

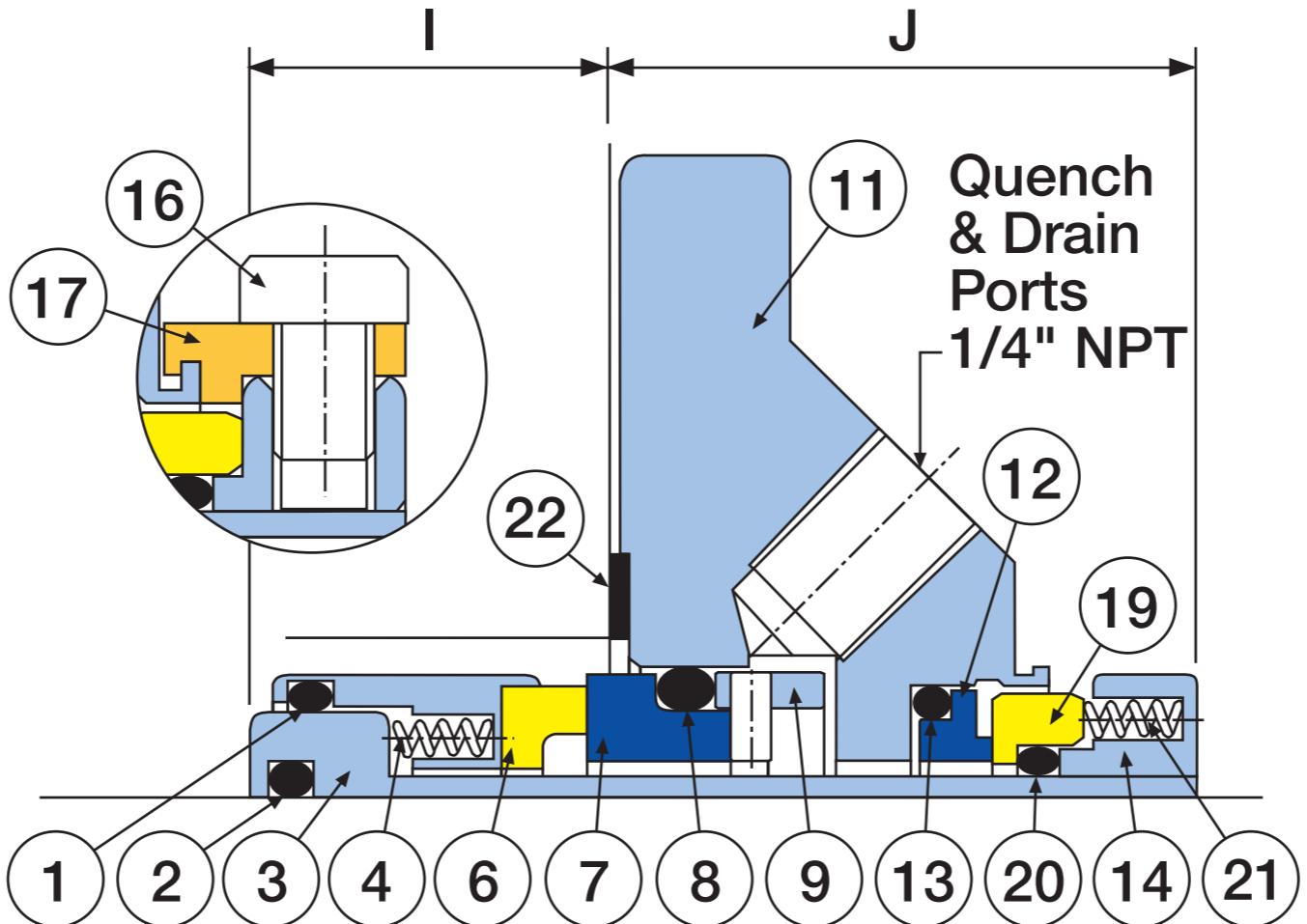


INSTALLATION INSTRUCTIONS



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

SEAL SIZE	I (min)	J
24mm - 35mm	29.0mm	40.5mm
38mm - 60mm	29.0mm	44.5mm
63mm - 95mm	32.0mm	47.7mm
100mm - 125mm	32.0mm	47.7mm
130mm - 150mm	46.0mm	73.1mm
1.000" - 1.375"	1.125"	1.590"
1.500" - 2.375"	1.125"	1.752"
2.500" - 3.875"	1.250"	1.877"
4.000" - 5.000"	1.250"	1.877"
5.125" - 6.000"	1.812"	2.877"



IMPORTANT	
SEAL TYPE	BARRIER PRESSURE
STANDARD CURE	10 PSI (0.69 bar g) MAX
HIGH PRESSURE CURE	10 PSI - 30 PSI (0.69 bar g - 2.07 bar g)

Item	Description	Material
1	Rotary O Ring	Viton® / EPR / Kalrez® / Aflas®
2	Sleeve O Ring	Viton® / EPR / Kalrez® / Aflas®
3	Sleeve	316L Stainless Steel
4	Springs	Alloy 276
5	Rotary Drive Pins (not shown)	Stainless Steel
6	Rotary Face	316L SS - Carbon / TC / SiC
7	Stationary Face	SiC / Ceramic / TC / 316L SS - Cr.OX
8	Stationary O Ring	Viton® / EPR / Kalrez® / Aflas®
9	Pivot Ring	316L Stainless Steel
10	Gland Pins (not shown)	Stainless Steel
11	Gland	316 Stainless Steel
12	External Stationary Face	Carbon
13	External Stat O Ring	Viton® / EPR
14	Clamp Ring	316L Stainless Steel
15	Drive Screws (not shown)	Stainless Steel
16	Clip Screws	Stainless Steel
17	Setting Clips	Zinc Alloy / Brass
18	Anti-Tamper Screws (not shown)	Stainless Steel
19	External Rotary Face	316L SS - Cr.OX
20	External Rotary O Ring	Viton® / EPR
21	Springs	Alloy 276
22	Gasket	AF1 / GFT

EN

Pre-Installation Checks.

- (i) Shaft Outside Diameter is within tolerance $\pm 0.002"$ ($\pm 0.05\text{mm}$)
- (ii) Shaft run out $< 0.004"$ (0.1mm) T.I.R.
- (iii) Shaft end float $< 0.005"$ (0.13mm).
- (iv) Fluid seal can be obtained on the Stuffing Box face.
- (v) There are no sharp edges over which the seal 'O' Ring (2) 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. Slide seal into position. Fit washers in all cases and tighten Gland Nuts down firmly.
5. Equally tighten the Drive Screws down onto the shaft.
6. Remove setting clips.
7. Spin the shaft by hand. Listen and feel for any shaft binding, etc.
8. 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
9. Ensure Barrier fluid is present before start up.
10. Ensure the pump is primed prior to start up.
11. Retain clips and clip screws for future use.

NOTE: Ensure that the seal is firmly bolted to the Stuffing Box, with the shaft already in position, before removing the centering clips.

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.

DE

Vormontagekontrollen

- (i) Der Wellenaußendurchmesser liegt innerhalb der Toleranzgrenzen von $\pm 0.002"$ ($\pm 0.05\text{mm}$).
- (ii) Wellenschlag $< 0.004"$ (0.1mm) Ablesung über den gesamten Meßbereich
- (iii) Axialspiel der Welle $< 0.005"$ (0.13mm)
- (iv) Erzielen einer Flüssigkeitsdichtung an der Stopfbuchsenfläche
- (v) Der dichtende O-Ring (2) 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. Dichtung in die korrekte Position schieben. Stets Unterlegscheiben einbauen und Brillenmuttern fest anziehen.
5. Desgleichen die Halteschrauben fest auf der Welle anziehen
6. Zentrierclips entfernen
7. Welle per Hand drehen. Darauf achten, ob die Welle schleift, usw.
8. Spül-, Quench- und Drainanschlüsse anschließen. Falls der Spülanschluß nicht benötigt wird, ist es erforderlich, ihn mit einem Blindstopfen 1/4"NPT zu verschließen.
9. Sichern Sie, daß Sperrflüssigkeit vorhanden ist, bevor Sie starten.
10. Sicherstellen, daß die Pumpe vor dem Anlauf entlüftet wird.
11. Clips und Justierschrauben für spätere Verwendung aufzubewahren

HINWEIS: Vor dem Entfernen der Zentrierclips sicherstellen, daß die Dichtung fest mit der Stopfbuchse verschraubt ist und die Welle sich bereits in Position befindet

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 potenzielle 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 vasketætningen på pakdåsebelægningen.
- (v) Der er ingen skarpe kanter for "O" tætningsringen (2) at passere.

Monteringsvejledning.

1. Smør akslen med vedlagte smorefædt.
2. Lad tætningen glide på plads på akslen.
3. Monter resten af udstyrset, så det er klar til drift.
4. Lad tætningen glide på plads. Husk altid at bruge underlagsskiver og at fastspændende pakmotrikker grundigt.
5. Fastspænd monteringskluerne ligeligt ned over akslen.
6. Fjern sækklemmerne.
7. Dreh akslen rundt med hånden. Kontroller at der ikke er akselfinding, osv.
8. Tilslut eventuelle udskylnings-, kole- og aflossningsforbindelser. Hvis skyllekanalen ikke anvendes, sørge for at hullet er forsvarligt afslendet med en 1/4"NPT prop.
9. Sorg for at spærrevæske er påfyldt før opstart.
10. Sorg for at spæde pumpern inden den sættes i drift.
11. Gem klemmerne og klemmeskrueerne til senere brug.

OBS: Tætningen skal være fastboltet til pakdåseflange og med akslen monteret i forvejen, inden man fjerner centreringsklemmerne.

Hvis der ikke foreligger andre instruktioner fra enten maskinleverandøren eller væskeleverandøren, så skal det sikres at den valgte spærrevæske har en selvændelsestemperatur, 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 akseltætningen eller spærrevæsesystemet.

Bemærk: I visse tilfælde kan selvændelsestemperaturen 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 spærrevæske, som har en antændelsestemperatur der overstiger den maksimale overfladetemperatur som væsken kan komme i kontakt med.

**Comprobaciones antes de la instalación.**

- (i) Diámetro exterior del eje dentro de una tolerancia de $\pm 0,05\text{ mm}$ ($\pm 0,002"$).
- (ii) Descentramiento del eje < 0,1 mm (0,004 plg) (lectura total del indicador).
- (iii) Movimiento axial del extremo del eje < 0,13 mm (0,005 plg). Puede obtenerse un sellado del fluido en la cara de la cajera.
- (iv) No hay cantos vivos sobre los que tenga que pasar la junta tórica (2).

Instrucciones para la instalación.

1. Lubrique el eje con la grasa proveída.
2. Corra el cierre sobre el eje.
3. Monte el resto del equipo en la posición de funcionamiento final.
4. Corra el cierre hasta su posición. Coloque arandelas en todos los casos y apriete firmemente las tuercas del prensaestopas.
5. Apriete uniformemente los tornillos de transmisión en el eje.
6. Quite las grapas de sujeción.
7. Haga girar a mano el eje. Escuche y examine al tacto para comprobar si hay acuramiento del eje, etc.
8. 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).
9. Asegúrese que el fluido barrera esta presente antes del arranque.
10. Verifique que la bomba está cebada antes de la puesta en marcha.
11. Guarde las grapas con sus tornillos para uso futuro.

NOTA: Verifique que el cierre está firmemente atornillado en la cajera, con el eje colocado en posición, antes de quitar las grapas centralizadas.

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.

**Asennustusta edeltävä tarkastukset.**

- (i) Akselin ulkokalaisajan mittapainikkeena on enintään $\pm 0,05\text{mm}$.
- (ii) Akselin sätteisvällys on alle 0,1mm.
- (iii) Aksiaalinen vällys on alle 0,13mm.
- (iv) Tiivisteen runkalojan tiiviste kohtaa tiivistepäisen otsapinnan.
- (v) Aksellia ei ole terävä kulmia, jotka voisivat vahingoittaa tiivisteen o-rengasta (pos. 2).

Asennusohjeet

1. Voitole akseli mukana toimitettua rasvalla.
2. Työnnä tiiviste aksellelle.
3. Kokoja laitteineen muut osat lopullisiin paikoihin.
4. Työnnä tiiviste paikalleen. Aseena alustataat kaikkiin pultteihin ja kiristä mutterit tiukkaan.
5. Kiristä tiivisteen lukitusruvit tasaisesti aksellille.
6. Irrota asetuspätkikeet.
7. Kierrä akselia käsin. Kuuntele ja tunnustele varmistaaksesi, että akseli pääsee pyörämään vapaasti.
8. Kytke huulitulsi, tiivistevesi ja tyhjennysyhteet. Jos huulitulyhteyttä ei tarvita, varmista, että huulitulyhteytä tulpataan 1/4" NPT tulppaliin.
9. Varmista että tiivistevesi on kytketty ennen käynnistystä.
10. Varmista, että pumpun esitytöt on suoritetut ennen pumpun käynnistystä.
11. Säilytä pidikkeet ja pidikkeiden ruuvit myöhempää käytöön varten.

HUOM: Varmista, että tiiviste on kiinnitetty pullella tiukasti tiivistepään ennenkuin kiinnityspidikkien irrotetaan.

Alikuperäisen 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 sulkunestelläjästelmä vuotaa ympäristöön.

Huoma: joissakin olosuhteissa sulku- / puskurinesteen itsesytymislämpötila voi laskea. Esimerkiksi: öljyä pääsee imeytymään vahingoittuneen tai suojaamattoman eristyksen läpi. Jos potentiaalisia sytytymislämpötiloita on alueella läsnä, on suotavaa valita sulkuneesta, jolla on korkeampi leimahduspiiri 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 l'étanchéité aux fluides au niveau de la face du presse-étoupe.
- (v) Éviter toute arête vive pour le passage du joint torique de la garniture (2).

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. Glisser la garniture sur l'arbre. Toujours monter les rondelles et serrer les écrous de chapeau fermement.
5. Strangler en mode uniforme les viti de trascinamento sull'albero.
6. Retirer les attaches de réglage.
7. Faire tourner l'arbre à la main. Écouter et sentir à la main si l'arbre grippe.
8. 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.
9. S'assurer que le fluide de barrage est alimenté avant le démarrage
10. S'assurer que la pompe est amorcée avant de la mettre en marche.
11. Mettre les clips de centrage et les vis de côté.

NB: Assurer que la garniture est vissée fermement sur le presse-étoupe, l'arbre étant déjà en place, avant de retirer les clips de centrage.

En l'absence des instructions techniques relatives au fluide de barrage, il faut s'assurer que le fluide de lubrification (ou de barrage) ait un point 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'arbo ha una tolleranza $\pm 0,002"$ ($\pm 0,05\text{mm}$).
- (ii) Eccentricità dell'arbo < 0,004" (0,1mm) T.I.R.
- (iii) Gioco assiale dell'arbo < 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 (2) di tenuta.

Norme d'installazione.

1. Lubrificare l'albero con il grasso di silicio fornito.
2. Fare scorrere la garniture sul l'albero.
3. Montare il resto delle apparecchiature nella posizione finale di esercizio.
4. Far scorrere la tenuta in posizione. Inserire sempre le rondelle e stringere forte i dadi della flangia.
5. Stringere in modo uniforme le viti di trascinamento sull'albero.
6. Rimuovere le griffe di centraggio.
7. Ruotare l'albero a mano. Sentire se vi sono eventuali inceppamenti dell'albero, ecc.
8. Collegare i raccordi di rincaggio, di raffreddamento e di vidaggio. Se non richiede l'accoppiamento di rincaggio, assicurarsi che la tenuta sia chiusa bene con un tappo NPT da 1/4".
9. S'assurer que la pompe est amorcée avant de la mettre en marche
10. Assicurarsi che la pompa sia adescata prima dell'avviamento.
11. Conservare le griffe e le viti delle griffe per impegli futuri.

NB: Assicurarsi che la tenuta sia saldamente bloccata coi bulloni alla camera stoppa, con l'albero già in posizione, prima di togliere le griffe.

In assenza delle istruzioni del costruttore del macchinario o del produttore del fluido, assicurarsi che il fluido di barriera o di buffer abbia una temperatura di autaccensione 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 di esercizio che in caso di perdita della tenuta o del sistema di barriera.

N.B.: in certe condizioni la temperatura di autaccensione 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 aasdiameter ligt binnen een tolerantie van $\pm 0,002"$ ($\pm 0,05\text{mm}$).
- (ii) De radiale speling is minder dan 0,004" (0,1mm).
- (iii) De axiale speling is minder dan 0,005" (0,13mm).
- (iv) De plaatpakking kan afdichten tegen de stopbuskamer.
- (v) Vermijd scherpe randen waarover de asbus-o-ring (pos.2) moet worden geschoven

Montage-voorschriften

1. Smeer de as in met het meegeleverde (siliconen) vet.
2. Schuif de afdichting over de as.
3. Bouw de rest van de installatie samen.
4. Schuif de afdichting op z'n plaats. Gebruik in elk geval vlakke sluitingen in trek de flensmoeren stevig aan.
5. Draai de meeneembouten (pos. 17) gelijktijdig vast op de as.
6. Verwijder de centreerclips.
7. Draai de as handmatig rond. Luister en voel of de as op enige wijze aanloopt.
8. 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.
9. Wees er zeker van dat spervloeistof aanwezig is voor opstarten.
10. Alvorens op te starten, zorg ervoor dat de pomp goed is gevuld en ontluucht.
11. Centreerclips en schroeven voor hergebruik bewaren.

LET OP: Kontroleer dat de afdichting stevig tegen de stopbus is vastgebout, met de as in de juiste positie, alvorens de centreerclips te verwijderen.

In de afwezigheid van origineel machine/vloeistof leveranciers instructies, draag er zorg voor dat de geselecteerde spervloeistof 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 spervloeistof in beschadigde of niet goed beschermde isolatie kan lekken. Als enige potentiele bronnen van ontbranding aanwezig zijn in een bepaalde omgeving, is het zeer raadzaam een spervloeistof te selecteren met een vlampunkt hoger dan de maximale oppervlakte temperatuur van welk onderdeel dan ook waarmee het in contact kan komen.

**Kontroller for 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) Vesketetting mot pakningsboksens flate.
- (v) O-ringen (2) må ikke gå over noen skarpe kanter.

Monteringsanvisninger.

1. Smør akselen med fettet som følger med.
2. Skyt tætningen inn på akselen.
3. Sett resten av utstyret sammen i endelig driftsstilling.
4. Skyt tætningen på plass. Skiver må alltid monteres og glandmutrene må trekkes godt til.
5. Trekk drivskruene jevnt og likt til mot akselen.
6. Ta av innstillingssklemmene.
7. Drei akselen for hånden. Lytt og føl om akselen "tar" noe sted.
8. Koble til forbindelsen for spiling, kjøling og lufting. Dersom spiling ikke er nødvendig, vennligst tett anslutningen med en 1/4"NPT plugg.
9. Vær sikker på at spærrevæske er påsatt før oppstart.
10. Se til at pumpen er primet før start.
11. Ta vare på klemmerne og klemmeskrueene til senere bruk.

NB: Pass på at tætningen er boltet godt til pakningsboksen, med akselen på plass, før sen treringsklemmene fjernes.

Om ikke leverandørens originale utstyr/væske teknisk datablad er tilgjengelig,sørg da for at den valgte spære/tætningsvæske har en selvtændelses temperatur på minst 50°C (90°F) OVER den maksimale overflade 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 spærrevæske systemet.

NB! I enkelte tilfeller kan selvtændelses temperaturen på en væske bli redusert, for eksempel om en olje lekker ut over absorberende overflater som ødelagt eller uinnekapslet isolasjon. Om det finnes potensielle kilder til antennelse i ett område, anbefales det å velge en spærrevæske som har flammpunkt hoyere enn den maksimale overflade temperaturen på noen av de delene det måtte kunne komme i kontakt med.

NOTA: Certifique-se de que a flange está bem aparafusada à caixa de empanque, com o eixo já em posição, antes de remover os grampos centralizadores.

Na ausência das instruções do fabricante do equipamento/lubrificante, assegure-se de que o fluido de barreira (selagem) selecionado tenha uma temperatura de auto-ignição no mínimo 50°C (90°F) ACIMA da temperatura máxima da superfície de qualquer componente que ele possa ter contato, tanto em operação normal quanto na hipótese de vazamento do selo ou do sistema de selagem.

NOTERA: under vissa förhållanden, till exempel om olja tillåts att blandas/sugas in i skadad eller oskyddad isolasjon, kan självtändningstemperaturen på en vätska reduceras. Om det finns minsta risk för självtändning, möjlighet till gnistbildning på platsen är det rekommendabelt att välja kylmedlet/spärmedia till tætningen som har en antändningstemperatur högre än någon yta på komponenterna som den kan komma i kontakt med.</p