



PUMP DESIGNATION	BARE SHAFT SIZE ("A")
43mm	33mm
53mm	40mm

ITEM	DESCRIPTION	QTY	MATERIAL
1	Sleeve	1	316L SS
2	Sleeve Gasket	1	GFT
3	Sleeve O Ring	1	Kalrez/Viton/EPR/Aflas
4	Sleeve End Cap	1	SiC
5	End Cap Retaining Ring	1	Metal
6	End Cap O Ring	1	Kalrez/Viton/EPR/Aflas
7	Springs Plate	1	316L SS
8	Springs	8	Alloy 276
9	Inboard Rotary Face	1	SiC
10	Inboard Rotary O Ring	1	Kalrez/Viton/EPR/Aflas
11	Inboard Stationary Face	1	SiC/Car
12	Inboard Stationary O Ring	1	Kalrez/Viton/EPR/Aflas
13	Spring Plate	1	316L SS
14	Springs	8	Alloy 276
15	Gland Insert	1	SiC
16	Gland Insert O Ring	1	Kalrez/Viton/EPR/Aflas
17	Gasket	1	GFT
18	Deflector	1	316L SS
19	External Stationary Face	1	SiC/Ceramic
20	External Stationary O Ring	1	Kalrez/Viton/EPR/Aflas
21	External Rotary Face	1	316L SS/Carbon/SiC
22	External Rotary O Ring	1	Kalrez/Viton/EPR/Aflas
23	Clamp Ring	1	316L SS
24	Clamp Ring O Ring	1	Kalrez/Viton/EPR/Aflas
25	Gland	1	316L SS
26	Anti-Tampers	3	Stainless Steel
27	Drive Screws	3	Stainless Steel
28	Setting Clips	3	Metal
29	Clip Screws	3	Stainless Steel
30	Springs	8	Alloy 276

Original Instructions

EN

Pre-Installation Checks.

- (i) Shaft Outside Diameter is within tolerance $\pm 0.002"$ ($\pm 0.05mm$).
- (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.

Impeller Recess Depth

The Richter pump impeller has a plastic liner which extends into the recess into which the shaft engages. The recess is nominally 4 mm (0.157") deep, and the gasket (2) fitted to the nose of the AESSEAL® has been designed to suit this depth.

Used impellers in particular may have a recess which may deepen due to creep of the plastic liner material. **It is strongly recommended that the depth of the recess be checked before the seal is installed.**

Installation instructions.

1. Remove OEM pump sleeve 'O' Ring if fitted
2. Lubricate the shaft with the grease provided.
3. Slide the seal onto the shaft.
4. Assemble rest of equipment in final running position.
5. Locate rear cover loosely in position on it's bolts. Fit impeller and tighten. (This compresses the bellville washer stack and locate seal axially). Tighten rear cover.
6. Slide seal into position. Fit washers in all cases and tighten Gland Nuts down firmly.
7. Equally tighten the Drive Screws down onto the shaft.
8. Remove setting clips.
9. Spin the shaft by hand. Listen and feel for any shaft binding, etc.
10. Connect the Quench & Drain (3/8" NPT)
11. Ensure Barrier fluid is present before start up.
12. 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 of 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.

Note: Some seal designs incorporate FI-DSNM sleeve drive slots which may not be required on some pump models.

Traducción de instrucciones originales

ES

Comprobaciones antes de la instalación.

- (i) Diámetro exterior del eje dentro de una tolerancia de $\pm 0,05$ mm (0,002").
- (ii) Descentramiento del eje $< 0,1$ mm (0,004") (lectura total del indicador).
- (iii) Movimiento axial del extremo del eje $< 0,13$ mm (0,005").
- (iv) Puede obtenerse un sellado del fluido en la cara de la caja.

Profundidad del entrante del Impulsor

El impulsor de la bomba Richter tiene un revestimiento de plástico que se extiende en el interior del entrante por el que se engrana al eje. El entrante es de una profundidad nominal de 4 mm (0.157") y la junta (2) del morro del cierre AESSEAL® ha sido diseñada para adecuarse a esa profundidad.

Los impulsores usados pueden tener en particular un entrante que puede hacerse más profundo debido a la deformación provocada por el material plástico del revestimiento. **Se recomienda expresamente que la profundidad del entrante sea comprobada antes de instalar el cierre.**

Instrucciones para la instalación.

1. Lubrique el eje con la grasa suministrada.
2. Deslice el cierre sobre el eje.
3. Monte el resto del equipo en la posición de funcionamiento final.
4. Colocar la cubierta posterior holgadamente en la posición de sus espárragos. Montar el impulsor y apretar. (Esto comprime la arandela bellville y coloca el cierre axialmente). Apretar la cubierta posterior.
5. Deslice el cierre hasta su posición. Coloque arandelas en todos los casos y apriete firmemente las tuercas del prensaestopas.
6. Apriete uniformemente los tornillos de transmisión en el eje.
7. Quite las grapas de fijación.
8. Haga girar a mano el eje. Escuche y examine al tacto para comprobar que no se trabaje el eje, etc.
9. Acople las conexiones de refrigeración y drenaje (3/8"NPT).
10. Asegurarse que el fluido de barrera esté presente antes del arranque.
11. Guarde las grapas con sus tornillos para uso futuro.

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

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 estropeado 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.

Traduction de la notice originale

FR

Contrôles avant montage.

- (i) Le diamètre extérieur de l'arbre est dans les limites de la tolérance de $\pm 0,05$ 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.

Emboîtement de l'impulseur

L'impulseur de la pompe Richter possède un emboîtement en plastique dans lequel l'arbre s'engage. L'emboîtement est de 4 mm (0.157") de profondeur et le joint (2) installé sur le nez de la garniture mécanique AESSEAL a été conçu en fonction de cette valeur.

Les impulseurs usagés peuvent avoir une valeur d'emboîtement plus importante qui peut être plus profond du fait du glissement de la matière plastique sur l'arbre. **Il est vivement conseillé de vérifier la profondeur de l'emboîtement avant d'installer la garniture.**

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. Positionner la garniture sur ses points de fixation, monter l'impulseur et le serrer, serrer le chapeau de la garniture.
5. Glisser la garniture sur l'arbre. Toujours monter les rondelles et serrer les écrous de chapeau fermement.
6. Serrer les vis d'entraînement de façon égale sur l'arbre.
7. Retirer les attaches de réglage.
8. Faire tourner l'arbre à la main. Écouter et sentir à la main si l'arbre grippe.
9. Raccorder les raccords de refroidissement et de vidange (3/8"NPT).
10. S'assurer que le fluide de barrage est alimenté avant le démarrage.
11. Mettre les clips de centrage et les vis de côté.

NB: S'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 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 estropeado 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

Tradução de manual de instruções original

PT

Verificações anteriores à instalação.

- (i) Diâmetro externo do eixo deve estar dentro dos limites de tolerância $\pm 0,002"$ ($\pm 0,05$ 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) Certifique-se que o fluido fica vedado na face da caixa de selagem.

Profundidade do Rebaixo do Rotor

O rotor da bomba Richter possui um revestimento plástico que se estende pelo rebaixo até o ponto de encaixe com o eixo. A profundidade nominal do rebaixo é de 4mm (0,157") e a junta(2) montada na extremidade do selo AESSEAL® foi projetada para a montagem adequada neste rebaixo.

Particularmente em rotores usados, as dimensões do rebaixo podem ter variações devido a deformações sofridas pelo material do revestimento plástico. **É altamente recomendado que a medida da profundidade do rebaixo seja verificada antes da montagem do selo mecânico.**

Pinstruções para a instalação.

1. Lubrifique o eixo com a graxa lubrificante fornecida.
2. Deslize o selo sobre o eixo.
3. Monte o resto do equipamento para ficar pronto a funcionar.
4. Posicione a cobertura traseira em seus parafusos de forma folgada (frouxa). Monte o rotor e aperte os parafusos. (isto comprimirá o conjunto de aruvela e posicionará o selo axialmente). Aperte a cobertura traseira.
5. Posicione o selo. Monte sempre arruelas e aperte com muita firmeza as porcas dos parafusos que vão fixar a flange do selo.
6. Aperte de seguida os parafusos que fixam o selo ao eixo.
7. Retire então os cliques centralizadores.
8. Rode o eixo manualmente e certifique-se de que não há nenhum ruído estranho, nem prisão de qualquer tipo, bem como nenhum empeno do próprio eixo.
9. Ligue o "quench" e o dreno (3/8"NPT).
10. Garanta que o líquido de selagem é ligado e esta presente na câmara do selo antes da partida da bomba.
11. Guarde os cliques e parafusos respectivos para utilização futura. Vão passar a ser necessários quando da próxima desmontagem.

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

Na ausência das instruções do fabricante do equipamento/lubrificante, assegure-se de que o fluido de barrera (selagem) selecionado tenha uma temperatura de auto-ignição no mínimo 50°C 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.

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.

FI-DSNM-R

CARTRIDGE DOUBLE MECHANICAL SEAL
PATENT PENDING

INSTALLATION INSTRUCTIONS



AESSEAL plc
Mill Close,
Templeborough,
Rotherham,
South Yorkshire,
England, S60 1BZ.
Tel: +44 (0) 1709 369966
Fax: +44 (0) 1709 720788
www.aesseal.com

DE IT NO FI DK SE NL PL

