



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.

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

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.

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 arnela 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 barreira (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



Übersetzung der Original-Anweisungen**DE****Vormontagekontrollen**

- (i) Der Wellenaußendurchmesser liegt innerhalb der Toleranzgrenzen von $\pm 0,002''$ ($\pm 0,05\text{mm}$).
- (ii) Wellenschlag < $0,004''$ (0,1 mm) Ablesung über den gesamten Meßbereich
- (iii) Axialspiel der Welle < $0,005''$ (0,13 mm)
- (iv) Erzielen einer Flüssigkeitsdichtung an der Stopfbuchsenfläche

Laufrad Aussparungstiefe

Das Laufrad der Richter Pumpe hat eine Kunststoff-Auskleidung, die sich bis in die Aussparung, in welche die Welle hineinragt, fortsetzt. Die Aussparungs-Tiefe hat ein Nominalmaß von 4 mm (0,157"), die Flachdichtung (2) auf dem Vorsprung der AESSEAL® Dichtung wurde entsprechend der Aussparungs-Tiefe gefertigt.

Vor allem gebrauchte Laufräder können durch Kaltfluss des Auskleidungsmaterials eine größere Aussparungstiefe haben. **Es wird daher unbedingt empfohlen, die Tiefe der Aussparung vor Einbau der Dichtung zu überprüfen.**

Montageanleitungen

1. Welle mit dem vorgesehenen Fett schmieren
2. Dichtung auf die Welle schieben
3. Übrige Teile in Endstellung montieren.
4. Positionieren Sie die Rückenplatte lose auf Ihren Bolzen. Setzen Sie das Laufrad ein und ziehen Sie es fest. (Dies drückt den Tellerfederstapel zusammen und positioniert die Dichtung axial). Rückenplatte nun fest anschrauben.
5. Dichtung in die korrekte Position schieben. Stets Unterlegscheiben einbauen und Brillennuttern fest anziehen.
6. Desgleichen die Halteschrauben fest auf der Welle anziehen
7. Zentrierclips entfernen
8. Welle per Hand drehen. Darauf achten, ob die Welle schleift, usw.
9. Schließen Sie Quench und Drain mit 3/8" NPT an.
10. Sichern Sie, daß Sperrflüssigkeit vorhanden ist, bevor Sie starten.
11. Clips und Justierschrauben für spätere Verwendung aufbewahren

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 Aggregaterstellers 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.

Översættelse af oprindelige brugsanvisning**DK****Kontrolforanstaltninger inden monteringen.**

- (i) Den udvendige akseldiameter ligger indenfor toleranceområdet $\pm 0,002''$ ($\pm 0,05\text{mm}$)
- (ii) Akseludløb < $0,004''$ (0,1 mm) T.I.R.
- (iii) Aksial tolerance < $0,005''$ (0,13 mm).
- (iv) Pakfladen på pumpens tætningskammer, hvor tætningen monteres, skal kontrolleres.

Pumpeløbehjulets reces dybde

Richter pumpens løbehjul har en plastic liner som når ind i den reces som akslen går ind i. Recessen er nominelt 4 mm dyb, og pakningen (2), som er monteret på akseltætningens "næse", er designet til at passe til denne tykkelse.

Især brugte pumpeløbehjul kan have en reces som er blevet dybere på grund af at plastic lineren er krøbet. **Det anbefales stærkt at måle recessens dybde før akseltætningen monteres.**

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. Placer bagdækslet løst i positionen på sine bolte. Monter pumpeløbehjulet og spænd det (Dette komprimerer stakken af skiver og lokaliserer tætningen aksialt.). Spænd bagdækslet.
5. Lad tætningen glide på plads. Husk altid at bruge underlagsskiver og at fastspænde pakmøtrikkerne grundigt.
6. Fastspænd monteringskruerne ligeligt ned over akslen.
7. Fjern sætklemmerne.
8. Drej akslen rundt med hånden. Kontroller at der ikke er akselbinding, osv.
9. Tilslut skylle- og drækanaler (3/8" NPT)
10. Sørg for at spærrevæskeske er påfyldt før opstart.
11. Gem klemmerne og klemmeskruerne til senere brug.

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

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 akseltætningen eller spærrevæskesystemet.

Bemærk: I visse tilfælde kan selvantændelsestemperaturen af en væske reduceres, hvis f. eks. olie optages af beskadiget eller ubeskyttet isoleringsmateriale. Hvis der er potentielle antændelsesklider 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.

Traduzione delle istruzioni originali**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) Si può ottenere la tenuta del fluido sulla faccia della camera stoppa.

Profondità del Recesso della Girante

La girante della pompa Richter è dotata di una camicia in plastica che si estende all'interno della sede dentro al quale si innesta l'albero. La sede è caratterizzata da una profondità nominale di 4 mm (0,157"), e la guarnizione (2) applicata all'estremità anteriore della tenuta AESSEAL® è stata progettata in modo tale da risultare adeguata alla profondità suddetta.

Le giranti, in particolare quelle usate, possono essere caratterizzate dalla presenza di una sede più profondo del normale a causa di una deformazione permanente della plastica della camicia. **Si raccomanda vivamente di verificare la profondità della sede prima di procedere all'installazione della tenuta.**

Norme d'installazione.

1. Lubrificare l'albero con il grasso silicico.
2. Fare scorrere la tenuta sull'albero.
3. Montare il resto dell'apparecchiatura nella posizione finale di esercizio.
4. Posizionare il coperchio posteriore con inserimento dei relativi bulloni, ma senza fissarlo. Applicare la girante e serrare. (In questo modo la molla a tazza viene compressa e si ottiene il posizionamento della tenuta in direzione assiale). Fissare il coperchio posteriore
5. Fare scorrere la tenuta in posizione. Inserire sempre le rondelle e stringere forte i dadi della flangia.
6. Stringere in modo uniforme le viti di trascinamento sull'albero.
7. Rimuovere le graffe di centraggio.
8. Ruotare l'albero a mano. Sentire se vi sono eventuali inceppamenti dell'albero, ecc.
9. Collegare gli allacciamenti di raffreddamento e drenaggio (3/8" NPT)
10. Accertatevi che il fluido di barriera sia presente prima di far partire la pompa.
11. Conservare le graffe e le viti delle graffe per impieghi futuri.

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

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 di esercizio che in caso di perdita della tenuta o del sistema di barriera.

N.B.: in certe condizioni la temperatura di autoaccensione del fluido puo' 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 piu' alto della massima temperatura superficiale di ogni componente che potrebbe venire in contatto col fluido.

Översättning av bruksanvisning i original**SE****Kontroller före installation.**

- (i) Axelns ytterdiameter är inom toleransområdet $\pm 0,05\text{ mm}$ ($\pm 0,002''$).
- (ii) Axelkast < 0,1 mm (0,004"), T.I.R. (total indikatoravläsning).
- (iii) Axialspel < 0,13 mm (0,005").
- (iv) Tätningssytan på packboxgaveln kontrolleras

Pumphjulets invändigt djupt spår

Richterpumpens pumphjul är plastbelagt, beläggningen går till en fördjupning som möter axeln. Fördjupningen är normalt 4 mm djup. Pakningen (2) monteras mellan AESSEAL tätningen och pumphjulet i hjulets fördjupning.

År pumphjulet begagnat är det viktigt att kontrollera fördjupningen då plastbeläggningen kan ha blivit skadad eller ihoptryckt.

lOnstallationsanvisningar.

1. Smörj axeln med medföljande fett.
2. Skjut tätningen på axeln.
3. Montera resten av utrustningen till färdigt skick.
4. Placera det bakre locket i position på sina bultar. Monter pumphjulet och dra åt. (Detta trycker ihop väggjädrarna och fixerar tätningen axiellt.) Drag fast det bakre locket.
5. Skjut tätningen på plats. Drag fast glanderbultarna till slutligt moment.
6. Dra likformigt åt låsskruvorna mot axeln.
7. Ta bort inställningsklammorna. (transportstöden)
8. Roter axeln för hand. Lyssna och känn efter om det är någon axelkärvning etc.
9. Koppla tätningssvatten, tryck och flöde enligt separat data.
10. Före start försäkra dig om att tätningssvatten är kopplat till tätningen
11. Behåll klammorna och klammerskruvorna för senare användning.

Obs! Se till att tätningen är stadigt fastsatt med bultarna mot packboxhuset, innan centeringsklammorna ta bort. (transportstöden)

I frånvaro av originalutrustningen/mediatilverkarens instruktion försäkra dig om att vald tätning kylmedia har en självändningstemperatur på minst 50°C (90°F) ÖVER den maximala yttemperaturen på alla komponenter som den kan komma i kontakt med, både under normal drift och även vid ett eventuellt läckage från tätningen eller från tätningens kylmediasystem.

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

Översettelse av originale instruksjoner**NO****Kontroller før monterng.**

- (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) Væsketetning mot pakningsboksens flate.

Pumphjulets innvendige fordypning

Richterpumpens pumphjul er plastbelagt, belegningen går til en fordypning som møter akselen. Fordypningen er normalt 4 mm dyp. Pakningen (2) monteres mellom AESSEAL tetningen og pumphjulet i hjulets fordypning.

Er pumphjulet brukt er det viktig å kontrollere fordypningen da plastbelegget kan ha blitt skadet eller sammentrykt.

Monteringsanvisninger.

1. Smør akselen med fettest som følger med.
2. Skyv tetningen inn på akselen.
3. Sett resten av utstyret sammen i endelig driftstilling.
4. Plaser det bakre lokket i posisjon på sine bolter. Montere pumphjulet og dra til. (Dette trykker sammen fjærene og fikserer tetningen aksielt.) Trekk til det bakre lokket.
5. Skyv tetningen på plass. Skiver må alltid monteres og glandmutrene må trekkes godt til.
6. Trekk drivskruene jevnt og likt til mot akselen.
7. Ta av innstillingsklemmene.
8. Drei akselen for hånden. Lytt og føl om akselen "tar" noe sted.
9. Koble til kjøling og lufting (3/8" NPT)
10. Vær sikker på at spærrevæske er påsatt før oppstart.
11. Ta vare på klemmene og klemmeskruene til senere bruk.

NB: Pass på at tetningen er boltet godt til pakningsbok sen, med akselen på plass, for sen treringsklemmene fjernes.

Om ikke leverandørens originale utsturs/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 tetningen eller spærrevæske systemet.

NB! I enkelte tilfeller kan selvantennelses 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 flammepunkt høyere enn den maksimale overflate temperaturen på noen av de delene det måtte kunne komme i kontakt med.

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing**NL****Kontrolle vóór montage:**

- (i) De uitwendige as 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 afdichten tegen de stopbuskammer

Waaier inham diepte

De Richter pomp waaier heeft een plastic voering welke uitstrekt over de inham waarin de as zich verbind. De inham is nominaal 4 mm (0,157") diep, en de pakking (2) gemonteerd op de neus van de AESSEAL® is ontworpen op deze diepte.

In het bijzonder gebruikte waaiers kunnen een inham hebben welke dieper geworden is vanwege kruip van de plastic voering. **Het is daarom zeer aan te bevelen deze diepte te controleren voordat het seal wordt geïnstalleerd.**

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. Positioneer achterplaat losjes in de juiste positie op de bouten. Installeer waaier en aanspannen. Dit drukt de "beville" sluitring aan en positioneert het seal axiaal. Aanspannen achterplaat.
5. Schuif de afdichting op z'n plaats. Gebruik in elk geval vlakke sluitringen en trek de flensmoeren stevig aan.
6. Draai de meeneembouten (pos. 17) gelijkmatig vast op de as.
7. Verwijder de centreerclips.
8. Draai de as handmatig rond. Luister en voel of de as op enige wijze aanloopt.
9. Indien gewenst, sluit de koel (quench) en aftap (drain) aan (3/8" NPT)
10. Wees er zeker van dat spervloeistof aanwezig is voor opstarten.
11. Centreerclips en schroeven voor hergebruik bewaren.

LET OP: Controleer dat de afdichting stevig tegen de stopbus is vastgebouwd, 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 geselecteerd 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 speriële in beschadigde of niet goed beschermde isolatie kan lekken. Als enige potentiële bronnen van ontbranding aanwezig zijn in een bepaalde omgeving, is het zeer raadzaam een spervloeistof te selecteren met een vlampunt hoger dan de maximale oppervlakte temperatuur van welk onderdeel dan ook waarmee het in contact kan komen.

Käännös alkuperäisestä ohjeet**FI****Asennusta edeltävät tarkastukset.**

- (i) Akselin ulkoalkasijan mittapoikkeama on enintään $\pm 0,05\text{mm}$.
- (ii) Akselin säteisvällys on alle 0,1 mm.
- (iii) Aksiaalinen välys on alle 0,13 mm.
- (iv) Tiivisteen runkolaiipan tiiviste kohtaa tiivistepesän otsapinnan.

Juoksupyörän syvennyksen syvyys

Richterin pumpissa on muovinen lineri joka sijaitsee kohdassa, jossa akseli on juoksupyörän syvennyksessä. Tämä syvennys on 4mm syvä, jos se on syvämpi on se kulumisesta aiheutunut

Käytetyissä juoksupyörissä tavallisesti syvennys on syvennytyn koska sitä on kuluttanut muovia valmistettu lineri. **On erittäin suotavaa tarkistaa syvennyksen syvyys enne tiivsteen paikalleen asentamista.**

Asennusohjeet

1. Voitele akseli mukana toimitetulla rasvalla.
2. Työnnä tiiviste akselille.
3. Kokoa laitteen muut osat lopullisiin paikkoihin.
4. Kiinnitä takakansi löysästi paikoilleen. Aseta juoksupyörä paikoilleen ja kiristä se. (Painaa tiivsteen pesurenkaan paikoilleen ja kohdistaa tiivsteen radiaalisesti.) Tämän jälkeen takakansi.
5. Työnnä tiiviste paikoilleen. Asenna aluslaatat kaikkiin pultteihin ja kiristä mutterit tiukkaan.
6. Kiristä tiivsteen lukitusruuvit tasaisesti akselille.
7. Irrota asetuspidikkeet.
8. Kierä aksela käsin. Kuuntele ja tunnustele varmistaksesi, että akseli pääsee pyörimään vapaasti.
9. Kytke tiivistevesi ja tyhjennysliitännät (3/8" NPT kierre).
10. Varmista että tiivistevesi on kytketty ennen käynnistystä.
11. Säilytä pidikkeet ja pidikkeiden ruuvit myöhempää käyttöä varten.

HUOM: Varmista, että tiiviste on kiinnitetty pulteilla tiukasti tiivistepesään ennen kuin kiinnityspidikkeet irroitetaan.

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

Huomaa: joissakin olosuhteissa sulku- / puskurinesteen itsesyttymislämpötila voi laskea. Esimerkiksi: öljy pääsee imeytymään vahingoittuneen tai suojaamattoman eristyksen läpi. Jos potentiaalisia syyttämissähteitä on alueella läsnä, on suotavaa valita sulkuuneste, jolla on korkeampi leimahduspiste kuin komponenttien maksimi pintaämpötila joihin neste voi olla kosketuksissa.

T umaczenie instrukcji oryginalnej**PL****Kontrola przedmontazowa.**

- (i) Średnica zewnętrzna walu winna leżec w granicach tolerancji $\pm 0,002''$ ($\pm 0,05\text{mm}$).
- (ii) Bicie łożyskowego walu < $0,004''$ (0,1 mm)
- (iii) Luz poosiowy walu < $0,005''$ (0,13 mm)
- (iv) Uszczelniana ciecz musi wypelnić wnetrz komory dławnicowej

Gleboosc wgłebienia w wirniku

Wirnik pomp Richter posiada wykładzinę z tworzywa sztucznego (chemoodporną), rozposcierająca się również na wgłębienie, w które wprowadzany jest wał. **Wgłębienie nominalnie ma głębokość 4 mm (0,157"), a uszczelka(2) wraz z noskiem uszczelnienia AESSEAL® dostosowana jest do tego wgłębienia.**

W szczególności używane wirniki mogą mieć wgłębienia o większej głębokości, na skutek pelzania wykładziny (chemoodpornej) z tworzywa sztucznego. **Szczególnie mocno zalecane jest sprawdzanie głębokości wgłębienia zanim uszczelnienie zostanie zainstalowane.**

Instrukcja montażu.

1. Nasmarować wał smarem dostarczonym wraz z uszczelnieniem.
2. Nasunąć uszczelnienie na wał, uwzględniając poprawną pozycję przylaczy.
3. Zmontować pozostałe elementy urządzenia tak, aby były gotowe do pracy.
4. Ustalc swobodnie pływ tylna i umieścić na srubach. Nalozyc i dokrecic wirnik. (To docisnie stos podkladek talerzowych i ustawi uszczelnienie osiowo). Dokrecic pokrywe tylna.
5. Dosunac uszczelnienie do czola komory pompy. Zalozyc podkladki na wszystkie sruby i dociagnac równomiernie oprawe uszczelnienia nakretkami.
6. Równomiernie dociagnac sruby mocujące uszczelnienie do walu.
7. Zdjac klipsy ustalające.
8. Obrócić ręcznie wał. Sprawdzic czy wał nie jest zablokowany i czy uszczelnienie nie uderza o elementy pompy, itp.
9. Podlaczyć złącza "Quench" i "Drain" (gwint 3/8" NPT)
10. Upewnić się, przed rozruchem, że ciecz zaporowa jest obecna.
11. Zachować klipsy ustalające, wraz ze srubami, do wykorzystania podczas przyszłych remontów.

UWAGA: Przed zdjęciem klipów ustalających upewnć się, że uszczelnienie jest mocno dokrecone do czola komory dławnicowej i do, wcześniej juz odpowiednio ustawionego, walu

W przypadku braku wyraznej instrukcji producenta urządzenia odnośnie cieczy, upewnć się, że temperatura samozaplonu wybranej cieczy zaporowej/buforowej leży, co najmniej, o 50°C (90°F) POWYŻEJ maksymalnej temperatury występującej na powierzchni jakiegokolwiek elementu, z którym ciecz może wejść w kontakt, zarówno w czasie normalnej eksploatacji jak i w razie wycieku z uszczelnienia, czy też wycieku z systemu cieczy zaporowej.

Uwaga: w szczególnych warunkach samozaplonu cieczy może wystąpić już przy niższej temperaturze np. w sytuacji, gdy olej wsiąknie w uszkodzoną lub niezabezpieczoną izolację. Jeżeli, w pewnym obszarze, obecne są jakiegokolwiek źródła zaplonu to wskazane jest, aby wybrac ciecz zaporowa, która ma temperaturę zaplonu powyżej temperatury powierzchni jakiegokolwiek elementu, z którym ciecz może wejść w kontakt.