintään  $\pm 0,05\text{mm}$ .
- (ii) Akselin säteisvälys on alle 0,1mm.
- (iii) Aksiaalinen välys on alle 0,13mm.
- (iv) Tilaisten runkolaijan tiiviste kohtaa tiivistepäsä otsapinnan.
- (v) Aksellia ei ole terävä kulmia, jotka voisivat vahingoittaa tiivisteen o-rengasta.

**Asennusohjeet**

1. Voitole akseli mukana toimitettua rasvalla.
2. Työnnä tiiviste akselle.
3. Kokoa laitteet muut osat lopullisiin paikkoihin.
4. Kiristä tiivisteen lukitusruuvit tasaiseksi aksellelle.
5. Irrota akseluspidilikeet.
6. Kierrä akselia käsillä. Kunttele ja tunnustele varmistaaksesi, että akseli pääsee pyörämään vapaasti.
7. Kytkie huuhelu, tiivisteesi ja tyhjennysyhteydet. Jos huuheluyltyytiä ei tarvita, varmista, että huuheluyltyeys tulppaan 1/4" NPT tulppala.
8. Varmista, että pumpun esitytöt on suoritettu ennen pumpun käynnistystä.
9. Säilytä pidikkeet ja pidikkeiden ruuvit myöhempää käytööön varaten.

Alkuperäisen laite- / nestevalmistajan ohjeiden puuttuessa varmista, että valitun sulku- / puskurinesteen itsesytymislämpötila on vähintään 50°C astetta (90°F astetta ) korkeampi kuin kaikkien komponenttien maksimi pintalämpötila joihin neste voi olla kosketuksissa normaali toimintaolosuhteissa sekä tilanteissa joissa tiiviste- tai sulkunestejärjestelmä vuotaa ympäristöön.

**Huoma:** joissakin olosuhteissa sulku- / puskurinesteen itsesytymislämpötila voi laskea. Esimerkiksi: öljy pääsee imetymään vahingoittuneen tai suojaamattoman eristyksen läpi. Jos potentiaalisita sytytyslähteitä on alueella läsnä, on suotavaa valita sulkuneste, jolla on korkeampi leimahduspiste kuin komponenttien maksimi pintalämpötila joihin neste voi olla kosketuksissa.

**Contrôles avant montage.**

- (i) Le diamètre extérieur de l'arbre est dans les limites de la tolérance de  $\pm 0,05 \text{ mm}$ .
- (ii) Excentricité de l'arbre < 0,1 mm maximum - jeu radial.
- (iii) Jeu axial de l'arbre < 0,13 mm.
- (iv) On obtient une sellage du fluide au niveau de la face du presse-étoupe.
- (v) Si non obtenu la tenuta du fluide sur la face de la camera stoppa.

**Instructions de montage.**

1. Lubrifier l'arbre avec la graisse fournie.
2. Faire coulisser la garniture sur l'arbre.
3. Monter le reste des pièces en position définitive de fonctionnement.
4. Serrer les vis d'entrainement de façon égale sur l'arbre.
5. Retirer les attaches de réglage.
6. Faire tourner l'arbre à la main. Écouter et sentir à la main si l'arbre griffe.
7. Raccorder les raccords de rinçage, de refroidissement et de vidange. Si le rinçage n'est pas requis, s'assurer que la garniture est bien fermée avec un bouchon de 1/4 NPT.
8. S'assurer que la pompe est amorcée avant de la mettre en marche.
9. Mettre les clips de centrage et les vis de côté.

En l'absence des instructions techniques relatives au fluide de barrage, il faut s'assurer que le fluide de barrière ou de buffer ait un point d'éclair d'une température au moins 50°C (90°F) supérieure à la température maximum de la surface de tout composant avec lequel il pourrait entrer en contact, lors d'un fonctionnement normal et dans l'éventualité d'une fuite de la garniture mécanique ou du système de lubrification.

**Note :** Sous certaines conditions, la température du point éclair du fluide peut-être réduite, par exemple si une huile pénètre dans l'isolation endommagée ou non protégée. Si quelques sources potentielles d'étincelle sont présentes dans la zone, il est recommandé d'utiliser un fluide de barrage ayant un point éclair supérieur à la température maximum de la surface du composant avec lequel il pourrait entrer en contact.

**Controlli pre-installazione.**

- (i) Il diametro esterno dell'albero ha una tolleranza  $\pm 0,002"$  ( $\pm 0,05\text{mm}$ ).
- (ii) Eccentricità dell'albero < 0,004" (0,1 mm) T.I.R.
- (iii) Gioco assiale dell'albero < 0,005" (0,13mm)
- (iv) Si può ottenere la tenuta del fluido sulla faccia della camera stoppa.
- (v) Non ci sono bordi affilati su cui deve passare l' O-Ring di tenuta.

**Norme d'installazione.**

1. Lubrificare l'albero con il grasso di silicio fornito.
2. Fare scorrere la tenuta sull'albero.
3. Montare il resto dell'apparecchiatura nella posizione finale di esercizio.
4. Stringere in modo uniforme le viti di trascinamento sull'albero.
5. Rimuovere le griffe di centraggio.
6. Ruotare l'albero a mano. Sentire se vi sono eventuali impegnamenti dell'albero, ecc.
7. Collegare i raccordi di flussaggio, raffreddamento e drenaggio. Se non richiede l'alacciamento di flussaggio, assicurarsi che la tenuta sia chiusa bene con un tappo NPT da 1/4".
8. Assicurarsi che la pompa sia adescata prima dell'avviamento.
9. Conservare le griffe e le viti delle griffe per impieghi futuri.

In assenza delle istruzioni del costruttore del macchinario o del produttore del fluido, assicuratevi che il fluido di barriera o di buffer abbia una temperatura di autoaccensione di almeno 50°C (90°F) oltre la temperatura massima superficiale di tutti i componenti che potrebbero venire in contatto col fluido, sia nelle normali condizioni d'esercizio che in caso di perdita della tenuta o del sistema di barriera.

**N.B.:** in certe condizioni la temperatura di autoaccensione del fluido può diminuire, per esempio se un olio impregna il materiale isolante danneggiato o non ben protetto. Se vi sono potenziali sorgenti di accensione in un area, è consigliabile selezionare un fluido di barriera che abbia un flash point più alto della massima temperatura superficiale di ogni componente che potrebbe venire in contatto col fluido.

**Kontrole vóór montage:**

- (i) De uitwendige aksel diameter ligt binnen een tolerantie van  $\pm 0,002"$  ( $\pm 0,05\text{mm}$ ).
- (ii) De radiale speling is minder dan 0,004" (0,1 mm).
- (iii) De axiale speling is minder dan 0,005" (0,13 mm.).
- (iv) De plaatpakking kan afdrachten tegen de stopbuskamer.
- (v) Vermijd scherpe randen waarover de asbus-o-ring moet worden geschoven

**Montage-voorschriften**

1. Smeer de as in met het meegeleverde (siliconen) vet.
2. Schuif de afdrichting over de as.
3. Bouw de rest van de installatie samen.
4. Draai de meeneembouten (pos. 17) gelijkmatig vast op de as.
5. Verwijder de centrecleips.
6. Draai de as handmatig rond. Luister en voel of de as op enige wijze aanloopt.
7. Indien gewenst, sluit de spoel (flush), koel (quench) en aftap (drain) aan (1/4" NPT). Wanneer de flush- aansluiting niet gebruikt wordt zorg dan dat deze met een 1/4" NPT PLUG is afgedicht.
8. Alvorens op te starten, zorg ervoor dat de pomp goed is gevuld en ontluucht.
9. Centrecleips en schroeven voor hergebruik bewaren.

In de afwezigheid van origineel machine/vloeistof leveranciers instructies, draag er zorg voor dat de geselecteerde sperstroefstof een ontbrandings temperatuur heeft van minstens 50°C (90°F) boven de maximale oppervlakte temperatuur van elk component waarmee het in contact kan komen, in normale werking als bij mogelijke lekkage van de afdichting of spersysteem.

**Let op:** onder bepaalde condities kan de ontbrandings temperatuur verlaagd worden, bijvoorbeeld in het geval dat de sperolie in beschadigde of niet goed beschermd isolatie kan lekken. Als enige potentiële bronnen van ontbranding aanwezig zijn in een bepaalde omgeving, is het zeer raadzaam een sperstroefstof te selecteren met een vlamptuig hoger dan de maximale oppervlakte temperatuur van welk onderdeel dan ook waarmee het in contact kan komen.

**Kontoller før montering.**

- (i) Akselens ytterdiameter er innen en toleranse på  $\pm 0,05 \text{ mm}$ .
- (ii) Akselkast < 0,1 mm T.I.R.
- (iii) Akselens endeklaring < 0,13 mm.
- (iv) Vasketetning mot pakningsboksens flate.
- (v) O-ring må ikke gå over noen skarpe kanter.

**Monteringsanvisninger.**

1. Smør akselen med fettet som følger med.
2. Skryt tætningen inn på akselen.
3. Sett resten av utstyret sammen i endelig driftsstilling.
4. Trekk drivskruene jevt og likt til mot akselen.
5. Ta av innstillingssklemme.
6. Drei akselen for hånden. Lytt og føl om akselen "tar" noe sted.
7. Koble til forbindelsene for spoling, kjøling og lufting. Dersom spoling ikke er nødvendig, vennligst tett anslutningen med en 1/4"NPT plugg.
8. Se til at pumpen er primert før start.
9. Ta vare på klemmene og klemmeskruene til senere bruk.

Om ikke leverandørens orginale utstyr/væske tekniske datablad er tilgjengelig,sørg da for at den valgte sperre/tetningsvæske har en selvantennelses temperatur på minst 50°C (90°F) OVER den maksimale overflate temperatur som måtte kunne forekomme på noen av de komponentene som eventuelt måtte komme i kontakt med, både under normal drift og i tilfelle ved lekkasje fra tætningen eller sprevvæske systemet.

**NB!** I enkelte tilfeller kan selvantennelses temperaturen på en væske bli redusert, for eksempel om en olje leker ut over absorberende overflater som ødelagd eller uinntakspunkt isolasjon. Om det finnes potensielle kilder til antennelse i ett område, anbefales det å velge en sprevvæske som har flammpunkt høyere enn den maksimale overflate temperaturen på noen av de delene det måtte kunne komme i kontakt med.

**Nota:** Em certas circunstâncias, a temperatura de auto-ignição de um fluido pode ser reduzida, por exemplo quando temos um isolamento desprotegido encharcado de óleo. Se em uma área existe alguma fonte potencial de ignição, é aconselhável que se escolha um fluido de barreira (selagem) que tenha um ponto de ignição ("flash point") maior que a temperatura máxima da superfície de qualquer componente com o qual este possa ter contato.

**Verificações anteriores à instalação.**

- (i) Diámetro externo do veio deve estar dentro dos limites de tolerância  $\pm 0,002"$  ( $\pm 0,05\text{mm}$ ).
- (ii) Excentricidade do eixo < 0,004" (0,1 mm). T.I.R. (total indicadoravläsning).
- (iii) Axialspel < 0,13 mm (0,005").
- (iv) Tätningssytan på packboxgaveln kontrolleras
- (v) Att det inte finns några vassa kanter som O-tätningssringen deva passa över.