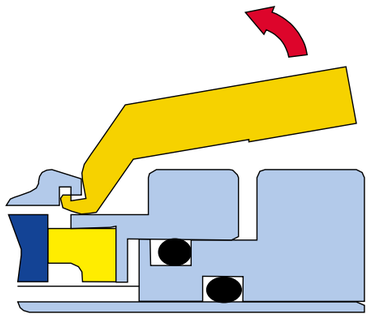
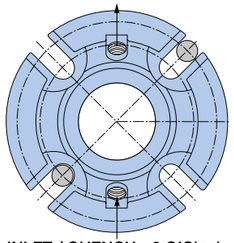


Seal Size	I	J
24mm - 35mm	32.5mm	52.4mm
38mm - 50mm	33.3mm	54.0mm
53mm - 60mm	35.0mm	54.0mm
63mm - 125mm	38.1mm	60.3mm
1.000” - 1.375”	1.281”	2.062”
1.500” - 1.875”	1.312”	2.125”
2.000” - 2.375”	1.380”	2.125”
2.500” - 5.000”	1.500”	2.375”

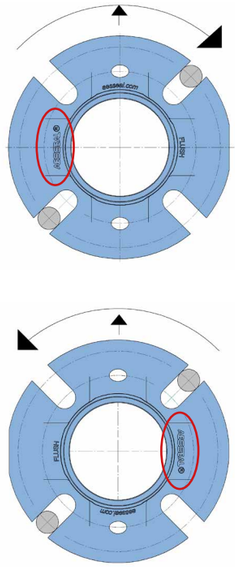
How To Identify Ports

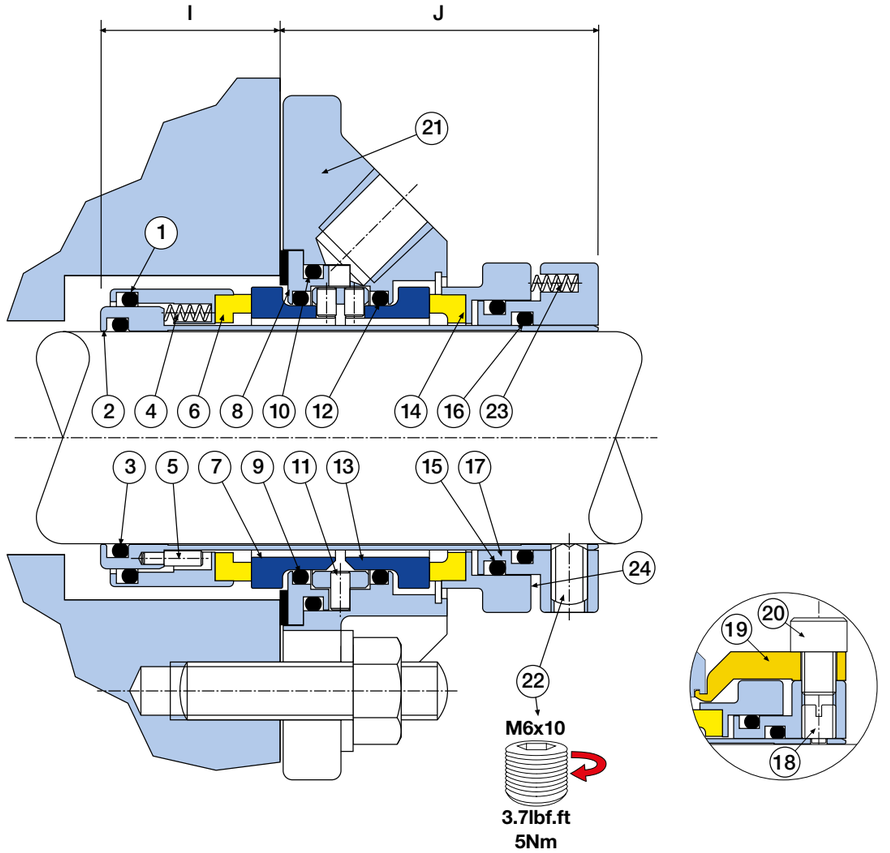
OUTLET / DRAIN - 12 O’Clock



INLET / QUENCH - 6 O’Clock

Mounting orientation





BARRIER PRESSURE

1 bar g above Product Pressure (17 Barg MAX)

Item	Description	Material
1	Rotary O Ring	AES-ELAST / EPR / FFKM / FKM / TFE/P
2	Sleeve	316L Stainless Steel
3	Sleeve O Ring	AES-ELAST / EPR / FFKM / FKM / TFE/P
4	Springs	Alloy 276
5	Rotating Drive Pins	Stainless Steel
6	Rotary Face	316L SS - Carbon / TC / SiC
7	Internal Stationary Face	SiC / Ceramic / TC / 316L SS-CrOx
8	Gland Insert	316L Stainless Steel
9	Internal Stat O Ring	AES-ELAST / EPR / FFKM / FKM / TFE/P
10	Insert O Ring	AES-ELAST / EPR / FFKM / FKM / TFE/P
11	Pivot Ring	316L Stainless Steel
12	External Stat O Ring	AES-ELAST / EPR / FFKM / FKM / TFE/P
13	External Stationary Face	SiC / Ceramic / TC / 316L SS-CrOx
14	Rotating Face	316L SS - Carbon / TC / SiC*
15	External Rotary O Ring	AES-ELAST / EPR / FFKM / FKM / TFE/P
16	Clamp Ring O Ring	AES-ELAST / EPR / FFKM / FKM / TFE/P
17	Clamp Ring	316L Stainless Steel
18	Anti-Tamper Screws	Stainless Steel
19	Centering Clips	Phosphor Bronze
20	Clip Screws	Stainless Steel
21	Gland	316 Stainless Steel
22	Drive Screws	Stainless Steel
23	Springs	Alloy 276
24	Rotary Drive Pins (not shown)	Stainless Steel

Item 5 is an integral part of Item 2
Item 24 is an integral part of Item 17

FIDC™

Cartridge Mechanical Seal

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Ex II 2 G D Ex h Gb/Db

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

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

EN

Original Instructions.

(i) For further dimensional information, please contact your AES local representative.
(ii) Use machined washers at least 3mm thick between the seal gland nuts and the seal gland.
(iii) It is a good practice wherever possible to install the seal with the inlet port at 6 o’clock position, and the outlet port at 12 o’clock position.

Pre-Installation Checks.

(i) Shaft Outside Diameter is within tolerance ± 0.002” (±0.05mm).
(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 µm/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 (3) must pass.

Installation instructions.

1. Lubricate the shaft with the grease provided.
2. Slide the seal onto the shaft.
3. Assemble rest of equipment in final running position.
4. Slide seal into position. Fit washers in all cases and tighten Gland Nuts down firmly.
5. Equally tighten the Drive Screws down onto the shaft.
6. Remove setting clips.
7. Spin the shaft by hand.Listen and feel for any shaft binding, etc.
8. Connect the Quench & Drain (1/4” NPT)
9. Ensure Barrier fluid is present before start up.
10. Retain clips and clip screws for future use.

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

In the absence of original equipment/fluid manufacturers instructions, ensure that the selected barrier/buffer fluid has an auto-ignition temperature at least 50ºC (90ºF) 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.

DE **Übersetzung der Original-Anweisungen**

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

(i) Für weitere Maßangaben wenden Sie sich bitte an Ihre lokale AES Vertretung
(ii) Verwenden Sie zwischen den Stopfbuchsendichtungen und der Stopfbuchse maschinell bearbeitete Unterlegscheiben mit mindestens 3mm Dicke
(iii) Es empfiehlt sich, wenn möglich die Dichtung mit der Einlassöffnung in der 6-Uhr-Stellung und die Ablassöffnung in der 12-Uhr-Stellung zu installieren.

Vormontagekontrollen

(i) Der Wellenaußendurchmesser liegt innerhalb der Toleranzgrenzen von ± 0,002” (± 0,05mm).
(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 µm/mm (0,0005 in./in) des Bohrungsdurchmessers der Dichtungskammer.
(v) Erzielen einer Flüssigkeitsdichtung an der Stopfbuchsenfläche.
(vi) Der dichtende O-Ring (3) 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. Schließen Sie Quench und Drain mit 1/4”NPT an.
9. Sichern Sie, daß Sperrflüssigkeit vorhanden ist, bevor Sie starten.
10. 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 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.

Copyright © 2023 AESSEAL plc, AESSEAL® is a Registered Trademark of AESSEAL plc, FIDC™ is a Trademark of AESSEAL plc

CZ Překlad původního návodu

Mechanická těsnění jsou strojní prvky pro zařízení dle ATEX 2014/34 / EU a IECEx. Dokumentace je k dispozici na vyžádání.

(i) Další informace o rozměrech získáte od místního zástupce společnosti AESSEAL.
(ii) Použijte podložky o tloušťce nejméně 3 mm pod matice šroubů pro utažení přírubу mechanického těsnění k zařízení.
(iii) Vždy, když je to možné, instalujte mechanické těsnění se vstupním otvorem v poloze 6 hodin a výstupní port v poloze 12 hodin.

Kontrola před instalací

(i) Vnější průměr hřídele musí být v toleranci +-0,05mm (+- 0,002").
(II) Házení hřídele musí být <0,1 mm (0,004") T.I.R.
(III) Axiální pohyb konce hřídele musí být <0,13 mm (0,005")
(IV) Házení čela komory těsnění (pravoúhlost hřídele vzhledem k montážní ploše) <0,5 µm/mm (0,0005 in./in) průměru vrtání komory těsnění.
(V) Kontrola statického těsnění mezi ucpávkovou komorou a přírubou mechanického těsnění.
(VI) Těsnicí o-kroužek (3) nesmí být veden přes ostré hrany.

Pokyny pro instalaci

1. Hřídel natřete připraveným dodaným mazivem.
2. Mechanické těsnění nasuňte na hřídel.
3. Všechny ostatní části zařízení smontujte do konečné pracovní pozice.
4. Usaďte mechanické těsnění do správné polohy. Dotáhněte matice, které upevňují mechanické těsnění k zařízení.
5. Utáhněte upevňovací imbus-šrouby, které upevňují rotující část mechanického těsnění k hřídeli.
6. Odstraňte vystředovací montážní upínky.
7. Rukou otočte hřídelí. Poslechem a hmatem zkontrolujte, zda nezjistíte jakékoliv zadrhávání hřídele atd.
8. Napojit FLUSH nebo QUENCH a DRAIN na proplachovou nebo bariérovou kapalinu. Pokud proplach není potřebný, je nutno jej uzavřít zátkou.
9. Před spuštěním čerpadla se ujistěte, že bariérová kapalina je připravena. Zkontrolujte, zda je čerpadlo před náběhem odvzdušněné.
10. Montážní upínky a jejich šrouby uschovat pro další použití.

POZNÁMKA: Před odstraněním vystřeďovacích montážních upínek se ujistěte, že mechanické těsnění je pevně upevněno na svém místě k zařízení a také k hřídeli.
V případě absence originálních pokynů pro výrobce zařízení a kapalin, se ujistěte, že má zvolená bariérová/hradící kapalina teplotu samovznícení alespoň o 50°C (90°F) VYŠŠÍ, než je maximální povrchová teplota jakéhokoliv komponentu, se kterým může přijít do styku, ať při běžném provozu, tak při úniku z mechanického těsnění nebo bariérového systému.
Upozornění: za určitých podmínek může být teplota samovznícení kapaliny snížena, například pokud olej může proniknout do poškozené nebo nechráněné izolace. Pokud jsou v oblasti přítomny potenciální zdroje vznícení, doporučuje se zvolit bariérovou kapalinu, která má bod vzplanutí vyšší než maximální povrchová teplota jakékoli součásti, se kterou může dojít ke kontaktu.

Všechny kovové komponenty jsou plně recyklovatelné. Jakmile těsnění dosáhne konce životnosti, mělo by být likvidováno v souladu s místními předpisy a s ohledem na životní prostředí.

DK Oversættelse af oprindelige brugsanvisning

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

(i) Du kan få yderligere oplysninger om mål hos din lokale AES-repræsentant
(ii) Brug maskinelt fremstillede skiver med en tykkelse på mindst 3 mm mellem pakningens pakningsmetrikker og pakningen
(iii) Det er en god idé, såfremt det er muligt, at installere pakningen med indgangsporten i positionen kl. 6 og udgangsporten i positionen kl. 12.

Præinstallationskontrol.

(i) Den udvendige akseldiameter ligger indenfor toleranceområdet ± 0,002" (± 0,05mm)
(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 adgang til vasketætningen på pakdåsebelægningen.
(vi) Der er ingen skarpe kanter for 'O' tætningsringen (3) 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 pakmetrikkerne grundigt.
5. Fastspænd monteringsskruerne ligeligt ned over akslen.
6. Fjern sætklemmerne.
7. Drej akslen rundt med hånden. Kontroller at der ikke er akselbinding, osv.
8. Tilslut skylle- og drænkanaler (1/4"NPT)
9. Sørg for at spærrevædske er påfyldt for opstart.
10. Gem klemmerne og klemmeskruerne til senere brug.

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

Hvis der ikke foreligger andre instruktioner fra enten maskinleverandøren eller væskeleverandøren, så skal det sikres at den valgte spærrevæske har en 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 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 tætningen har nået enden af dens levetid, bør den bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser og under behørig hensyntagen til miljøet.

ES Traducción de instrucciones originales

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

(i) ISi desea más información sobre tamaños y medidas, póngase en contacto con su delegado local de AES.
(ii) IUtilice arandelas torneadas de al menos 3 mm de grosor entre las tuercas del prensaestopas y el prensaestopas del sello.
(iii) Es recomendable, siempre que sea posible, instalar el sello con el orificio de entrada mirando hacia las 6 en punto y el orificio de salida mirando hacia las 12 en punto.

Comprobaciones previas a la instalación.

(i) Diámetro exterior del eje dentro de una tolerancia de ± 0,05mm (0,002 plg).
(ii) Descentramiento del eje < 0,1 mm (0,004 plg) (lectura total del indicador).
(iii) Movimiento axial del extremo del eje < 0,13 mm (0,005 plg).
(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) 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 (3).

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 pren saestopas.
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 acuñamiento del eje, etc.
8. Acople las conexiones de refrigeración y drenaje (1/4"NPT).
9. Asegurarse que el fluido barrera esta presente antes del arranque.
10. Guarde las grapas con sus tornillos para uso futuro.

NOTA: Verifique que el cierre está firmemente atornillado en la cajera, con el eje colocado en posición, antes de quitar las grapas centralizadas.
En ausencia de las instrucciones del equipo original/fabricantes del líquido, asegurar que el líquido de barrera/buffer tiene una temperatura de auto-ignición de al menos 50ºC (90ºF) 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.

Todos los componentes metálicos son ampliamente recicláveis. 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 Käännös alkuperäisestä ohjeet

Mekaaniset tiivisteet ovat ATEX 2014/34/EU ja IECEx mukaisten laitteiden koneenosia. Asiakirjat ovat saatavilla pyynnöstä.

(i) Jos tarvitset lisätietoja mitoista, ota yhteyttä paikalliseen AES-edustajaan
(ii) Käytä vähintään 3 mm paksuja työstettyjä aluslevyjä tiivistislaipan muttereiden ja tiivistyslaipan välillä
(iii) Mikäli mahdollista, asenna tiiviste niin, että imuaukko tulee kello kuuteen ja poistoaukko kello 12:een.

Asennusta edeltävät tarkastukset.

(i) Akselin ulkohalkasijan mittapoikkeama on enintään ± 0,05mm.
(ii) Akselin säteisvälys on alle 0,1mm.
(iii) Aksiaalinen välys on alle 0,13mm.
(iv) Tiivistepesässä olevan liukupinnan säteittäinen heitto (akseli ja liukupinta ovat kohtisuorassa toisiinsa nähden) = 0.5 µm millimetriä kohden akselipesän halkaisijasta.
(v) Tiivisteen runkolaipan tiiviste kohtaa tiivistepesän otsapinnan.
(vi) Akselilla ei ole teräviä kulmia, jotka voisivat vahingoittaa tiivisteen o-rengasta (pos.3).

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 pultteihin ja kiristä mutterit tiukkaan.
5. Kiristä tiivisteen lukitusruuvit tasaisesti akselille.
6. Irrota asetuspidikkeet.
7. Kierrä akselia käsin. Kuuntele ja tunnustele varmistaaksesi, että akseli pääsee pyörimään vapaasti.
8. Kytke tiivistevesi ja tyhjennysliitännät (1/4"NPT kierre).
9. Varmista että tiiristevesi on kytketty ennen käynnistystä.
10. Säilytä pidikkeet ja pidikkeiden ruuvit myöhempää käyttöä varten.

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

Alkuperäisen laite- / nestevalmistajan ohjeiden puuttuessa varmista, että valitun sulku- / puskurinesteen itsesyttymislämpötila on vähintään 50ºC astetta (90ºF astetta) korkeampi kuin kaikkien komponenttien maksimi pintalämpötila joihin neste voi olla kosketuksissa normaali toimintaolosuhteissa sekä tilanteissa joissa tiiviste- tai sulkunestejärjestelmä 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 sulkuneste, jolla on korkeampi leimahduspiste kuin komponenttien maksimi pintalämpötila joihin neste voi olla kosketuksissa.

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

FR Traduction de la notice originale

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

(i) Pour plus d'informations sur les dimensions, veuillez contacter votre représentant AES local
(ii) Utilisez des rondelles usinées d'au moins 3mm d'épaisseur entre les écrous d'étanchéité et le presse-étoupe
(iii) Il est de bonne pratique d'installer autant que possible le joint d'étanchéité avec le port d'entrée en position 6 heures et le port de sortie en position 12 heures.

Contrôles avant Montage.

(i) Le diamètre extérieur de l'arbre est dans les limites de la tolérance de ± 0,05 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 perpendicularité de la face de boîte à garniture par rapport à l'arbre, doit être inférieur à 0,5 µm/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 (3).

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. Raccorder les raccords de refroidissement et de vidange (1/4"NPT).
9. S'assurer que le fluide de barrage est alimenté avant le démarrage.
10. 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 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 pénétre dans l'isolation endommagée ou non-protégée. Si quelques sources potentielles d'étincelle sont présentes dans la zone, il est recommandé d'utiliser un fluide de barrage ayant un point éclair supérieur à la température maximum de la surface du composant avec lequel il pourrait entrer en contact.

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 Traduzione delle istruzioni originali

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

(i) Per ulteriori informazioni sulle dimensioni, contattare il rappresentante AES locale.
(ii) Utilizzare rondelle lavorate a macchina di almeno 3 mm di spessore fra i dadi del premistoppa della guarnizione e il premistoppa della guarnizione
(iii) È buona pratica, laddove sia possibile, installare la guarnizione con il foro di entrata in posizione ore 6, e il foro di uscita in posizione ore 12.

Controlli pre-installazione.

(i) Il diametro esterno dell'albero ha una tolleranza ± 0,002" (± 0,05 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).
(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 (3) di tenuta.

Norme d'installazione.

1. Lubrificare l'albero con il grasso di silicio 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. Collegare gli allacciamenti di raffreddamento e drenaggio (1/4"NPT)
9. Accertatevi che il fluido di barriera sia presente prima di far partire la pompa.
10. Conservare le graffe e le viti delle graffe per impieghi futuri.

NB.: 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 di 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.

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.

JP オリジナルの説明書の翻訳

メカニカル シールは、ATEX 2014/34/EU および IECEx 機器の機械要素です。リクエストに応じてドキュメントを入手できます。

(i) 詳しい寸法情報については、AES の現地代理店にお問い合わせください。
(ii) シールグランドナットとシールグランドの間には、厚さ 3mm 以上の削り出しの座金を使用してください。
(iii) 可能な限り、入口ポート6 時の位置、出口ポートが 12 時の位置になるようにシールを取り付けることをお勧めします。

インストール前のチェック

(i) シャフト外径が公差 ± 0.002 インチ (±0.05mm) 以内であること
(ii) シャフト振れは振れ測定における、最大値と最小値の差が 0.004 インチ (0.1mm) 以内であること
(iii) シャフト端の浮きが 0.005 インチ (0.13mm) 以内であること
(iv) シールチャンバー面の振れ（取付面に対するシャフトの直角度）シールチャンバーのボア径の 0.5 µm/mm (0.0005 インチ/インチ) 未満。
(v) スタフィングボックス面に流体シールが取り付けられること。
(vi) シールのOリング (3) が通過する部分に鋭いエッジがないこと

インストール手順。

1. 付属のグリースをシャフトに塗布します。
2. シールをシャフトにスライドさせます。
3. 残りの機器を最終的な動作位置に組み立てます。
4. シールを所定の位置にスライドさせます。 すべてのケースに座金を取り付け、ナットをしっかりと締めます。
5. セットボルトをシャフト～均等に締めます。
6. セッティングクリップを取り外します。
7. シャフトを手で回転させます。シャフトが手回しできることを確認してください。
8. クエンチ＆ドレン (1/4 インチ NPT) を接続します。
9. 始動前にバリア液が存在していることを確認してください。
10. セッティングクリップとクリップのネジは将来使用できるように保管しておいてください。

注: センタリングクリップを取り外す前に、シャフトがすでに所定の位置にある状態で、シールがスタフィングボックスにしっかりとボルトで固定されていることを確認してください。

元の機器/液体メーカーの指示がない場合は、選択したバリア/緩衝液の自己発火温度が、接触する可能性のある部品の最大表面温度より少なくとも 50 °C (90 °F) 高いことを確認してください。 通常の動作時、シールまたはバリアシステムからの漏れが発生した場合の両方で接触する可能性があります。

注: 特定の条件下では、たとえば、損傷した絶縁体や保護されていない絶縁体に油が浸み込むと、液体の自己発火温度が低下することがあります。 潜在的な発火源がエリア内に存在する場合は、接触する可能性のある部品の最高表面温度よりも高い引火点を持つバリア流体を選択することをお勧めします。

すべての金属部品は広くリサイクル可能です。 シールが寿命に達したら、地域の規制に従って、環境に配慮して廃棄する必要があります。

NL Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

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

(i) Voor extra informatie over afmetingen verzoeken wij u contact op te nemen met onze plaatselijke AES-vertegenwoordiger
(ii) Gebruik machine sluitringen van minimaal 3 mm dik tussen de moeren en de afdichting van de pakkingdrukker
(iii) Het is handig om indien mogelijk de afdichting te installeren met de ingang op 6 uur en de uitgang op 12 uur.

Controles vóór de installatie.

(i) De uitwendige asdiameter ligt binnen een tolerantie van ± 0,002" (± 0,05 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 µm/mm (0,0005 in./in).
(v) De plaatpakking kan afdichten tegen de stopbuskamer.
(vi) Vermijdt scherpe randen waarover de o-ring (pos.3) 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. 17) gelijkmatig vast op de as.
6. Verwijder de centreerclips.
7. Draai de as handmatig rond. Luister en voel of de as op enige wijze aanloopt.
8. Indien gewenst, sluit de koel (quench) en aftap (drain) aan (1/4"NPT)
9. Wees er zeker van dat spervloeistof aanwezig is voor opstarten.
10. Centreerclips en schroeven voor hergebruik bewaren.

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

In de afwezigheid van origineel machine/vloeistof leveranciers instructies, draag er zorg voor dat de geselecteerd spervloeistof een ontbrandings temperatuur heeft van minstens 50ºC (90ºF) 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 sperolie in beschadigde of niet goed beschermde isolatie kan lekken. Als enige potentiele bronnen van ontbranding aanwezig zijn in een bepaalde omgeving, is het zeer raadzaam een spervloeistof te selecteren met een vlampunt hoger dan de maximale oppervlakte temperatuur van welk onderdeel dan ook waarmee het in contact kan komen.

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 Oversettelse av originale instruksjoner

Mekaniske tetninger er maskinelementer for ATEX 2014/34/EU & IECEx-utstyr. Dokumentasjon tilgjengelig på forespørsel.

(i) For ytterligere dimensjonsinformasjon, kontakt din lokale AES representant
(ii) Bruk behandlet brikker 3 mm tykke mellom tetningens pakkboksmutterer og tetningen
(iii) Er det god praksis hvis det er mulig å montere tetningen med innløpet i posisjon seks og utløp i posisjon 12:00

Kontroller før montering.

(i) Akselens ytterdiameter er innen en toleranse på ±0,05 mm.
(ii) Akselkast < 0,1 mm T.I.R.
(iii) Akselens endeklaring < 0,13 mm.
(iv) Skjevhet mellom tetningskammerets monteringsflate og akslingen (vinkelretthet mot akslingen) < 0,5 my/mm av tetningskammerets innvendige diameter.
(v) Væsketetning mot pakningsboksens flate.
(vi) O-ringen (3) må ikke gå over noen skarpe kanter.

Monteringsanvisninger.

1. Smør akselen med fettet 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. Koble til kjøling og lufting (1/4"NPT)
9. Vær sikker på at sperrevæske er påsatt før oppstart.
10. Ta vare på klemmene og klemmeskruene til senere bruk.

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

Om ikke leverandørens orginale utstyrs/væske tekniske datablad er tilgjenglig,sørg da for at den valgte sperre/tetningsvæske har en selvantennelses temperatur på minst 50ºC (90ºF) 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 sperrevæske 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 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 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 Tradução de manual de instruções original

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

(i) Para mais informações sobre dimensões, por favor contacte o seu representante da AES local
(ii) Use anilhas maquinadas com pelo menos 3mm de espessura entre as porcas do bucim de vedação e o bucim de vedação
(iii) É uma boa prática, sempre que possível, instalar o vedante com a porta de entrada na posição das 6 horas, e a porta de saída na posição das 12 horas.

Verificações de pré-Instalação.

(i) Diâmetro externo do veio deve estar dentro dos limites de tolerância ± 0,002" (± 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) Saída da face da câmera de selagem (quadratura do eixo em relação à face de montagem) <0,5 µm / mm (0,0005 pol./in) do diâmetro do furo da câmera de selagem.
(v) Certifique-se que o fluído fica vedado na face da caixa de bucim.
(vi) Devem ser eliminadas todas as arestas vivas sobre as quais deva passar o vedante "O" ring (3).

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 flanje 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. Ligue o "quench" e o dreno (1/4"NPT).
9. Garanta que o líquido de selagem é ligado e esta presente na camâra do empanque antes do arranque da bomba.
10. Guarde os grampos e parafusos respectivos para utilização futura. Vão passar a ser necessários quando da proxima desmoritagem

NOTA: Certifique-se de que a flange está bem aparafusada à caixa de empanque, com o eixo já em posição, antes de remover os grampos centralizadores.
Na ausência das instruções do fabricante do equipamento / lubrificante, assegure-se de que o fluido de barreira (selagem) selecionado tenha uma temperatura de auto-ignição no mínimo 50ºC 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.

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.

RU Перевод оригинальных инструкций

Торцовые уплотнения — это детали машин, предназначенные для оборудования ATEX 2014/34/EU и IECEx. Документация доступна по запросу.

(i) Для получения дополнительной информации по присоединительным размерам пожалуйста обратитесь к местному представителю компании AESSEAL.
(ii) Между фланцем уплотнения и гайками используйте шайбы толщиной не менее 3 мм.
(iii) Установите фланец уплотнения так, чтобы вход затворной жидкости был в положении 6 часов, а выход затворной/барьерной жидкости был в положении 12 часов.

Предмонтажные проверки.

(i) Наружный диаметр вала находится в допуске ±0,002 дюйма (±0,05 мм)
(ii) Полное радиальное биение вала < 0,004 дюйма (0,1 мм)
(iii) Осевое перемещение < 0,005 дюйма (0,13 мм)
(iv) Перпендикулярность сальниковой камеры по отношению к валу <0.5 мкм/мм (0.0005 мкм/дюйм)
(v) Чистота торцевой поверхности сальниковой камеры обеспечивает герметичность при прижатии фланца уплотнения
(vi) Отсутствие заусенцев на установочном участке скольжения уплотнительного кольца (3) по валу при монтаже

Инструкции по установке

1. Нанесите на вал смазку входящую в комплект поставки уплотнения
2. Установите уплотнение на вал.
3. Соберите оборудование в рабочее положение.
4. Установите уплотнение на его рабочее место и закрепите фланец при помощи гаек. Между фланцем и гайками обязательно установите шайбы. При затяжке гаек не допускайте касания ключа о фланец уплотнения, т.к. это может привести к смещению фланца уплотнения относительно вала.
5. Затяните винты фиксации по валу в два этапа. Первый этап подвести винты к валу (не затягивая). Второй этап равномерно затянуть винты фиксации по валу, проворачивая вал насоса рукой.
6. Снимите монтажные скобы
7. Несколько раз проверните вал насоса вручную для проверки правильности сборки. Вращение должно быть с небольшим усилием, но без заеданий.
8. Присоедините трубки для подвода и отвода барьерной жидкости к каналам для подвода и отвода барьерной жидкости соответственно (соединение - коническая резьба ¼" для диаметра вала до 63 мм и 3/8" свыше 63 мм).
9. Перед пуском убедитесь в наличие барьерной жидкости.
10. Сохраните монтажные скобы для последующего использования при демонтаже.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед тем, как снять радиальные установочные скобы, убедитесь, что фланец торцевого уплотнения закреплен на шпильках торцевой поверхности сальниковой камеры при помощи гаек с шайбами и вал находится в рабочем положении.
При отсутствии инструкций производителя основного оборудования убедитесь, что температура самовозгорания выбранной барьерной (затворной) жидкости на 50 °C (90 °F) ВЫШЕ максимальной температуры поверхности деталей оборудования , с которыми барьерная (затворная) жидкость может контактировать как при нормальных рабочих условиях, так и в случае утечки через уплотнение или из системы подачи барьерной(затворной) жидкости.
ПРИМЕЧАНИЕ: При определенных условиях температура самовозгорания жидкости может быть ниже; например, при попадании масла на поврежденную изоляцию. При возможном контакте с потенциальным источником возгорания следует выбрать барьерную жидкость с температурой воспламенения выше, чем максимальная температура поверхности возможного источника воспламенения.

Все металлические компоненты в значительной степени поддаются вторичной переработке. По окончании срока службы уплотнения его следует утилизировать в соответствии с местными нормами и с соблюдением экологического законодательства.

SE Översättning av bruksanvisning i original

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

(i) För ytterligare dimensionsinformation, kontakta din lokala AES representant
(ii) Använd bearbetade brickor minst 3 mm tjocka mellan packningsringens hylsmuttrar och packningsringen
(iii) Det är en god praxis där det är möjligt att montera tätningen med inloppet med position klockan 6 samt utloppet vid position klockan 12

Kontroller före installation.

(i) Axelns ytterdiameter är inom toleransområdet ± 0,05 mm (±0,002").
(ii) Axelkast < 0,1 mm (0,004"), T.I.R. (total indikatoravläsning).
(iii) Axialspel < 0,13 mm (0,005").
(iv) Packboxgavelns yta (axeln vinkelrät mot monteringsytan) <0,5 µm/mm (0,0005 tum/tum) av box hålets borrdiameter.
(v) Tätningsytan på packboxgaveln kontrolleras.
(vi) Att det inte finns några vassa kanter som O-tätningsringen (3) 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 åtskruvarna mot axeln.
6. Ta bort installningsklamrarna. (transportstoden)
7. Rotera axeln för hand. Lyssna och känn efter om det är någon axelkärvning etc.
8. Koppla tätningsvattnet, tryck och flöde enligt seperat data.
9. Före start försäkra dig om att tätningsvatten är kopplat till tätningen
10. Behåll klamrarna och klammerskruvarna för senare användning.

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

I frånvaro av originalutrustningen/mediatillverkarens instruktion försäkra dig om att vald tätnings kylmedia har en självtändningstemperatur på minst 50ºC (90ºF) 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 självtändningstemperaturen på en vätska reduceras. Om det finns minsta risk för självantändning, möjlighet till gnistbildning på platsen är det rekommendabelt att välja kylmedlet/spärrmedia 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.