



**Pre-Installation Checks.**

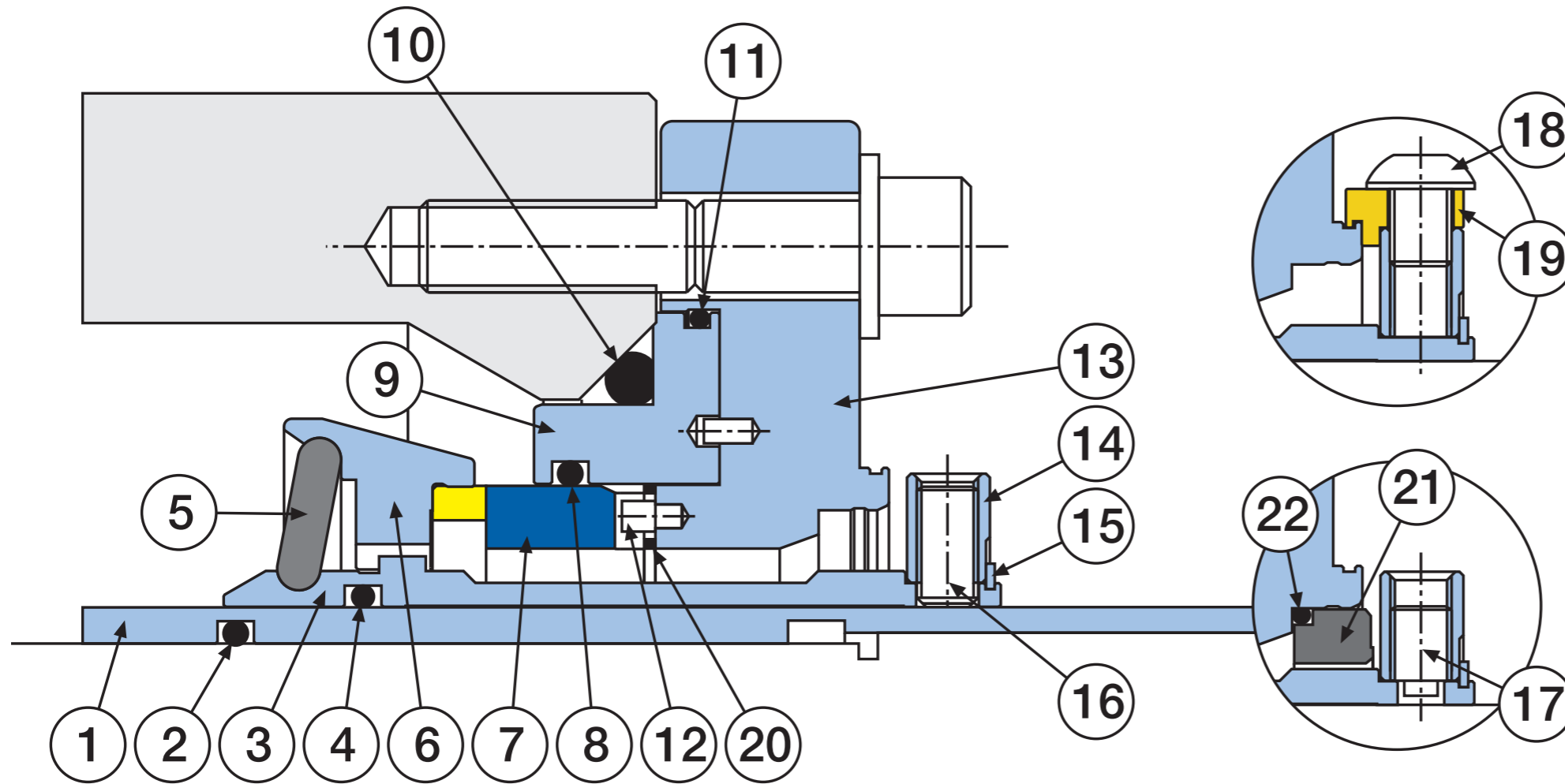
- (i) Shaft Outside Diameter is within tolerance  $\pm 0.002''$  ( $\pm 0.05\text{mm}$ )
- (ii) Shaft run out  $< 0.004''$  (0.1mm) T.I.R.
- (iii) Shaft end float  $< 0.005''$  (0.13mm).
- (iv) Seal chamber face runout (shaft squareness relative to mounting face)  $< 0.5 \mu\text{m/mm}$  (0.0005 in./in) of seal chamber bore diameter.
- (v) Fluid seal can be obtained on the Stuffing Box face.
- (vi) There are no sharp edges over which the seal 'O' Ring (2&4) 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. Ensure the pump is primed prior to start up.
9. Retain clips and clip screws for future use.



All metallic components are widely recyclable. Once the seal has reached the end of its life, it should be disposed of in accordance with local regulations and with due regard to the environment.



**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) Rundlauf der Dichtungskammer (Rechtwinkligkeit der Welle im Verhältnis zur Montagefläche)  $< 0,5 \mu\text{m/mm}$  (0,0005 in./in) des Bohrungsdurchmessers der Dichtungskammer.
- (v) Erzielen einer Flüssigkeitsdichtung an der Stopfbuchsenfläche.
- (vi) Der dichtende O-Ring (2&4) 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. Sicherstellen, daß die Pumpe vor dem Anlauf entlüftet wird.
9. Clips und Justierschrauben für spätere Verwendung aufbewahren



Alle metallischen Komponenten sind weitgehend recycelbar. Wenn die Dichtung das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat, sollte sie gemäß der lokalen Vorschriften und mit Rücksicht auf die Umwelt entsorgt werden.



**CVSD™**

Cartridge Mechanical Seal

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Item	Description	Material
1	Pump Shaft Sleeve (optional)	316L Stainless Steel
2	Pump Shaft Sleeve O Ring (optional)	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
3	Cartridge Sleeve	316L Stainless Steel
4	Sleeve O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
5	Spring Disc	FKM / EPR encapsulated spring washer
6	Rotary Face	Alloy 255-TC/SiC or 316L SS-TC/SiC
7	Stationary Face	TC/SiC
8	Stationary Face O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
9	Gland Insert	Alloy 255 / 316L SS
10	Seal Chamber O Ring or Gasket	FKM / EPR / FFKM / TFE/Por AF1 Gasket
11	Gland Insert O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
12	Stationary Face Pins	316 Stainless Steel
13	Gland	316 Stainless Steel
14	Clamp Ring	316L Stainless Steel
15	Circlip	Stainless Steel
16	Drive Screws	Stainless Steel
17	Anti-tamper Screws	Stainless Steel
18	Clip Screws	Stainless Steel
19	Setting Clips	Brass
20	Stationary Gasket	FKM
21	Restriction Bush (optional)	Carbon
22	Restriction Bush O Ring (optional)	FKM / EPR / FFKM / TFE/P



**AESSEAL plc**  
Mill Close, Bradmarsh Business Park  
Rotherham, S60 1BZ, ENGLAND

tel: +44 (0) 1709 369966  
email: enquiries@aes seal.info


www.aes seal.com

**DK****ontrolforanstaltninger inden monteringen.**

- (i) Den udvendige akseldiameter ligger indenfor toleranceområdet  $\pm 0,002''$  ( $\pm 0,05\text{mm}$ )
- (ii) Akseludløb  $< 0,004''$  (0,1mm) T.I.R.
- (iii) Aksial tolerance  $< 0,005''$  (0,13mm).
- (iv) Tætningsskammerets overflade forløb (akselens retvinkelhed i forhold til monterings fladen)  $< 0,5 \mu\text{m/mm}$  (0,0005 in./in) på diameteren af udboringen på tætningsskammerets.
- (v) Der er adgang til vaskeætningen på pakdåsebelægningen.
- (vi) Der er ingen skarpe kanter for "O" tætningssringen (2&4) at passere.

**Monteringsvejledning.**

1. Smør akslen med vedlagte smørefedt.
2. Lad tætningen glide på plads på akslen.
3. Monter resten af udstyret, så det er klar til drift.
4. Lad tætningen glide på plads. Husk altid at bruge underlagsskiver og at fastspænde pakmotrikkerne grundigt.
5. Fastspænd monteringskruerne ligeligt ned over akslen.
6. Fjern sætklemmerne.
7. Drej akslen rundt med hånden. Kontroller at der ikke er akselbinding, osv.
8. Sørg for at spæde pumpen inden den sættes i drift.
9. Gem klemmerne og klemmeskruerne til senere brug.


 **Alle metalkomponenter er i stor udstrækning genbrugelige. Når tætningen har nået enden af dens levetid, bør den bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser og under behørig hensyntagen til miljøet.**

**ES****Comprobaciones antes de la instalación.**

- (i) Diámetro exterior del eje dentro de una tolerancia de  $\pm 0,05 \text{ mm}$  (0,002 plg).
- (ii) Descentramiento del eje  $< 0,1 \text{ mm}$  (0,004 plg) (lectura total del indicador).
- (iii) Movimiento axial del extremo del eje  $< 0,13 \text{ mm}$  (0,005 plg).
- (iv) Descentramiento del eje (alineación del eje relativa a las caras de roce del cierre)  $< 0,5 \mu\text{m/mm}$  (0,0005 in./in) del diámetro de cajera.
- (v) Puede obtenerse un sellado del fluido en la cara de la cajera.
- (vi) No hay cantos vivos sobre los que tenga que pasar la junta tórica (2&4).

**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 acunamiento del eje, etc.
8. Verifique que la bomba está cebada antes de la puesta en marcha.
9. Guarde las grapas con sus tornillos para uso futuro.


 **Todos los componentes metálicos son ampliamente reciclables. Una vez que la junta haya llegado al final de su vida útil, deshágase de ella siguiendo las normativas locales y respetando al máximo el medio ambiente.**

**FI****Asennusta edeltävät tarkastukset.**

- (i) Akselin ulkohalkaisijan mittapoikkeama on enintään  $\pm 0,05\text{mm}$ .
- (ii) Akselin säteisvälitys on alle 0,1mm.
- (iii) Aksiaalinen välitys on alle 0,13mm.
- (iv) Tiivistepesässä olevan liukupinnan säteittäinen heitto (akseli ja liukupinta ovat kohtisuorassa toisiinsa nähden) = 0,5  $\mu\text{m}$  millimetriä kohden akselipesän halkaisijasta.
- (v) Tiivisteen runkoloipan tiiviste kohtaa tiivistepesän otsapinnan.
- (vi) Akselilla ei ole teräviä kulmia, jotka voisivat vahingoittaa tiivisteen o-rengasta (pos.2&4).

**Asennusohjeet**

1. Voitele akseli mukana toimitetulla rasvalla.
2. Työnnä tiiviste akselille.
3. Kokoa laitteen muut osat lopullisiin paikkoihin.
4. Työnnä tiiviste paikoilleen. Asenna aluslaatat kaikkiin putteihin ja kiristä mutterit tiukkaan.
5. Kiristä tiivisteen lukitusruuvit tasaisesti akselille.
6. Irrota asetuspidikkeet.
7. Kierrä akselia käsin. Kuuntele ja tunnustele varmistaaaksesi, että akseli pääsee pyörimään vapaasti.
8. Varmista, että pumpun esitäyttö on suoritettu ennen pumpun käynnistystä.
9. Säilytä pidikkeet ja pidikkeiden ruuvit myöhempää käyttöä varten.


 **Kaikki metalliset komponentit ovat laajasti kierrätettäviä. Kun tiivisteen kestoikä on päättynyt, se on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti ja ottaen ympäristön huomioon asianmukaisesti.**

**FR****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  $< 0,1 \text{ mm}$  maximum - jeu radial.
- (iii) Jeu axial de l'arbre  $< 0,13 \text{ mm}$ .
- (iv) Le défaut de perpendicularité de la face de boîte à garniture par rapport à l'arbre, doit être inférieur à  $0,5 \mu\text{m/mm}$  (0,0005 in./in).
- (v) On obtient l'étanchéité aux fluides au niveau de la face du presse-étoupe.
- (vi) Éviter toute arête vive pour le passage du joint torique de la garniture (2&4).

**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. Serrer les vis d'entraînement de façon égale sur l'arbre.
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. S'assurer que la pompe est amorcée avant de la mettre en marche.
9. Mettre les clips de centrage et les vis de côté


 **Tous les composants métalliques sont en grande partie recyclables. Lorsque la garniture a atteint sa fin de vie, elle doit être éliminée dans le respect de l'environnement et conformément aux réglementations locales.**

**IT****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  $< 0,005''$  (0,13 mm)
- (iv) Inclinazione della superficie della camera di tenuta (ortogonalità dell'albero rispetto alla "faccia" di appoggio della tenuta meccanica sulla cassa stoppa)  $< 0,5 \mu\text{m/mm}$  (0,0005 in./in) del diametro del foro della camera di tenuta (cassa stoppa).
- (v) Si può ottenere la tenuta del fluido sulla faccia della camera stoppa.
- (vi) Non ci sono bordi affilati su cui deve passare l' O-Ring (2&4) di tenuta.

**Norme d'installazione**

1. Lubrificare l'albero con il grasso di silicone fornito.
2. Fare scorrere la tenuta sull'albero.
3. Montare il resto dell'apparecchiatura nella posizione finale di esercizio.
4. Fare 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 graffe di centraggio.
7. Ruotare l'albero a mano. Sentire se vi sono eventuali inceppamenti dell'albero, ecc.
8. Assicurarsi che la pompa sia adescata prima dell'avviamento.
9. Conservare le graffe e le viti delle graffe per impieghi futuri.


 **Tutti i componenti metallici sono facilmente riciclabili. Al termine del loro ciclo di vita, le tenute devono essere smaltite in conformità con i regolamenti locali e nel rispetto dell'ambiente.**

**NL****Kontrolle vóór montage:**

- (i) De uitwendige asdiameter 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) Afwijking dichtingskamer (haaksheid van as ten opzichte van montagevlak)  $< 0,5 \mu\text{m/mm}$  (0,0005 in./in).
- (v) De plaatpakking kan afdichten tegen de stopbuskamer.
- (vi) Vermijd scherpe randen waarover de o-ring (pos.2&4) 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 sluitringen en trek de flensmoeren stevig aan.
5. Draai de meeneembouten (pos. 13) gelijkmatig vast op de as.
6. Verwijder de centreclips. (voor hergebruik bewaren).
7. Draai de as handmatig rond. Luister en voel of de as niet aanloopt.
8. Alvorens op te starten, zorg ervoor dat de pomp goed is gevuld en ontlucht.
9. Centreerclips en schroeven voor hergebruik bewaren.


 **Alle metalen onderdelen zijn op grote schaal recyclebaar. Zodra de afdichting het einde van zijn levensduur heeft bereikt, moet deze in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften en met inachtneming van het milieu worden afgevoerd.**

**NO****Kontroller før montering.**

- (i) Akselens ytterdiameter er innen en toleranse på  $\pm 0,05 \text{ mm}$ .
- (ii) Akselkast  $< 0,1 \text{ mm}$  T.I.R.
- (iii) Akselens endeklaring  $< 0,13 \text{ mm}$ .
- (iv) Skjevhet mellom tetningskammerets monteringsflate og akslingen (vinkelretthet mot akslingen)  $< 0,5 \text{ my/mm}$  av tetningskammerets innvendige diameter.
- (v) Væsketetning mot pakningsboksens flate.
- (vi) O-ringen (2&4) må ikke gå over noen skarpe kanter.

**Monteringsanvisninger.**

1. Smør akselen med fett som følger med.
2. Skyv tetningen inn på akselen.
3. Sett resten av utstyret sammen i endelig driftsstilling.
4. Skyv tetningen på plass. Skiver må alltid monteres og glandmutrene må trekkes godt til.
5. Trekk drivskruene jevnt og likt til mot akselen.
6. Ta av innstillingsklemmene.
7. Drei akselen for hånden. Lytt og føl om akselen "tar" noe sted.
8. Se til at pumpen er primet før start.
9. Ta vare på klemmene og klemmeskruene til senere bruk.


 **Samtlige metallkomponenter kan i stor grad resirkuleres. Så snart tetningen har nådd slutten av sin levetid, skal den deponeres i samsvar med lokale forskrifter og på miljøvennlig måte.**

**PT****Verificações anteriores à instalação.**

- (i) Diâmetro 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). Leitura total do Indicador (T.I.R.).
- (iii) Folga axial do eixo  $< 0,005''$  (0,13 mm).
- (iv) Saída da face da câmara de selagem (quadratura do eixo em relação à face de montagem)  $< 0,5 \mu\text{m} / \text{mm}$  (0,0005 pol./in) do diâmetro do furo da câmara de selagem.
- (v) Certifique-se que o fluido fica vedado na face da caixa de buçim.
- (vi) Devem ser eliminadas todas as arestas vivas sobre as quais deva passar o vedante "O" ring (2&4).

**Instruções para a instalação.**

1. Lubrifique o eixo com a massa lubrificante fornecida.
2. Deslize o empanque sobre o eixo.
3. Monte o resto do equipamento para ficar pronto a funcionar.
4. Posicione o empanque. Monte sempre anilhas e aperte com muita firmeza as porcas dos pernes que vão fixar a flange do cartucho.
5. Aperte de seguida os parafusos que fixam o empanque ao veio.
6. Retire então os grampos centralizadores.
7. Rode o veio manualmente e certifique-se de que não há nenhum ruído estranho, nem prisão de qualquer tipo, bem como nenhum empeno do próprio veio.
8. Certifique-se de que ferrou a bomba antes de iniciar o seu funcionamento.
9. Guarde os grampos e parafusos respectivos para utilização futura. Vão passar a ser necessários quando da próxima desmontagem


 **Todos os componentes metálicos são amplamente recicláveis. Quando o vedante tiver atingido o final da sua vida útil, deverá ser eliminado de acordo com a legislação local e respeitando o ambiente.**

**SE****Kontroller före installation.**

- (i) Axelns ytterdiameter är inom toleransområdet  $\pm 0,05 \text{ mm}$  ( $\pm 0,002''$ ).
- (ii) Axelkast  $< 0,1 \text{ mm}$  (0,004"), T.I.R. (total indikatoravläsning).
- (iii) Axialspel  $< 0,13 \text{ mm}$  (0,005").
- (iv) Packboxgavelns yta (axeln vinkelrät mot monteringsytan)  $< 0,5 \mu\text{m/mm}$  (0,0005 tum/tum) av box hållets borrdiameter.
- (v) Tätningssytan på packboxgaveln kontrolleras.
- (vi) Att det inte finns några vassa kanter som O-tätningssringen (2&4) måste passera över.

**Installationsanvisningar.**

1. Smörj axeln med medföljande fett.
2. Skjut tätningen på axeln.
3. Montera resten av utrustningen till färdigt skick.
4. Skjut tätningen på plats. Drag fast glanderbultarna till slutligt moment
5. Dra likformigt åt låsskruvorna mot axeln.
6. Ta bort inställningsklamrarna. (transportstöden)
7. Roterar axeln för hand. Lyssna och känn efter om det är någon axelkärkning etc.
8. Se till att pumpens tätningssområde är luftat före start.
9. Behåll klamrarna och klammerskruvorna för senare användning.

 **Merparten av alla metalldelar är återvinningsbara. När förselglingen har tjänat sitt syfte ska den kastas i enlighet med lokala miljöregler och hänsyn till miljön.**