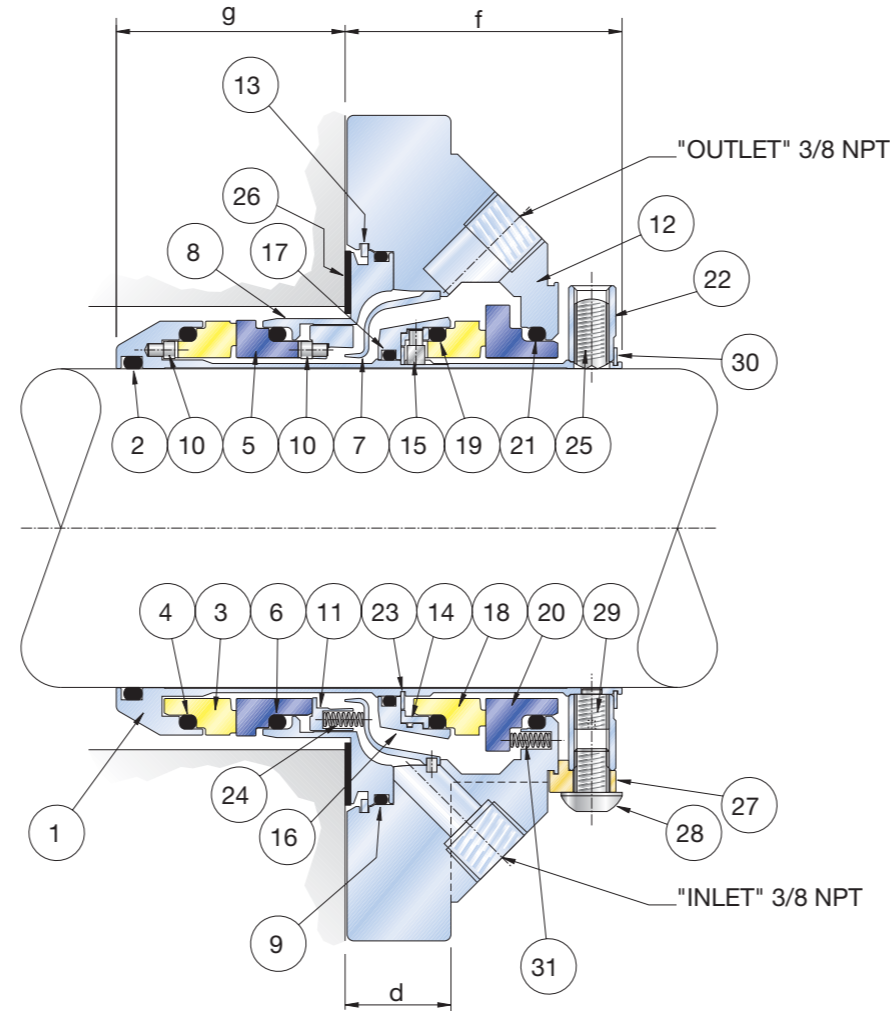


Standard ISO / ANSI Box Bore

| Seal Size | d | f | g |
|------------------|--------|--------|--------|
| 75.0mm - 125.0mm | 23.8mm | 63.5mm | 52.4mm |
| 2.875" - 5.000" | 0.937" | 2.500" | 2.062" |

MAX BARRIER PRESSURE = 26 bar g (380psi g) (Normally 1 bar g above Product Pressure, unless nature of process dictates otherwise)

Max. Sperrflüssigkeitsdruck = 26 bar g (380 psi g), normalerweise 1 bar g (15psi g) über dem Produktdruck im Dichtraum.



DMSC™

CARTRIDGE MECHANICAL SEAL

INSTALLATION INSTRUCTIONS



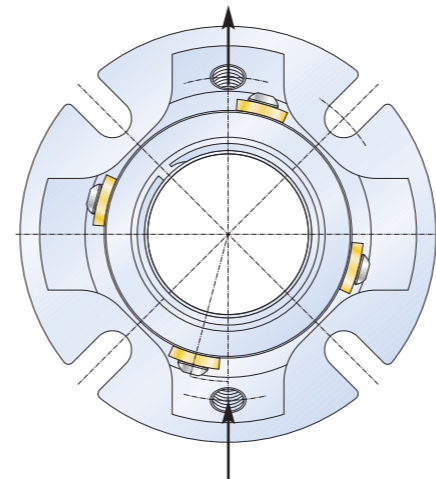
AESSEAL plc
Mill Close,
Templeborough,
Rotherham,
South Yorkshire,
England, S60 1BZ.
Tel: +44 (0) 1709 369966
Fax: +44 (0) 1709 720788
www.aesseal.com

| ITEM | DESCRIPTION | MATERIAL |
|------|-----------------------------------|------------------------|
| 1 | SLEEVE | 316L SS |
| 2 | SLEEVE 'O' RING | VITON-EPR-KALREZ-ALFAS |
| 3 | INTERNAL ROTARY FACE | CARBON-SIC-TC |
| 4 | INTERNAL ROTARY FACE 'O' RING | VITON-EPR-KALREZ-AFLAS |
| 5 | INTERNAL STATIONARY FACE | SIC-TC |
| 6 | INTERNAL STATIONARY FACE 'O' RING | VITON-EPR-KALREZ-AFLAS |
| 7 | DEFLECTOR | 316L SS |
| 8 | GLAND INSERT | 316L SS |
| 9 | GLAND INSERT 'O' RING | VITON-EPR-KALREZ-AFLAS |
| 10 | INTERNAL DRIVE RING | 316L SS |
| 11 | INTERNAL SPRING PLATE | 316L SS |
| 12 | GLAND | 316L SS |
| 13 | GLAND INSERT SNAP RING | STAINLESS STEEL |
| 14 | EXTERNAL SPRING PLATE | 316L SS |
| 15 | EXTERNAL DRIVE RING | 316L SS |
| 16 | EXTERNAL ROTARY HOLDER | 316L SS |
| 17 | EXTERNAL ROTARY HOLDER 'O' RING | VITON-EPR-KALREZ-AFLAS |
| 18 | EXTERNAL ROTARY FACE | CARBON-SIC-TC |
| 19 | EXTERNAL ROTARY FACE 'O' RING | VITON-EPR-KALREZ-AFLAS |
| 20 | EXTERNAL STATIONARY FACE | SIC-TC |
| 21 | EXTERNAL STATIONARY FACE 'O' RING | VITON-EPR-KALREZ-AFLAS |
| 22 | CLAMP RING | 316L SS |
| 23 | INTERNAL CIRCLIP | STAINLESS STEEL |
| 24 | INTERNAL SPRINGS | ALLOY 276 |
| 25 | DRIVE SCREWS | STAINLESS STEEL |
| 26 | GASKET | AF1-GFT |
| 27 | SETTING CLIPS | ZINC ALLOY-BRASS |
| 28 | SETTING CLIP SCREWS | STAINLESS STEEL |
| 29 | ANTI-TAMPER SCREWS | STAINLESS STEEL |
| 30 | EXTERNAL CIRCLIP | STAINLESS STEEL |
| 31 | EXTERNAL SPRINGS | ALLOY 276 |

DMSC™ is a Trademark of AESSEAL plc
AESSEAL® is a Registered Trademark of AESSEAL plc

View from Motor end Ansicht vom Motor her

Barrier fluid out
Sperrflüssigkeit Auslaß



Barrier fluid in
Sperrflüssigkeit Zulauf

Original Instructions



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) Fluid seal can be obtained on the Stuffing Box face.
- (v) There are no sharp edges over which the seal 'O' Ring (2) must pass.

Installation instructions.

1. Lubricate the shaft with the grease provided.
2. Slide the seal onto the shaft.
3. Ensure the "Barrier in" port is the lowest connection (at the bottom), and the "Barrier out" port is the highest connection (at the top)
4. Assemble rest of equipment in final running position.
5. Slide seal into position. Fit washers in all cases and tighten Gland Nuts down firmly.
6. Equally tighten the Drive Screws down onto the shaft.
7. Remove setting clips.
8. Spin the shaft by hand. Listen and feel for any shaft binding, etc.
9. Connect the Quench to the bottom (inboard) connection (3/8" NPT). Connect the Drain to the top (outboard) connection (3/8" NPT).
10. Ensure Barrier fluid is present before start up and set to a minimum of 2 bar g (30 psi g), (normally 1 barg above product pressure), unless nature of process dictates otherwise.
11. 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 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.

Übersetzung der Original-Anweisungen



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) Erzielen einer Flüssigkeitsdichtung an der Stopfbuchsenfläche
- (v) Der dichtende O-Ring (2) darf über keine scharfen Kanten geführt werden.

Montageanleitungen

1. Welle mit dem vorgesehenen Fett schmieren
2. Dichtung auf die Welle schieben
3. Versichern Sie sich, daß der Sperrflüssigkeitszulauf (innere) Anschlußbohrung der untere Anschluß und der Sperrflüssigkeitsauslaß (äußere) der obere Anschluß ist.
4. Übrige Teile in Endstellung montieren.
5. Dichtung in die korrekte Position schieben. Stets Unterlegscheiben einbauen und Brillenmutter 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. Verbinden Sie den Quench- oder Sperrflüssigkeitszulauf mit dem unteren (inneren) Anschluß (3/8" NPT) und den Drainschlauch oder Sperrflüssigkeitsrücklauf mit dem oberen (äußeren) Anschluß (3/8" NPT)
10. Versichern Sie sich, daß Sperrflüssigkeit vorhanden ist, bevor Sie das Aggregat starten und stellen Sie minimal 2 bar (30 psi) Sperrdruck ein. Bitte sicherstellen, daß das Sperrsystem entlüftet ist, oder zu mindest 2 bar Sperrdruck einstellen.
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.



