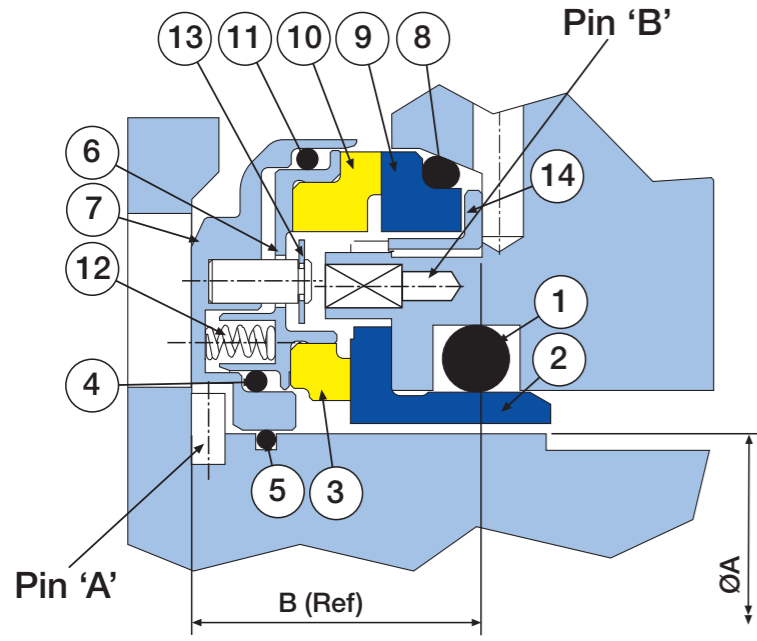
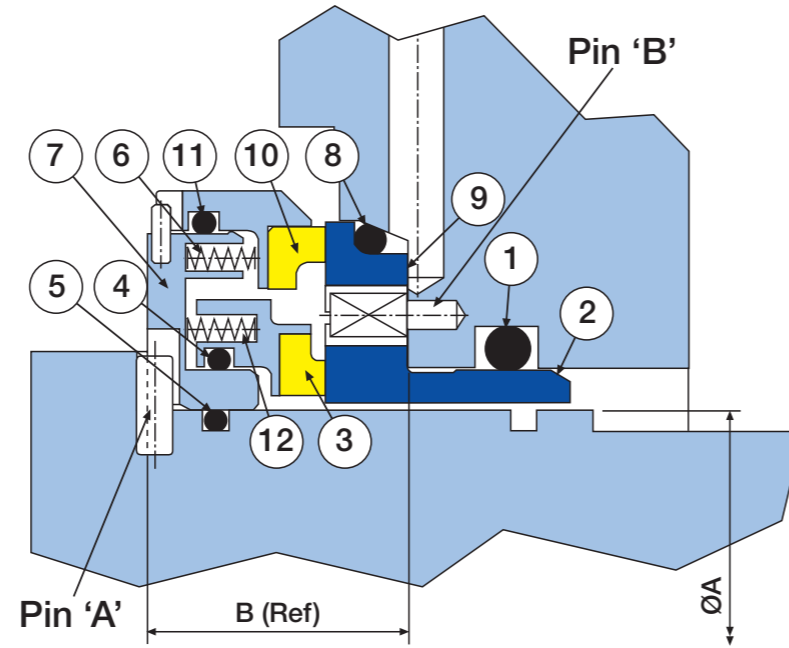


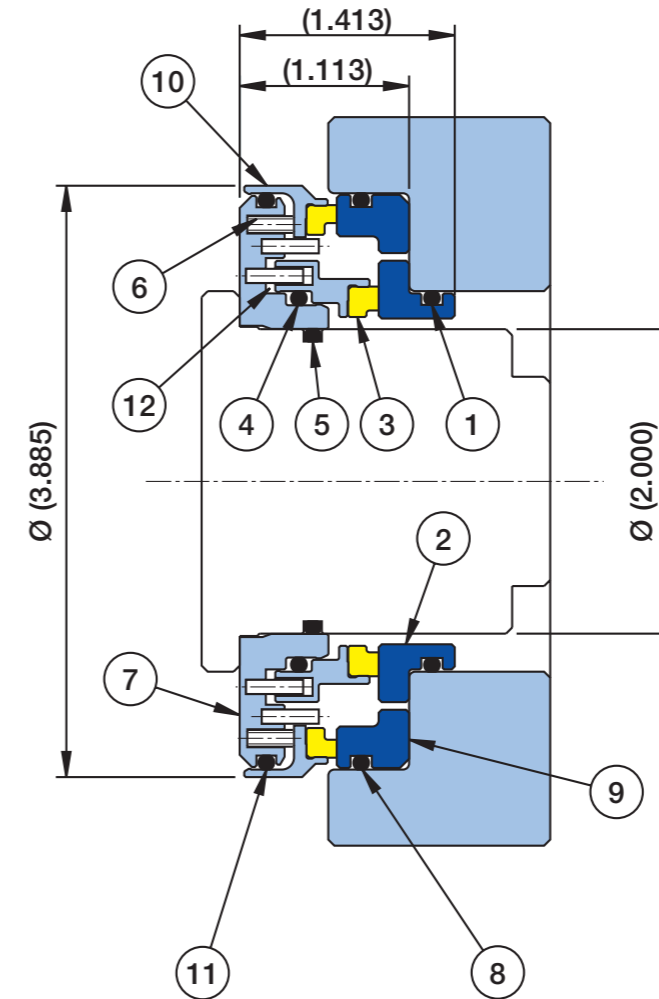
WUPS™ seal to suit Universal I Model 30



WUPS™ seal to suit Universal I Model 60 / 130 / 220



WUPS™ seal to suit Universal II Model 045, 060, 064, 130 & 134



BARRIER PRESSURE

1 bar g above Product Pressure For any other Operating Parameters contact the Technical Department



Mechanical Seals are Machinery Elements for ATEX 2014/34/EU & IECEx equipment. Documentation available on request.

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) There are no sharp edges over which the 'O' Rings (8, 1 & 5) must pass.

Installation instructions.

1. Lubricate the shaft and Rotary Carrier (item 7) with the grease provided.
2. Insert the Rotary Carrier O Ring (item 5) in to the relevant groove on the shaft.
3. Slide the Rotary Carrier assembly on to the shaft, ensuring that the: anti rotation pin (A) engages in to slot on rotary carrier (**Universal I models**) drive flat engages with the flat on the rotary carrier (**Universal II models**)
4. Lubricate Stationary O Ring (item 1) and: insert it in to relevant groove in the pump body (**Universal I models**) fit to the stationary face (item 2) (**Universal II models**)
5. **MODEL 30 ONLY:** Fit drive plate (item 14) in to pump body ensuring it is FULLY INSERTED in to the groove.
6. Lubricate Stationary O Ring (item 8) and fit it to Stationary Face (item 9).
7. Insert Stationary Faces (items 2 & 9) in to pump body, ensuring correct alignment of anti-rotation pins and slots.
8. Assemble rest of equipment in to final running position.
9. Spin shaft by hand. Listen and feel for any shaft binding etc.
10. Ensure Barrier fluid is present before start up.
11. Ensure the pump is primed prior to start up.

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.

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.



Mechanische Dichtungen sind Maschinenelemente für ATEX 2014/34/EU- & IECEx-Geräte. Dokumentation auf Anfrage erhältlich.

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) Der dichtende O-Ring (8, 1 & 5) darf über keine scharfen Kanten geführt werden.

Montageanleitungen.

1. Welle mit dem vorgesehenen Fett in Roterende seal ring houder (item 7) schmieren.
2. Setzen Sie den rot. Gleitringhalter O Ring (Bauteil 5) in die entsprechende Nut auf der Welle ein.
3. Schieben Sie die Rotationsträgerbaugruppe auf die Welle und stellen Sie sicher, dass: Der Anti-Rotationsstift (A) rastet in den Schlitz des Rotationsträgers ein (**Universal I-Modelle**).
4. Drive Flat greift in die Flat auf dem Rotationsträger ein (**Universal II-Modelle**) Schmieren Sie den stat. Gegenring O Ring (Bauteil 1) und Setzen Sie es in die entsprechende Nut im Pumpengehäuse ein (**Universal I-Modelle**). Passend zum stationären Gesicht (Pos. 2) (**Universal II-Modelle**)
5. **NUR MODELL 30:** Die Antriebsplatte (Pos. 14) in den Pumpengehäuse einsetzen und sicherstellen, dass sie VOLLSTÄNDIG in die Nut eingesetzt ist. Schmieren Sie den stat. Gegenring O Ring (Bauteil 8) und montieren Sie ihn auf dem Gegenring (Bauteil 9).
6. Setzen Sie die Gegenringe (Bauteile 2 & 9) in das Pumpengehäuse ein, stellen Sie sicher, dass die Verdrehsicherungsstifte korrekt in die Nuten eingreifen.
7. Übrige Teile in Endstellung montieren.
8. Welle per Hand drehen. Darauf achten, ob die Welle schleift, usw.
9. Sichern Sie, daß Sperrflüssigkeit vorhanden ist, bevor Sie starten.
10. Sicherstellen, daß die Pumpe vor dem Anlauf entlüftet wird.
11. 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.

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.



INSTALLATION INSTRUCTIONS

II 2 G D Ex h Gb/Db

Item	Description	Material
1	Stationary O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
2	Stationary Face	TC
3	Rotary Face	316L SS-Carbon / TC
4	Rotary O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
5	Rotary Carrier O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
6	Springs	Alloy 276 / Stainless Steel*
7	Rotary Carrier	316L Stainless Steel
8	Stationary O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
9	Stationary Face	TC
10	Rotary Face	316L SS-Carbon-TC
11	Rotary O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
12	Springs	Alloy 276 / Stainless Steel*
13	Circlip	Stainless Steel
14	Drive Plate	316L Stainless Steel

*WUPS™ Model 30 / 60 / 130 & 220 only

Waukesha Universal (1) Pumps	ØA	B
Model 30	1.500" (38.1mm)	0.575" (14.6mm)
Model 60 / 130	1.875" (47.6mm)	1.125" (28.5mm)
Model 220	2.750" (69.9mm)	1.125" (28.5mm)

DK

Ex Mekaniske tætninger er maskinelementer til ATEX 2014/34/EU & IECEX-udstyr. Dokumentation tilgængelig efter anmodning.

Præinstallationskontrol.

- (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) Tætningskammerets overflade forløb (akselens retvinkelhed i forhold til monterings fladen) <0.5 µm/mm (0,0005 in./in) på diameteren af udboringen på tætningskammerets.
- (v) Der er ingen skarpe kanter for 'O' tætningsringen (8, 1 & 5) at passere.

Monteringsvejledning.

- Smør akselen med vedlagte og rotorholder (nr. 7) smørefedt.
- Sæt rotorholderens o-ring (nr.5) i den relevante o-rings rille på akslen.
- Skub den roterende holderen til akslen, og sørg for, at: anti rotation pin (A) engages in to slot on rotary carrier (**Universal I-models**) køreflade går i indgreb med fladen på den roterende holder (**Universal II-modeller**)
- Smør stationær O-ring (punkt 1) og indsæt den i den relevante rille i pumpehuset (**Universal I-modeller** passer til det stationære ansigt (element 2) (**Universal II-modeller** passer til det stationære ansigt (element 2) (**Universal II-modeller**
- KUN MODEL 30:** Monter drivpladen (punkt 14) i pumpehuset, og sørg for, at den er FULDt INDSATT i rillen.
- Smør den stationære O-ring (nr. 8) og monter den på det stationære sæde (nr. 9).
- Indsæt de stationære sæder(nr. 2 & 9) i pumpehuset samtidig med at korrekt oplyining af antirotationspinde- og riller sikres.
- Monter resten af udstyret, så det er klar til drift.
- Drej akslen rundt med hånden. Kontroller at der ikke er akselbinding, osv.
- Sørg for at spærrevædske er påfyldt for opstart.
- Sørg for at spæde pumpen inden den sættes i drift.

Hvis der ikke foreligger andre instruktioner fra enten maskineleverandøren 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 beskadedet 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.

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

NO

Ex Mekaniske tætninger er maskinelementer for ATEX 2014/34/EU & IECEX-utstyr. Dokumentasjon tilgjengelig på forespørsel.

Kontroller før monterng.

- (i) Akselens ytterdiameter er innen en toleranse på ±0,05 mm.
- (ii) Akselkast < 0,1 mm T.I.R.
- (iii) Aksell bevegelse < 0,13mm
- (iv) Skjevhet mellom tetningskammerets monteringsflate og akslingen (vinkelretthet mot akslingen) < 0,5 mV/mm av tetningskammerets innvendige diameter.
- (v) O-ringene (8, 1 & 5) må ikke gå over noen skarpe kanter.

Monteringsanvisninger.

- Smør akselen med fettst som følger med.
- Monter rotasjonsringens O-ring (del 5) i sitt spor på akselen.
- Schuf de roterende drager op de as en zorg ervoor dat: anti-rotatiepin (A) griipt in de gleuf op de roterende drager (**Universal I-modellen**) drive flat griipt in met de flat op de roterende drager (**Universal II-modellen**)
- Smeer de stationaire O-ring (item 1) en: steek het in de relevante groef in het pomphuis (**Universal I-modellen**)
- ALLEEN MODEL 30:** Monteer de aandrijfplaat (item 14) in het pomphuis en zorg ervoor dat deze VOLLEDIG in de groef is geplaatst.
- Smør O-ringene (del 8) og monter den på tetningssetet (del 9).
- Monter tetningssettene (2+9) i pumpehuset, sjekk at de sitter riktig i forhold til antirotasjonstiftens spor.
- Sett resten av utstyret sammen i endelig driftstilling.
- Drei akselen for hånden. Lytt og føl om akselen "tar" noe sted.
- Vær sikker på at spærrevæske er påsatt for oppstart.
- Se til at pumpen er primet før start.

Om ikke leverandørens originale utstyrs/væske tekniske datablad er tilgjenglig,sorg da for at den valgte sperre/tetningsvæske har en selvantennelse 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.

NBI I enkelte tilfeller kan selvantennelses temperaturen på en væske bli redusert, for eksempel om en olje lekker ut over absorberende overflater som ødelagt eller uinnkapslet isolasjon. Om det finnes potensielle kilder til antennelse i ett område, anbefales det å velge en sperrevæske som har flammepunkt høyere enn den maksimale overflate temperaturen på noen av de delene det måtte kunne komme i kontakt med.

Samtlige metalkomponenter 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.

ES

Ex Los cierres mecánicos son componentes de maquinaria para equipamiento de categoría ATEX 2014/34/CE e IECEX. Documentación disponible a petición.

Comprobaciones previas a la instalación.

- (i) Diámetro exterior del eje dentro de una tolerancia de $\pm 0,05\text{mm}$ (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) Descentramiento del eje (alineación del eje relativa a las caras de roce del cierre) <0.5 µm/mm (0,0005 in./in) del diámetro de cajera.
- (v) No hay cantos aristas cortantes las que tenga que pasar la junta tórica (8,1 & 5).

Instrucciones para la instalacion.

- Lubricar el eje y el Soporte Giratorio (item 7) con la grasa suministrada.
- Insertar la Junta Tórica del Soporte Giratorio (item 5) en la ranura específica sobre el eje.
- Deslice el conjunto del portador giratorio sobre el eje, asegurándose de que: El pasador antirrotación (A) encaja en la ranura del portador giratorio (**modelos Universal I**) la unidad plana se acopla con la superficie plana del portador giratorio (**modelos Universal II**)
- Lubrique la junta tórica estacionaria (elemento 1) y: insértele en la ranura correspondiente del cuerpo de la bomba (**modelos Universal I**) encajar en la cara fija (elemento 2) (**modelos Universal II**)
- MODELO 30 ÚNICAMENTE:** Coloque la placa de transmisión (elemento 14) en el cuerpo de la bomba asegurándose de que esté COMPLETAMENTE INSERTADA en la ranura.
- Lubricar la Junta Tórica estacionaria (item 8) y colocarla en la Cara Estacionaria (item 9).
- Insertar las Caras Estacionarias (ítems 2 y 9) en el cuerpo de la bomba, asegurando el correcto alineamiento de los pivotes anti-rotación y las ranuras.
- Monte el resto del equipo en la posición de funcionamiento final.
- Gira girar a mano el eje. Escuche y examine al tacto para comprobar que no se trabe el eje, etc.
- Asegurarse que el fluido de barrera está presente antes del arranque.
- Verifique que la bomba está cebada antes de la puesta en marcha. 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 de 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.

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.

PL

Ex

Kontrola przedmontażowa.

- (i) Średnica zewnętrzna wału winna leżeć w granicach tolerancji $\pm 0,002''$ ($\pm 0,05\text{mm}$).
- (ii) Bicie ulozyskowanego wału < 0,004" (0,1mm).
- (iii) Luz poosiowy wału < 0,005" (0,13mm).
- (iv) Bicie czola komory uszczelnienia (prostopadłość wału w stosunku do powierzchni montażowej) <0.5 µm/mm (0,005 cala/cal) średnicy otworu komory uszczelnienia.
- (v) Brak ostrych krawędzi na powierzchniach, po których O-ringi (8, 1 i 5) będą przesuwane podczas montażu.

Instrukcja montażu.

- Nasmarować wał i gniazdo obrotowe (poz.7) smarem dostarczonym wraz z uszczelnieniem.
- Włożyć O-ring gniazda obrotowego (poz.5) w odpowiedni rowek na wale.
- Wsuń zespół nośnika obrotowego na wał, upewniając się, że: sworzeń przeciwbrotowy (A) wsuwa się do gniazda na obrotowym wsporniku (**modele Universal I**) napęd płaski zązabia się z płaskownikiem na wsporniku obrotowym (**modele Universal II**)
- Nasmarować stacjonarny O-ring (pozycja 1) i: wóź go do odpowiedniego rowka w korpusie pompy (**modele Universal I**) pasuje do nieruchomej powierzchni (poz. 2) (**modele Universal II**)
- TYLKO MODEL 30:** Zamontuj tarczę napędową (element 14) w korpusie pompy, upewniając się, że jest CAŁKOWICIE WYSTAWIONA w rowek.
- Nasmarować O-ring stacjonarny (poz.8) i nałozyc go na pierścien stacjonarny (poz.9).
- Włozyc pierścienie stacjonarne (poz.2 i 9) w korpus pompy, zapewniając prawidłowe ustawienie kolków anty-rotacyjnych w podciściach.
- Zmontować pozostałe elementy urządzenia tak, aby były gotowe do pracy.
- Obrócić ręcznie wał. Sprawdźcie czy wał nie jest zablokowany i czy uszczelnienie nie uderza z elementy pompy, itp.
- Upewnnc się, przed rozruchem, że ciecz zaporowa jest obecna.
- Przed uruchomieniem upewnnc się, że pompa jest zalana.

W przypadku braku wyraźnej instrukcji producenta urządzenia odnośnie cieczy, upewnnc się, że temperatura samozapłonu 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 samozapłon cieczy może wystąpić już przy niższej temperaturze np. w sytuacji, gdy olej wsiaknie w uszkodzona lub niezabezpieczona izolacja. Jeżeli, w pewnym obszarze, obecne są jakiegokolwiek źródła zapłonu to wskazane jest, aby wybrać ciecz zaporowa, która ma temperaturę zapłonu powyżej temperatury powierzchni jakiegokolwiek elementu, z którym ciecz może wejść w kontakt.

Wszystkie komponenty metalowe są powszechnie poddawane recyklingowi. Po zakończeniu okresu użytkowania uszczelnienia należy je zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami i z należytym poszanowaniem środowiska

FI

Ex Mekaaniset tiivisteet ovat ATEX 2014/34/EU ja IECEX mukaisten laitteiden koneosia. Asiakirjat ovat saatavilla pyynnöstä.

Aseennusta edeltävät tarkastukset.

- (i) Akselin ulkohalkiasijan mittapoikkeama on enintään $\pm 0,05\text{mm}$.
- (ii) Akselin säteisylys on alle 0,1mm.
- (iii) Aksiaalinen välys on alle 0,13mm.
- (iv) Tiivistepessässä olevan liukupinnan säteittäinen heitto (akseli ja liukupinta ovat kohtisuorassa toisiinsa nähden) = 0.5 µm millimetriä kohden akselipesän halkaisijasta.
- (v) Akselilla ei ole teräviä kulmia, jotka voisivat vahingoittaa tiivsteen o-rengasta (pos.8, 1 & 5).

Aseennusohjeet.

- Voitele akseli ja liukupinnan kannatin mukana toimitetulla rasvalla.
- Aseta liukupinnan kannattimen o-rengas (osa 5) oikeaan uurteseen akselissa
- Liu'uta kiertelietteen kokoonpano akselille varmistaen, että: pyörimissuojatappi (A) tarttuu pyörivän alustan uraan (**Universal I -mallit**) taajuuksuntuttaja kiinnitty pyörivän kannattimen liteään (**Universal II -mallit**)
- Voitele kiinteä O-rengas (osa 1) ja: työnnä se pumpun rungon uraan (**Universal I -mallit**) sovi kiinteään kasvoon (kohta 2) (**Universal II -mallit**)
- VAIN MALLI 30:** Aseenna käyttölevy (osa 14) pumpun runkoon varmistaen, että se on TÄYSIN ASENNETTU uraan.
- Voitele vastarenkian o-rengas (osa 8) ja aseenna vastarenkiaansen (osa 9)
- Aseenna vastarengas liukupinta pumpun runkoon, varmista, että tapit ja urat ovat oikeassa asennossa
- Kokoa laitteen muut osat lopullisiin paikkoihin.
- Kierrä akselia käsin. Kuuntele ja tunnustele varmistaaksesi, että akseli pääsee pyörimään vapaasti.
- Varmista että tiiristeet on kytketty ennen käynnistystä.
- Varmista, että pumpun esitäyttö on suoritettu ennen pumpun käynnistystä.

Alkuperäinen läite- / nestevalmistajan ohjeiden puuttuessa varmista, että valittu sulku- / puskurinesteen itsesyttymislämpötila 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 sulkuunestejärjestelmä vuotaa ympäristöön.

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

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

PT

Ex Os vedantes mecânicos são elementos de máquina para o equipamento ATEX 2014/34/EU e IECEX. Documentação disponível mediante solicitação.

Verificações de pré-Instalação.

- (i) Diâmetro externo do eixo 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 µm / mm (0,0005 pol./in) do diâmetro do furo da câmara de selagem.
- (v) Devem ser eliminadas todas as arestas vivas sobre as quais deva passar anel O (8, 1 & 5).

Instruções para a instalação.

- Lubrifico o eixo e a placa rotativa (item 7) com a graxa lubrificante fornecida.
- Insira o anel O da placa rotativa (item 5) no respectivo rasgo no eixo.
- Deslize o conjunto do transportador rotativo no eixo, garantindo que: pino anti-rotação (A) engata na ranhura no suporte rotativo (**modelos Universal I**) a unidade plana engata com a superfície plana do suporte rotativo (**modelos Universal II**)
- Lubrifico o anel em O estacionário (item 1) e: insira-o na ranhura relevante no corpo da bomba (**modelos Universal I**)
- ajuste à face estacionária (item 2) (**modelos Universal II**)
- APENAS MODELO 30:** Encaixe a placa de acionamento (item 14) no corpo da bomba, garantindo que esteja TOTALMENTE INSERIDA na ranhura.
- Lubrifico o anel O da Face Estacionária (item 8) e insira-o no raspo da face (item 9).
- Insira as Facas Estacionárias (ítems 2 e 9) no corpo da bomba, garantindo um alinhamento correto entre os pinos anti-rotação e seus respectivos encaixes.
- Monte o resto do equipamento para ficar pronto a funcionar.
- 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.
- Garanta que o líquido de selagem é ligado e esta presente na câmara do selo antes do arranque da bomba.
- Certifique-se de que escorvora a bomba antes de iniciar o seu funcionamento.

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 máxíma 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 máxíma da superfície de qualquer componente com o qual este possa ter contato.

Recycling 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.

FR

Ex Les garnitures mécaniques sont des « éléments mécaniques » selon les termes des normes ATEX 2014/34/EU et IECEX. Équipements Documentation disponible sur demande.

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) Le défaut de perpendicualité de la face de boîte à garniture par rapport à l'arbre, doit être inférieur à 0,5 µm/mm(0,0005 in./in. Éviter toute arête vive pour le passage du joint torique de la garniture (8, 1 & 5).

Instructions de montage.

- Lubrifier l'arbre et le support de l'élément rotatif avec la graisse fournie.
- Positionner l' 'O' ring rotatif repère 5 dans sa gorge.
- Faites glisser le support rotatif sur l'arbre, en vous assurant que: la gouppile anti-rotation (A) s'engage dans la fente du support rotatif (**modèles Universal I**) le plat d'entraînement s'engage avec le plat sur le support rotatif (**modèles Universal II**)
- Lubrifiez le joint torique fixe (élément 1) et: insérez-le dans la rainure correspondante du corps de pompe (**modèles Universal I**)
- MODELE 30 UNIQUEMENT:** Insérez la plaque d'entraînement (élément 14) dans le corps de la pompe en vous assurant qu'elle est ENTièrement INSÉREE dans la rainure.
- Lubrifier l' 'O' ring stationnaire (repère 8) et le positionner sur la face stationnaire (repère 9).
- Positionner les faces stationnaires (repères 2 et 9) sur le corps de pompe. S'assurer du bon positionnement des pions anti-rotation.
- Monter le reste des pièces en position définitive de fonctionnement.
- Faire tourner l'arbre à la main. Écouter et sentir à la main si l'arbre grippe.
- S'assurer que le fluide de barrage est alimenté avant le démarrage.
- S'assurer que la pompe est amorcée avant de la mettre en marche.

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'ignition 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.

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.

SE

Ex Mekaniska tätningar är maskindelar för ATEX 2014/34/EU & IECEX-utrustning. Dokumentation finns tillgänglig på begäran.

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) Packboxgavels yta (axeln vinkelrät mot monteringsytan) <0,5 µm/mm (0,0005 tum/tum) av box hålets bordinn diameter.
- (v) Att det inte finns några vassa kanter som O-tätningringen (8, 1 & 5) måste passera över.

Installationsanvisningar.

- Smörj axel och rotationshållare med medföljandefett.
- Montera rotationshållarens O-ring (del 5) i sitt spår på axeln.
- Deslize o conjunto do transportador rotativo no eixo, garantindo que: pino anti-rotação (A) engata na ranhura no suporte rotativo (**modelos Universal I**) a unidade plana engata com a superfície plana do suporte rotativo (**modelos Universal II**)
- Lubrifico o anel em O estacionário (item 1) e: insira-o na ranhura relevante no corpo da bomba (**modelos Universal I**)
- ajuste à face estacionária (item 2) (**modelos Universal II**)
- APENAS MODELO 30:** Encaixe a placa de acionamento (item 14) no corpo da bomba, garantindo que esteja TOTALMENTE INSERIDA na ranhura.
- Smörj O-ringene (del 8) och montera den på tätningssytan (del 9).
- Montera tätningssytorna (2+9) i pumpehuset, försäkra dig om att de styrs upp mot antirotationsspinnens spår.
- Montera resten av utrustningen till färdigt skick.
- Rotera axeln för hand. Lysna och känn efter om det är någon axelkärnvring etc.
- Före start försäkra dig om att tätningssvatten är kopplat till tätningen

Se till att pumpens tätningssområde är luftat före start. I frånvaro av originalutrustningen/medietilverkarens instruktion försäkra dig om att vald tätning skymedia 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 isolatoin, kan självantändningstemperaturen på en vätska reduceras. Om det finns minsta risk för självantändning, möjlighet till gristbildning på platsen är det rekommendabelt att välja kylmediet/spårmedia till tätningen som har en antändningstemperatur högre än någon yta på komponenterna som den kan komma i kontakt med.

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

IT

Ex Le tenute meccaniche sono componenti per macchinari conformi alle norme ATEX 2014/34/EU & IECEX. Documentazione disponibile su richiesta.

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 µm/mm (0,0005 in./in) del diametro del foro della camera di tenuta (cassa stoppa). Non ci sono bordi affilati su cui deve passare l' O-Ring (8, 1 &5) di tenuta.

Istruccione para la instalación.

- Lubrificare l'albero e il supporto dell'elemento rotante (7) con il grasso da noi fornito.
- Inserire l'O-Ring del supporto rotante (item 5) nell'apposita scanalatura sull'albero.
- Faites glisser le support rotatif sur l'arbre, en vous assurant que: la gouppile anti-rotation (A) s'engage dans la fente du support rotatif (**modèles Universal I**) le plat d'entraînement s'engage avec le plat sur le support rotatif (**modèles Universal II**)
- Lubrifiez le joint torique fixe (élément 1) et: insérez-le dans la rainure correspondante du corps de pompe (**modèles Universal I**)
- MODELE 30 UNIQUEMENT:** Insérez la plaque d'entraînement (élément 14) dans le corps de la pompe en vous assurant qu'elle est ENTièrement INSÉREE dans la rainure.
- Lubrificar l'O-Ring dell'elemento stazionario (item 8) ecd applicarlo alla faccia dell'elemento stazionario (item 9).
- Inserire le facce dell'elemento stazionario (item 2 e 9) nel corpo della pompa, verificando il corretto allineamento dei pemi anti-rotazione rispetto alle loro sedi.
- Montare il resto dell'apparecchiatura nella posizione finale di esercizio.
- Ruotare l'albero a mano. Sentire se vi sono eventuali inceppamenti dell'albero, ecc.
- Accertatevi che il fluido di barriera sia presente prima di far partire la pompa.

Assicurarsi che la pompa sia adescata prima dell'avviamento. 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 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.

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

Ex Mechanische afdichtingen zijn machine-onderdelen voor ATEX 2014/34/EU- en IECEX-apparatuur. Documentatie op aanvraag beschikbaar.

Controles vóór de installatie.

- (i) De uitwendige asdiameter ligt binnen een tolerantie van $\pm 0,002''$ ($\pm 0,05\text{ mm}$).
- (ii) De radiale spelling is minder dan 0,004" (0,1 mm).
- (iii) De axiale spelling is minder dan 0,005" (0,13 mm).
- (iv) Afwijking dichtingskamer (haaksheid van as ten opzichte van montagevlak) <0.5 µm/mm (0,0005 in./in).
- (v) Vermijd scherpe randen waarover de o-ring (pos.8, 1 & 5) moet worden geschoven.

Montage-voorschriften.

- Smeer de as in met het meegeleverde en Roterende seal ring houder (item 7) (siliconen-ijet).
- Installeer de roterende sealing houder o-ring (item 5) in de relevante groef in de as.
- Schuf de roterende drager op de as en zorg ervoor dat: anti-rotatiepin (A) griipt in de gleuf op de roterende drager (**Universal I-modellen**) drive flat griipt in met de flat op de roterende drager (**Universal II-modellen**)
- Smeer de stationaire O-ring (item 1) en: steek het in de relevante groef in het pomphuis (**Universal I-modellen**)
- ALLEEN MODEL 30:** Monteer de aandrijfplaat (item 14) in het pomphuis en zorg ervoor dat deze VOLLEDIG in de groef is geplaatst.
- Installeer de stationaire o-ring (pos 8) en monteren op de stationaire seal ring (item 9).
- Installeer van de stationaire seal ringen (pos 2 & 9) in het pomphuis